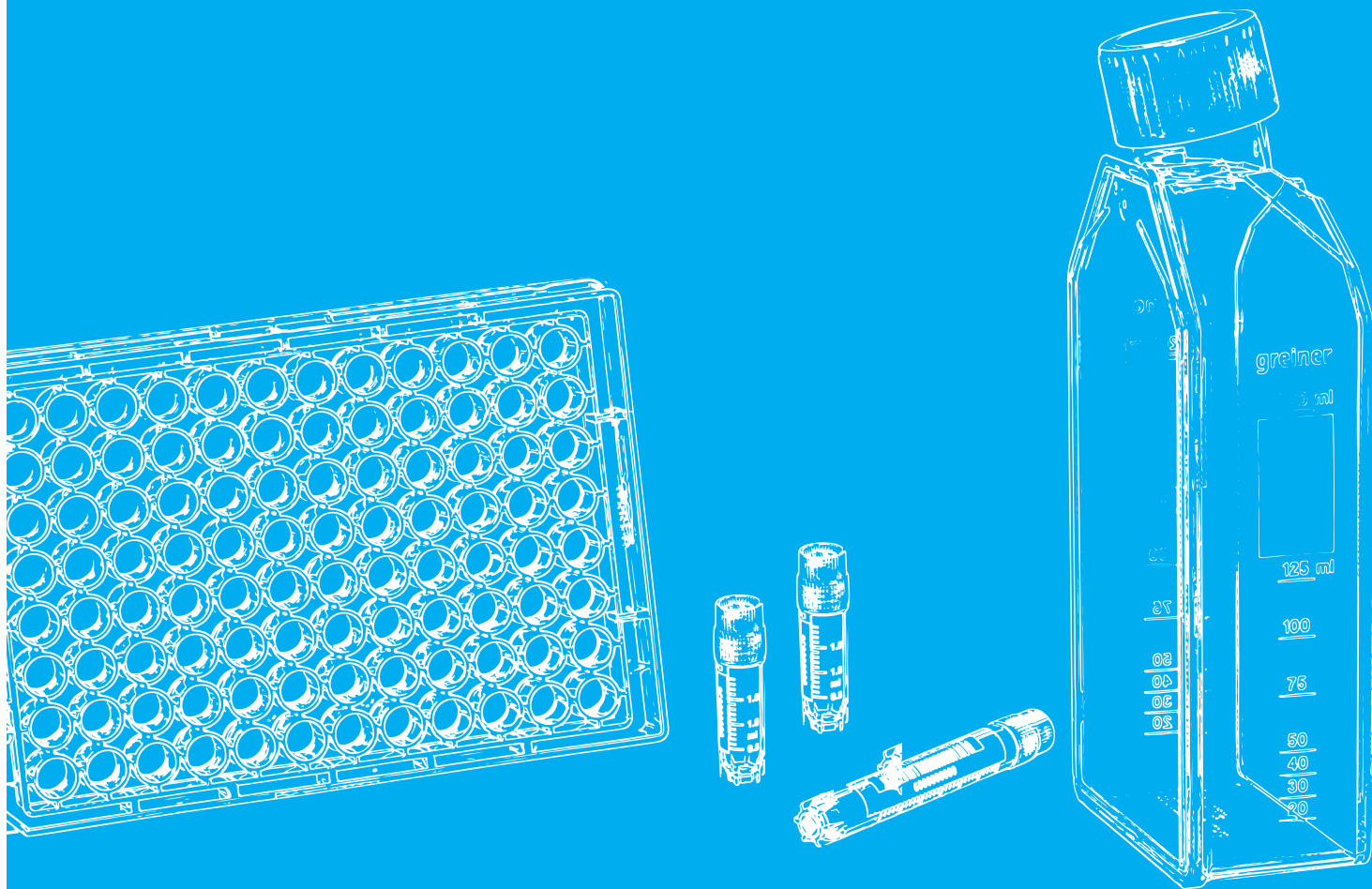


making a difference

# BIOSCIENCE KATALOG



AUSGABE 01/2021

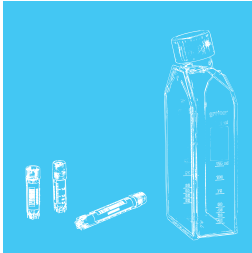
[www.gbo.com](http://www.gbo.com)

  
**greiner**  
BIO-ONE





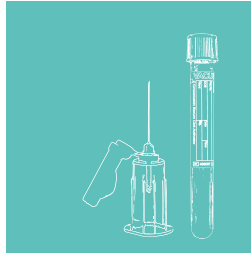
# 8



## **BIOSCIENCE**

Für den Unterschied in Wissenschaft und Forschung

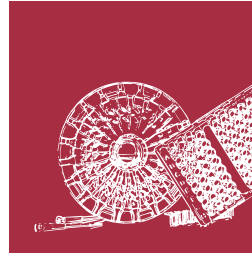
# 10



## **PREANALYTICS**

Präanalytische Probenentnahmesysteme und Sicherheitslösungen

# 12



## **OEM**

Maßgeschneiderte Lösungen

# 14



## **KUNDEN- WÜNSCHE**

Vor Ihrer Haustür, in der ganzen Welt

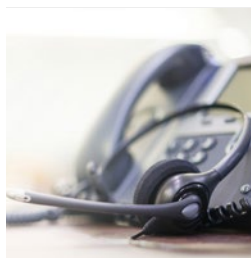
# 16



## **QUALITÄT**

Produkte für höchste Qualitätsansprüche

# 18



## **SERVICE**

E-Commerce-Lösungen von Greiner Bio-One

# 20



## **NACH- HALTIGKEIT**

Nachhaltigkeit bedeutet globale Verantwortung

# 230



## **TECHNISCHER ANHANG**

## 21

### ZELLKULTUR

|                                                    |    |
|----------------------------------------------------|----|
| CELLSTAR® Zellkulturflaschen                       | 26 |
| CELLSTAR® Zellkulturschalen                        | 33 |
| CELLSTAR® Zellkultur-Multiwell-Platten             | 39 |
| ThinCert® Zellkultureinsätze Für 6, 12 und 24 Well |    |
| Multiwell-Platten                                  | 43 |
| CELLSTAR® Zellkultur-Mikroplatten                  | 47 |
| CELLSTAR® Zellkultur-Röhrchen                      | 55 |
| EASYstrainer Zellsiebe                             | 58 |

## 61

### MASSENZELLKULTUR

|                                      |    |
|--------------------------------------|----|
| CELLMASTER Zellkultur-Rollerflaschen | 62 |
| CELLdisc Zellkulturgefäß             | 65 |

## 73

### 3D-ZELLKULTUR

|                                                      |    |
|------------------------------------------------------|----|
| CELLSTAR® Zellkulturgefäße Zellabweisende Oberfläche | 74 |
| Magnetische 3D-Zellkultur                            | 77 |
| ThinCert® Zellkultureinsätze Für 6, 12 und 24 Well   |    |
| Multiwell-Platten                                    | 82 |

## 87

### PRODUKTE FÜR DIE MIKROSKOPIE

|                                               |     |
|-----------------------------------------------|-----|
| CELLview Dish Zellkulturschale mit Glasboden  | 92  |
| CELLview Slide Zellkultur-Slide mit Glasboden | 94  |
| CELLview Plate Zellkulturplatte mit Glasboden | 96  |
| SCREENSTAR-Mikroplatten                       | 98  |
| SensoPlate Glasboden-Mikroplatten             | 100 |

## 103

### RÖHRCHEN / MEHRZWECKGEFÄSSE

|                          |     |
|--------------------------|-----|
| Röhrchen ohne Verschluss | 104 |
|--------------------------|-----|



**shop.gbo.com**

Online-Shop

|                           |     |
|---------------------------|-----|
| Röhrchen mit Verschluss   | 107 |
| Separationsröhrchen       | 112 |
| Mehrzweckgefäße / -becher | 114 |

## 119

### KRYOTECHNIK

|                         |     |
|-------------------------|-----|
| Cryo.s Einfrierröhrchen | 120 |
| Cryo.s mit Barcode      | 125 |
| Cryo.s Biobank-Röhrchen | 129 |

## 137

### LIQUID HANDLING

|                                 |     |
|---------------------------------|-----|
| Sapphire Pipetten               | 138 |
| Pipettenspitzen                 | 141 |
| Sapphire Pipettenspitzen        | 146 |
| CELLSTAR® Serologische Pipetten | 149 |

## 155

### MIKROBIOLOGIE

|                               |     |
|-------------------------------|-----|
| Schalen / Platten / Sonstiges | 156 |
|-------------------------------|-----|

## 161

### HTS-MIKROPLATTEN

|                                        |     |
|----------------------------------------|-----|
| 96 Well Mikroplatten                   | 166 |
| 384 Well Mikroplatten                  | 170 |
| 1536 Well Mikroplatten                 | 173 |
| Polypropylen-Lagerungsplatten          | 175 |
| Compound-Lagerungsplatten              | 178 |
| Non-binding Mikroplatten               | 180 |
| Streptavidin-beschichtete Mikroplatten | 183 |
| UV-Star® Mikroplatten                  | 185 |
| Abdecksysteme / Folien                 | 187 |
| Platten für die Proteinkristallisation | 190 |

## 195

### REAKTIONS- / ANALYSENGEFÄSSE

|                            |     |
|----------------------------|-----|
| Reaktionsgefäße            | 196 |
| Analysengefäße             |     |
| Halbmicro- / Macro-Küvette | 200 |

## 203

### IMMUNOLOGIE / HLA

|                       |     |
|-----------------------|-----|
| ELISA-Mikroplatten    | 204 |
| ELISA-Streifenplatten | 206 |
| Immuno-Röhrchen       | 209 |
| Terasaki-Platten      | 211 |

## 215

### MOLEKULARBIOLOGIE

|                              |     |
|------------------------------|-----|
| Sapphire PCR-Reaktionsgefäße | 216 |
| Sapphire PCR-Mikroplatten    | 220 |

## 223

### LABORGERÄTE

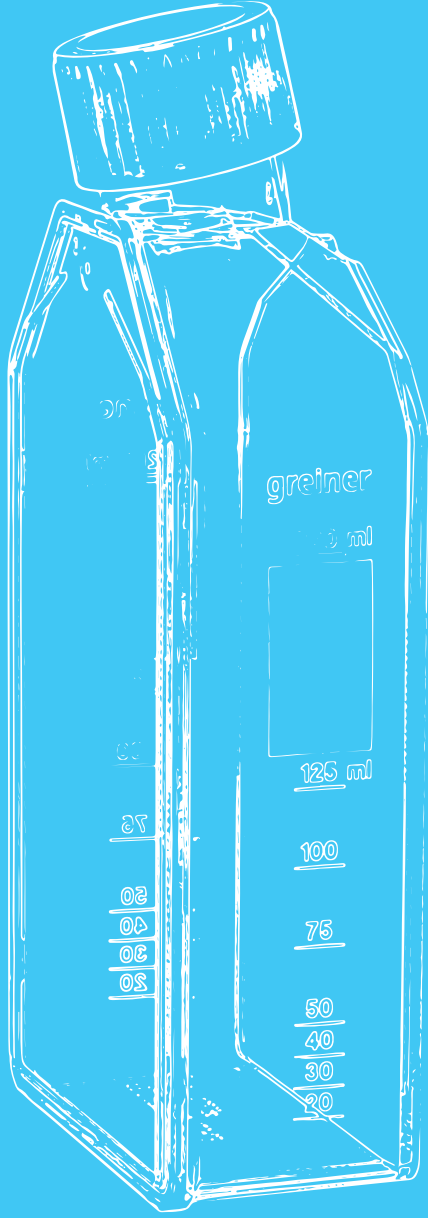
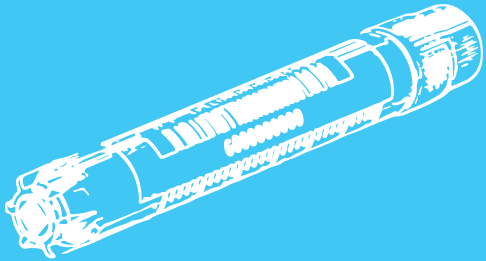
|             |     |
|-------------|-----|
| Laborgeräte | 224 |
|-------------|-----|



**shop.gbo.com**

Online-Shop

# BIO SCIENCE



## FÜR DEN UNTERSCHIED IN WISSENSCHAFT UND FORSCHUNG

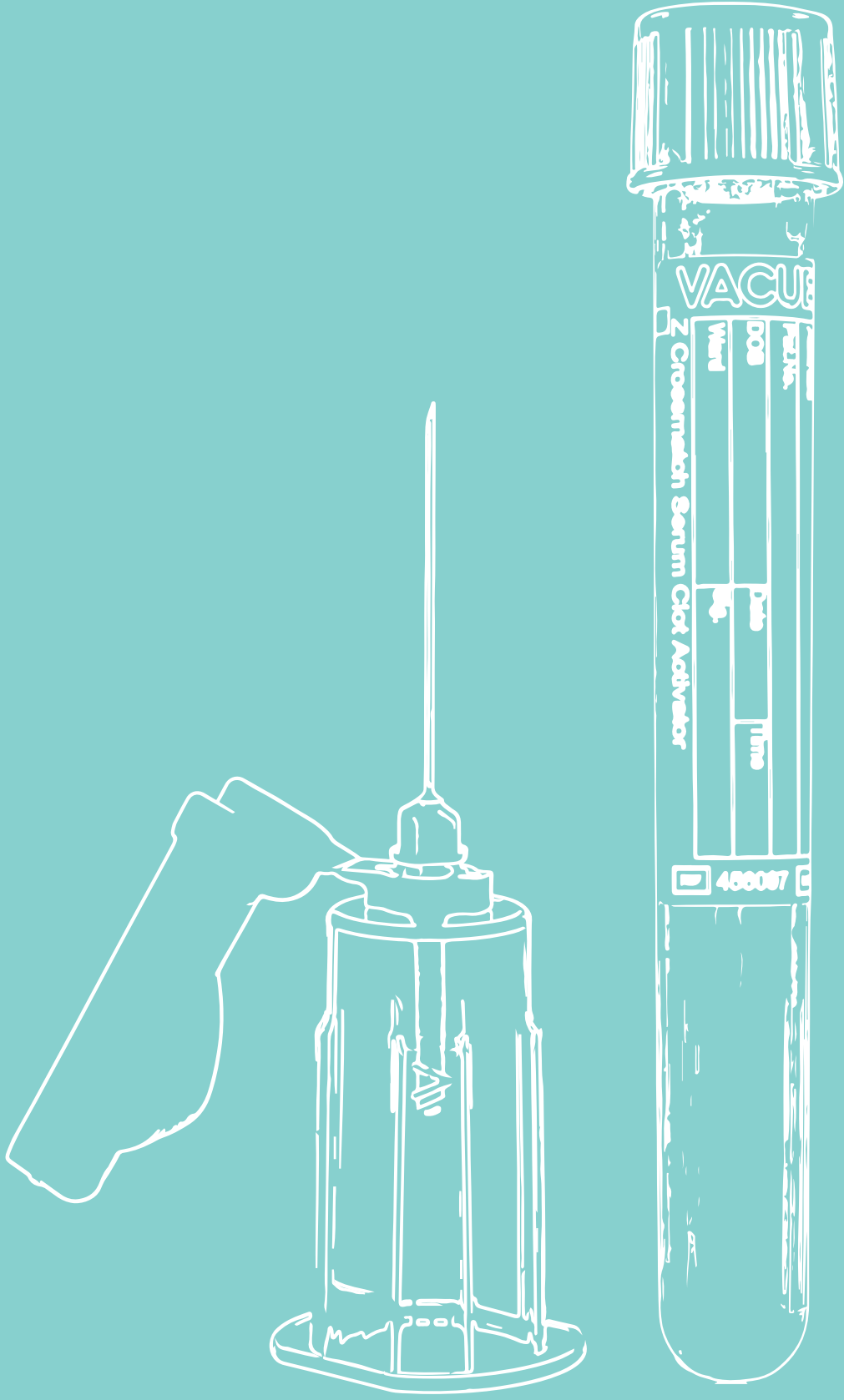
Greiner Bio-One zählt zu den führenden Anbietern von Spezialprodukten für die Kultivierung und Analyse von Zell- und Gewebekulturen. Mit der Marke CELLSTAR® bieten wir Zellkulturflaschen, -schalen und -platten in vielfältigen Formaten und mit unterschiedlichsten Oberflächenmodifikationen an, sodass Sie für jede Anwendung und alle Zelltypen immer das optimal passende Produkt finden. Darüber hinaus entwickeln und produzieren wir seit 50 Jahren Mikroplatten für das Hochdurchsatz-Screening, die der Industrie

und Forschung schnelle und effiziente Wirkstoffprüfungen ermöglichen. Dabei hat Greiner Bio-One als erster Hersteller eine Mikroplatte im 1536 Well-Format auf den Markt gebracht und so neue Standards im Hinblick auf Automation, Leistungsfähigkeit und Kostenreduktion gesetzt.

Auf Basis jahrzehntelanger Erfahrung mit der Gefrierlagerung von Proben bieten wir zudem umfassende Lösungen für automatisierte Lagersysteme in Biobanken an.

- / Qualitätsprodukte für Ihr Labor
- / Spezialprodukte für Zell- und Gewebekultur
- / Mikroplatten für Industrie und Forschung
- / Systeme zur Gefrierlagerung von Proben

# PREANALYTICS





## PRÄANALYTISCHE PROBENENTNAHMESYSTEME UND SICHERHEITSLÖSUNGEN

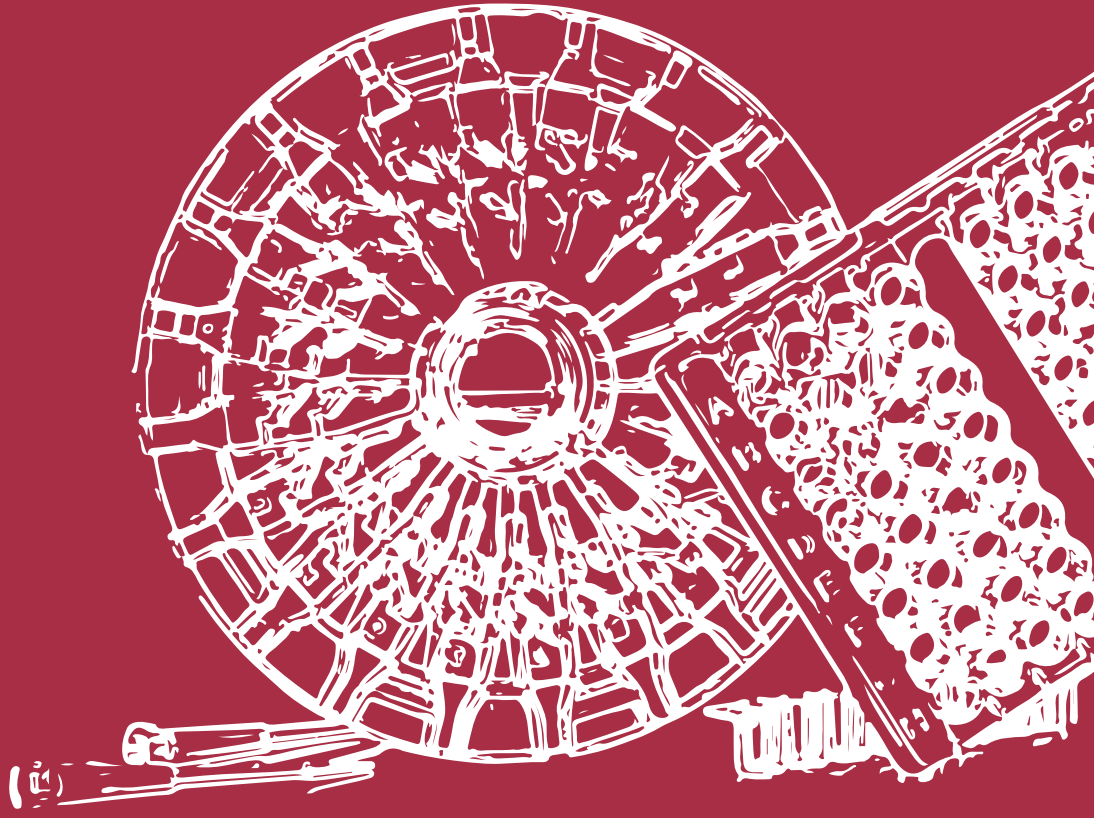
Greiner Bio-One hat als erstes Unternehmen weltweit erfolgreich ein Blutentnahmesystem aus nahezu unzerbrechlichem PET-Kunststoff inklusive einer Sicherheitskappe auf den Markt gebracht. Viele Komponenten des VACUETTE® Systems wurden oft kopiert, jedoch hinsichtlich unserer hohen Qualitätsstandards nie erreicht. Als Trendsetter im Bereich der

Probenentnahme bieten wir Lösungen an, die den höchsten Ansprüchen unserer Kunden entsprechen. Denn Ihre Arbeit ist ein wichtiger Beitrag zur Gesundheitssicherung.

Laufend neue und verbesserte Produktlösungen, einwandfreie Funktionalität, maximale Sicherheit und eine hohe Produktqualität sind das Resultat jahrzehntelanger Erfahrung.

- / Sicherheit gewährleisten
- / Handhabung vereinfachen
- / Unterstützung bieten
- / Effizienz steigern
- / Kosten senken

# OEM



## MASSGESCHNEIDERTE LÖSUNGEN

Greiner Bio-One ist als Original Equipment Manufacturer (OEM) ein langjähriger Partner der Pharmaindustrie, Biotechnologie, Diagnostik und Medizintechnik. Das Unternehmen stellt zahlreiche Produkte im Spritzgussverfahren her und bietet den gesamten Produktentwicklungs- und Produktionsprozess an. Vom Design über den Prototypenbau bis hin zur

vollautomatischen Fertigung liefert Greiner Bio-One mit Unterstützung von erfahrenen Wissenschaftlern, Ingenieuren und Spezialisten die komplette Lösung.

Mit einem speziell für den OEM-Bereich aufgebauten weltweiten Vertriebsnetz bietet Greiner Bio-One maßgeschneiderte Lösungen mit persönlichem Service.

- / **Forschung & Entwicklung mit diversen Anwendungs- und Forschungslabors**
- / **Konstruktion von Werkzeugen, Planung von Anlagen und Montagelinien**
- / **Moderne, voll automatisierte Produktion**
- / **Post-Produktion nach Kundenwunsch**
- / **Umfassendes Qualitätssicherungs- und -managementsystem**
- / **Weltweit vernetzte Lagerhaltung und Kundenbetreuung**







## DIE WÜNSCHE UNSERER KUNDEN

stehen im Mittel-  
punkt unseres  
Handelns

## VOR IHRER HAUSTÜR, IN DER GANZEN WELT

Als Global Player und Single Source Supplier produziert Greiner Bio-One in hochmodernen Produktionsstätten auf 4 Kontinenten – mit einem weltweit eingeführten Qualitätsmanagementsystem und einer globalen Beschaffungspolitik. Auf diese Weise stellen wir kundenorientierte Produktionsaktivitäten, hohe Kapazität, globale Lagerhaltung und rasche

Lieferung sicher.

Mit mehr als 2.000 Mitarbeitern an unseren internationalen Produktionsstandorten und unseren Vertriebspartnern sind wir in mehr als 100 Ländern direkt vertreten.

Darüber hinaus stehen unseren Kunden ein moderner Online-Shop, ein Download-Center, eine technische Hotline sowie eine FAQ-Datenbank zur Verfügung.



## VIELSEITIG IN SERVICE & BERATUNG

- / **Fachlich kompetente, persönliche Beratung vor Ort**
- / **E-Learning Plattform & Webinare**
- / **Produktschulungen & Trainingsvideos**



Bei der Entwicklung innovativer Produkte und kompetenter Dienstleistungen stehen Ihre Anforderungen immer im Mittelpunkt.



## PRODUKTE FÜR HÖCHSTE QUALITÄTSANSPRÜCHE

Ein globaler Qualitätsanspruch, der die neuesten Produktionstechnologien, eine strenge Kontrolle der Produktionsbedingungen und der eingehenden Materialien sowie die Qualifikation und Entwicklung des Personals umfasst, sorgt für eine ständige Verbesserung sowohl unserer Produkte als auch unserer Prozesse. High-Tech-Produktionstechnologie sowie erstklassige Kon-

troll- und Prüfgeräte sichern höchste Qualitätsstandards. Qualifizierte und gut ausgebildete Mitarbeiter stellen die Umsetzung der Qualitätsstandards in der Praxis sicher. Qualitätskontrollen und Inspektionen werden sowohl von der Abteilung für Qualitätskontrolle als auch vom Produktionspersonal in Form von Inprozesskontrollen durchgeführt.

### MEHRSTUFIGES QUALITÄTS- MANAGEMENT- SYSTEM

- / Kontrolle des Wareneingangs
- / Kontrolle der laufenden Produktion
- / Prüfung im Labor
- / End- und Sterilitätskontrollen



Qualitätszertifikate  
für unsere Produkte  
erhalten Sie auf  
unserer Website  
[www.gbo.com](http://www.gbo.com)







## **SCHNELL. SICHER. EFFIZIENT. E-COMMERCE-LÖSUNGEN VON GREINER BIO-ONE**

Als Ihr starker Partner in den Bereichen Biotechnologie, Diagnostik, bei Medizinprodukten sowie in der Welt der Forschung unterstützt Greiner Bio-One Sie bereits täglich bei Ihren Problemlösungen. Zusätzlich bieten wir Ihnen eine große Auswahl an E-Business-Lösungen, damit unsere Produkte und Leistungen optimal in Ihren Beschaffungsprozess einfließen und Prozess- und Lagerkosten signifikant gesenkt werden.

**Nutzen Sie die Vorteile einer E-Business-Anbindung und machen Sie Ihre Prozesse schneller, sicherer und effizienter.**

Greiner Bio-One bietet Ihnen das nötige Know-How und eine Vielzahl an Lösungen, um Sie bestmöglich in Ihren Prozessen zu unterstützen - unabhängig davon welches ERP-System Sie nutzen. Möchten Sie gerne über unseren Online-Shop einkaufen oder interessieren Sie sich für eine unserer eProcurement-Lösungen wie EDI oder OCI? Kontaktieren Sie unsere Spezialisten unter: [edi@de.gbo.com](mailto:edi@de.gbo.com). Um regelmäßig informiert zu bleiben, können Sie sich für unseren Greiner Bio-One Newsletter anmelden und verpassen keine Neuigkeiten rund um unsere Produkte und Veranstaltungen.

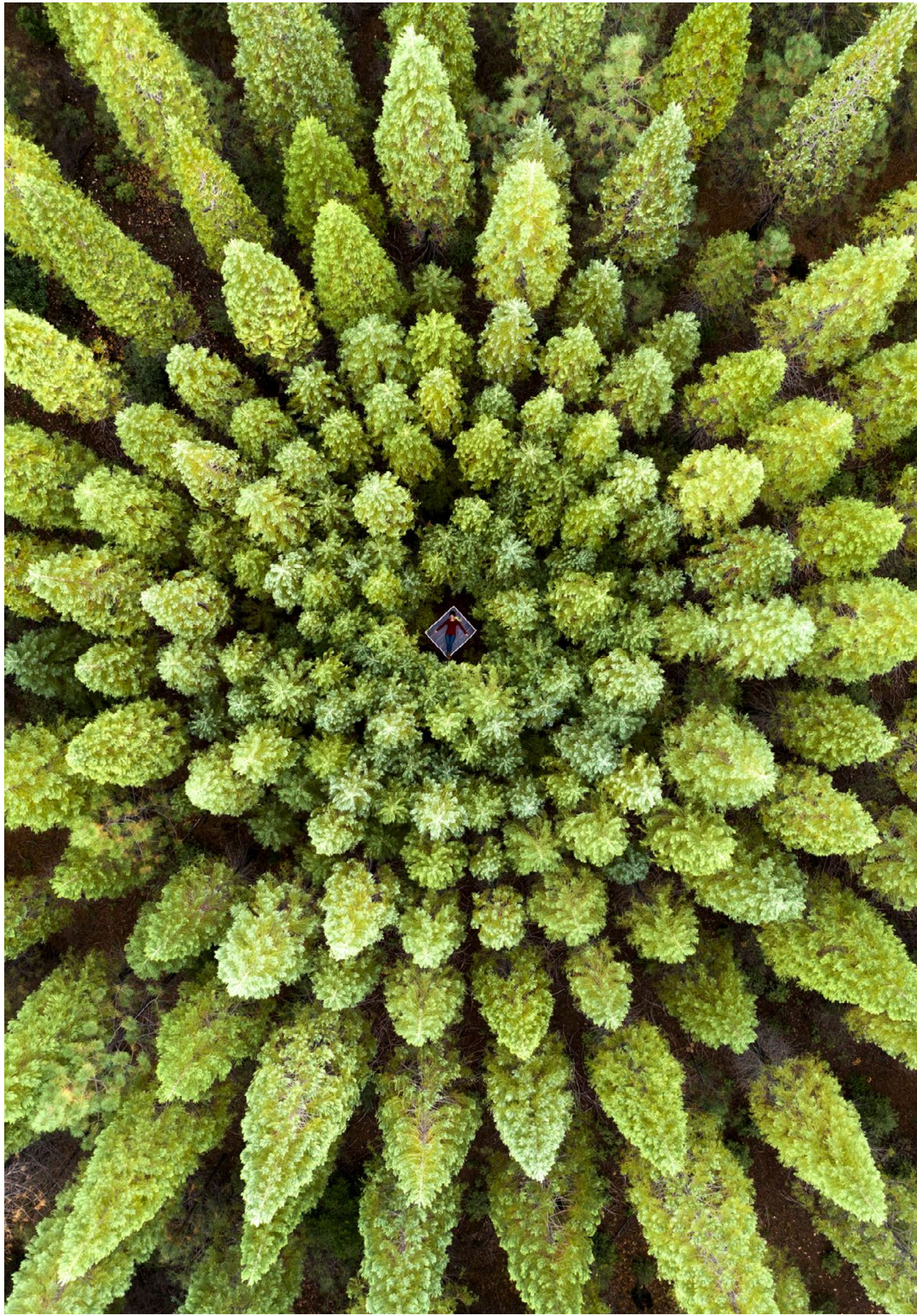


- / **Online-Shop**
- / **EDI (Electronic Data Interchange)**
- / **OCI (Open Catalog Interface)**
- / **Elektronische Kataloge**



**Unsere technische Hotline erreichen Sie  
Mo.-Do. von  
8.30 - 16.30 Uhr und  
Freitags von  
8.30 - 14.00 Uhr unter  
der Telefonnummer:  
0800/426 11 11.**







## NACH- HALTIGKEIT

ist seit vielen Jahren  
der Leitfaden für  
unsere Prozesse

## NACHHALTIGKEIT BEDEUTET GLOBALE VERANTWORTUNG

Nachhaltiges Handeln ist die Grundvoraussetzung für eine lebenswerte Zukunft. Als Kunststoff-verarbeitendes Unternehmen sind wir bestrebt, nachhaltige Lösungen zu entwickeln, die Antworten auf die globalen Herausforderungen unserer Zeit liefern.

Die übergeordnete Strategie „BluePlan“ der Greiner AG setzt auf die drei Säulen Klima, Kreislaufwirtschaft und Menschen. Auch Greiner Bio-One beschäftigt sich

intensiv mit diesen Teilbereichen. Als Produzent für medizinische Produkte aus Kunststoff ist es unser erklärtes langfristiges Ziel ökologische, ökonomische und soziale Aspekte zu vereinen. Besonderen Wert legen wir nicht nur auf Ihre exzellente Versorgung mit qualitativ hochwertigen Produkten, sondern auch darauf, als Kunststoffherzeuger energieeffizient und nachhaltig zu wirtschaften.



### UNSERE ZIELE BIS 2030:

- / Klimaneutrales Unternehmen
- / Umfassend zirkulärer Ansatz
- / Vorbereitung der MitarbeiterInnen auf die Herausforderungen der Zukunft



Erfahren Sie mehr  
über den Blue Plan:  
[https://sustainability.  
greiner.com](https://sustainability.greiner.com)



Das Geheimnis des anhaltenden Erfolgs der CELLSTAR® Produktlinie von Greiner Bio-One liegt in ihrer hohen Qualität und Zuverlässigkeit. Seit über 50 Jahren setzt Greiner Bio-One im Bereich Zellkultur Standards für eine zukunftsorientierte Forschung und neue Technologien.

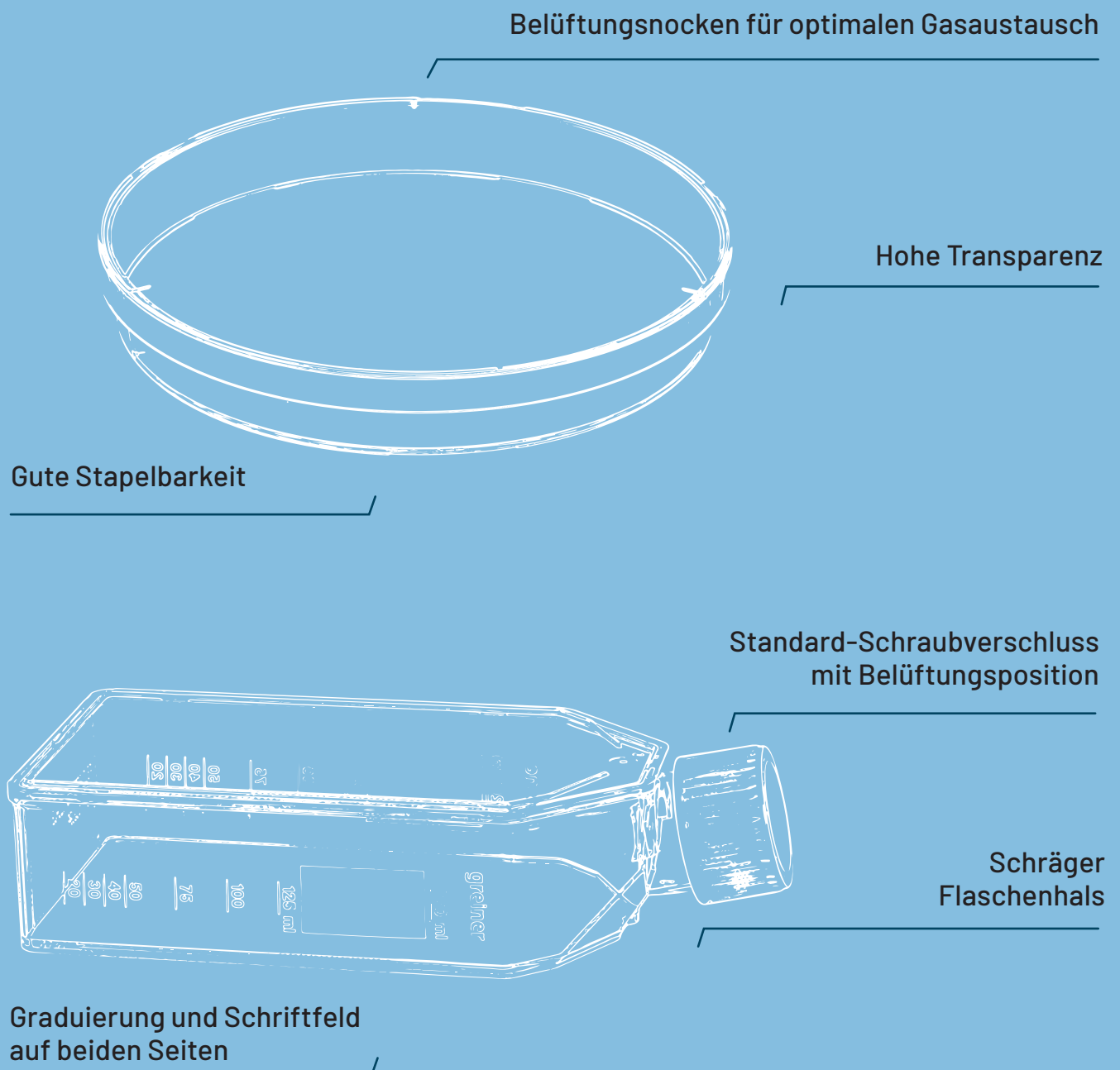
# ZELLKULTUR

|                                                    |    |                                                  |    |
|----------------------------------------------------|----|--------------------------------------------------|----|
| / CELLSTAR® Zellkulturflaschen .....               | 28 | / CELLSTAR® Zellkultur-Mikroplatten .....        | 49 |
| CELLSTAR® Standard Zellkulturflaschen .....        | 29 | Zellkultur-Mikroplatten 96 Well .....            | 50 |
| Zellkulturflaschen - Advanced TC .....             | 30 | Zellkultur-Mikroplatten 96 Well - µClear® .....  | 51 |
| Zellkulturflaschen - CELLCOAT® .....               | 31 | Zellkultur-Mikroplatten 96 Well - Half Area..... | 51 |
| Suspensionskulturflaschen .....                    | 31 | Zellkultur-Mikroplatten 96 Well - CELLCOAT® ..   | 52 |
| Zellkulturflaschen Zellabweisende Oberfläche       | 32 | Zellkultur-Mikroplatten 96 Well - Advanced TC.   | 52 |
| AutoFlask - Zellkulturflasche für automatisierte   |    | Suspensionskultur-Mikroplatten 96 Well .....     | 53 |
| Systeme .....                                      | 33 | Zellkultur-Mikroplatten 384 Well .....           | 53 |
| Zellschaber .....                                  | 33 | Zellkultur-Mikroplatten 384 Well - Small Volume  |    |
| Mediumflaschen .....                               | 34 | .....                                            | 54 |
| Vernichtungsbeutel .....                           | 34 | Zellkultur-Mikroplatten 1536 Well .....          | 55 |
|                                                    |    | Abdeckplatten .....                              | 55 |
| / CELLSTAR® Zellkulturschalen .....                | 35 | / CELLSTAR® Zellkultur-Röhrchen .....            | 57 |
| Zellkulturschalen .....                            | 36 | CELLreactor .....                                | 58 |
| Zellkulturschalen - Advanced TC .....              | 37 | CELLSTAR® Zellkultur-Röhrchen .....              | 58 |
| Zellkulturschalen - CELLCOAT® .....                | 37 |                                                  |    |
| Zellkulturschalen Zellabweisende Oberfläche .      | 38 | / EASYstrainer Zellsiebe .....                   | 60 |
| CELLview Dish .....                                | 39 | EASYstrainer .....                               | 61 |
| OneWell Plate FourWell Plate .....                 | 40 |                                                  |    |
| / CELLSTAR® Zellkultur-Multiwell-Platten           | 41 |                                                  |    |
| Multiwell-Platten 6 / 12 / 24 / 48 Well Format.... | 42 |                                                  |    |
| Multiwell-Platten Advanced TC .....                | 42 |                                                  |    |
| Multiwell-Platten CELLCOAT® .....                  | 43 |                                                  |    |
| Multiwell-Platten Zellabweisende Oberfläche..      | 44 |                                                  |    |
| / ThinCert® Zellkultureinsätze Für 6, 12 und       |    |                                                  |    |
| 24 Well Multiwell-Platten.....                     | 45 |                                                  |    |
| ThinCert® Zellkultureinsätze 6 Well .....          | 46 |                                                  |    |
| ThinCert® Zellkultureinsätze 12 Well .....         | 46 |                                                  |    |
| ThinCert® Zellkultureinsätze 24 Well .....         | 47 |                                                  |    |
| ThinCert® Plate 6 / 12 Well.....                   | 48 |                                                  |    |



**CELLSTAR®**  
Qualität und  
Zuverlässigkeit seit  
über 50 Jahren

- / Vollautomatische  
Produktionsabläufe
- / Durchgängiges  
Qualitätskontrollsystem
- / Hochwertiges  
Ausgangsmaterial



## OPTIMIERTE ZELLKULTUROBERFLÄCHEN FÜR BESSERE ERGEBNISSE

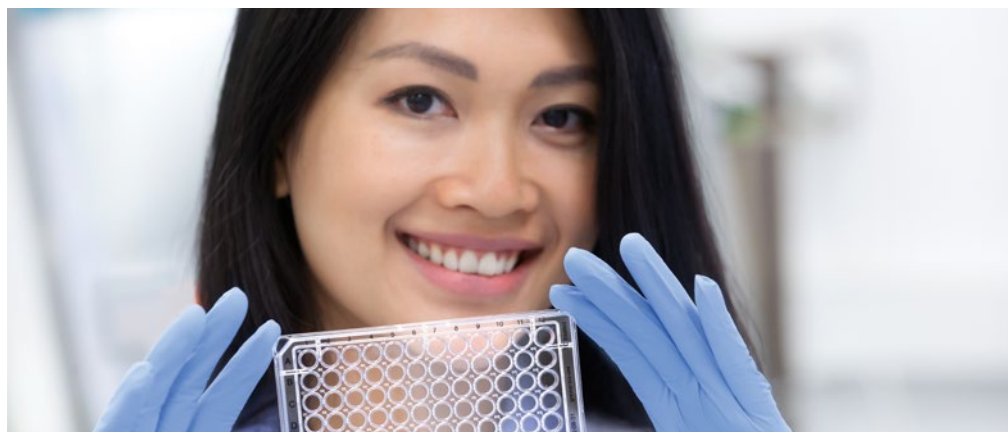
Zellen, die auf Kunststoffoberflächen kultiviert werden, erfordern die Interaktion mit Molekülen in der Mikroumgebung, um die normale Funktion und Proliferation zu stimulieren. Leicht kultivierbare Zelllinien werden üblicherweise auf gewegekultur-behandelten Oberflächen wie CELLSTAR® Gewebekultur oder in Suspension wie CELLSTAR® Suspensionskultur gezüchtet. Die CELLSTAR® Produktlinie bietet Lösungen für die meisten Anwendungen in der Zellbiologie, einschließlich der Vermehrung von Zellen, der Durchführung von zellbasierten Assays und bildgebenden Verfahren.

CELLSTAR® Zellkultur-Gefäße mit zellabweisender Oberfläche verhindern zuverlässig das Anhaften von Zellen in Suspensionskulturen von semi-adhären und adhären Zelllinien, bei denen die für Suspensionskulturen normalerweise verwendeten hydrophoben Oberflächen nicht ausreichen. Alle Zellkultur-Produkte sind mit Haltbarkeitsdatum und Lot-Nummer versehen, um eine lückenlose Rückverfolgbarkeit der Produkte während des gesamten Produktionsprozesses sicherzustellen.



### LITERATUR:

- / Application Note „siRNA-dependent gene silencing on various cell culture surfaces“ (F071105)
- / Application Note „Improved cultivation / differentiation of embryonic stem cells“ (F073117)
- / Application Note „Cultivation and differentiation of hADSCs with CELLSTAR® and CELLCOAT® products“ (F073113)



### QUALITÄTSKONTROLLE

Greiner Bio-One bietet durch vollautomatische Produktionsabläufe mit regelmäßigen Qualitätskontrollen eine einwandfreie und hochwertige Ware für alle Bereiche der Zellkultur.

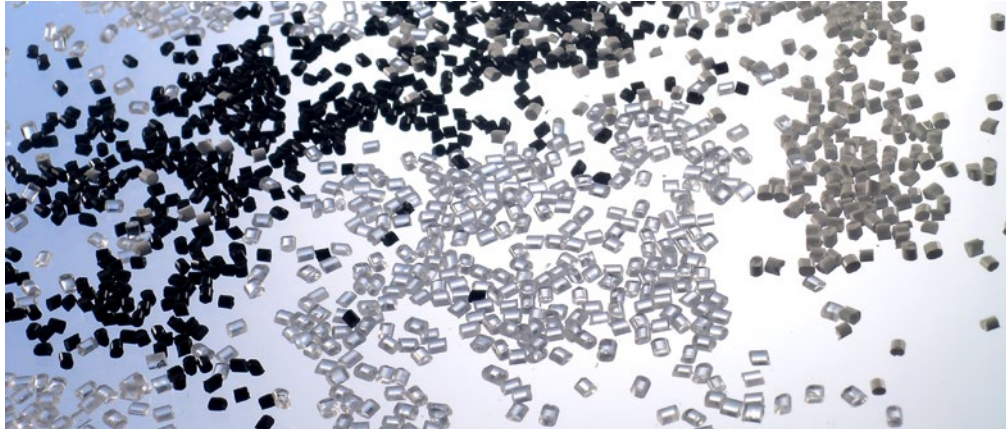
## DER RICHTIGE SCHRAUBVERSCHLUSS FÜR JEDE ANWENDUNG

Die Belüftungsposition beim Standard-Schraubverschluss ist erreicht, wenn der Schraubverschluss beim Aufdrehen hörbar einrastet. Die korrekte Position ist zudem erreicht, wenn der Schraubverschluss durch die senkrecht stehende Spitze des Dreiecks und den lesbaren Schriftzug VENT gekennzeichnet ist. Dies ermöglicht die visuelle Verifizierung der Flaschenbelüftung innerhalb des Inkubators. Wird der Schraubverschluss im Uhrzeigersinn bis zum Anschlag gedreht, ist die Flasche gasdicht verschlossen. Bei Filter-Schraubverschlüssen für Zellkultur-, Suspensionskultur- und Rollerflaschen sowie dem CELLreactor ist eine

patentierte hydrophobe Kapillarporenmembran eingesetzt. Die definierte und konstante Porengröße von 0,2 µm wird mittels eines speziell entwickelten Verfahrens mit einer sehr geringen Variation erzielt.

Der Filtereinsatz bietet sowohl einen optimalen Schutz vor Kontaminationen als auch einen effizienten Gasaustausch. Die hydrophobe Eigenschaft des Membranmaterials PET / PTFE verhindert eine Benetzung der Deckelinnenseite.





## HOCHWERTIGES AUSGANGSMATERIAL

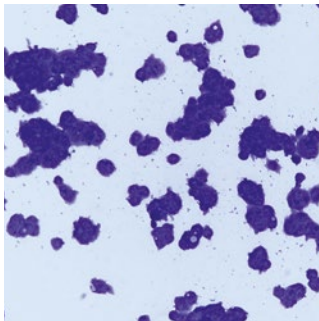
Als Ausgangsmaterial für die Fertigung unserer Zellkultur-Produkte wird ausschließlich hochwertiges Polystyrol und Polyethylenterephthalat verwendet.

### Polystyrol (PS)

zeichnet sich durch seine hohe Transparenz aus, wodurch die optische Kontrolle des Zellwachstums in Flaschen, Röhrchen und Rollerflaschen wesentlich vereinfacht wird.

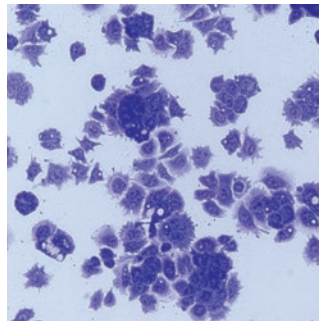
### Polyethylenterephthalat

(PET) wird wegen seiner nützlichen chemischen, optischen und mechanischen Eigenschaften für die Herstellung von Rollerflaschen, Mediumflaschen und Membranen eingesetzt.



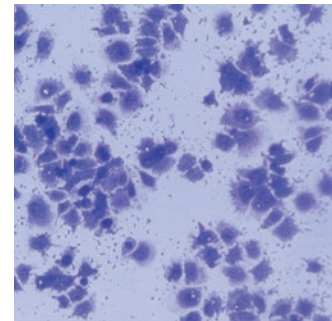
#### CELLSTAR®

CELLSTAR® TC ist die Standardoberfläche für die Kultivierung von adhärenenten Zellen. Die spezielle physikalische Oberflächenbehandlung führt zur Aufnahme polarer Carboxy- und Hydroxygruppen. Dadurch werden die Oberflächen hydrophilisiert und ermöglichen eine verbesserte und konsistente Zellanhaftung.



#### Advanced TC

Die Advanced TC-Oberfläche basiert auf Polymermodifikation zur Erzielung einer stark hydrophilen Oberfläche, die die zellulären Eigenschaften und Funktionen positiv beeinflusst. Advanced TC erleichtert eine konsistente und homogene Zellanhaftung, erhöht die Gesamtzellausbeute und reduziert den Zellverlust.



#### CELLCOAT®

Die CELLCOAT® Produktlinie umfasst Zellkulturgefäße, die mit biologischen oder synthetischen Proteinen der extrazellulären Matrix (Kollagen Typ I, Fibronectin, Laminin) oder synthetischen Proteinen (Poly-D-Lysin, Poly-L-Lysin) beschichtet sind.





/ Wie viel Spaß unsere Zellkulturflaschen im Labor machen zeigen wir Ihnen hier:



## CELLSTAR® ZELLKULTURFLASCHEN

**Greiner Bio-One bietet Standard und Filter Top Zellkulturflaschen mit unterschiedlichen Oberflächen an. Alle Zellkulturflaschen werden aus hochwertigem Polystyrol gefertigt und sind frei von nachweisbaren DNasen, RNasen, humaner DNA, Endotoxinen und nicht zytotoxisch.**

Das besondere Design ermöglicht einen optimalen Zugang für Zellschaber und Pipette. Der auf der Oberseite angebrachte Stapelrand garantiert zudem einen sicheren Stand im Inkubator. Für eine optische Kontrolle des Füllvolumens befindet sich auf beiden Seitenflächen eine gedruckte Graduierung. Zu-

sätzlich zum Filter-Schraubverschluss bietet Greiner Bio-One einen Standard-Schraubverschluss mit gesicherter Einrast-Belüftungsposition, der den Gasaustausch innerhalb der Flasche gewährleistet.

Für die Kultivierung adhärenter Zellen verwendet Greiner Bio-One eine spezifische physikalische Oberflächenbehandlung, die die Anhaftung und das Wachstum dieser Zellen ermöglicht. Für die Expansion sehr sensibler und anspruchsvoller Zellen oder für die Kultivierung unter limitierten Wachstumsbedingungen empfiehlt sich die einzigartige Advanced TC Oberfläche.

- / Standard- oder Filter-Schraubverschluss
- / Optimaler Zugang durch den schrägen Flaschenhals
- / Anwenderfreundlich und steril verpackt
- / Wachstumsfläche für adhärenente Zellen: 25, 75 und 175 cm<sup>2</sup>
- / Füllvolumen für Suspensionszellen: 50, 250, 550, 650 ml



### CELLSTAR® Standard Zellkulturflaschen

Für die Kultivierung adhärenter Zellen verwendet Greiner Bio-One eine spezifische physikalische Oberflächenbehandlung, die die Anhaftung und das Wachstum dieser Zellen ermöglicht.

/ Art. Nr. 690170 mit Netzeinteilung

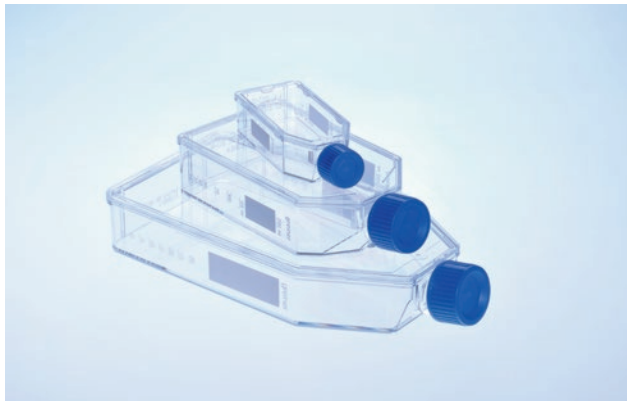


Material: PS, Oberflächenbehandlung: TC

| Art. Nr.   | Flaschen-<br>form | Wachs-<br>tumsfläche | Farbe<br>Verschluss | Arbeitsvolumen | Gesamt-<br>volumen | Verschlussart                     | Dreifach-<br>verpackt | Steril | Stück<br>UVP / VP |
|------------|-------------------|----------------------|---------------------|----------------|--------------------|-----------------------------------|-----------------------|--------|-------------------|
| 690160     |                   | 25 cm <sup>2</sup>   | ● rot               | 5 ml - 10 ml   | 50 ml              | Schraubver-<br>schluss            |                       | +      | 10 / 200          |
| 690170     |                   | 25 cm <sup>2</sup>   | ● rot               | 5 ml - 10 ml   | 50 ml              | Schraubver-<br>schluss            |                       | +      | 10 / 200          |
| 690160-TRI |                   | 25 cm <sup>2</sup>   | ● rot               | 5 ml - 10 ml   | 50 ml              | Schraubver-<br>schluss            | ja                    | +      | 10 / 130          |
| 690175     |                   | 25 cm <sup>2</sup>   | ● rot               | 5 ml - 10 ml   | 50 ml              | Filter-<br>Schraubver-<br>schluss |                       | +      | 10 / 200          |
| 690175-TRI |                   | 25 cm <sup>2</sup>   | ● rot               | 5 ml - 10 ml   | 50 ml              | Filter-<br>Schraubver-<br>schluss | ja                    | +      | 10 / 130          |
| 658170     |                   | 75 cm <sup>2</sup>   | ● rot               | 15 ml - 38 ml  | 250 ml             | Schraubver-<br>schluss            |                       | +      | 5 / 120           |
| 658170-TRI |                   | 75 cm <sup>2</sup>   | ● rot               | 15 ml - 38 ml  | 250 ml             | Schraubver-<br>schluss            | ja                    | +      | 5 / 90            |
| 658175     |                   | 75 cm <sup>2</sup>   | ● rot               | 15 ml - 38 ml  | 250 ml             | Filter-<br>Schraubver-<br>schluss |                       | +      | 5 / 120           |
| 658175-TRI |                   | 75 cm <sup>2</sup>   | ● rot               | 15 ml - 38 ml  | 250 ml             | Filter-<br>Schraubver-<br>schluss | ja                    | +      | 5 / 90            |
| 660160     | flach             | 175 cm <sup>2</sup>  | ● rot               | 20 ml - 45 ml  | 550 ml             | Schraubver-<br>schluss            |                       | +      | 5 / 50            |
| 660160-TRI | flach             | 175 cm <sup>2</sup>  | ● rot               | 20 ml - 45 ml  | 550 ml             | Schraubver-<br>schluss            | ja                    | +      | 5 / 40            |
| 660175     | flach             | 175 cm <sup>2</sup>  | ● rot               | 20 ml - 45 ml  | 550 ml             | Filter-<br>Schraubver-<br>schluss |                       | +      | 5 / 50            |
| 660175-TRI | flach             | 175 cm <sup>2</sup>  | ● rot               | 20 ml - 45 ml  | 550 ml             | Schraubver-<br>schluss            | ja                    | +      | 5 / 40            |
| 661160     | hoch              | 175 cm <sup>2</sup>  | ● rot               | 20 ml - 85 ml  | 650 ml             | Schraubver-<br>schluss            |                       | +      | 4 / 40            |

| Art. Nr. | Flaschen-<br>form | Wachs-<br>tumsfläche | Farbe<br>Verschluss | Arbeitsvolumen | Gesamt-<br>volumen | Verschlussart                     | Dreifach-<br>verpackt | Steril | Stück<br>UVP / VP |
|----------|-------------------|----------------------|---------------------|----------------|--------------------|-----------------------------------|-----------------------|--------|-------------------|
| 661175   | hoch              | 175 cm <sup>2</sup>  | ● rot               | 20 ml – 85 ml  | 650 ml             | Filter-<br>Schraubver-<br>schluss |                       | +      | 4 / 40            |

/ Die Art. Nr. der dreifach-verpackten Produkte setzt sich zusammen aus der Standard-Artikelnnummer mit dem Zusatz -TRI (z. B. 604160-TRI).  
Generell können alle Zellkulturprodukte von Greiner Bio-One dreifach-verpackt hergestellt werden. Bitte kontaktieren Sie Ihren Greiner Bio-One Vertriebsmitarbeiter für kundenspezifische dreifach-verpackte Produkte.



### Zellkulturflaschen - Advanced TC

Für die Expansion sehr sensibler und anspruchsvoller Zellen oder für die Kultivierung unter limitierten Wachstumsbedingungen empfiehlt sich die einzigartige Advanced TC Oberfläche.

- / Konsistente und gleichmäßige Zellanhaftung
- / Homogenes und optimiertes Zellwachstum

|         |                                |                                    |                                |                                                                                                      |                                                                                                      |
|---------|--------------------------------|------------------------------------|--------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| STERILE | FREE OF<br>detectable<br>DNase | FREE OF<br>detectable<br>human DNA | FREE OF<br>detectable<br>RNase |  non-<br>cytotoxic |  non-<br>pyrogenic |
|---------|--------------------------------|------------------------------------|--------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Material: PS, Oberflächenbehandlung: Advanced TC

| Art. Nr. | Flaschen-<br>form | Wachstums-<br>fläche | Farbe<br>Verschluss | Arbeitsvolumen | Gesamt-<br>volumen | Verschlussart                 | Steril | Stück UVP<br>/ VP |
|----------|-------------------|----------------------|---------------------|----------------|--------------------|-------------------------------|--------|-------------------|
| 690960   |                   | 25 cm <sup>2</sup>   | ● blau              | 5 ml – 10 ml   | 50 ml              | Schraubverschluss             | +      | 10 / 200          |
| 690975   |                   | 25 cm <sup>2</sup>   | ● blau              | 5 ml – 10 ml   | 50 ml              | Filter-Schraubver-<br>schluss | +      | 10 / 200          |
| 658970   |                   | 75 cm <sup>2</sup>   | ● blau              | 15 ml – 38 ml  | 250 ml             | Schraubverschluss             | +      | 5 / 120           |
| 658975   |                   | 75 cm <sup>2</sup>   | ● blau              | 15 ml – 38 ml  | 250 ml             | Filter-Schraubver-<br>schluss | +      | 5 / 120           |
| 660960   | flach             | 175 cm <sup>2</sup>  | ● blau              | 20 ml – 45 ml  | 550 ml             | Schraubverschluss             | +      | 5 / 50            |
| 660975   | flach             | 175 cm <sup>2</sup>  | ● blau              | 20 ml – 45 ml  | 550 ml             | Filter-Schraubver-<br>schluss | +      | 5 / 50            |

/ Forum No. 12: Advanced TC: An innovative surface improving cellular assays (F071104)

/ Application Report „Advanced TC for improving the cultivation / differentiation of embryonic stem cells“ (F076036)

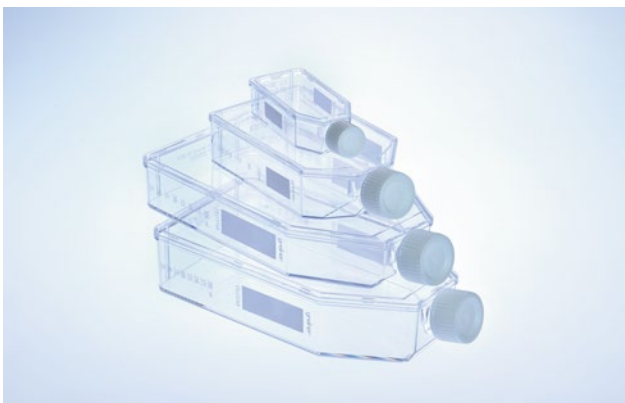


### Zellkulturflaschen - CELLCOAT®

- / Schräger Flaschenhals für optimalen Zugang
- / Beidseitige Graduierung
- / Verbesserte Adhäsion und Zellproliferation
- / Zellkultivierung in Serum-freiem bzw. Serum-reduziertem Medium
- / Verbessertes Wachstum von primären Zellen

Material: PS, Oberflächenbehandlung: CELLCOAT®, Verschlussart: Filter-Schraubverschluss

| Art. Nr. | Flaschenform | Wachstums-<br>fläche | Proteinbeschichtung | Farbe<br>Verschluss | Arbeitsvolumen | Gesamt-<br>volumen | Stück UVP / VP |
|----------|--------------|----------------------|---------------------|---------------------|----------------|--------------------|----------------|
| 690950   |              | 25 cm <sup>2</sup>   | Kollagen Typ I      | ● rot               | 5 ml - 10 ml   | 50 ml              | 10 / 50        |
| 658950   |              | 75 cm <sup>2</sup>   | Kollagen Typ I      | ● rot               | 15 ml - 38 ml  | 250 ml             | 5 / 50         |
| 661950   | hoch         | 175 cm <sup>2</sup>  | Kollagen Typ I      | ● rot               | 20 ml - 85 ml  | 650 ml             | 5 / 40         |
| 690940   |              | 25 cm <sup>2</sup>   | Poly-D-Lysin        | ● rot               | 5 ml - 10 ml   | 50 ml              | 10 / 50        |
| 658940   |              | 75 cm <sup>2</sup>   | Poly-D-Lysin        | ● rot               | 15 ml - 38 ml  | 250 ml             | 5 / 50         |
| 661940   | hoch         | 175 cm <sup>2</sup>  | Poly-D-Lysin        | ● rot               | 20 ml - 85 ml  | 650 ml             | 5 / 40         |
| 690920   |              | 25 cm <sup>2</sup>   | Fibronektin         | ● rot               | 5 ml - 10 ml   | 50 ml              | 10 / 10        |
| 658920   |              | 75 cm <sup>2</sup>   | Fibronektin         | ● rot               | 15 ml - 38 ml  | 250 ml             | 10 / 10        |
| 661920   | hoch         | 175 cm <sup>2</sup>  | Fibronektin         | ● rot               | 20 ml - 85 ml  | 650 ml             | 5 / 5          |
| 690910   |              | 25 cm <sup>2</sup>   | Laminin             | ● rot               | 5 ml - 10 ml   | 50 ml              | 10 / 10        |
| 658910   |              | 75 cm <sup>2</sup>   | Laminin             | ● rot               | 15 ml - 38 ml  | 250 ml             | 10 / 10        |
| 661910   | hoch         | 175 cm <sup>2</sup>  | Laminin             | ● rot               | 20 ml - 85 ml  | 650 ml             | 5 / 5          |



### Suspensionskulturflaschen

- / Hydrophobe Oberfläche, ideal für Suspensionskulturen, Hybridomzellen und embryonale Stammzellen
- / Beidseitige Graduierung
- / Steril und anwenderfreundlich verpackt
- / Schräger Flaschenhals für optimalen Zugang

STERILE

FREE OF  
detectable  
DNase

FREE OF  
detectable  
human DNA

FREE OF  
detectable  
RNase

non-  
cytotoxic

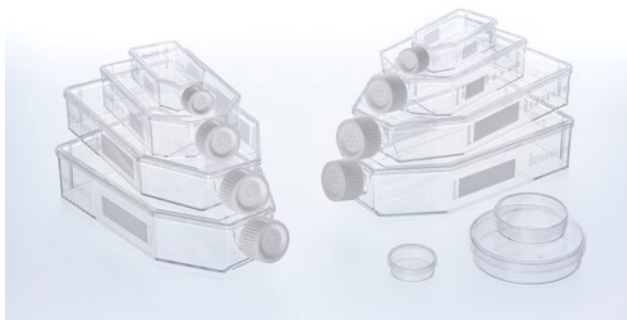
non-  
pyrogenic

Material: PS, Oberflächenbehandlung: Suspension

| Art. Nr. | Flaschenform | Farbe<br>Verschluss | Gesamt-<br>volumen | Verschlussart     | Dreifach-ver-<br>packt | Steril | Stück UVP / VP |
|----------|--------------|---------------------|--------------------|-------------------|------------------------|--------|----------------|
| 690190   |              | ○ weiß              | 50 ml              | Schraubverschluss |                        | +      | 10 / 200       |



| Art. Nr.   | Flaschenform | Farbe Verschluss | Gesamt-<br>volumen | Verschlussart            | Dreifach-ver-<br>packt | Steril | Stück UVP / VP |
|------------|--------------|------------------|--------------------|--------------------------|------------------------|--------|----------------|
| 690190-TRI |              | ○ weiß           | 50 ml              | Schraubverschluss        | ja                     | +      | 10 / 130       |
| 690195     |              | ○ weiß           | 50 ml              | Filter-Schraubverschluss |                        | +      | 10 / 200       |
| 690195-TRI |              | ○ weiß           | 50 ml              | Filter-Schraubverschluss | ja                     | +      | 10 / 130       |
| 658190     |              | ○ weiß           | 250 ml             | Schraubverschluss        |                        | +      | 5 / 120        |
| 658190-TRI |              | ○ weiß           | 250 ml             | Schraubverschluss        | ja                     | +      | 5 / 90         |
| 658195     |              | ○ weiß           | 250 ml             | Filter-Schraubverschluss |                        | +      | 5 / 120        |
| 658195-TRI |              | ○ weiß           | 250 ml             | Filter-Schraubverschluss | ja                     | +      | 5 / 90         |
| 660190     | flach        | ○ weiß           | 550 ml             | Schraubverschluss        |                        | +      | 5 / 50         |
| 660190-TRI | flach        | ○ weiß           | 550 ml             | Schraubverschluss        | ja                     | +      | 5 / 40         |
| 661190     | hoch         | ○ weiß           | 650 ml             | Schraubverschluss        |                        | +      | 4 / 40         |
| 661195     | hoch         | ○ weiß           | 650 ml             | Filter-Schraubverschluss |                        | +      | 4 / 40         |
| 661195-TRI | hoch         | ○ weiß           | 650 ml             | Filter-Schraubverschluss | ja                     | +      | 4 / 28         |



### Zellkulturflaschen

### Zellabweisende Oberfläche

Die zellabweisende Oberfläche verhindert zuverlässig das Anhaften von Zellen in Suspensionskulturen von semi-adhären und adhären Zelllinien, bei denen die für Suspensionskulturen normalerweise verwendeten hydrophoben Oberflächen nicht ausreichen.

STERILE

FREE OF  
detectable  
DNase

FREE OF  
detectable  
human DNA

FREE OF  
detectable  
RNase

non-  
cytotoxic

non-  
pyrogenic

Material: PS, Oberflächenbehandlung: Zellabweisend

| Art. Nr. | Flaschenform | Farbe Verschluss | Gesamtvolumen | Verschlussart            | Steril | Stück UVP / VP |
|----------|--------------|------------------|---------------|--------------------------|--------|----------------|
| 690980   | flach        | ○ weiß           | 50 ml         | Schraubverschluss        | +      | 10 / 20        |
| 690985   | flach        | ○ weiß           | 50 ml         | Filter-Schraubverschluss | +      | 10 / 20        |
| 658980   | flach        | ○ weiß           | 250 ml        | Schraubverschluss        | +      | 5 / 15         |
| 658985   | flach        | ○ weiß           | 250 ml        | Filter-Schraubverschluss | +      | 5 / 15         |
| 660980   | flach        | ○ weiß           | 550 ml        | Schraubverschluss        | +      | 5 / 5          |
| 660985   | flach        | ○ weiß           | 550 ml        | Filter-Schraubverschluss | +      | 5 / 5          |
| 661980   | hoch         | ○ weiß           | 650 ml        | Schraubverschluss        | +      | 4 / 4          |
| 661985   | hoch         | ○ weiß           | 650 ml        | Filter-Schraubverschluss | +      | 4 / 4          |



### AutoFlask – Zellkulturflasche für automatisierte Systeme

- / Mikroplattenformat nach ANSI-Standard
- / Kompatibel mit vielfältigen Zellkultur- und Liquid Handling Systemen
- / Hydrophobe Filtermembran
- / Diverse Oberflächenbehandlungen
- / Kundenspezifische Barcodierung auf Anfrage

|         |                                |                                    |                                |                   |                   |
|---------|--------------------------------|------------------------------------|--------------------------------|-------------------|-------------------|
| STERILE | FREE OF<br>detectable<br>DNase | FREE OF<br>detectable<br>human DNA | FREE OF<br>detectable<br>RNase | non-<br>cytotoxic | non-<br>pyrogenic |
|---------|--------------------------------|------------------------------------|--------------------------------|-------------------|-------------------|

Flaschenform: AutoFlask, Wachstumsfläche: 83,6 cm<sup>2</sup>, Barcode: ja, Material: PS, Gesamtvolumen: 110 ml

| Art. Nr. | Oberflächenbehandlung | Farbe Produkt | Farbcodierung | Arbeitsvolumen | Steril | Stück UVP / VP |
|----------|-----------------------|---------------|---------------|----------------|--------|----------------|
| 779160   | TC                    | ○ transp.     | ● rot         | 20 ml – 40 ml  | +      | 10 / 100       |
| 779190   | Suspension            | ○ transp.     | ○ weiß        | 60 ml – 80 ml  | +      | 10 / 100       |

/ Weitere Informationen über AutoFlask: „Comparative cell growth study using the AutoFlask“ (F072094)



### Zellschaber

- / Zur sanften Abschabung adhärenter Zellen
- / Optimiertes Schaberdesign für maximale Zellernte
- / Klingenlänge: 1,8 cm
- / Schwenkwinkel 60°
- / Sterile Einzelverpackung



Beschreibung: Zellschaber, Besonderheit: Klingenlänge 1,8 cm

| Art. Nr. | Länge | Steril | Stück UVP / VP |
|----------|-------|--------|----------------|
| 541070   | 28 cm | +      | 50 / 100       |
| 541080   | 40 cm | +      | 100 / 100      |



### Mediumflaschen

- / Aus Polyethylenterephthalat (PET) hergestellt
- / In drei Größen lieferbar
- / Mit Graduierung
- / Dreifach verpackt für GMP-gemäßen Workflow

STERILE

FREE OF  
detectable  
DNase

FREE OF  
detectable  
human DNA

FREE OF  
detectable  
RNase

non-  
cytotoxic

non-  
pyrogenic

Flaschenform: vierkantig, Material: PET, Verschlussart: Schraubverschluss

| Art. Nr. | Farbe Verschluss | Gesamtvolumen | Steril | Stück UVP / VP |
|----------|------------------|---------------|--------|----------------|
| 950700   | ○ weiß           | 500 ml        | +      | 50 / 50        |
| 951700   | ○ weiß           | 100 ml        | +      | 25 / 100       |
| 952700   | ○ weiß           | 1.000 ml      | +      | 24 / 24        |



### Vernichtungsbeutel

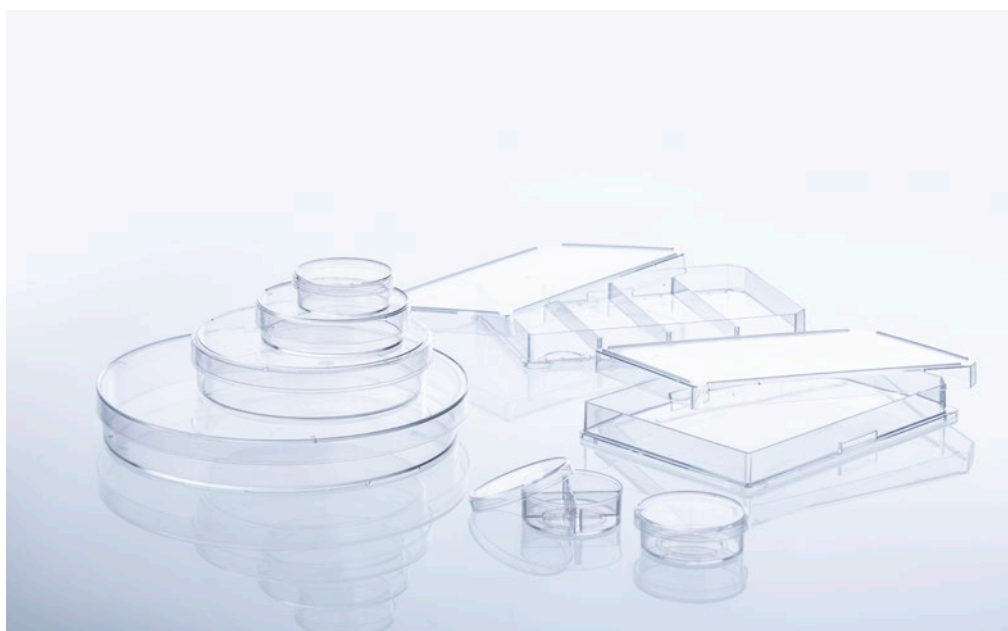
Vernichtungsbeutel aus Polypropylen sind für die Sterilisierung in Dampf-Autoklaven geeignet und sind auf Wunsch sowie bei entsprechender Bestellmenge auch mit „Biohazard“-Aufdruck lieferbar. Vernichtungsbeutel aus Polyamid sind geeignet für die Heißluft-Sterilisation bis +160 °C.

Folienstärke: 0,05 mm

| Art. Nr. | Länge    | Breite | Nominal-<br>fassung | Geeignet für Dampf-<br>Autoklaven | Geeignet für Heißluft-<br>Sterilisatoren | Material | Stück UVP / VP |
|----------|----------|--------|---------------------|-----------------------------------|------------------------------------------|----------|----------------|
| 643201   | 500 mm   | 300 mm | 10 l                | ja                                |                                          | PP       | 500 / 500      |
| 643401   | 500 mm   | 300 mm | 10 l                |                                   | ja                                       | PA       | 500 / 500      |
| 644201   | 780 mm   | 400 mm | 30 l                | ja                                |                                          | PP       | 500 / 500      |
| 644401   | 780 mm   | 400 mm | 30 l                |                                   | ja                                       | PA       | 500 / 500      |
| 646201   | 780 mm   | 600 mm | 65 l                | ja                                |                                          | PP       | 500 / 500      |
| 646401   | 780 mm   | 600 mm | 65 l                |                                   | ja                                       | PA       | 300 / 300      |
| 649201   | 1.100 mm | 700 mm | 130 l               | ja                                |                                          | PP       | 350 / 350      |
| 649401   | 1.100 mm | 700 mm | 130 l               |                                   | ja                                       | PA       | 200 / 200      |



- / Die genauen Abmessungen unserer Zellkulturschalen finden Sie in den Produktdatenblättern auf unserer Website.



## CELLSTAR® ZELLKULTURSCHALEN

**CELLSTAR® Schalen für die Zellkultur werden bei Greiner Bio-One nach den höchsten Qualitätsstandards gefertigt.**

In unserem Sortiment finden Sie TC-Schalen mit Wachstumsflächen von 8,7 bis 143 cm<sup>2</sup> in Nenngrößen von 35, 60, 100 sowie 145 mm Ø. Bei Zellkulturschalen mit Wachstumsflächen von 58 und 143 cm<sup>2</sup> bieten wir Ihnen für besondere Applikationen extra hohe Versionen mit 20 mm Seitenhöhe an. Zudem ist die 35 mm Ø Schale zur Zellkultur ebenso mit 4 Innenringen erhältlich.

lich. In der Standardausführung sind die Zellkulturoberflächen zur besseren Zellanhaftung und optimiertem Zellwachstum TC behandelt.

Auf Anfrage liefern wir Ihnen aber auch sterile Schalen ohne Beschichtung. Wie alle unsere Laborartikel zur Zellkultur sind die unterschiedlichen Zellkulturschalen anwenderfreundlich und steril verpackt. Das ermöglicht Ihnen ein sicheres Handling Ihrer Proben bei den unterschiedlichsten Zellkulturmethoden – ohne das Risiko einer Zellkulturkontamination.

- / Gute Stapelbarkeit
- / Maximale Transparenz für sehr gute Mikroskopierbarkeit
- / Verbesserte Zell-Adhäsion durch physikalische Oberflächenbehandlung





### Zellkulturschalen

- / Verbesserte Zell-Adhäsion durch physikalische Oberflächenbehandlung
- / Maximale Transparenz für sehr gute Mikroskopierbarkeit
- / Steril und anwenderfreundlich verpackt
- / Gute Stapelbarkeit

STERILE

FREE OF  
detectable  
DNase

FREE OF  
detectable  
human DNA

FREE OF  
detectable  
RNase

 non-  
cytotoxic

 non-  
pyrogenic

Oberflächenbehandlung: TC, Belüftungsnocken: ja

| Art. Nr.   | Kom-<br>parti-<br>mente | Höhe     | Ø<br>Nenng-<br>röße | Wachstums-<br>fläche | Wachstums-<br>fläche /<br>Einheit | Arbeits-<br>volumen | Gesamt-<br>volumen | Dreifach-<br>verpackt | Steril | Stück<br>UVP / VP |
|------------|-------------------------|----------|---------------------|----------------------|-----------------------------------|---------------------|--------------------|-----------------------|--------|-------------------|
| 627160     |                         | 10<br>mm | 35 mm               | 8,7 cm <sup>2</sup>  |                                   | ≥3 ml               | 10 ml              |                       | +      | 10 / 740          |
| 627170     | 4                       | 10<br>mm | 35 mm               |                      | 0,93 cm <sup>2</sup>              | ≥0,08 ml            | 9 ml               |                       | +      | 10 / 740          |
| 628160     |                         | 15<br>mm | 60 mm               | 21 cm <sup>2</sup>   |                                   | 6 ml -<br>7 ml      | 28 ml              |                       | +      | 10 / 600          |
| 628160-TRI |                         | 15<br>mm | 60 mm               | 21 cm <sup>2</sup>   |                                   | 6 ml -<br>7 ml      | 28 ml              | ja                    | +      | 10 / 300          |
| 664160     |                         | 20<br>mm | 100<br>mm           | 58 cm <sup>2</sup>   |                                   | 16 ml -<br>17 ml    | 100 ml             |                       | +      | 15 / 360          |
| 664160-TRI |                         | 20<br>mm | 100<br>mm           | 58 cm <sup>2</sup>   |                                   | 16 ml -<br>17 ml    | 100 ml             | ja                    | +      | 15 / 180          |
| 639160     |                         | 20<br>mm | 145<br>mm           | 143 cm <sup>2</sup>  |                                   | 25 ml -<br>27 ml    | 240 ml             |                       | +      | 5 / 120           |
| 639160-TRI |                         | 20<br>mm | 145<br>mm           | 143 cm <sup>2</sup>  |                                   | 25 ml -<br>27 ml    | 240 ml             | ja                    | +      | 5 / 120           |

/ Die genauen Abmessungen unserer Zellkulturschalen finden Sie in den Produktdatenblättern auf unserer Website.



### Zellkulturschalen - Advanced TC

Für die Expansion sehr sensibler und anspruchsvoller Zellen oder für die Kultivierung unter limitierten Wachstumsbedingungen empfiehlt sich die einzigartige Advanced TC Oberfläche.

- / Konsistente und gleichmäßige Zellanhaftung
- / Homogenes und optimiertes Zellwachstum

|         |                          |                              |                          |               |               |
|---------|--------------------------|------------------------------|--------------------------|---------------|---------------|
| STERILE | FREE OF detectable DNase | FREE OF detectable human DNA | FREE OF detectable RNase | non-cytotoxic | non-pyrogenic |
|---------|--------------------------|------------------------------|--------------------------|---------------|---------------|

Oberflächenbehandlung: Advanced TC, Belüftungsnocken: ja

| Art. Nr. | Höhe  | Ø Nenngroße | Wachstumsfläche     | Arbeitsvolumen | Gesamtvolumen | Steril | Stück UVP / VP |
|----------|-------|-------------|---------------------|----------------|---------------|--------|----------------|
| 627960   | 10 mm | 35 mm       | 8,7 cm <sup>2</sup> | ≤3 ml          | 10 ml         | +      | 10 / 740       |
| 628960   | 15 mm | 60 mm       | 21 cm <sup>2</sup>  | 6 ml - 7 ml    | 28 ml         | +      | 10 / 600       |
| 664960   | 20 mm | 100 mm      | 58 cm <sup>2</sup>  | 16 ml - 17 ml  | 100 ml        | +      | 15 / 360       |
| 639960   | 20 mm | 145 mm      | 143 cm <sup>2</sup> | 25 ml - 27 ml  | 240 ml        | +      | 5 / 120        |

- / Forum No. 12: Advanced TC: An innovative surface improving cellular assays (F071104)
- / Application Report „Advanced TC for improving the cultivation / differentiation of embryonic stem cells“ (F076036)



### Zellkulturschalen - CELLCOAT®

- / Verbesserte Adhäsion und Zellproliferation
- / Zellkultivierung in Serum-freiem bzw. Serum-reduziertem Medium
- / Verbessertes Wachstum von primären Zellen

Oberflächenbehandlung: CELLCOAT®, Belüftungsnocken: ja

| Art. Nr. | Höhe  | Ø Nenngroße | Wachstumsfläche    | Proteinbeschichtung | Arbeitsvolumen | Gesamtvolumen | Stück UVP / VP |
|----------|-------|-------------|--------------------|---------------------|----------------|---------------|----------------|
| 628950   | 15 mm | 60 mm       | 21 cm <sup>2</sup> | Kollagen Typ I      | 6 ml - 7 ml    | 28 ml         | 20 / 100       |
| 664950   | 20 mm | 100 mm      | 58 cm <sup>2</sup> | Kollagen Typ I      | 16 ml - 17 ml  | 100 ml        | 10 / 40        |
| 628940   | 15 mm | 60 mm       | 21 cm <sup>2</sup> | Poly-D-Lysin        | 6 ml - 7 ml    | 28 ml         | 20 / 100       |
| 664940   | 20 mm | 100 mm      | 58 cm <sup>2</sup> | Poly-D-Lysin        | 16 ml - 17 ml  | 100 ml        | 10 / 40        |
| 628930   | 15 mm | 60 mm       | 21 cm <sup>2</sup> | Poly-L-Lysin        | 6 ml - 7 ml    | 28 ml         | 20 / 100       |
| 628920   | 15 mm | 60 mm       | 21 cm <sup>2</sup> | Fibronektin         | 6 ml - 7 ml    | 28 ml         | 5 / 20         |
| 664920   | 20 mm | 100 mm      | 58 cm <sup>2</sup> | Fibronektin         | 16 ml - 17 ml  | 100 ml        | 5 / 10         |

| Art. Nr. | Höhe  | Ø Nenngroße | Wachstumsfläche    | Proteinbeschichtung | Arbeitsvolumen | Gesamt-<br>volumen | Stück UVP / VP |
|----------|-------|-------------|--------------------|---------------------|----------------|--------------------|----------------|
| 628910   | 15 mm | 60 mm       | 21 cm <sup>2</sup> | Laminin             | 6 ml - 7 ml    | 28 ml              | 5 / 20         |
| 664910   | 20 mm | 100 mm      | 58 cm <sup>2</sup> | Laminin             | 16 ml - 17 ml  | 100 ml             | 10 / 10        |



## Zellkulturschalen

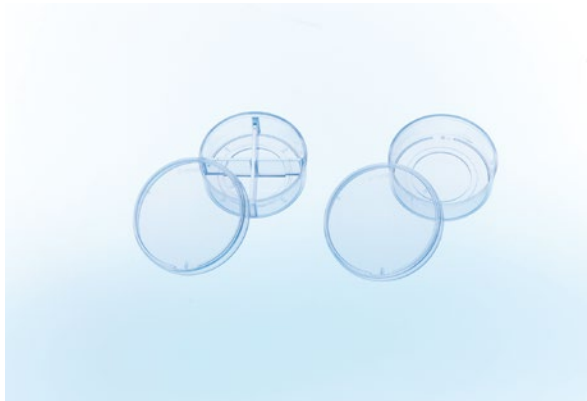
### Zellabweisende Oberfläche

Zellkulturgefäße mit zellabweisender Oberfläche wurden für Anwendungen entwickelt, bei denen die Anheftung von Zellen an die Oberfläche unerwünscht ist. Adhärentes Wachstum wird auf der Oberfläche unterbunden.

|         |                                |                                    |                                |                                                                                                     |                                                                                                     |
|---------|--------------------------------|------------------------------------|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| STERILE | FREE OF<br>detectable<br>DNase | FREE OF<br>detectable<br>human DNA | FREE OF<br>detectable<br>RNase |  non-<br>cytotoxic |  non-<br>pyrogenic |
|---------|--------------------------------|------------------------------------|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|

Material: PS, Oberflächenbehandlung: Zellabweisend, Belüftungsnocken: ja

| Art. Nr. | Höhe  | Ø Nenngroße | Arbeitsvolumen | Gesamtvolumen | Steril | Stück UVP / VP |
|----------|-------|-------------|----------------|---------------|--------|----------------|
| 627979   | 10 mm | 35 mm       | ≤3 ml          | 10 ml         | +      | 10 / 40        |
| 628979   | 15 mm | 60 mm       | 6 ml - 7 ml    | 28 ml         | +      | 10 / 20        |
| 664970   | 20 mm | 100 mm      | 16 ml - 17 ml  | 100 ml        | +      | 1 / 5          |



### CELLview Dish

CELLview Dish vereint die Zweckmäßigkeit der 35 mm Standard Zellkulturschale aus Kunststoff mit der hohen optischen Qualität eines Glasbodens. Dies ermöglicht hochauflösende mikroskopische Aufnahmen der *in vitro* kultivierten Zellen.

/ Maximale Planarität durch eingebetteten Glasboden

|         |                          |                              |                          |               |               |
|---------|--------------------------|------------------------------|--------------------------|---------------|---------------|
| STERILE | FREE OF detectable DNase | FREE OF detectable human DNA | FREE OF detectable RNase | non-cytotoxic | non-pyrogenic |
|---------|--------------------------|------------------------------|--------------------------|---------------|---------------|

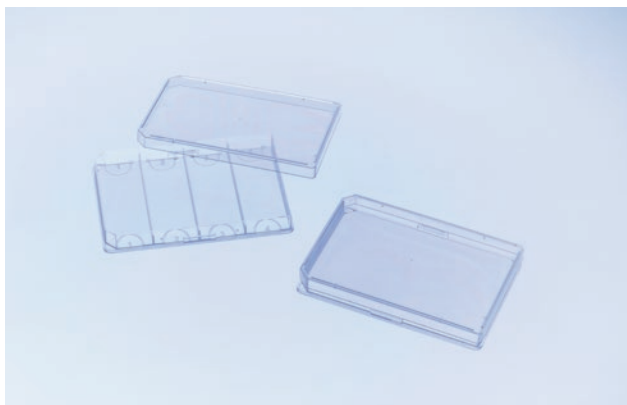
Höhe: 10 mm, Ø: 35 mm, Bodenart: Glas, Belüftungsnocken: ja

| Art. Nr. | Kompartimente | Wachstumsfläche     | Wachstumsfläche / Einheit | Oberflächenbehandlung | Arbeitsvolumen | Gesamtvolumen | Gesamtvolumen (Well) | Arbeitsvolumen (Well) | Steril | Stück UVP / VP |
|----------|---------------|---------------------|---------------------------|-----------------------|----------------|---------------|----------------------|-----------------------|--------|----------------|
| 627861   | 1             | 8,7 cm <sup>2</sup> |                           | unbehandelt           | 2,5 ml - 5 ml  | 10 ml         |                      |                       | +      | 10 / 40        |
| 627860   | 1             | 8,7 cm <sup>2</sup> |                           | TC                    | 2,5 ml - 5 ml  | 10 ml         |                      |                       | +      | 10 / 40        |
| 627965   | 1             | 8,7 cm <sup>2</sup> |                           | Advanced TC           | 2,5 ml - 5 ml  | 10 ml         |                      |                       | +      | 10 / 40        |
| 627871   | 4             |                     | 1,9 cm <sup>2</sup>       | unbehandelt           |                |               | 1,5 ml               | 0,1 ml - 0,5 ml       | +      | 10 / 40        |
| 627870   | 4             |                     | 1,9 cm <sup>2</sup>       | TC                    |                |               | 1,5 ml               | 0,1 ml - 0,5 ml       | +      | 10 / 40        |
| 627975   | 4             |                     | 1,9 cm <sup>2</sup>       | Advanced TC           |                |               | 1,5 ml               | 0,1 ml - 0,5 ml       | +      | 10 / 40        |

/ Application Note „Protein localisation using confocal laser scanning microscopy“ (F073101)

/ Application Note „Live cell imaging on Golgi morpholgy using the CELLview dish“ (F074048)





### OneWell Plate

### FourWell Plate

- / Zur Kultur einer großen Anzahl von Zellen bieten wir die OneWell Plate mit ANSI-Außenmaßen an.
- / Die viergeteilte FourWell Plate bietet die Möglichkeit zur Kultivierung von Zellen auf Objektträgern in einem HTS-kompatiblen Format. Sie eignet sich besonders zur Durchführung von immunohisto- bzw. -zytochemischen Analysen.

STERILE

FREE OF  
detectable  
DNase

FREE OF  
detectable  
human DNA

FREE OF  
detectable  
RNase

 non-  
cytotoxic

 non-  
pyrogenic

Höhe: 14,4 mm, Länge: 127,8 mm, Breite: 85,5 mm, Abdeckplatte: ja, Belüftungsnocken: ja

| Art. Nr. | Well Format | Wachstumsfläche    | Oberflächen-<br>behandlung | Farbe Produkt | Gesamtvolumen<br>(Well) | Steril | Stück UVP / VP |
|----------|-------------|--------------------|----------------------------|---------------|-------------------------|--------|----------------|
| 96077307 | 4           |                    | Suspension                 | ○ transp.     | 18,6 ml                 | +      | 8 / 32         |
| 670190   | 1           | 95 cm <sup>2</sup> | Suspension                 | ○ transp.     | 113,7 ml                | +      | 8 / 32         |
| 670180   | 1           | 95 cm <sup>2</sup> | TC                         | ○ transp.     | 113,7 ml                | +      | 8 / 32         |

/ Muster sind auf Anfrage erhältlich.



/ Sehen Sie auch unser Video:



**CELLSTAR®**

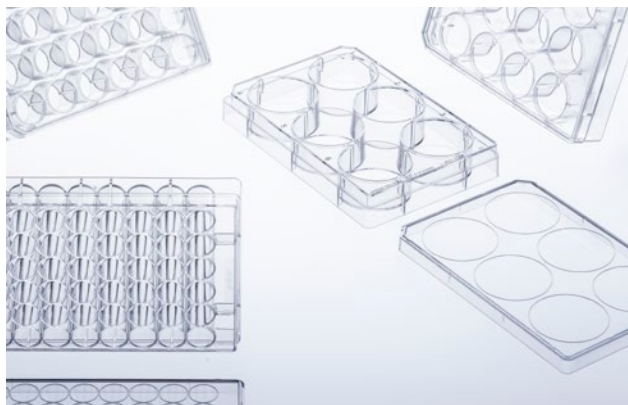
## ZELLKULTUR-MULTIWELL-PLATTEN

**Greiner Bio-One bietet Multiwell-Platten im 6, 12, 24, und 48 Well-Format an.**

- / Hydrophile Oberfläche für verbesserte Zelladhäsion
- / Hydrophobe Oberfläche für Suspensionskulturen bzw. Hybridomzellen
- / Hohe Transparenz und geringe Eigenfluoreszenz
- / Alphanumerische Wellcodierung

Das Kaminform-Design, in Kombination mit den Kondensationsringen im Deckel, reduziert effizient das Risiko von Kreuzkontaminationen und setzt die Verdunstung aus den Wells herab. Alle Platten sind untereinander stapelbar, sowohl mit als auch ohne Deckel. Durch das besondere Design der Platten wird auch bei aufeinander ge-

stapelten Platten ein schneller Temperaturexchange über die gesamte Bodenfläche jeder einzelnen Platte ermöglicht. Die Standardisierung von Tiefe, Durchmesser und Anordnung der Wells vereinfacht manuelles und automatisiertes Arbeiten, sowie die Verwendung gängiger Membran-Insertsysteme. Alle Platten haben eine aufgedruckte Lot-Nummer und sind sowohl pyrogen- als auch DNase-/RNase-frei.



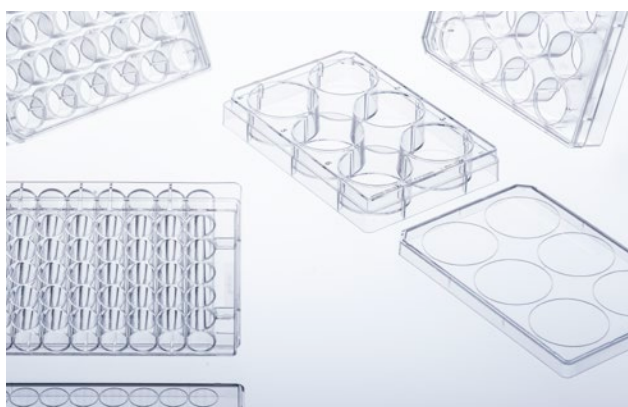
### Multiwell-Platten

#### 6 / 12 / 24 / 48 Well Format

- / Hohe Transparenz
- / Alphanumerische Wellcodierung
- / Hydrophile Oberfläche für verbesserte Zelladhäsion
- / Hydrophobe Oberfläche für Suspensionskulturen bzw. Hybridomzellen

Bodenart: fest, Abdeckplatte: ja, Kondensationsringe

| Art. Nr. | Well Format | Wachstumsfläche / Einheit | Oberflächenbehandlung | Farbe Produkt | Gesamtvolumen (Well) | Arbeitsvolumen (Well) | Steril | Stück UVP / VP |
|----------|-------------|---------------------------|-----------------------|---------------|----------------------|-----------------------|--------|----------------|
| 657160   | 6           | 9,6 cm <sup>2</sup>       | TC                    | ○ transp.     | 16 ml                | 2 ml - 5 ml           | +      | 1 / 100        |
| 665180   | 12          | 3,9 cm <sup>2</sup>       | TC                    | ○ transp.     | 6,5 ml               | 2 ml - 4 ml           | +      | 1 / 100        |
| 662160   | 24          | 1,9 cm <sup>2</sup>       | TC                    | ○ transp.     | 3,3 ml               | 0,5 ml - 1,5 ml       | +      | 1 / 100        |
| 677180   | 48          | 1 cm <sup>2</sup>         | TC                    | ○ transp.     | 1,7 ml               | 0,5 ml - 1 ml         | +      | 1 / 100        |
| 657185   | 6           |                           | Suspension            | ○ transp.     | 16 ml                |                       | +      | 1 / 100        |
| 665102   | 12          |                           | Suspension            | ○ transp.     | 6,5 ml               |                       | +      | 1 / 100        |
| 662102   | 24          |                           | Suspension            | ○ transp.     | 3,3 ml               |                       | +      | 1 / 100        |
| 677102   | 48          |                           | Suspension            | ○ transp.     | 1,7 ml               |                       | +      | 1 / 100        |



### Multiwell-Platten

#### Advanced TC

Für die Expansion sehr sensibler und anspruchsvoller Zellen oder für die Kultivierung unter limitierten Wachstumsbedingungen empfiehlt sich die einzigartige Advanced TC Oberfläche.

- / Konsistente und gleichmäßige Zellanhaftung

Bodenart: fest, Oberflächenbehandlung: Advanced TC, Abdeckplatte: ja, Kondensationsringe

| Art. Nr. | Well Format | Wachstumsfläche / Einheit | Farbe Produkt | Gesamtvolumen (Well) | Arbeitsvolumen (Well) | Steril | Stück UVP / VP |
|----------|-------------|---------------------------|---------------|----------------------|-----------------------|--------|----------------|
| 657960   | 6           | 9,6 cm <sup>2</sup>       | ○ transp.     | 16 ml                | 2 ml - 5 ml           | +      | 1 / 100        |
| 665980   | 12          | 3,9 cm <sup>2</sup>       | ○ transp.     | 6,5 ml               | 2 ml - 4 ml           | +      | 1 / 100        |
| 662960   | 24          | 1,9 cm <sup>2</sup>       | ○ transp.     | 3,3 ml               | 0,5 ml - 1,5 ml       | +      | 1 / 100        |

| Art. Nr. | Well Format | Wachstumsfläche / Einheit | Farbe Produkt | Gesamt-volumen (Well) | Arbeitsvolumen (Well) | Steril | Stück UVP / VP |
|----------|-------------|---------------------------|---------------|-----------------------|-----------------------|--------|----------------|
| 677980   | 48          | 1 cm <sup>2</sup>         | ○ transp.     | 1,7 ml                | 0,5 ml - 1 ml         | +      | 1 / 100        |

/ Forum No. 12: Advanced TC: An innovative surface improving cellular assays (F071104)

/ Application Report „Advanced TC for improving the cultivation / differentiation of embryonic stem cells“ (F076036)



### Multiwell-Platten CELLCOAT®

- / Verbesserte Adhäsion und Zellproliferation
- / Zellkultivierung in Serum-freiem bzw. Serum-reduziertem Medium
- / Verbessertes Wachstum von primären Zellen

Bodenart: fest, Oberflächenbehandlung: CELLCOAT®, Abdeckplatte: ja, Kondensationsringe

| Art. Nr. | Well Format | Wachstumsfläche / Einheit | Protein-beschichtung | Farbe Produkt | Gesamt-volumen (Well) | Arbeitsvolumen (Well) | Stück UVP / VP |
|----------|-------------|---------------------------|----------------------|---------------|-----------------------|-----------------------|----------------|
| 657950   | 6           | 9,6 cm <sup>2</sup>       | Kollagen Typ I       | ○ transp.     | 16,1 ml               | 2 ml - 5 ml           | 5 / 50         |
| 662950   | 24          | 1,9 cm <sup>2</sup>       | Kollagen Typ I       | ○ transp.     | 3,3 ml                | 0,5 ml - 1 ml         | 5 / 50         |
| 657940   | 6           | 9,6 cm <sup>2</sup>       | Poly-D-Lysin         | ○ transp.     | 16,1 ml               | 2 ml - 5 ml           | 5 / 50         |
| 662940   | 24          | 1,9 cm <sup>2</sup>       | Poly-D-Lysin         | ○ transp.     | 3,3 ml                | 0,5 ml - 1 ml         | 5 / 50         |
| 657930   | 6           | 9,6 cm <sup>2</sup>       | Poly-L-Lysin         | ○ transp.     | 16,1 ml               | 2 ml - 5 ml           | 5 / 50         |
| 662930   | 24          | 1,9 cm <sup>2</sup>       | Poly-L-Lysin         | ○ transp.     | 3,3 ml                | 0,5 ml - 1 ml         | 5 / 50         |





### Multiwell-Platten

#### Zellabweisende Oberfläche

Zellkulturgefäße mit zellabweisender Oberfläche wurden für Anwendungen entwickelt, bei denen die Anheftung von Zellen an die Oberfläche unerwünscht ist. Adhärentes Wachstum wird auf der Oberfläche unterbunden.

STERILE

FREE OF  
detectable  
DNase

FREE OF  
detectable  
human DNA

FREE OF  
detectable  
RNase

non-  
cytotoxic

non-  
pyrogenic

Näpfchengeometrie: F-Boden, Bodenart: fest, Material: PS, Oberflächenbehandlung: Zellabweisend, Abdeckplatte: ja, Kondensationsringe

| Art. Nr. | Well Format | Farbe Produkt | Gesamtvolumen (Well) | Arbeitsvolumen (Well) | Steril | Stück UVP / VP |
|----------|-------------|---------------|----------------------|-----------------------|--------|----------------|
| 657970   | 6           | ○ transp.     | 16,1 ml              | 2 ml - 5 ml           | +      | 1 / 5          |
| 662970   | 24          | ○ transp.     | 3,3 ml               | 0,5 ml - 1,5 ml       | +      | 1 / 5          |
| 677970   | 48          | ○ transp.     | 1,7 ml               | 0,5 ml - 1 ml         | +      | 1 / 5          |

/ Forum No. 17: CELLSTAR® Cell Culture Vessels with Cell-Repellent Surface(F073777)

/ Application Report „Advantage of CELLSTAR® Cell Culture Vessels with Cell-Repellent Surfaces for 3-D Cell Culture in Hydrogels“(F073792).



- / Forum No. 8: ThinCert® cell culture products – Overview (F073017)
- / Application Note „Im-muno cytochemistry“ (F073100)
- / Weitere Informa-tionen und Application Notes finden Sie auf unserer Website: [www.gbo.com](http://www.gbo.com)



## THINCERT® ZELLKULTUREINSÄTZE FÜR 6, 12 UND 24 WELL MULTIWELL-PLATTEN

**Zur Bearbeitung komplexer Fragestellungen in der Zell- und Gewebekultur bietet Greiner Bio-One ThinCert® Zellkultureinsätzen an.**

Sie sind in 6, 12 und 24 Well Größen erhältlich und können mit sechs verschiedenen Membrantypen unterschiedlicher Porengrößen und -dichten kombiniert werden. Somit eignen sich ThinCert® Zellkultureinsätze zum Einsatz für Transport-, Sekretions- und Diffusionsstudien, Migrationsexperimente, Zytotoxizitätstests, Co-Kulturen, transepitheliale elektrische Widerstandsmessungen (TEER)

sowie Primärzellkulturen etc. ThinCert® Zellkultureinsätze sind mit CELLSTAR® Standard Zellkultur-Multiwell-Platten kompatibel.

Als gebrauchsfertige Kits enthalten die Packungen bereits CELLSTAR® Multiwell-Platten in entsprechender Anzahl. Der vollautomatische Herstellungsprozess beinhaltet eine automatisierte doppelte optische Kontrolle jedes einzelnen hergestellten Einsatzes. Eine abschließende Bestrahlung stellt die Sterilität der individuell in Blister verpackten Zellkultureinsätze und Multiwell-Platten sicher.

- / Stabiles Gehäuse aus hochtransparentem Polystyrol
- / Aufgesiegelte Kapillarporenmembran aus PET
- / Vorkonfigurierte Multiwell-Platten mit ThinCert® Zellkultureinsätzen auf Anfrage erhältlich



## ThinCert® Zellkultureinsätze

### 6 Well

- / Hängende Geometrie
- / Verbesserte Zell-Adhäsion durch physikalische Oberflächenbehandlung
- / Vereinfachtes Pipettieren durch Self-Lift-Geometrie
- / Abgesenkte Oberkante ermöglicht optimierten Gasaustausch

|         |                          |                              |                          |               |               |
|---------|--------------------------|------------------------------|--------------------------|---------------|---------------|
| STERILE | FREE OF detectable DNase | FREE OF detectable human DNA | FREE OF detectable RNase | non-cytotoxic | non-pyrogenic |
|---------|--------------------------|------------------------------|--------------------------|---------------|---------------|

Besonderheit: 4 Multiwell-Platten / Karton, Höhe: 16,25 mm, Ø innen: 24,85 mm, Ø außen: 27,85 mm, Kulturfläche: 452,4 mm<sup>2</sup>, Oberflächenbehandlung: TC, Arbeitsvolumen (ThinCert®): 1 ml - 3,6 ml, Arbeitsvolumen (Well): 2 ml - 4,15 ml

| Art. Nr. | Porendichte                            | Ø Poren | optische Eigenschaft der Membran | Steril | Stück UVP / VP |
|----------|----------------------------------------|---------|----------------------------------|--------|----------------|
| 657640   | 1 x 10 <sup>8</sup> cm <sup>2</sup>    | 0,4 µm  | transluzent                      | +      | 1 / 24         |
| 657641   | 2 x 10 <sup>6</sup> cm <sup>2</sup>    | 0,4 µm  | transp.                          | +      | 1 / 24         |
| 657610   | 2 x 10 <sup>6</sup> cm <sup>2</sup>    | 1 µm    | transp.                          | +      | 1 / 24         |
| 657630   | 0,6 x 10 <sup>6</sup> cm <sup>2</sup>  | 3 µm    | transp.                          | +      | 1 / 24         |
| 657631   | 2 x 10 <sup>6</sup> cm <sup>2</sup>    | 3 µm    | transluzent                      | +      | 1 / 24         |
| 657638   | 0,15 x 10 <sup>6</sup> cm <sup>2</sup> | 8 µm    | transluzent                      | +      | 1 / 24         |



## ThinCert® Zellkultureinsätze

### 12 Well

- / Hängende Geometrie
- / Verbesserte Zell-Adhäsion durch physikalische Oberflächenbehandlung
- / Vereinfachtes Pipettieren durch Self-Lift-Geometrie
- / Abgesenkte Oberkante ermöglicht optimierten Gasaustausch

|         |                          |                              |                          |               |               |
|---------|--------------------------|------------------------------|--------------------------|---------------|---------------|
| STERILE | FREE OF detectable DNase | FREE OF detectable human DNA | FREE OF detectable RNase | non-cytotoxic | non-pyrogenic |
|---------|--------------------------|------------------------------|--------------------------|---------------|---------------|

Besonderheit: 4 Multiwell-Platten / Karton, Höhe: 16,25 mm, Ø innen: 13,85 mm, Ø außen: 15,85 mm, Kulturfläche: 113,1 mm<sup>2</sup>, Oberflächenbehandlung: TC, Arbeitsvolumen (ThinCert®): 0,3 ml - 1 ml, Arbeitsvolumen (Well): 1 ml - 2 ml

| Art. Nr. | Porendichte                         | Ø Poren | optische Eigenschaft der Membran | Steril | Stück UVP / VP |
|----------|-------------------------------------|---------|----------------------------------|--------|----------------|
| 665640   | 1 x 10 <sup>8</sup> cm <sup>2</sup> | 0,4 µm  | transluzent                      | +      | 1 / 48         |
| 665641   | 2 x 10 <sup>6</sup> cm <sup>2</sup> | 0,4 µm  | transp.                          | +      | 1 / 48         |
| 665610   | 2 x 10 <sup>6</sup> cm <sup>2</sup> | 1 µm    | transp.                          | +      | 1 / 48         |

| Art. Nr. | Porendichte                     | Ø Poren | optische Eigenschaft der Membran | Steril | Stück UVP / VP |
|----------|---------------------------------|---------|----------------------------------|--------|----------------|
| 665630   | $0,6 \times 10^6 \text{ cm}^2$  | 3 µm    | transp.                          | +      | 1 / 48         |
| 665631   | $2 \times 10^6 \text{ cm}^2$    | 3 µm    | transluzent                      | +      | 1 / 48         |
| 665638   | $0,15 \times 10^6 \text{ cm}^2$ | 8 µm    | transluzent                      | +      | 1 / 48         |



### ThinCert® Zellkultureinsätze 24 Well

- / Hängende Geometrie
- / Verbesserte Zell-Adhäsion durch physikalische Oberflächenbehandlung
- / Vereinfachtes Pipettieren durch Self-Lift-Geometrie
- / Abgesenkte Oberkante ermöglicht optimierten Gasaustausch

STERILE

FREE OF  
detectable  
DNaseFREE OF  
detectable  
human DNAFREE OF  
detectable  
RNase
 non-  
cytotoxic

 non-  
pyrogenic

Besonderheit: 2 Multiwell-Platten / Karton, Höhe: 16,25 mm, Ø innen: 8,4 mm, Ø außen: 10,4 mm, Kulturfläche: 33,6 mm<sup>2</sup>, Oberflächenbehandlung: TC, Arbeitsvolumen (ThinCert®): 0,1 ml - 0,35 ml, Arbeitsvolumen (Well): 0,4 ml - 1,2 ml

| Art. Nr. | Porendichte                     | Ø Poren | optische Eigenschaft der Membran | Steril | Stück UVP / VP |
|----------|---------------------------------|---------|----------------------------------|--------|----------------|
| 662640   | $1 \times 10^8 \text{ cm}^2$    | 0,4 µm  | transluzent                      | +      | 1 / 48         |
| 662641   | $2 \times 10^6 \text{ cm}^2$    | 0,4 µm  | transp.                          | +      | 1 / 48         |
| 662610   | $2 \times 10^6 \text{ cm}^2$    | 1 µm    | transp.                          | +      | 1 / 48         |
| 662630   | $0,6 \times 10^6 \text{ cm}^2$  | 3 µm    | transp.                          | +      | 1 / 48         |
| 662631   | $2 \times 10^6 \text{ cm}^2$    | 3 µm    | transluzent                      | +      | 1 / 48         |
| 662638   | $0,15 \times 10^6 \text{ cm}^2$ | 8 µm    | transluzent                      | +      | 1 / 48         |



## ThinCert® Plate

### 6 / 12 Well

- / Optimiert für die Verwendung mit ThinCert® Zellkultureinsätzen
- / Tiefe Wells für ein größeres Mediumvolumen in der Air-Lift-Kultur
- / Durch Vertiefungen fixierte Position der Einsätze
- / Im 6 Well und 12 Well Format erhältlich

STERILE

FREE OF  
detectable  
DNase

FREE OF  
detectable  
human DNA

FREE OF  
detectable  
RNase

 non-  
cytotoxic

 non-  
pyrogenic

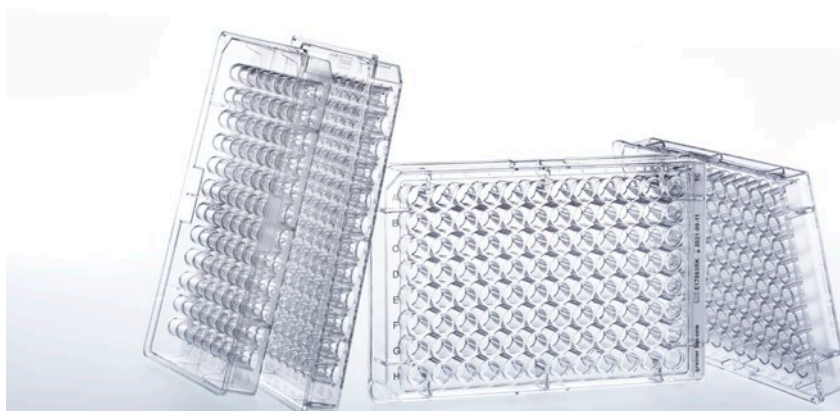
Höhe: 39,5 mm, Länge: 129,5 mm, Breite: 86,6 mm, Abdeckplatte: Kondensationsring

| Art. Nr. | Well Format | Arbeitsvolumen (Well) | Steril | Stück UVP / VP |
|----------|-------------|-----------------------|--------|----------------|
| 657110   | 6           | ≤20 ml                | +      | 1 / 50         |
| 665110   | 12          | ≤4 ml                 | +      | 1 / 60         |





- / Application Note „Establishing a cell culture assay based on TR-FRET for screening G-Protein-coupled receptors“ (F074058)
- / Application Note „Selection of cell culture surfaces for the adipogenic differentiation of hMSCs“ (F010003)



## CELLSTAR®

### ZELLKULTUR-MIKROPLATTEN

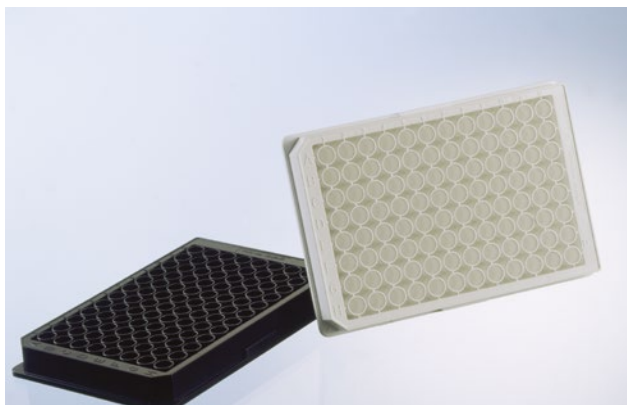
**Zellkulturbehandelte Mikroplatten sind im 96, 384 und 1536 Well Format erhältlich.**

Die Näpfchengeometrie ist bei einer 96 Well Zellkultur-Mikroplatte je nach Anwendung ein entscheidendes Kriterium. Die Kaminform Zellkultur-Mikroplatte besitzt, wie die Standard F-Boden Zellkultur-Mikroplatte, Näpfchen mit flachem Boden. Der Unterschied zur Standard Zellkultur-Mikroplatte besteht in der kamingleichen Anordnung der Näpfchen. Jedes Näpfchen steht für sich. Das Kontaminationsrisiko durch Verschleppung von Probenmaterial wird minimiert. „Clear bottom“ Mikroplatten sind Mikrotiter-

platten mit pigmentierten Wänden und dünnem Folienboden, dem sog. µClear® Boden. Diese sind nach einem patentierten Verfahren hergestellt und eignen sich, im Gegensatz zu unseren Standard-Mikroplatten mit festem PS- bzw. PP-Boden, besonders für Anwendungsfelder in den Bereichen Zellkultur und Mikroskopie.

Für viele Anwendungen im Labor ist die Reduktion des Probenvolumens ein wichtiges Kriterium. Die 96 Well Half Area-Mikroplatten bieten hier eine interessante Alternative. Sie können problemlos von Hand pipettiert werden, ermöglichen aber gleichzeitig eine Reduktion des Probenvolumens um 50 %.

- / Erhältlich mit verschiedenen Zellkulturoberflächen für optimale Kultivierungsbedingungen
- / Für automatisierte Systeme geeignet
- / Alphanumerische Well-codierung

**Zellkultur-Mikroplatten****96 Well**

- / Mit U-Boden, V-Boden oder F-Boden
- / Transparent / schwarz / weiß
- / Kaminboden-Design, erhöhte Ränder und Deckel mit Kondensationsringen verhindern Kreuzkontaminationen
- / Verbesserte Zell-Adhäsion durch physikalische Oberflächenbehandlung

STERILE

FREE OF  
detectable  
DNaseFREE OF  
detectable  
human DNAFREE OF  
detectable  
RNase
 non-  
cytotoxic

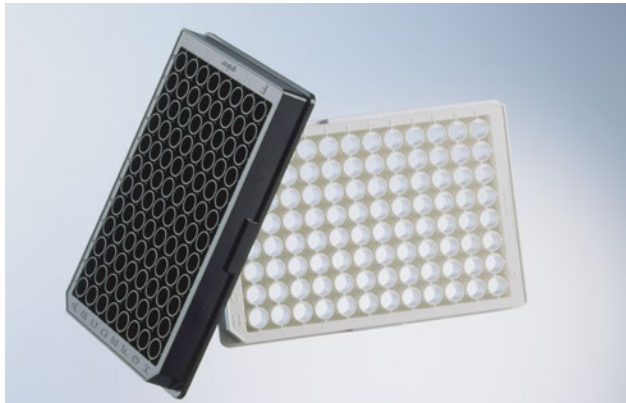
 non-  
pyrogenic

Well Format: 96, Bodenart: fest, Material: PS, Oberflächenbehandlung: TC

| Art. Nr. | Wachstums-<br>fläche / Einheit | Näpfchengemetrie       | Farbe Produkt | Arbeitsvolumen<br>(Well) | Abdeckplatte                | Ste-<br>ril | Stück UVP<br>/ VP |
|----------|--------------------------------|------------------------|---------------|--------------------------|-----------------------------|-------------|-------------------|
| 650160   | 35 mm <sup>2</sup>             | U-Boden                | ○ transp.     | 40 µl - 280 µl           | nein                        | +           | 1 / 100           |
| 650180   | 35 mm <sup>2</sup>             | U-Boden                | ○ transp.     | 40 µl - 280 µl           | ja                          | +           | 1 / 100           |
| 651160   | 28 mm <sup>2</sup>             | V-Boden                | ○ transp.     | 40 µl - 200 µl           | nein                        | +           | 1 / 100           |
| 651180   | 28 mm <sup>2</sup>             | V-Boden                | ○ transp.     | 40 µl - 200 µl           | ja                          | +           | 1 / 100           |
| 655160   | 34 mm <sup>2</sup>             | F-Boden /<br>Kaminform | ○ transp.     | 25 µl - 340 µl           | nein                        | +           | 1 / 100           |
| 655162   | 34 mm <sup>2</sup>             | F-Boden /<br>Kaminform | ○ transp.     | 25 µl - 340 µl           | nein                        | +           | 5 / 100           |
| 655180   | 34 mm <sup>2</sup>             | F-Boden /<br>Kaminform | ○ transp.     | 25 µl - 340 µl           | ja, Konden-<br>sationsringe | +           | 1 / 100           |
| 655182   | 34 mm <sup>2</sup>             | F-Boden /<br>Kaminform | ○ transp.     | 25 µl - 340 µl           | ja, Konden-<br>sationsringe | +           | 10 / 160          |
| 655073   | 34 mm <sup>2</sup>             | F-Boden /<br>Kaminform | ○ weiß        | 25 µl - 340 µl           | nein                        | +           | 10 / 40           |
| 655083   | 34 mm <sup>2</sup>             | F-Boden /<br>Kaminform | ○ weiß        | 25 µl - 340 µl           | ja, Konden-<br>sationsringe | +           | 8 / 32            |
| 655079   | 34 mm <sup>2</sup>             | F-Boden /<br>Kaminform | ● schwarz     | 25 µl - 340 µl           | nein                        | +           | 10 / 40           |
| 655086   | 34 mm <sup>2</sup>             | F-Boden /<br>Kaminform | ● schwarz     | 25 µl - 340 µl           | ja, Konden-<br>sationsringe | +           | 8 / 32            |

/ Für einige Produkte bietet Greiner Bio-One auch anwenderfreundliche Großverpackungen an.

/ Auf Wunsch Barcode-etikettiert erhältlich



### Zellkultur-Mikroplatten

#### 96 Well - µClear®

„Clear bottom“ Mikroplatten sind Mikroplatten mit pigmentierten Wänden und dünnem Folienboden, dem sog. µClear® Boden. Diese sind nach einem patentierten Verfahren hergestellt und eignen sich besonders für Anwendungsfelder in den Bereichen Zellkultur und Mikroskopie.

STERILE

FREE OF  
detectable  
DNase

FREE OF  
detectable  
human DNA

FREE OF  
detectable  
RNase

non-  
cytotoxic

non-  
pyrogenic

Well Format: 96, Wachstumsfläche / Einheit: 34 mm<sup>2</sup>, Nüpfchengeometrie: F-Boden / Kaminform, Bodenart: µClear®, Material: PS, Oberflächenbehandlung: TC, Arbeitsvolumen (Well): 25 µl - 340 µl

| Art. Nr. | Farbe Produkt | Abdeckplatte           | Steril | Stück UVP / VP |
|----------|---------------|------------------------|--------|----------------|
| 655088   | ○ weiß        | nein                   | +      | 10 / 40        |
| 655098   | ○ weiß        | ja, Kondensationsringe | +      | 8 / 32         |
| 655087   | ● schwarz     | nein                   | +      | 10 / 40        |
| 655090   | ● schwarz     | ja, Kondensationsringe | +      | 8 / 32         |



### Zellkultur-Mikroplatten

#### 96 Well - Half Area

Für viele Anwendungen im Labor ist die Reduktion des Probenvolumens ein wichtiges Kriterium. Die 96 Well Half Area-Mikroplatten bieten hier eine interessante Alternative. Sie können problemlos von Hand pipettiert werden, ermöglichen aber gleichzeitig eine Reduktion des Probenvolumens um 50 %.

STERILE

FREE OF  
detectable  
DNase

FREE OF  
detectable  
human DNA

FREE OF  
detectable  
RNase

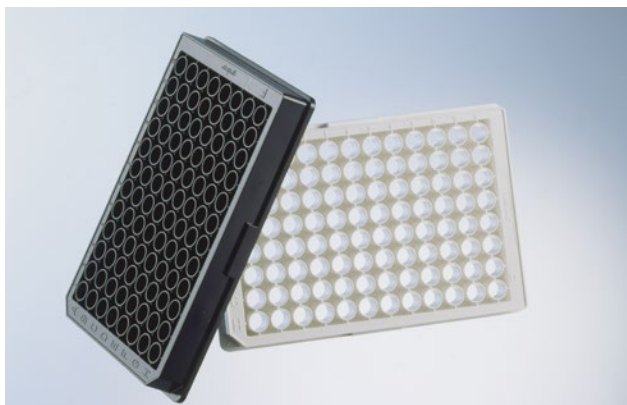
non-  
cytotoxic

non-  
pyrogenic

Well Format: 96, Wachstumsfläche / Einheit: 15 mm<sup>2</sup>, Nüpfchengeometrie: F-Boden, Material: PS, Oberflächenbehandlung: TC, Plattentyp: Half Area, Arbeitsvolumen (Well): 15 µl - 175 µl, Abdeckplatte: ja

| Art. Nr. | Bodenart | Farbe Produkt | Steril | Stück UVP / VP |
|----------|----------|---------------|--------|----------------|
| 675180   | fest     | ○ transp.     | +      | 8 / 32         |
| 675083   | fest     | ○ weiß        | +      | 8 / 32         |
| 675086   | fest     | ● schwarz     | +      | 8 / 32         |
| 675090   | µClear®  | ● schwarz     | +      | 8 / 32         |

/ Für einige Produkte bietet Greiner Bio-One auch anwenderfreundliche Großverpackungen an.



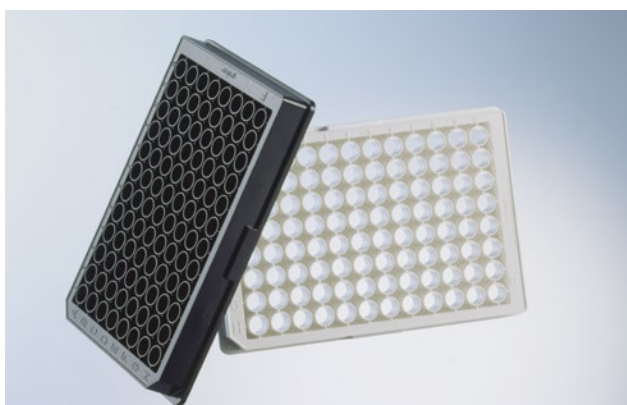
### Zellkultur-Mikroplatten

#### 96 Well - CELLCOAT®

- / Verbesserte Adhäsion und Zellproliferation
- / Zellkultivierung in Serum-freiem bzw. Serum-reduziertem Medium
- / Verbessertes Wachstum von primären Zellen

Well Format: 96, Wachstumsfläche / Einheit: 34 mm<sup>2</sup>, Nüpfchengeometrie: F-Boden / Kaminform, Material: PS, Oberflächenbehandlung: CELLCOAT®, Arbeitsvolumen (Well): 25 µl - 340 µl

| Art. Nr. | Bodenart | Proteinbeschichtung | Farbe Produkt | Abdeckplatte           | Stück UVP / VP |
|----------|----------|---------------------|---------------|------------------------|----------------|
| 655950   | fest     | Kollagen Typ I      | ○ transp.     | ja, Kondensationsringe | 5 / 20         |
| 655956   | µClear®  | Kollagen Typ I      | ● schwarz     | ja, Kondensationsringe | 5 / 20         |
| 655940   | fest     | Poly-D-Lysin        | ○ transp.     | ja, Kondensationsringe | 5 / 20         |
| 655944   | µClear®  | Poly-D-Lysin        | ○ weiß        | ja, Kondensationsringe | 5 / 20         |
| 655946   | µClear®  | Poly-D-Lysin        | ● schwarz     | ja, Kondensationsringe | 5 / 20         |
| 655948   | µClear®  | Poly-D-Lysin        | ● schwarz     | ja, Kondensationsringe | 20 / 120       |
| 655930   | fest     | Poly-L-Lysin        | ○ transp.     | ja, Kondensationsringe | 5 / 20         |
| 655936   | µClear®  | Poly-L-Lysin        | ● schwarz     | ja, Kondensationsringe | 5 / 20         |



### Zellkultur-Mikroplatten

#### 96 Well - Advanced TC

Für die Expansion sehr sensibler und anspruchsvoller Zellen oder für die Kultivierung unter limitierten Wachstumsbedingungen empfiehlt sich die einzigartige Advanced TC Oberfläche.

- / Konsistente und gleichmäßige Zellanhaftung

Well Format: 96, Wachstumsfläche / Einheit: 34 mm<sup>2</sup>, Nüpfchengeometrie: F-Boden / Kaminform, Material: PS, Oberflächenbehandlung: Advanced TC, Arbeitsvolumen (Well): 25 µl - 340 µl, Abdeckplatte: ja, Kondensationsringe

| Art. Nr. | Bodenart | Farbe Produkt | Steril | Stück UVP / VP |
|----------|----------|---------------|--------|----------------|
| 655980   | fest     | ○ transp.     | +      | 1 / 100        |
| 655983   | µClear®  | ○ weiß        | +      | 8 / 32         |
| 655986   | µClear®  | ● schwarz     | +      | 8 / 32         |



## Suspensionskultur-Mikroplatten

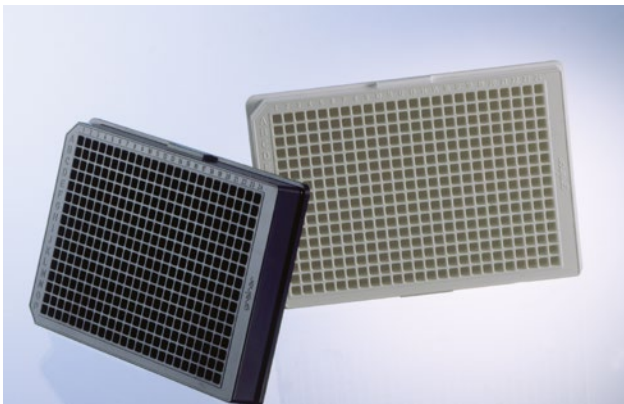
### 96 Well

- / Hydrophobe Oberfläche, ideal für Suspensionskulturen, Hybridomzellen und embryonale Stammzellen
- / Fester Boden



Well Format: 96, Bodenart: fest, Material: PS, Oberflächenbehandlung: Suspension

| Art. Nr. | Näpfchengeometrie   | Farbe Produkt | Arbeitsvolumen (Well) | Abdeckplatte           | Steril | Stück UVP / VP |
|----------|---------------------|---------------|-----------------------|------------------------|--------|----------------|
| 650185   | U-Boden             | ○ transp.     | 40 µl - 280 µl        | ja                     | +      | 1 / 240        |
| 655185   | F-Boden / Kaminform | ○ transp.     | 25 µl - 340 µl        | ja, Kondensationsringe | +      | 1 / 240        |



## Zellkultur-Mikroplatten

### 384 Well

- / Transparent / schwarz / weiß
- / Fester Boden oder µClear®-Folienboden
- / Auf Wunsch Barcode-etikettiert erhältlich
- / Alphanumerische Wellcodierung

Well Format: 384, Wachstumsfläche / Einheit: 10 mm<sup>2</sup>, Näpfchengeometrie: F-Boden, Material: PS, Arbeitsvolumen (Well): 15 µl - 110 µl

| Art. Nr. | Bodenart | Oberflächenbehandlung | Proteinbeschichtung | Farbe Produkt | Gesamtvolumen (Well) | Abdeckplatte | Steril | Stück UVP / VP |
|----------|----------|-----------------------|---------------------|---------------|----------------------|--------------|--------|----------------|
| 781165   | fest     | TC                    |                     | ○ transp.     |                      | nein         | +      | 10 / 40        |
| 781182   | fest     | TC                    |                     | ○ transp.     |                      | ja           | +      | 8 / 32         |
| 781073   | fest     | TC                    |                     | ○ weiß        |                      | nein         | +      | 10 / 40        |
| 781080   | fest     | TC                    |                     | ○ weiß        |                      | ja           | +      | 8 / 32         |
| 781079   | fest     | TC                    |                     | ● schwarz     |                      | nein         | +      | 10 / 40        |
| 781086   | fest     | TC                    |                     | ● schwarz     |                      | ja           | +      | 8 / 32         |
| 781093   | µClear®  | TC                    |                     | ○ weiß        |                      | nein         | +      | 10 / 40        |
| 781098   | µClear®  | TC                    |                     | ○ weiß        |                      | ja           | +      | 8 / 32         |



| Art. Nr. | Bodenart | Oberflächen-<br>behandlung | Proteinbeschichtung | Farbe Produkt | Gesamt-<br>volumen<br>(Well) | Abdeck-<br>platte | Steril | Stück UVP<br>/ VP |
|----------|----------|----------------------------|---------------------|---------------|------------------------------|-------------------|--------|-------------------|
| 781092   | µClear®  | TC                         |                     | ● schwarz     |                              | nein              | +      | 10 / 40           |
| 781091   | µClear®  | TC                         |                     | ● schwarz     |                              | ja                | +      | 8 / 32            |
| 781090   | µClear®  | TC                         |                     | ● schwarz     |                              | ja                | +      | 20 / 120          |
| 781950   | fest     | CELLCOAT®                  | Kollagen Typ I      | ○ transp.     | 131 µl                       | ja                |        | 5 / 20            |
| 781956   | µClear®  | CELLCOAT®                  | Kollagen Typ I      | ● schwarz     | 131 µl                       | ja                |        | 5 / 20            |
| 781940   | fest     | CELLCOAT®                  | Poly-D-Lysin        | ○ transp.     | 131 µl                       | ja                |        | 5 / 20            |
| 781945   | fest     | CELLCOAT®                  | Poly-D-Lysin        | ○ weiß        | 131 µl                       | ja                |        | 5 / 20            |
| 781944   | µClear®  | CELLCOAT®                  | Poly-D-Lysin        | ○ weiß        | 131 µl                       | ja                |        | 5 / 20            |
| 781946   | µClear®  | CELLCOAT®                  | Poly-D-Lysin        | ● schwarz     | 131 µl                       | ja                |        | 5 / 20            |
| 781948   | µClear®  | CELLCOAT®                  | Poly-D-Lysin        | ● schwarz     | 131 µl                       | ja                |        | 20 / 120          |
| 781930   | fest     | CELLCOAT®                  | Poly-L-Lysin        | ○ transp.     | 131 µl                       | ja                |        | 5 / 20            |
| 781936   | µClear®  | CELLCOAT®                  | Poly-L-Lysin        | ● schwarz     | 131 µl                       | ja                |        | 5 / 20            |
| 781983   | µClear®  | Advanced TC                |                     | ○ weiß        | 131 µl                       | ja                | +      | 8 / 32            |
| 781986   | µClear®  | Advanced TC                |                     | ● schwarz     | 131 µl                       | ja                | +      | 8 / 32            |



### Zellkultur-Mikroplatten

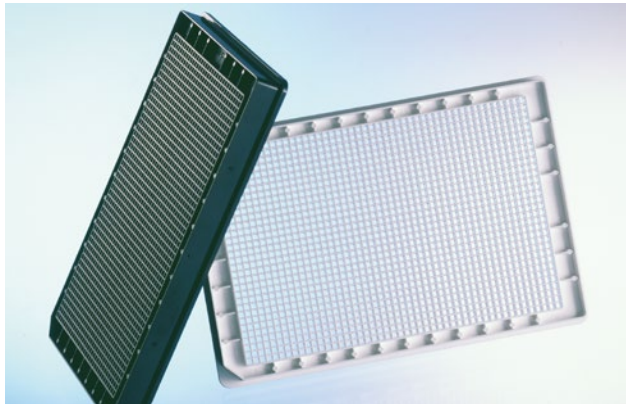
#### 384 Well - Small Volume

##### HiBase

- / Für Top-Reading-Messungen von Proben mit geringem Volumen
- / Einsparpotenzial vergleichbar mit 1536 Well Platten
- / Aus schwarzem / weißem Polystyrol für Fluoreszenz- und Lumineszenzmessungen

Well Format: 384, Wachstumsfläche / Einheit: 2,7 mm<sup>2</sup>, Nüpfchengeometrie: F-Boden, Bodenart: fest, Material: PS, Plattengeometrie: HiBase, Plattentyp: Small Volume, Arbeitsvolumen (Well): 4 µl - 25 µl, Abdeckplatte: ja

| Art. Nr. | Oberflächenbehandlung | Proteinbeschichtung | Farbe Produkt | Steril | Stück UVP / VP |
|----------|-----------------------|---------------------|---------------|--------|----------------|
| 784080   | TC                    |                     | ○ weiß        | +      | 8 / 32         |
| 784086   | TC                    |                     | ● schwarz     | +      | 8 / 32         |
| 784946   | CELLCOAT®             | Poly-D-Lysin        | ● schwarz     |        | 5 / 20         |



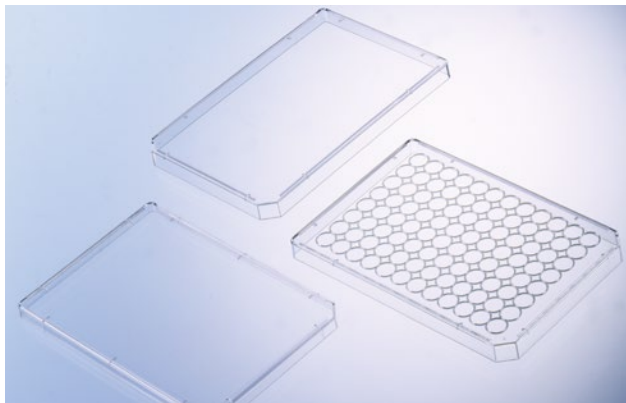
## Zellkultur-Mikroplatten

### 1536 Well

- / Transparent / schwarz / weiß
- / Fester oder µClear®-Folienboden
- / Auf Wunsch Barcode-etikettiert erhältlich

Well Format: 1536, Wachstumsfläche / Einheit: 2,3 mm<sup>2</sup>, Näpfchengeometrie: F-Boden, Material: PS, Plattengeometrie: HiBase, Arbeitsvolumen (Well): 3 µl - 10 µl

| Art. Nr. | Bodenart | Oberflächen-<br>behandlung | Proteinbeschichtung | Farbe Produkt | Abdeckplatte | Steril | Stück UVP / VP |
|----------|----------|----------------------------|---------------------|---------------|--------------|--------|----------------|
| 782180   | fest     | TC                         |                     | ○ transp.     | ja           | +      | 1 / 32         |
| 782073   | fest     | TC                         |                     | ○ weiß        | nein         | +      | 15 / 60        |
| 782080   | fest     | TC                         |                     | ○ weiß        | ja           | +      | 10 / 40        |
| 782078   | fest     | TC                         |                     | ● schwarz     | nein         | +      | 15 / 60        |
| 782086   | fest     | TC                         |                     | ● schwarz     | ja           | +      | 10 / 40        |
| 782093   | µClear®  | TC                         |                     | ○ weiß        | nein         | +      | 15 / 60        |
| 782092   | µClear®  | TC                         |                     | ● schwarz     | nein         | +      | 15 / 60        |
| 782946   | µClear®  | CELLCOAT®                  | Poly-D-Lysin        | ● schwarz     | ja           |        | 5 / 20         |



## Abdeckplatten

Alle sterilen Abdeckplatten sind frei von zytotoxischen Stoffen.

FREE OF  
detectable  
DNase

FREE OF  
detectable  
human DNA

FREE OF  
detectable  
RNase

non-  
pyrogenic

Beschreibung: Abdeckplatte, Material: PS

| Art. Nr. | Höhe | Kondensationsringe | Deckelausführung | Steril | Stück UVP / VP |
|----------|------|--------------------|------------------|--------|----------------|
| 656101   | 9 mm | nein               | hoch             |        | 1 / 100        |
| 656161   | 9 mm | nein               | hoch             | +      | 1 / 100        |
| 656170   | 9 mm | ja                 | hoch             |        | 1 / 100        |
| 656171   | 9 mm | ja                 | hoch             | +      | 1 / 100        |

| Art. Nr. | Höhe   | Kondensationsringe | Deckelausführung | Steril | Stück UVP / VP |
|----------|--------|--------------------|------------------|--------|----------------|
| 656190   | 6 mm   | nein               | flach            |        | 20 / 200       |
| 656191   | 6 mm   | nein               | flach            | +      | 20 / 200       |
| 691101   | 4,8 mm | nein               | ultraflach       |        | 5 / 100        |
| 691161   | 4,8 mm | nein               | ultraflach       | +      | 5 / 100        |



- / **Application Note:**  
Cultivation of Suspension and Hybridoma Cells in CELLSTAR® CELLreactor Tubes (F073918)
- / **Application Note:**  
Superior protein yields in suspension CHO cells using FectoPRO™-mediated transient transfection in CELLSTAR® CELLreactor (F073926)



## CELLSTAR® ZELLKULTUR-RÖHRCHEN

CELLSTAR® CELLreactor kann als kleiner Bioreaktor für Suspensions- und Spheroidzellen verwendet werden. Es ermöglicht die Miniaturisierung großer Versuchsansätze bei gleichzeitiger Maximierung der Anzahl paralleler Experimente. Jeder CELLreactor Verschluss besitzt mehrere Bohrungen und eine Membran mit einer Porengröße von 0,2 µm. Diese garantiert die Sterilität des Röhrcheninhalts und einen hervorragenden Gasaustausch. Falls die Belüftung der Probe reduziert werden muss, können einzelne Bohrungen durch einfaches Zukleben verschlossen werden.

Das Durchmischen der Flüssigkeiten erfolgt mit Standard-Laborschüttlern. Dies minimiert die Schaumbildung und zelluläre

re Scherkräfte, welche häufig durch integrierte Rührer erzeugt werden. Im Vergleich zur Kultivierung in Zellkultur- und Spinnerflaschen oder anderen Zellkulturartikeln ist für die Zellernte kein Transfer notwendig. Aufgrund des konischen Designs passen die Röhrchen in alle gängigen 15 ml / 50 ml Zentrifugenrotoren und die Zellen können innerhalb der Röhrchen sedimentiert werden. Zusätzlich zu Zellkulturanwendungen kann der CELLSTAR® CELLreactor ebenso für die Expansion von aeroben Bakterien, Hefen und anderen Mikroorganismen in Schüttelkulturen sowie für die Lagerung von Komponenten und Flüssigkeiten, die einen Gasaustausch benötigen, verwendet werden.

- / **Bioreaktor für Suspensions- und Spheroidzellen**
- / **Expansion von aeroben Bakterien, Hefen und Mikroorganismen**
- / **Lagerung von Komponenten und Flüssigkeiten, die einen Gasaustausch benötigen**



### CELLreactor

15 ml und 50 ml Polypropylen-Röhrchen mit Filter-Schraubverschluss

- / Für die Kultivierung von Suspensionszellen und Expansion aerober Mikroorganismen
- / Ermöglicht eine Vielzahl paralleler Experimente
- / Maximale Sterilität und optimaler Gasaustausch
- / Konisches Röhrchendesign für direkte Zellernte

|         |                          |                              |                          |               |               |
|---------|--------------------------|------------------------------|--------------------------|---------------|---------------|
| STERILE | FREE OF detectable DNase | FREE OF detectable human DNA | FREE OF detectable RNase | non-cytotoxic | non-pyrogenic |
|---------|--------------------------|------------------------------|--------------------------|---------------|---------------|

Graduierung: ja, Schriftfeld: ja, Material: PP, Bodenform: konisch, Verschlussart: Filter-Schraubverschluss

| Art. Nr. | Höhe   | Ø     | Farbe Verschluss | Arbeitsvolumen | Nennvolumen | Steril | Stück UVP / VP |
|----------|--------|-------|------------------|----------------|-------------|--------|----------------|
| 188241   | 120 mm | 17 mm | blau             | 1 ml - 5 ml    | 15 ml       | +      | 20 / 500       |
| 227245   | 115 mm | 30 mm | blau             | 1 ml - 35 ml   | 50 ml       | +      | 20 / 500       |

- / Application Note: Cultivation of Suspension and Hybridoma Cells in CELLSTAR® CELLreactor Tubes (F073918)
- / Application Note: Superior protein yields in suspension CHO cells using FectoPRO™-mediated transient transfection in CELLSTAR® CELLreactor (F073926)



### CELLSTAR® Zellkultur-Röhrchen

- / Hergestellt aus glasklarem Polystyrol
- / Verbesserte Zell-Adhäsion durch physikalische Oberflächenbehandlung
- / Mit Schraubverschluss, Bajonettverschluss oder Zwei-Positionen-Belüftungsstopfen erhältlich

|         |                          |                              |                          |               |               |
|---------|--------------------------|------------------------------|--------------------------|---------------|---------------|
| STERILE | FREE OF detectable DNase | FREE OF detectable human DNA | FREE OF detectable RNase | non-cytotoxic | non-pyrogenic |
|---------|--------------------------|------------------------------|--------------------------|---------------|---------------|

Material: PS, Oberflächenbehandlung: TC

| Art. Nr. | Höhe   | Ø       | Stehrand | Farbe Verschluss | Arbeitsvolumen | Nennvolumen | Verschlussart              | Steril | Stück UVP / VP |
|----------|--------|---------|----------|------------------|----------------|-------------|----------------------------|--------|----------------|
| 120160   | 75 mm  | 12,4 mm | nein     |                  | ≤4 ml          | 4,5 ml      | Zwei-Positionen-Verschluss | +      | 1 / 1.000      |
| 120190   | 75 mm  | 12,4 mm | nein     |                  | ≤4 ml          | 4,5 ml      | Zwei-Positionen-Verschluss | +      | 25 / 2.000     |
| 163160   | 100 mm | 17 mm   | nein     | rot              | ≤12 ml         | 12 ml       | Schraubverschluss          | +      | 5 / 1.000      |



| Art. Nr. | Höhe   | Ø       | Stehrand | Farbe<br>Verschluss | Arbeits-<br>volumen | Nenn-<br>volumen | Verschlussart                      | Steril | Stück UVP / VP |
|----------|--------|---------|----------|---------------------|---------------------|------------------|------------------------------------|--------|----------------|
| 164160   | 100 mm | 16,8 mm | ja       | ● rot               | ≤12 ml              | 12 ml            | Bajonettver-<br>schluss            | +      | 5 / 1.000      |
| 191160   | 95 mm  | 18 mm   | nein     |                     | ≤12,5 ml            | 14 ml            | Zwei-<br>Positionen-<br>Verschluss | +      | 1 / 750        |

/ Die Maß- und Volumenangaben unserer Röhrchen sind lediglich Nenngößen. Für genaue Maße und Volumenangaben verweisen wir auf die Produktdatenblätter auf unserer Homepage: [www.gbo.com](http://www.gbo.com).



/ Sehen Sie auch unser Video:



## EASYSTRAINER ZELLSIEBE

**Mit den EASYstrainer Zellsieben bietet Greiner Bio-One eine innovative und anwenderfreundliche Lösung für die Filtration von Zellsuspensionen.**

Die Zellsiebe eignen sich zum Beispiel nach Organverdau zur Primärzellgewinnung oder zur Zellaufbereitung für die Durchflusszytometrie. Das große Zellsieb passt auf alle handelsüblichen 50 ml-Röhrchen und ist mit den Maschenweiten 40, 70 und 100  $\mu\text{m}$  erhältlich. Das kleine Zellsieb passt auf 15 ml-Röhrchen sowie kleinere Röhrchen und Reaktionsgefäße. Es ist mit den Maschenweiten 20, 40, 70 und 100  $\mu\text{m}$  lieferbar.

Die Stapelbarkeit von Zellsieben mit verschiedenen Maschen-

weiten ermöglicht das Trennen von Zellen unterschiedlicher Größe in einem Schritt. Zudem kann beim kleinen Zellsieb das Oberteil mit dem Sieb umgedreht werden. Zurückgehaltene Zellen können so für eine weitere Verwendung ausgespült werden.

EASYstrainer bringt deutliche Erleichterungen für das aseptische Arbeiten: Die Handhabung erfolgt wahlweise über einen umlaufenden Rand oder einen Griff, sodass ein unbeabsichtigtes Berühren des sterilen Filtermaterials sicher vermieden wird. Zusätzliche Sicherheit bietet die transparente Blisterverpackung, aus der die Siebe bequem entnommen und aseptisch angereicht werden können.

- / Flexible Passform, passend für Röhrchen von 1,5 ml bis 50 ml
- / Verfügbare Maschenweiten: 20, 40, 70 und 100  $\mu\text{m}$
- / Kein Überlaufen des Zellsiebes



### EASYstrainer

- / Flexible Passform, passend für Röhrchen von 1,5 ml bis 50 ml
- / Erleichterte aseptische Handhabung durch Griff und umlaufenden Rand
- / Belüftungsspalt für schnelle Filtration
- / Kein Überlaufen des Zellsiebes
- / Einzelverpackung vermindert Kontaminationsrisiko

|         |                          |                              |                          |               |               |
|---------|--------------------------|------------------------------|--------------------------|---------------|---------------|
| STERILE | FREE OF detectable DNase | FREE OF detectable human DNA | FREE OF detectable RNase | non-cytotoxic | non-pyrogenic |
| NEW     | recommended              |                              |                          |               |               |

| Art. Nr. | Beschreibung                                                  | Maschenweite | Farbe Produkt | Steril | Stück UVP / VP |
|----------|---------------------------------------------------------------|--------------|---------------|--------|----------------|
| 542040   | EASYstrainer für 50 ml Röhrchen                               | 40 µm        | grün          | +      | 1 / 50         |
| 542070   | EASYstrainer für 50 ml Röhrchen                               | 70 µm        | blau          | +      | 1 / 50         |
| 542000   | EASYstrainer für 50 ml Röhrchen                               | 100 µm       | gelb          | +      | 1 / 50         |
| 542120   | EASYstrainer Small für Röhrchen: 1,5 / 5 / 15 ml und 12x75 mm | 20 µm        | rot           | +      | 1 / 50         |
| 542140   | EASYstrainer Small für Röhrchen: 1,5 / 5 / 15 ml und 12x75 mm | 40 µm        | grün          | +      | 1 / 50         |
| 542170   | EASYstrainer Small für Röhrchen: 1,5 / 5 / 15 ml und 12x75 mm | 70 µm        | blau          | +      | 1 / 50         |
| 542100   | EASYstrainer Small für Röhrchen: 1,5 / 5 / 15 ml und 12x75 mm | 100 µm       | gelb          | +      | 1 / 50         |



Die Anzucht von Zellen als Massenkulturen hat in den letzten Jahrzehnten stark an Bedeutung gewonnen. Sie werden vor allem für die Kultivierung von adhärenenten Zellen in der Impfstoff-Produktion oder der Gewinnung von rekombinanten Proteinen für Medikamente eingesetzt.

# MASSENZELLKULTUR

|   |                                                   |    |
|---|---------------------------------------------------|----|
| / | CELLMASTER Zellkultur-Rollerflaschen              | 64 |
|   | Rollerflaschen Polystyrol.....                    | 65 |
|   | Rollerflaschen Polyethylenterephthalat (PET) ..   | 66 |
| / | CELLdisc Zellkulturgefäß.....                     | 67 |
|   | CELLdisc 1 / 4 / 8 / 12 / 16 / 24 / 40 Lagen..... | 68 |
|   | CELLdisc Externer Filter .....                    | 69 |
|   | CELLdisc Closed Filling Caps.....                 | 70 |
|   | CELLhandle .....                                  | 71 |
|   | CELLstage Einfüllhilfe.....                       | 71 |
|   | CELLlevator .....                                 | 72 |
|   | CELLring .....                                    | 72 |





/ Weitere Informationen finden Sie auf unserer Website:  
[www.gbo.com](http://www.gbo.com)



## CELLMASTER ZELLKULTUR-ROLLERFLASCHEN

Rollerflaschen aus Polystyrol oder PET sind mit Wachstumsflächen von 850 cm<sup>2</sup> bis 4250 cm<sup>2</sup> und mit Standard- oder Filterschraubverschlüssen erhältlich. Die Filtermembran hat eine Porengröße von 0,2 µm und bietet daher hervorragenden Schutz vor Kontaminationen. Aufgrund des hohen Luftdurchsatzes der Membran kann gleichzeitig ein exzellenter Gasaustausch gewährleistet werden, der die Massenkultivierung von adherenten Zellen z. B. mit einem Bikarbonat-Puffer unter CO<sub>2</sub>-Zufuhr ermöglicht. Der Sicherheits-Schraubverschluss ermöglicht ein dichtes

Schließen und kontaminationsfreies Kultivieren. Rollerflaschen sind nach validierten Verfahren (ISO 11137) strahlensterilisiert. Die Toleranzgrenze für die Endotoxin-Testung liegt gemäß der USP 85 bei 0,03 EU/ml.

Die Produktpalette umfasst eine kurze und eine lange Form, die entsprechend mit **X** bzw. **XL** gekennzeichnet werden. Beide Größen sind mit einer **glatten oder gewellten Oberfläche** erhältlich. Durch das Rippen-Design wird die Wachstumsfläche der Rollerflasche vergrößert, bei gleichbleibendem Platzbedarf.

- / PS- oder PET-Rollerflaschen
- / Verschiedene Größen mit/ohne wellenförmiger Oberfläche
- / Mit Graduierung im Bereich von 200 bis zu 2000 ml
- / Nahtloses Fertigungsverfahren macht undichte Schweißnähte unmöglich



### Rollerflaschen Polystyrol

- / Für adhärenzte Zellkultur
- / Hergestellt aus glasklarem Polystyrol
- / Zertifizierte USP Class VI Endprodukt-Testung
- / Lotnummer und Haltbarkeit auf jeder Flasche
- / Filter-Schraubverschluss mit 0,2 µm Porengröße



Ø: 122 mm, Graduierung: ja, Material: PS, Oberflächenbehandlung: TC

| Art. Nr. | Flaschen-<br>form | Höhe   | Wachstums-<br>fläche  | Farbe<br>Verschluss | Ober-<br>flächen-<br>form | Gesamt-<br>volumen | Verschlussart                     | Steril | Stück<br>UVP / VP |
|----------|-------------------|--------|-----------------------|---------------------|---------------------------|--------------------|-----------------------------------|--------|-------------------|
| 680060   | 1 X               | 271 mm | 850 cm <sup>2</sup>   | blau                | glatt                     | 2.520 ml           | Schraubver-<br>schluss            | +      | 2 / 24            |
| 680065   | 1 X               | 271 mm | 850 cm <sup>2</sup>   | blau                | glatt                     | 2.520 ml           | Schraubver-<br>schluss            | +      | - / 24            |
| 680048   | 1 X               | 271 mm | 850 cm <sup>2</sup>   | blau                | glatt                     | 2.520 ml           | Schraubver-<br>schluss            | +      | 24 / 48           |
| 680058   | 1 X               | 271 mm | 850 cm <sup>2</sup>   | blau                | glatt                     | 2.520 ml           | Filter-<br>Schraubver-<br>schluss | +      | 2 / 24            |
| 680068   | 1 X               | 271 mm | 850 cm <sup>2</sup>   | blau                | glatt                     | 2.520 ml           | Filter-<br>Schraubver-<br>schluss | +      | - / 24            |
| 680045   | 1 X               | 271 mm | 850 cm <sup>2</sup>   | blau                | glatt                     | 2.520 ml           | Filter-<br>Schraubver-<br>schluss | +      | 24 / 48           |
| 681070   | 2,5 X             | 271 mm | 2.125 cm <sup>2</sup> | blau                | gewellt                   | 2.300 ml           | Schraubver-<br>schluss            | +      | 2 / 24            |
| 681075   | 2,5 X             | 271 mm | 2.125 cm <sup>2</sup> | blau                | gewellt                   | 2.300 ml           | Schraubver-<br>schluss            | +      | - / 24            |
| 681072   | 2,5 X             | 271 mm | 2.125 cm <sup>2</sup> | blau                | gewellt                   | 2.300 ml           | Filter-<br>Schraubver-<br>schluss | +      | 2 / 24            |
| 682660   | 1 XL              | 500 mm | 1.700 cm <sup>2</sup> | blau                | glatt                     | 4.970 ml           | Schraubver-<br>schluss            | +      | 1 / 12            |
| 682612   | 1 XL              | 500 mm | 1.700 cm <sup>2</sup> | blau                | glatt                     | 4.970 ml           | Schraubver-<br>schluss            | +      | - / 12            |
| 682624   | 1 XL              | 500 mm | 1.700 cm <sup>2</sup> | blau                | glatt                     | 4.970 ml           | Schraubver-<br>schluss            | +      | 12 / 24           |
| 682615   | 1 XL              | 500 mm | 1.700 cm <sup>2</sup> | blau                | glatt                     | 4.970 ml           | Filter-<br>Schraubver-<br>schluss | +      | - / 12            |
| 682625   | 1 XL              | 500 mm | 1.700 cm <sup>2</sup> | blau                | glatt                     | 4.970 ml           | Filter-<br>Schraubver-<br>schluss | +      | 12 / 24           |

| Art. Nr. | Flaschen-<br>form | Höhe   | Wachstums-<br>fläche  | Farbe<br>Verschluss | Ober-<br>flächen-<br>form | Gesamt-<br>volumen | Verschlussart                     | Steril | Stück<br>UVP / VP |
|----------|-------------------|--------|-----------------------|---------------------|---------------------------|--------------------|-----------------------------------|--------|-------------------|
| 682670   | 5 XL              | 500 mm | 4.250 cm <sup>2</sup> | ● blau              | gewellt                   | 4.640 ml           | Schraubver-<br>schluss            | +      | 1 / 12            |
| 682672   | 5 XL              | 500 mm | 4.250 cm <sup>2</sup> | ● blau              | gewellt                   | 4.640 ml           | Schraubver-<br>schluss            | +      | 12 / 24           |
| 682678   | 5 XL              | 500 mm | 4.250 cm <sup>2</sup> | ● blau              | gewellt                   | 4.640 ml           | Filter-<br>Schraubver-<br>schluss | +      | 1 / 12            |

/ Gewinde ermöglicht schnelles Öffnen mit einer  $\frac{2}{3}$  Drehbewegung. Die Schraubverschlüsse sind durch markante Rippen besonders griffig.

/ Sterile, einzeln verpackte Schraubverschlüsse: Standard (Art. Nr. 383361) oder Filter (Art. Nr. 383382).



### Rollerflaschen

### Polyethylenterephthalat (PET)

- / Für adhärenzte Zellkultur
- / Zertifizierte USP Class VI Endprodukt-Testung
- / Mit Standard-Schraubverschluss

STERILE

FREE OF  
detectable  
DNase

FREE OF  
detectable  
human DNA

FREE OF  
detectable  
RNase

non-  
cytotoxic

non-  
pyrogenic

Flaschenform: 1 X, Höhe: 276 mm, Ø: 116 mm, Wachstumsfläche: 850 cm<sup>2</sup>, Graduierung: ja, Material: PET, Oberflächenform: glatt, Gesamtvolumen: 2.300 ml, Verschlussart: Schraubverschluss

| Art. Nr. | Farbe Verschluss | Farbe Graduierung | Steril | Stück UVP / VP |
|----------|------------------|-------------------|--------|----------------|
| 680160   | ● blau           |                   | +      | 1 / 18         |
| 680170   | ● blau           |                   | +      | - / 30         |
| 680180   | ● blau           | ● schwarz         | +      | 1 / 18         |



/ Sehen Sie auch unser Video:



## CELLdisc ZELLKULTURGEFÄß

CELLdisc ist ein mehrlagiges Zellkulturgefäß mit einer Wachstumsfläche von 250 cm<sup>2</sup> bis 10.000 cm<sup>2</sup>. Das innovative ergonomische Design bietet ein vielseitiges System von kleineren Versuchsreihen bis hin zur industriellen Massenproduktion mit einem 40 % höheren Oberflächen/Volumen-Verhältnis als herkömmliche Mehrlagensysteme.

Ein zentral gelegener Gaskanal sorgt für eine gleichmäßige Belüftung im gesamten Gefäß, während die große Schrauböffnung die manuelle Befüllung vereinfacht. Durch die kompakte, robuste und zylindrische Bauweise ist CELLdisc ideal für die

Automatisierung und das Scale-up von Massenzellkulturen. Die Verbindung der einzelnen Lagen erfolgt partikel- und kleberfrei. Das Endprodukt ist zudem USP Class VI zertifiziert.

Zwei verschiedene Oberflächenbehandlungen bieten eine ideale Zellkulturumgebung und garantieren ein gleichbleibendes Zellwachstum sowie eine hohe Zellausbeute: Die **TC-Oberfläche** ist besonders für Standard Zellanwendungen geeignet. Die Kultivierung sensibler Zellen und Zellen unter limitierenden Wachstumsbedingungen lässt sich durch die **Advanced TC Oberfläche** optimieren.

- / Massenzellkultur
- / Antikörper-, Virus- und Impfstoffherstellung
- / Herstellung von rekombinanten oder therapeutischen Proteinen



## CELLdisc

1 / 4 / 8 / 12 / 16 / 24 / 40 Lagen

- / Oberflächen-/Volumenverhältnis um 40 % größer als bei anderen Systemen
- / Einfache Bedienung und minimaler Platzbedarf
- / Medienwechsel ohne Kontakt zu Zellen in einzelnen Lagen

STERILE

FREE OF  
detectable  
DNase

FREE OF  
detectable  
human DNA

FREE OF  
detectable  
RNase

 non-  
cytotoxic

 non-  
pyrogenic

Ø: 200 mm, Material: PS, Verschlussart: Schraubverschluss

| Art. Nr. | Anzahl Lagen | Höhe   | Wachstumsfläche        | Oberflächenbehandlung | Farbe Verschluss | Arbeitsvolumen    | Steril | Stück UVP / VP |
|----------|--------------|--------|------------------------|-----------------------|------------------|-------------------|--------|----------------|
| 678101   | 1            | 61 mm  | 250 cm <sup>2</sup>    | TC                    | ● rot            | 15 ml - 50 ml     | +      | 1 / 8          |
| 678104   | 4            | 93 mm  | 1.000 cm <sup>2</sup>  | TC                    | ● rot            | 60 ml - 200 ml    | +      | 1 / 4          |
| 678108   | 8            | 135 mm | 2.000 cm <sup>2</sup>  | TC                    | ● rot            | 120 ml - 400 ml   | +      | 1 / 3          |
| 678112   | 12           | 177 mm | 3.000 cm <sup>2</sup>  | TC                    | ● rot            | 180 ml - 600 ml   | +      | 1 / 2          |
| 678116   | 16           | 220 mm | 4.000 cm <sup>2</sup>  | TC                    | ● rot            | 240 ml - 800 ml   | +      | 1 / 2          |
| 678124   | 24           | 304 mm | 6.000 cm <sup>2</sup>  | TC                    | ● rot            | 360 ml - 1.200 ml | +      | 1 / 2          |
| 678140   | 40           | 474 mm | 10.000 cm <sup>2</sup> | TC                    | ● rot            | 600 ml - 2.000 ml | +      | - / 1          |
| 678904   | 4            | 93 mm  | 1.000 cm <sup>2</sup>  | Advanced TC           | ● blau           | 60 ml - 200 ml    | +      | 1 / 4          |
| 678908   | 8            | 135 mm | 2.000 cm <sup>2</sup>  | Advanced TC           | ● blau           | 120 ml - 400 ml   | +      | 1 / 3          |
| 678912   | 12           | 177 mm | 3.000 cm <sup>2</sup>  | Advanced TC           | ● blau           | 180 ml - 600 ml   | +      | 1 / 2          |
| 678916   | 16           | 220 mm | 4.000 cm <sup>2</sup>  | Advanced TC           | ● blau           | 240 ml - 800 ml   | +      | 1 / 2          |
| 678924   | 24           | 304 mm | 6.000 cm <sup>2</sup>  | Advanced TC           | ● blau           | 360 ml - 1.200 ml | +      | 1 / 2          |
| 678940   | 40           | 474 mm | 10.000 cm <sup>2</sup> | Advanced TC           | ● blau           | 600 ml - 2.000 ml | +      | - / 1          |





### CELLdisc Externer Filter

- / Dreifach-verpackte CELLdisc, ausgestattet mit externen Filtern
- / USP VI-zertifizierter Belüftungsfiter, hergestellt aus hydrophober PTFE-Membran
- / Die definierte Porengröße von 0,2 µm verhindert Kontamination und gewährleistet ausreichenden Luftstrom zu den Zellen



Besonderheit: Externer Filter, Ø: 200 mm, Material: PS, Oberflächenbehandlung: TC, Verschlussart: Schraubverschluss

| Art. Nr.   | Anzahl Lagen | Höhe   | Wachstumsfläche        | Farbe Verschluss | Arbeitsvolumen    | Steril | Stück UVP / VP |
|------------|--------------|--------|------------------------|------------------|-------------------|--------|----------------|
| 678101-EXF | 1            | 61 mm  | 250 cm <sup>2</sup>    | ● rot            | 15 ml - 50 ml     | +      | 1 / 4          |
| 678104-EXF | 4            | 93 mm  | 1.000 cm <sup>2</sup>  | ● rot            | 60 ml - 200 ml    | +      | 1 / 3          |
| 678108-EXF | 8            | 135 mm | 2.000 cm <sup>2</sup>  | ● rot            | 120 ml - 400 ml   | +      | 1 / 2          |
| 678112-EXF | 12           | 177 mm | 3.000 cm <sup>2</sup>  | ● rot            | 180 ml - 600 ml   | +      | 1 / 2          |
| 678116-EXF | 16           | 220 mm | 4.000 cm <sup>2</sup>  | ● rot            | 240 ml - 800 ml   | +      | 1 / 2          |
| 678124-EXF | 24           | 304 mm | 6.000 cm <sup>2</sup>  | ● rot            | 360 ml - 1.200 ml | +      | 1 / 2          |
| 678140-EXF | 40           | 474 mm | 10.000 cm <sup>2</sup> | ● rot            | 600 ml - 2.000 ml | +      | - / 1          |

/ Als Gesamtprodukt sterilisiert (SAL 10<sup>-6</sup>)



**CELLdisc**  
**Closed Filling Caps**

- / Dreifach verpackte CELLdisc, ausgestattet mit externen Filtern und Deckel mit Anschlüssen für geschlossene Zellkulturanwendungen
- / Wahl zwischen Einzel- (CF1) oder Doppelschlauch (CF2) Variante je nach gewünschtem Entleerungsverfahren
- / Schläuche mit MPC-Steckverbinder für schnelles und sicheres Verbinden/Trennen

STERILE

FREE OF  
detectable  
DNase

FREE OF  
detectable  
human DNA

FREE OF  
detectable  
RNase

non-  
cytotoxic

non-  
pyrogenic

Ø: 200 mm, Material: PS, Oberflächenbehandlung: TC, Verschlussart: Schraubverschluss

| Art. Nr.   | Besonderheit                     | Anzahl Lagen | Höhe   | Wachstums-<br>fläche   | Farbe Ver-<br>schluss | Arbeitsvolumen    | Steril | Stück<br>UVP / VP |
|------------|----------------------------------|--------------|--------|------------------------|-----------------------|-------------------|--------|-------------------|
| 678101-CF1 | Schlauchanschluss<br>ohne Dip-In | 1            | 61 mm  | 250 cm <sup>2</sup>    | ● rot                 | 15 ml - 50 ml     | +      | 1 / 4             |
| 678104-CF1 | Schlauchanschluss<br>ohne Dip-In | 4            | 93 mm  | 1.000 cm <sup>2</sup>  | ● rot                 | 60 ml - 200 ml    | +      | 1 / 3             |
| 678104-CF2 | Schlauchanschluss<br>mit Dip-In  | 4            | 93 mm  | 1.000 cm <sup>2</sup>  | ● rot                 | 60 ml - 200 ml    | +      | 1 / 3             |
| 678108-CF1 | Schlauchanschluss<br>ohne Dip-In | 8            | 135 mm | 2.000 cm <sup>2</sup>  | ● rot                 | 120 ml - 400 ml   | +      | 1 / 2             |
| 678108-CF2 | Schlauchanschluss<br>mit Dip-In  | 8            | 135 mm | 2.000 cm <sup>2</sup>  | ● rot                 | 120 ml - 400 ml   | +      | 1 / 2             |
| 678112-CF1 | Schlauchanschluss<br>ohne Dip-In | 12           | 177 mm | 3.000 cm <sup>2</sup>  | ● rot                 | 180 ml - 600 ml   | +      | 1 / 2             |
| 678112-CF2 | Schlauchanschluss<br>mit Dip-In  | 12           | 177 mm | 3.000 cm <sup>2</sup>  | ● rot                 | 180 ml - 600 ml   | +      | 1 / 2             |
| 678116-CF1 | Schlauchanschluss<br>ohne Dip-In | 16           | 220 mm | 4.000 cm <sup>2</sup>  | ● rot                 | 240 ml - 800 ml   | +      | 1 / 2             |
| 678116-CF2 | Schlauchanschluss<br>mit Dip-In  | 16           | 220 mm | 4.000 cm <sup>2</sup>  | ● rot                 | 240 ml - 800 ml   | +      | 1 / 2             |
| 678124-CF1 | Schlauchanschluss<br>ohne Dip-In | 24           | 304 mm | 6.000 cm <sup>2</sup>  | ● rot                 | 360 ml - 1.200 ml | +      | 1 / 2             |
| 678124-CF2 | Schlauchanschluss<br>mit Dip-In  | 24           | 304 mm | 6.000 cm <sup>2</sup>  | ● rot                 | 360 ml - 1.200 ml | +      | 1 / 2             |
| 678140-CF1 | Schlauchanschluss<br>ohne Dip-In | 40           | 474 mm | 10.000 cm <sup>2</sup> | ● rot                 | 600 ml - 2.000 ml | +      | - / 1             |
| 678140-CF2 | Schlauchanschluss<br>mit Dip-In  | 40           | 474 mm | 10.000 cm <sup>2</sup> | ● rot                 | 600 ml - 2.000 ml | +      | - / 1             |

/ Als Gesamtprodukt sterilisiert (SAL 10<sup>-6</sup>)



### CELLhandle

- / Greifer für einfaches Transportieren und Entleeren von größeren CELLdisc Formaten
- / Ermöglicht einhändiges Arbeiten

| Art. Nr. | Stück UVP / VP |
|----------|----------------|
| 878074   | - / 1          |



### CELLstage Einfüllhilfe

- / Erhältlich für CELLdisc 4-24 und 40
- / Für optimalen Winkel und Position bei der CELLdisc Befüllung
- / Rostfreier Stahl ermöglicht mehrere Sterilisationsmethoden
- / Geeignet für Links- und Rechtshänder



| Art. Nr. | Beschreibung   | Stück UVP / VP |
|----------|----------------|----------------|
| 878072   | Für CD4 - CD24 | - / 1          |
| 878073   | Für CD40       | - / 1          |



### CELLlevator

Einfaches und sicheres Stapeln der CELLdisc

- / Maximale Tragkraft 8 kg
- / Optimale Raumausnutzung
- / Autoklavierbar (120 °C, 2 bar)

| Art. Nr. | Stück UVP / VP |
|----------|----------------|
| 878071   | 1 / 9          |

- / Das Autoklavieren des CELLlevator mehr als 3-mal wird nicht empfohlen. Nach jedem Autoklavierungsprozess sollte die Unversehrtheit der Segmente durch den Anwender geprüft werden.



### CELLring

Ausgleichsring zur Kompensation von Unebenheiten

- / Gewährleistet eine exakt horizontale Position der CELLdisc

| Art. Nr. | Stück UVP / VP |
|----------|----------------|
| 878075   | - / 3          |







In einer 3D-Zellkultur bilden sich – ähnlich wie im Körper – Zellen in einer räumlichen Orientierung aus. Dies ermöglicht beispielsweise den Ersatz von Tierversuchen und – meist als High-Throughput-Screening – die Forschung an Medikamenten, Stammzellen und zur Tumorentstehung.

## 3D-ZELLKULTUR

|   |                                                                              |    |
|---|------------------------------------------------------------------------------|----|
| / | CELLSTAR® Zellkulturgefäße                                                   |    |
|   | Zellabweisende Oberfläche .....                                              | 76 |
|   | Zellkulturschalen Zellabweisende Oberfläche .                                | 77 |
|   | Zellkulturflaschen Zellabweisende Oberfläche                                 | 77 |
|   | Multiwell-Platten / Mikroplatten Zellabweisende<br>Oberfläche.....           | 78 |
| / | Magnetische 3D-Zellkultur .....                                              | 79 |
|   | Spheroid Bioprinting 96 Well.....                                            | 80 |
|   | Spheroid Bioprinting 384 Well.....                                           | 80 |
|   | Magnetic Levitation 6 / 24 Well .....                                        | 81 |
|   | Screening & Imaging 96 / 384 Well .....                                      | 82 |
|   | Verbrauchsmaterialien / Zubehör Magnetische<br>3D-Zellkultur.....            | 83 |
| / | ThinCert® Zellkultureinsätze Für 6, 12 und<br>24 Well Multiwell-Platten..... | 84 |
|   | ThinCert® Zellkultureinsätze 6 Well .....                                    | 85 |
|   | ThinCert® Zellkultureinsätze 12 Well .....                                   | 85 |
|   | ThinCert® Zellkultureinsätze 24 Well .....                                   | 86 |
|   | ThinCert® Plate 6 / 12 Well.....                                             | 87 |



- / Forum No. 17:  
CELLSTAR® Cell  
Culture Vessels with  
Cell-Repellent Surface  
(F073777)
- / Application Report „Ad-  
vantage of CELLSTAR®  
Cell Culture Vessels  
with Cell-Repellent  
Surface for 3-D Cell  
Culture in Hydrogels”  
(F073792)

## CELLSTAR® ZELLKULTURGEFÄSSE ZELLABWEISENDE OBERFLÄCHE

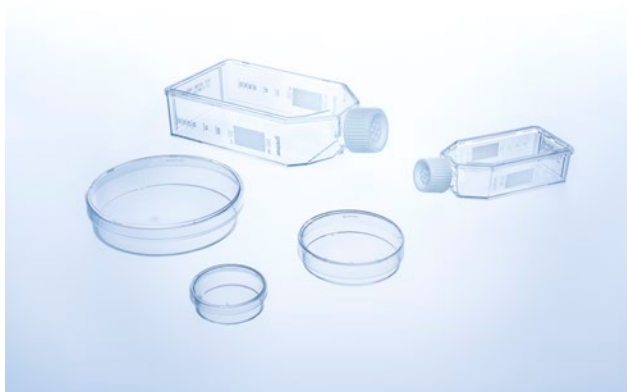
**Zellkulturmodelle spielen in der Wirkstoffforschung, dem Tissue Engineering, sowie in der Stammzellen- und Grundlagenforschung eine wichtige Rolle.**

Neben konventionellen 2D-Zellkulturen kommen vermehrt 3D-Zellkulturmodelle zum Einsatz, welche die Expression von Komponenten der extrazellulären Matrix sowie die Ausbildung von Zell-Zell- und Zell-Matrix-Interaktionen unterstützen. Diese Faktoren haben *in vivo* einen erheblichen Einfluss auf Dif-

ferenzierung, Proliferation und Zellfunktionen.

Speziell für die Kultivierung von 3D-Zellkulturen hat Greiner Bio-One CELLSTAR® Zellkulturgefäße mit zellabweisender Oberfläche entwickelt. Die zellabweisende Oberfläche unterbindet effektiv die Zelladhärenz und fördert somit die spontane Ausbildung dreidimensionaler Sphäroide. Zellkulturgefäße mit zellabweisender Oberfläche sind auch eine ideale Plattform für dreidimensionale Langzeitkulturen in Hydrogelen.

- / Sphäroid- und Organoidkulturen
- / Ausbildung von Stammzell-Aggregaten
- / Suspensionskultur von semi-adhären/adhären Zelllinien
- / 3D-Kultur in Hydrogelen

**Zellkulturschalen****Zellabweisende Oberfläche**

Zellkulturgefäße mit zellabweisender Oberfläche wurden für Anwendungen entwickelt, bei denen die Anheftung von Zellen an die Oberfläche unerwünscht ist. Adhärentes Wachstum wird auf der Oberfläche unterbunden.

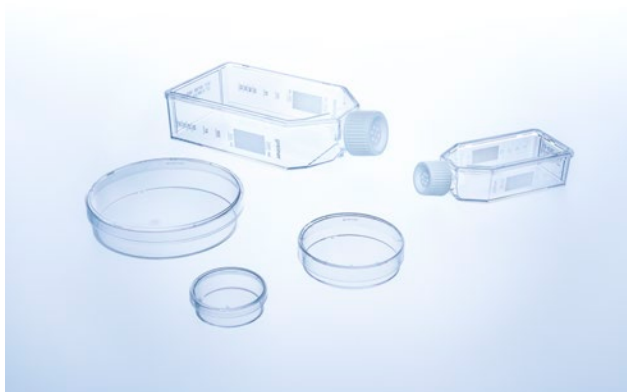
STERILE

FREE OF  
detectable  
DNaseFREE OF  
detectable  
human DNAFREE OF  
detectable  
RNase
 non-  
cytotoxic

 non-  
pyrogenic

Material: PS, Oberflächenbehandlung: Zellabweisend, Belüftungsnocken: ja

| Art. Nr. | Höhe  | Ø Nenngroße | Arbeitsvolumen | Gesamtvolumen | Steril | Stück UVP / VP |
|----------|-------|-------------|----------------|---------------|--------|----------------|
| 627979   | 10 mm | 35 mm       | ≤3 ml          | 10 ml         | +      | 10 / 40        |
| 628979   | 15 mm | 60 mm       | 6 ml - 7 ml    | 28 ml         | +      | 10 / 20        |
| 664970   | 20 mm | 100 mm      | 16 ml - 17 ml  | 100 ml        | +      | 1 / 5          |

**Zellkulturflaschen****Zellabweisende Oberfläche**

Die zellabweisende Oberfläche verhindert zuverlässig das Anhaften von Zellen in Suspensionskulturen von semi-adhären und adhären Zelllinien, bei denen die für Suspensionskulturen normalerweise verwendeten hydrophoben Oberflächen nicht ausreichen.

STERILE

FREE OF  
detectable  
DNaseFREE OF  
detectable  
human DNAFREE OF  
detectable  
RNase
 non-  
cytotoxic

 non-  
pyrogenic

Material: PS, Oberflächenbehandlung: Zellabweisend

| Art. Nr. | Flaschenform | Farbe Verschluss | Gesamtvolumen | Verschlussart            | Steril | Stück UVP / VP |
|----------|--------------|------------------|---------------|--------------------------|--------|----------------|
| 690980   | flach        | ○ weiß           | 50 ml         | Schraubverschluss        | +      | 10 / 20        |
| 690985   | flach        | ○ weiß           | 50 ml         | Filter-Schraubverschluss | +      | 10 / 20        |
| 658980   | flach        | ○ weiß           | 250 ml        | Schraubverschluss        | +      | 5 / 15         |
| 658985   | flach        | ○ weiß           | 250 ml        | Filter-Schraubverschluss | +      | 5 / 15         |
| 660980   | flach        | ○ weiß           | 550 ml        | Schraubverschluss        | +      | 5 / 5          |
| 660985   | flach        | ○ weiß           | 550 ml        | Filter-Schraubverschluss | +      | 5 / 5          |
| 661980   | hoch         | ○ weiß           | 650 ml        | Schraubverschluss        | +      | 4 / 4          |
| 661985   | hoch         | ○ weiß           | 650 ml        | Filter-Schraubverschluss | +      | 4 / 4          |



## Multiwell-Platten / Mikroplatten Zellabweisende Oberfläche

- / 6 / 24 / 48 Well Multiwell-Platten erhältlich
- / 96 / 384 Well Platten mit unterschiedlichen Näpfchengeometrien und optionalem µClear®-Folienboden



Material: PS, Oberflächenbehandlung: Zellabweisend

| Art. Nr.   | Well Format | Näpfchen-geometrie  | Bodenart | Farbe Produkt | Gesamt-volumen (Well) | Arbeitsvolumen (Well) | Abdeck-platte       | Steril | Stück UVP / VP |
|------------|-------------|---------------------|----------|---------------|-----------------------|-----------------------|---------------------|--------|----------------|
| 657970     | 6           | F-Boden             | fest     | ○ transp.     | 16,1 ml               | 2 ml - 5 ml           | Konden-sation-sring | +      | 1 / 5          |
| 662970     | 24          | F-Boden             | fest     | ○ transp.     | 3,3 ml                | 0,5 ml - 1,5 ml       | Konden-sation-sring | +      | 1 / 5          |
| 677970     | 48          | F-Boden             | fest     | ○ transp.     | 1,7 ml                | 0,5 ml - 1 ml         | Konden-sations-ring | +      | 1 / 5          |
| 650970     | 96          | U-Boden             | fest     | ○ transp.     | 323 µl                | 40 µl - 280 µl        | Konden-sations-ring | +      | 1 / 6          |
| 650979     | 96          | U-Boden             | fest     | ○ transp.     | 323 µl                | 40 µl - 280 µl        | Konden-sations-ring | +      | 8 / 32         |
| 651970     | 96          | V-Boden             | fest     | ○ transp.     | 234 µl                | 40 µl - 200 µl        | Konden-sations-ring | +      | 1 / 6          |
| 655970     | 96          | F-Boden / Kaminform | fest     | ○ transp.     | 392 µl                | 25 µl - 340 µl        | Konden-sations-ring | +      | 1 / 6          |
| 655976     | 96          | F-Boden / Kaminform | µClear®  | ● schwarz     | 392 µl                | 25 µl - 340 µl        | Konden-sations-ring | +      | 8 / 32         |
| 655976-SIN | 96          | F-Boden / Kaminform | µClear®  | ● schwarz     | 392 µl                | 25 µl - 340 µl        | Konden-sations-ring | +      | 1 / 32         |
| 781970     | 384         | F-Boden             | fest     | ○ transp.     | 131 µl                | 15 µl - 110 µl        | ja                  | +      | 1 / 60         |
| 781976     | 384         | F-Boden             | µClear®  | ● schwarz     | 131 µl                | 15 µl - 110 µl        | ja                  | +      | 8 / 32         |
| 781976-SIN | 384         | F-Boden             | µClear®  | ● schwarz     | 131 µl                | 15 µl - 110 µl        | ja                  | +      | 1 / 32         |
| 787979     | 384         | U-Boden             | fest     | ○ transp.     | 122 µl                | 10 µl - 90 µl         | ja                  | +      | 8 / 32         |





- / Broschüre "3D Cell Culture" (F071076)
- / Für weitere Informationen empfehlen wir unsere Microsite:

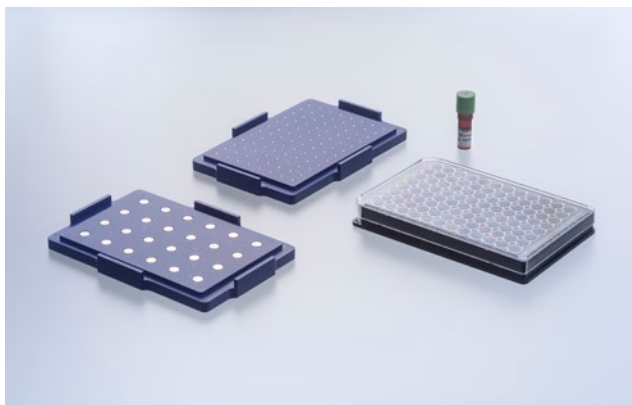


## MAGNETISCHE 3D-ZELLKULTUR

Magnetische 3D-Zellkultur beruht auf der Magnetisierung von Zellen mittels NanoShuttle-PL. Die magnetisierten Zellen werden durch den Einsatz von Magneten entweder über Levitation oder Bioprinting zusammengeführt und bilden strukturelle und biologisch repräsentative 3D-In-Vitro-Modelle aus. NanoShuttle-PL besteht aus Gold, Eisenoxid und Poly-L-Lysin. Diese Nanopartikel heften sich während einer statischen Inkubationsphase durch elektrostatische Anziehung an die Zellmembran an und führen so zu einer Magnetisierung der Zellen.

NanoShuttle-PL ist biokompatibel und hat keine negativen Auswirkungen auf Stoffwechsel, Proliferation und inflammatorischen Stress in der Zelle. Des Weiteren werden experimentelle Techniken wie Fluoreszenzmessungen oder Western Blots nicht beeinträchtigt. Da die magnetisierten Sphäroide beim Hinzufügen oder Entfernen von Flüssigkeiten durch eine abnehmbare Magnetplatte am Näpfchenboden fixiert werden können, gehen beim Medienwechsel oder bei Waschschritten keine Sphäroide verloren.

- / 3D so einfach wie 2D
- / Einfache Handhabung
- / Schnelle 3D-Gewebebildung
- / Kein Probenverlust
- / Skalierbar
- / Automationskompatibel

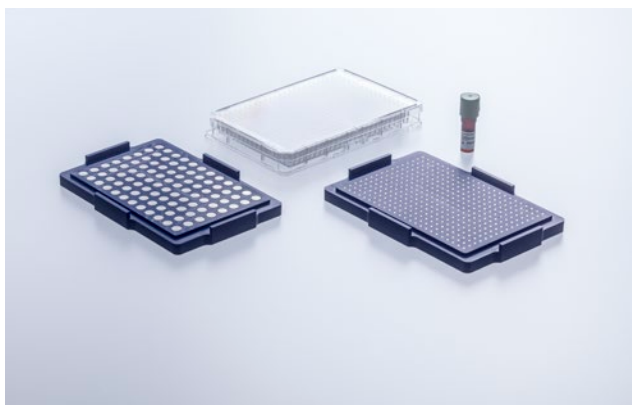


### Spheroid Bioprinting

#### 96 Well

Magnetisierte Zellen werden mit Hilfe von schwachen magnetischen Kräften am Näpfchenboden zu Sphäroiden zusammengeführt.

| Art. Nr. | Beschreibung                              | Inhalt Kit                                                                                                                                                       | Stück UVP / VP |
|----------|-------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| 655840   | 96 Well Bioprinting Kit, transparent      | NanoShuttle-PL (3 Fläschchen), Spheroid Drive, Holding Drive, 96 Well Zellkultur Mikroplatten (transparent) mit zellabweisender Oberfläche (2 x 655970)          | 1 / 1          |
| 655841   | 96 Well Bioprinting Kit, schwarz, µClear® | NanoShuttle-PL (3 Fläschchen), Spheroid Drive, Holding Drive, 96 Well Zellkultur-Mikroplatten (schwarz, µclear®) mit zellabweisender Oberfläche (2 x 655976-SIN) | 1 / 1          |
| 655850   | 96 Well Ring Drive                        | 96 Well Ring Drive zur Bildung von 3D-Ringstrukturen                                                                                                             | 1 / 1          |
| 655830   | 96 Well Spheroid und Holding Drive        | Spheroid Drive (1), Holding Drive (1)                                                                                                                            | - / 1          |

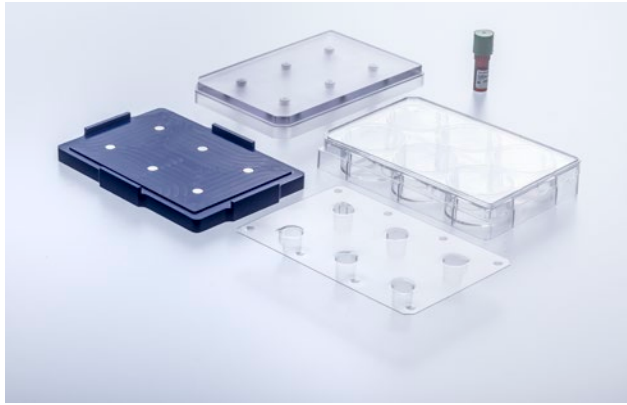


### Spheroid Bioprinting

#### 384 Well

Magnetisierte Zellen werden mit Hilfe von schwachen magnetischen Kräften am Näpfchenboden zu Sphäroiden zusammengeführt.

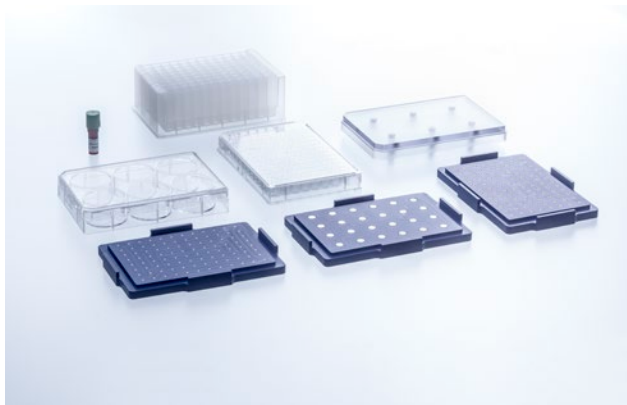
| Art. Nr. | Beschreibung                               | Inhalt Kit                                                                                                                                                       | Stück UVP / VP |
|----------|--------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| 781840   | 384 Well Bioprinting Kit, transparent      | NanoShuttle-PL (2 Fläschchen), Spheroid Drive, Holding Drive, 384 Well Zellkultur-Mikroplatten (transparent) mit zellabweisender Oberfläche (2 x 781970)         | 1 / 1          |
| 781841   | 384 Well Bioprinting Kit, schwarz, µClear® | NanoShuttle-PL (2 Fläschchen), Spheroid Drive, Holding Drive, 384 Well Zellkultur-Mikroplatten (schwarz, µClear®) mit zellabweisender Oberfläche (2x 781976-SIN) | 1 / 1          |
| 781850   | 384 Well Ring Drive                        | 384 Well Ring Drive zur Bildung von 3D-Ringstrukturen                                                                                                            | 1 / 1          |
| 781830   | 384 Well Spheroid und Holding Drive        | Spheroid Drive (1), Holding Drive (1)                                                                                                                            | - / 1          |



### Magnetic Levitation 6 / 24 Well

Magnetisierte Zellen werden durch einen Magneten, der über der Platte platziert wird, zum Schweben und zur Ausbildung von Zellaggregaten gebracht.

| Art. Nr. | Beschreibung                         | Inhalt Kit                                                                                                                                                                                | Steril | Stück UVP / VP |
|----------|--------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------------|
| 657840   | 6 Well Bio-Assembler Kit             | Levitation Drive, Holding Drive, NanoShuttle-PL (2 Fläschchen), 6 Well Zellkultur-Multiwell-Platten (2 x 657970) und 6 Well Intermediate Lid (2 x 657825) mit zellabweisender Oberfläche  |        | 1 / 1          |
| 657825   | 6 Well Intermediate Lid              | Intermediate Lid mit zellabweisender Oberfläche                                                                                                                                           | +      | 2 / 10         |
| 657830   | 6 Well Levitation und Holding Drive  | Levitation Drive (1), Holding Drive (1)                                                                                                                                                   |        | - / 1          |
| 662840   | 24 Well Bio-Assembler Kit            | Levitation Drive, Holding Drive, NanoShuttle-PL (2 Fläschchen), 24 Well Zellkultur-Multiwell-Platten (2x 662970) und 24 Well Intermediate Lid (2 x 662825) mit zellabweisender Oberfläche |        | 1 / 1          |
| 662825   | 24 Well Intermediate Lid             | Intermediate Lid mit zellabweisender Oberfläche                                                                                                                                           | +      | 2 / 10         |
| 662830   | 24 Well Levitation und Holding Drive | Levitation Drive (1), Holding Drive (1)                                                                                                                                                   |        | - / 1          |



### Screening & Imaging

96 / 384 Well

Ideale Kits für die Kombination von Applikationen und Untersuchungsmethoden.

| Art. Nr. | Beschreibung                            | Inhalt Kit                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Stück UVP / VP |
|----------|-----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| 655846   | 96 Well BiO Assay Kit                   | NanoShuttle-PL (3 Fläschchen), 6 Well Levitation Drive, 96 Well Spheroid, Holding und Ring Drive, 96 Well Deep Well Platte, 6 Well Zellkultur Multi-well-Platten mit zellabweisender Oberfläche (2 x 657970), 96 Well Zellkultur-Mikroplatten (transparent) mit zellabweisender Oberfläche (2 x 655970)                         | 1 / 1          |
| 655849   | 96 Well BiO Assay Kit & Imaging System  | NanoShuttle-PL (3 Fläschchen), 6 Well Levitation Drive, 96 Well Spheroid, Holding und Ring Drive, 96 Well Deep Well Platte, 6 Well Zellkultur Multi-well-Platten mit zellabweisender Oberfläche (2 x 657970), 96 Well Zellkultur-Mikroplatten (transparent) mit zellabweisender Oberfläche (2 x 655970), Imaging Kit (657860)   | 1 / 1          |
| 781846   | 384 Well BiO Assay Kit                  | NanoShuttle-PL (2 Fläschchen), 6 Well Levitation Drive, 384 Well Spheroid, Holding und Ring Drive, 96 Well Deep Well Platte, 6 Well Zellkultur-Multi-well-Platten mit zellabweisender Oberfläche (2 x 657970), 384 Well Zellkultur-Mikroplatten (transparent) mit zellabweisender Oberfläche (2 x 781970)                       | 1 / 1          |
| 781849   | 384 Well BiO Assay Kit & Imaging System | NanoShuttle-PL (2 Fläschchen), 6 Well Levitation Drive, 384 Well Spheroid, Holding und Ring Drive, 96 Well Deep Well Platte, 6 Well Zellkultur-Multi-well-Platten mit zellabweisender Oberfläche (2 x 657970), 384 Well Zellkultur Mikroplatten (transparent) mit zellabweisender Oberfläche (2 x 781970), Imaging Kit (657860) | 1 / 1          |



### Verbrauchsmaterialien / Zubehör Magnetische 3D-Zellkultur

- / NanoShuttle-PL besteht aus Gold, Eisenoxid und Poly-L-Lysin
- / MagPen ist ein Magnetstift zur Aufnahme der Sphäroide

| Art. Nr. | Beschreibung                                 | Inhalt Kit                                                                      | Stück UVP / VP |
|----------|----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| 657841   | NanoShuttle-PL                               | 600 µl Gefäß NanoShuttle-PL (1)                                                 | - /1           |
| 657843   | NanoShuttle-PL 3er-Pack                      | 600 µl Gefäß NanoShuttle-PL (3)                                                 | - /3           |
| 657846   | NanoShuttle-PL 6er-Pack                      | 600 µl Gefäß NanoShuttle-PL (6)                                                 | - /6           |
| 657852   | NanoShuttle-PL 12er-Pack                     | 600 µl Gefäß NanoShuttle-PL (12)                                                | - /12          |
| 657847   | NanoShuttle-PL 6er-Pack mit kostenlosem iPod | NanoShuttle-PL (6), Kostenloser iPod (bei Kauf von Art. Nr. 655849 oder 781849) | - /1           |
| 657860   | Imaging Kit                                  | Imaging System, Light Pad, Ventilator                                           | - /1           |
| 657850   | MagPen 3er-Pack                              | Teflon-Kappen(3), Magnete (3)                                                   | - /3           |





- / Forum No. 8: ThinCert® cell culture products – Overview (F073017)
- / Application Note „Immuno cytochemistry“ (F073100)
- / Weitere Informationen und Application Notes finden Sie auf unserer Website: [www.gbo.com](http://www.gbo.com)

## THINCERT® ZELLKULTUREINSÄTZE FÜR 6, 12 UND 24 WELL MULTIWELL-PLATTEN

Zur Bearbeitung komplexer Fragestellungen in der Zell- und Gewebekultur bietet Greiner Bio-One ThinCert® Zellkultureinsätze an.

Sie sind in 6, 12 und 24 Well Größen erhältlich und können mit sechs verschiedenen Membrantypen unterschiedlicher Porengrößen und -dichten kombiniert werden. Somit eignen sich ThinCert® Zellkultureinsätze zum Einsatz für Transport-, Sekretions- und Diffusionsstudien, Migrationsexperimente, Zytotoxizitätstests, Co-Kulturen, transepitheliale elektrische Widerstandsmessungen (TEER)

sowie Primärzellkulturen etc. ThinCert® Zellkultureinsätze sind mit CELLSTAR® Standard Zellkultur-Multiwell-Platten kompatibel.

Als gebrauchsfertige Kits enthalten die Packungen bereits CELLSTAR® Multiwell-Platten in entsprechender Anzahl. Der vollautomatische Herstellungsprozess beinhaltet eine automatisierte doppelte optische Kontrolle jedes einzelnen hergestellten Einsatzes. Eine abschließende Bestrahlung stellt die Sterilität der individuell in Blister verpackten Zellkultureinsätze und Multiwell-Platten sicher.

- / Stabiles Gehäuse aus hochtransparentem Polystyrol
- / Aufgesiegelte Kapillarporenmembran aus PET
- / Vorkonfigurierte Multiwell-Platten mit ThinCert® Zellkultureinsätzen auf Anfrage erhältlich

**ThinCert® Zellkultureinsätze****6 Well**

- / Hängende Geometrie
- / Verbesserte Zell-Adhäsion durch physikalische Oberflächenbehandlung
- / Vereinfachtes Pipettieren durch Self-Lift-Geometrie
- / Abgesenkte Oberkante ermöglicht optimierten Gasaustausch

STERILE

FREE OF  
detectable  
DNaseFREE OF  
detectable  
human DNAFREE OF  
detectable  
RNasenon-  
cytotoxicnon-  
pyrogenic

Besonderheit: 4 Multiwell-Platten / Karton, Höhe: 16,25 mm, Ø innen: 24,85 mm, Ø außen: 27,85 mm, Kulturfläche: 452,4 mm<sup>2</sup>, Oberflächenbehandlung: TC, Arbeitsvolumen (ThinCert®): 1 ml - 3,6 ml, Arbeitsvolumen (Well): 2 ml - 4,15 ml

| Art. Nr. | Porendichte                            | Ø Poren | optische Eigenschaft der Membran | Steril | Stück UVP / VP |
|----------|----------------------------------------|---------|----------------------------------|--------|----------------|
| 657640   | 1 x 10 <sup>8</sup> cm <sup>2</sup>    | 0,4 µm  | transluzent                      | +      | 1 / 24         |
| 657641   | 2 x 10 <sup>6</sup> cm <sup>2</sup>    | 0,4 µm  | transp.                          | +      | 1 / 24         |
| 657610   | 2 x 10 <sup>6</sup> cm <sup>2</sup>    | 1 µm    | transp.                          | +      | 1 / 24         |
| 657630   | 0,6 x 10 <sup>6</sup> cm <sup>2</sup>  | 3 µm    | transp.                          | +      | 1 / 24         |
| 657631   | 2 x 10 <sup>6</sup> cm <sup>2</sup>    | 3 µm    | transluzent                      | +      | 1 / 24         |
| 657638   | 0,15 x 10 <sup>6</sup> cm <sup>2</sup> | 8 µm    | transluzent                      | +      | 1 / 24         |

**ThinCert® Zellkultureinsätze****12 Well**

- / Hängende Geometrie
- / Verbesserte Zell-Adhäsion durch physikalische Oberflächenbehandlung
- / Vereinfachtes Pipettieren durch Self-Lift-Geometrie
- / Abgesenkte Oberkante ermöglicht optimierten Gasaustausch

STERILE

FREE OF  
detectable  
DNaseFREE OF  
detectable  
human DNAFREE OF  
detectable  
RNasenon-  
cytotoxicnon-  
pyrogenic

Besonderheit: 4 Multiwell-Platten / Karton, Höhe: 16,25 mm, Ø innen: 13,85 mm, Ø außen: 15,85 mm, Kulturfläche: 113,1 mm<sup>2</sup>, Oberflächenbehandlung: TC, Arbeitsvolumen (ThinCert®): 0,3 ml - 1 ml, Arbeitsvolumen (Well): 1 ml - 2 ml

| Art. Nr. | Porendichte                         | Ø Poren | optische Eigenschaft der Membran | Steril | Stück UVP / VP |
|----------|-------------------------------------|---------|----------------------------------|--------|----------------|
| 665640   | 1 x 10 <sup>8</sup> cm <sup>2</sup> | 0,4 µm  | transluzent                      | +      | 1 / 48         |
| 665641   | 2 x 10 <sup>6</sup> cm <sup>2</sup> | 0,4 µm  | transp.                          | +      | 1 / 48         |
| 665610   | 2 x 10 <sup>6</sup> cm <sup>2</sup> | 1 µm    | transp.                          | +      | 1 / 48         |

## 3D-Zellkultur

ThinCert® Zellkultureinsätze Für 6, 12 und 24 Well Multiwell-Platten

| Art. Nr. | Porendichte                     | Ø Poren | optische Eigenschaft der Membran | Steril | Stück UVP / VP |
|----------|---------------------------------|---------|----------------------------------|--------|----------------|
| 665630   | $0,6 \times 10^6 \text{ cm}^2$  | 3 µm    | transp.                          | +      | 1 / 48         |
| 665631   | $2 \times 10^6 \text{ cm}^2$    | 3 µm    | transluzent                      | +      | 1 / 48         |
| 665638   | $0,15 \times 10^6 \text{ cm}^2$ | 8 µm    | transluzent                      | +      | 1 / 48         |



### ThinCert® Zellkultureinsätze 24 Well

- / Hängende Geometrie
- / Verbesserte Zell-Adhäsion durch physikalische Oberflächenbehandlung
- / Vereinfachtes Pipettieren durch Self-Lift-Geometrie
- / Abgesenkte Oberkante ermöglicht optimierten Gasaustausch

STERILE

FREE OF  
detectable  
DNase

FREE OF  
detectable  
human DNA

FREE OF  
detectable  
RNase

 non-  
cytotoxic

 non-  
pyrogenic

Besonderheit: 2 Multiwell-Platten / Karton, Höhe: 16,25 mm, Ø innen: 8,4 mm, Ø außen: 10,4 mm, Kulturfläche: 33,6 mm<sup>2</sup>, Oberflächenbehandlung: TC, Arbeitsvolumen (ThinCert®): 0,1 ml - 0,35 ml, Arbeitsvolumen (Well): 0,4 ml - 1,2 ml

| Art. Nr. | Porendichte                     | Ø Poren | optische Eigenschaft der Membran | Steril | Stück UVP / VP |
|----------|---------------------------------|---------|----------------------------------|--------|----------------|
| 662640   | $1 \times 10^8 \text{ cm}^2$    | 0,4 µm  | transluzent                      | +      | 1 / 48         |
| 662641   | $2 \times 10^6 \text{ cm}^2$    | 0,4 µm  | transp.                          | +      | 1 / 48         |
| 662610   | $2 \times 10^6 \text{ cm}^2$    | 1 µm    | transp.                          | +      | 1 / 48         |
| 662630   | $0,6 \times 10^6 \text{ cm}^2$  | 3 µm    | transp.                          | +      | 1 / 48         |
| 662631   | $2 \times 10^6 \text{ cm}^2$    | 3 µm    | transluzent                      | +      | 1 / 48         |
| 662638   | $0,15 \times 10^6 \text{ cm}^2$ | 8 µm    | transluzent                      | +      | 1 / 48         |

**ThinCert® Plate****6 / 12 Well**

- / Optimiert für die Verwendung mit ThinCert® Zellkultureinsätzen
- / Tiefe Wells für ein größeres Mediumvolumen in der Air-Lift-Kultur
- / Durch Vertiefungen fixierte Position der Einsätze
- / Im 6 Well und 12 Well Format erhältlich

STERILE

FREE OF  
detectable  
DNaseFREE OF  
detectable  
human DNAFREE OF  
detectable  
RNase
 non-  
cytotoxic

 non-  
pyrogenic

Höhe: 39,5 mm, Länge: 129,5 mm, Breite: 86,6 mm, Abdeckplatte: ja, Kondensationsringe

| Art. Nr. | Well Format | Arbeitsvolumen (Well) | Steril | Stück UVP / VP |
|----------|-------------|-----------------------|--------|----------------|
| 657110   | 6           | ≤20 ml                | +      | 1 / 50         |
| 665110   | 12          | ≤4 ml                 | +      | 1 / 60         |



Die Mikroskopie ist eine grundlegende und bedeutende Methode, die häufig sowohl in der Forschung als auch in der medizinischen Diagnostik eingesetzt wird. Hierfür bietet Greiner Bio-One eine Vielzahl maßgeschneiderter Lösungen, die optimale Grundbedingungen für mikroskopische Experimente garantieren.



## PRODUKTE FÜR DIE MIKROSKOPIE

|                                                                |     |
|----------------------------------------------------------------|-----|
| / CELLview Dish Zellkulturschale mit<br>Glasboden.....         | 94  |
| CELLview Dish .....                                            | 95  |
| / CELLview Slide Zellkultur-Slide mit<br>Glasboden.....        | 96  |
| CELLview Slide .....                                           | 97  |
| / CELLview Plate Zellkulturplatte mit<br>Glasboden.....        | 98  |
| CELLview Plate .....                                           | 99  |
| / SCREENSTAR-Mikroplatten .....                                | 100 |
| SCREENSTAR-Mikroplatten 96 / 384 / 1536 Well<br>.....          | 101 |
| / SensoPlate Glasboden-Mikroplatten ...                        | 102 |
| SensoPlate-Glasbodenplatten 24 / 96 / 384 / 1536<br>Well ..... | 103 |

**PRODUKTE  
FÜR DIE  
MIKROSKOPIE**

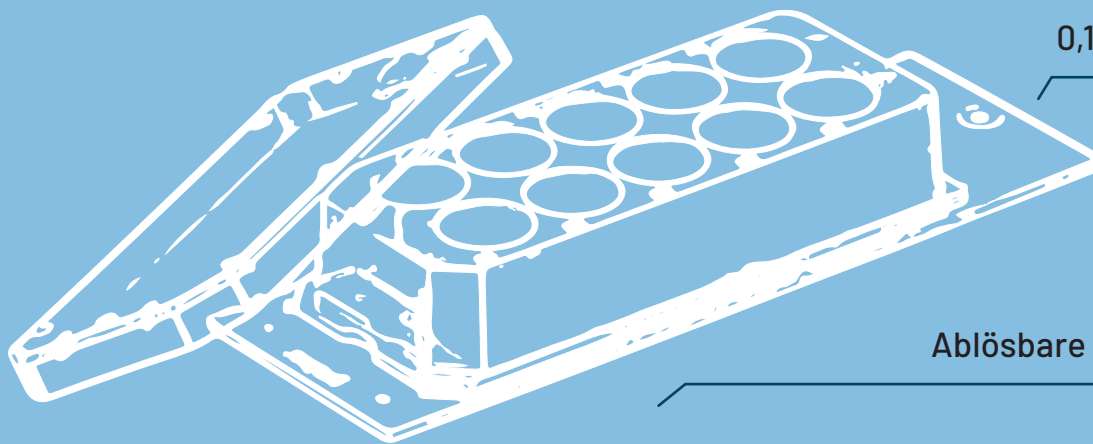
Näpfchenabstand  
entspricht  
96 Well Mikroplatte

Positionierhilfe  
für automatisierte  
Mikroskopie in Well A1

0,17 mm Borosilikatglas

Ablösbare Kompartimentierung

10 Näpfchen mit  
alphanumerischer  
Kennzeichnung





## PRODUKTE FÜR DIE MIKROSKOPIE

Technologische Fortschritte bei konfokaler Mikroskopie, optischen Systemen und neuen Technologien machen die Mikroskopie zu einem der leistungsfähigsten Werkzeuge in der Zellbiologie. Dank der Vorteile der molekularen Selektivität und der Fähigkeit der Lebendzell-Beobachtung gehört die Fluoreszenzmikroskopie gegenwärtig zu der am häufigsten verwendeten Methode für die hochauflösende, nicht-invasive Bildgebung von lebenden Zel-

len. Je höher die Komplexität des Experiments oder die Anforderungen an das bildgebende Verfahren sind, desto umfangreicher kann der Anspruch an den zu verwendenden Einwegartikel sein. Die Zellkulturprodukte für die Mikroskopie von Greiner Bio-One sind maßgeschneiderte Lösungen, die optimale Grundbedingungen für mikroskopische Experimente garantieren.

### EIGENSCHAFTEN:

- / **Maximale Transmission**
- / **Innovatives Design für maximale Planarität**
- / **Verringerter Meniskuseffekt**
- / **Optimale Zellanhaftung und -kultivierung**



**CELLview-Produkte**  
Maßgeschneiderte  
Lösungen, die optimale  
Grundbedingungen  
für mikroskopische  
Experimente  
garantieren

**CELLview-Produkte** verbinden den Komfort eines Einwegprodukts aus Kunststoff mit der hohen optischen Qualität eines 0,17 mm dünnen Deckglasbodens, und ermöglichen hochauflösende Bilder von In-Vitro-Kulturen. Das spezielle Design mit dem eingebetteten Deckglasboden gewährleistet einen konsistenten Arbeitsabstand einer Fokusebene, maximale Planarität und eine optimale Wärmeverteilung in beheizten Plattformen.

**SCREENSTAR-Mikroplatten** mit 0,19 mm Cycloolefin-Folienboden sind geeignet für komplexe Anwendungen in der Mikroskopie, für High Content Screening (HCS) oder hochauflösende Mikroskopie mit Immersions-Objektiven. Cycloolefine besitzen ausgezeichnete optische Eigenschaften und zeigen einen geringen Hintergrund im unteren UV-Bereich. Ihr Brechungsindex und Fokushintergrund sind vergleichbar mit Glas.



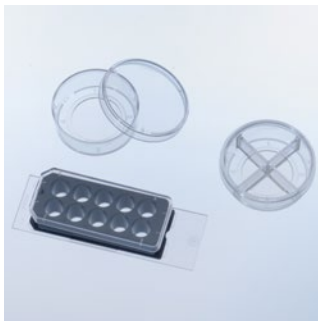




**SCREENSTAR**  
Geringer Abstand zwischen Näpfchenboden und Mikroplattenrand ermöglicht das Mikroskopieren in den Randbereichen der Mikroplatte

Mikroplatten mit  $\mu$ Clear®-Folienboden mit 0,19 mm Polystyrol-Folienboden können in mikroskopischen Anwendungen eingesetzt werden, weil die Stärke innerhalb des Toleranzfensters der meisten Mikroskopobjektive liegt und keine

besonderen Anpassungen oder Korrekturlinsen notwendig sind. Je nach Wellenlänge der untersuchten Proben können dank der optischen Qualität des Polystyrol-Folienbodens ausgezeichnete Bilder erzielt werden.



#### CELLview-Produkte

Schalen, Slides und Platten mit einem 0,17 mm dünnen Glasboden für hochauflösende Bilder von In-Vitro-Kulturen.



#### SCREENSTAR-Mikroplatten

96 / 384 / 1536 Well  
Mikroplatten mit einem 0,19 mm dünnen Cyco-  
lolefin-Folienboden für komplexe Anwendungen in der Mikroskopie, für High Content Screening (HCS) oder hochauflösende Mikroskopie mit Immersions-Objektiven.



#### SensoPlate-Glasbodenplatten

Glasboden-Platten ohne Oberflächenbehandlung für den Einsatz in der Fluoreszenz-Korrelation-Spektroskopie sowie für mikroskopische Anwendungen.





- / Application Note  
„Protein localisation  
using confocal laser  
scanning microscopy“  
(F073101)
- / Application Note  
„Live cell imaging on  
Golgi morpholgy using  
the CELLview dish“  
(F074048)

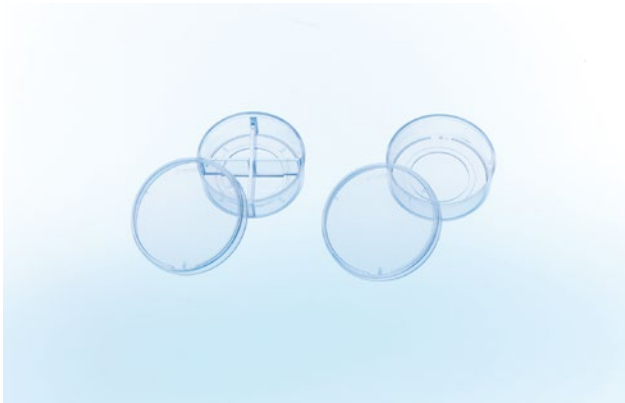
## CELLVIEW DISH ZELLKULTURSCHALE MIT GLASBODEN

**CELLview Dish vereint die Zweckmäßigkeit der 35 mm Standard Zellkulturschale aus Kunststoff mit der hohen optischen Qualität eines Glasbodens.**

Dies ermöglicht hochauflösende mikroskopische Aufnahmen der in vitro kultivierten Zellen. Die Schale wird aus qualitativ hochwertigem Polystyrol gefertigt, in die ein Glasboden eingebettet ist. Das innovative Design garantiert einen gleichmäßigen Arbeitsabstand und ein Höchstmaß an Planarität. In beheizten Plattformen, z. B. bei der Lebendzellanalyse, gewährleistet die Bodengestaltung zudem eine hervorragende Wärmeleitfähigkeit, sodass Temperaturschwankungen vermieden werden. Die kompartimentierte Varian-

te von CELLview Dish ermöglicht die Durchführung von Multiplex-Analysen, wie der parallelen Kultivierung und Untersuchung unterschiedlicher Zelllinien, die Stimulationen mit verschiedenen Reagenzien oder die Transfektion der Zellen mit diversen Konstrukten. Durch die Vierteilung der Schale entstehen Kompartimente mit einer Wachstumsfläche von je ca. 1,9 cm<sup>2</sup>. Dadurch wird die benötigte Menge an Zellen und Reagenzien pro Versuchsansatz deutlich minimiert. Zusätzlich zur unbehandelten Glasoberfläche bietet Greiner Bio- One eine TC- sowie eine Advanced TC-Oberflächenmodifikation an, welche die Adhärenz der Zellen steigert und dadurch eine biologische Beschichtung überflüssig macht.

- / Erhältlich mit TC- oder Advanced TC-Oberflächenmodifikation
- / Maximale spektrale Transmission
- / Keine Autofluoreszenz, keine Depolarisation des Lichts



### CELLview Dish

CELLview Dish vereint die Zweckmäßigkeit der 35 mm Standard Zellkulturschale aus Kunststoff mit der hohen optischen Qualität eines Glasbodens. Dies ermöglicht hochauflösende mikroskopische Aufnahmen der *in vitro* kultivierten Zellen.

/ Maximale Planarität durch eingebetteten Glasboden

|         |                          |                              |                          |               |               |
|---------|--------------------------|------------------------------|--------------------------|---------------|---------------|
| STERILE | FREE OF detectable DNase | FREE OF detectable human DNA | FREE OF detectable RNase | non-cytotoxic | non-pyrogenic |
|---------|--------------------------|------------------------------|--------------------------|---------------|---------------|

Höhe: 10 mm, Ø: 35 mm, Bodenart: Glas, Belüftungsnocken: ja

| Art. Nr. | Kompartimente | Wachstumsfläche     | Wachstumsfläche / Einheit | Oberflächenbehandlung | Arbeitsvolumen | Gesamtvolumen | Gesamtvolumen (Well) | Arbeitsvolumen (Well) | Steril | Stück UVP / VP |
|----------|---------------|---------------------|---------------------------|-----------------------|----------------|---------------|----------------------|-----------------------|--------|----------------|
| 627861   | 1             | 8,7 cm <sup>2</sup> |                           | unbehandelt           | 2,5 ml - 5 ml  | 10 ml         |                      |                       | +      | 10 / 40        |
| 627860   | 1             | 8,7 cm <sup>2</sup> |                           | TC                    | 2,5 ml - 5 ml  | 10 ml         |                      |                       | +      | 10 / 40        |
| 627965   | 1             | 8,7 cm <sup>2</sup> |                           | Advanced TC           | 2,5 ml - 5 ml  | 10 ml         |                      |                       | +      | 10 / 40        |
| 627871   | 4             |                     | 1,9 cm <sup>2</sup>       | unbehandelt           |                |               | 1,5 ml               | 0,1 ml - 0,5 ml       | +      | 10 / 40        |
| 627870   | 4             |                     | 1,9 cm <sup>2</sup>       | TC                    |                |               | 1,5 ml               | 0,1 ml - 0,5 ml       | +      | 10 / 40        |
| 627975   | 4             |                     | 1,9 cm <sup>2</sup>       | Advanced TC           |                |               | 1,5 ml               | 0,1 ml - 0,5 ml       | +      | 10 / 40        |

/ Application Note „Protein localisation using confocal laser scanning microscopy“(F073101)

/ Application Note „Live cell imaging on Golgi morpholgy using the CELLview dish“(F074048)



/ Weitere Informationen finden Sie auf unserer Website: [www.gbo.com](http://www.gbo.com)



## CELLVIEW SLIDE

### ZELLKULTUR-SLIDE MIT GLASBODEN

CELLview Slide besteht aus einem transparenten Kunststoffslide und einer ablösbaren, schwarzen Kompartimentierung. Für eine verbesserte optische Klarheit und Darstellung hat der Slide einen eingebetteten 0,17 mm dicken Glasboden. Die Kompartimentierung besteht aus 10 runden Näpfchen, die jeweils der Größe eines Näpfchens einer 96 Well Standard-Mikroplatte entsprechen. Dank dieses Standard-Layouts ist CELLview Slide für Mehrkanalpipetten geeignet und dadurch einfach und effizient in der Anwendung. Zudem reduziert die runde Näpfchenform Meniskuseffekte und ermöglicht so optimale Ergeb-

nisse für Untersuchungen in der Zellkultur und der Mikroskopie. Der eingebettete Glasboden ermöglicht das Arbeiten auf einer Fokusebene – perfekt für die Hochgeschwindigkeitsmikroskopie mit höchster Auflösung. Während Zellkulturgefäße aus Kunststoff für komplexe Abbildungstechniken nicht geeignet sind, sorgt der quasi eigenfluoreszenzfreie Glasboden für eine maximale spektrale Transmission und verhindert eine Depolarisation des Lichtes, während das schwarze Gehäuseoberteil Streulicht aus benachbarten Näpfchen abschirmt.

- / 10 Näpfchen mit alphanumerischer Kennzeichnung
- / Schwarze, ablösbare Kompartimentierung
- / Näpfchenabstand entspricht 96 Well Mikroplatte
- / Positionierhilfe für automatisierte Mikroskope
- / Hochtransparenter, achromatischer Borsilikat-Glasboden



#### CELLview Slide

- / 10 Nüpfchen mit alphanumerischer Kennzeichnung
- / Positionierhilfe für automatisierte Mikroskope
- / Schwarze, ablösbare Kompartimentierung
- / Reduzierter Menikuseffekt durch runde Nüpfchen-geometrie
- / Glasstärke: 0,17 mm



Well Format: 10, Höhe: 12,6 mm, Länge: 75 mm, Breite: 25 mm, Wachstumsfläche / Einheit: 34 mm<sup>2</sup>, Bodenart: Glas, Gesamtvolumen (Well): 440 µl

| Art. Nr. | Oberflächenbehandlung | Steril | Stück UVP / VP |
|----------|-----------------------|--------|----------------|
| 543078   | TC                    | +      | 1 / 20         |
| 543079   | TC                    | +      | 5 / 45         |
| 543978   | Advanced TC           | +      | 1 / 20         |
| 543979   | Advanced TC           | +      | 5 / 45         |

/ Muster sind auf Anfrage erhältlich.



- / Platten mit optischem Cycloolefin-Folienboden finden Sie als SCREENSTAR-Platten in diesem Kapitel.

### CELLVIEW PLATE

#### ZELLKULTURPLATTE MIT GLASBODEN

**CELLview Glasboden-Mikroplatten sind besonders für anspruchsvolle Anwendungen in der hochauflösenden Mikroskopie geeignet.**

Die Platten bestehen aus einem 0,17 mm dünnem Borosilikat-Glasboden mit schwarzem Cycloolefin-Rahmen und ermöglichen so hochauflösende Bilder von In-Vitro-Kulturen. Die optimierte Mikroplatten-Geometrie mit dem abgesenkten

Boden gewährleistet eine optimale mikroskopische Analyse der äußeren Näpfchen, sogar mit Immersionsobjektiven. Die runde und gleichzeitig konische Näpfchengometrie reduziert Meniskuseffekte und garantiert so eine gleichmäßige Verteilung der Zellen sowie konstante Ergebnisse beim Mikroskopieren. Eine passende Oberflächenbehandlung verbessert die Zellanhaftung und das Zellwachstum.

- / Exzellente Bildqualität und Auflösung
- / 0,17 mm-Glasboden mit schwarzem Cycloolefin-Rahmen
- / Herausragende optische Transparenz
- / Abgesenkte Bodengeometrie ermöglicht den Einsatz von Objektiven mit geringem Arbeitsabstand und hoher numerischer Apertur
- / Kompatibel mit konfokalen Mikroskopie-Systemen





### CELLview Plate

- / Herausragende Bildqualität durch ausgezeichnete Transparenz des Glasbodens
- / Abgesenkte Wells für den Einsatz von Objektiven mit geringem Arbeitsabstand
- / Umlaufender Graben, der befüllt werden kann, um Verdunstung zu vermeiden und Randeffekte zu minimieren
- / Kompatibel mit modernen automatisierten Mikroskopen

|         |                          |                              |                          |               |               |
|---------|--------------------------|------------------------------|--------------------------|---------------|---------------|
| STERILE | FREE OF detectable DNase | FREE OF detectable human DNA | FREE OF detectable RNase | non-cytotoxic | non-pyrogenic |
|---------|--------------------------|------------------------------|--------------------------|---------------|---------------|

Well Format: 96, Wachstumsfläche / Einheit: 33 mm<sup>2</sup>, Nüpfchengeometrie: F-Boden / Kaminform, Bodenart: Glas, Material: COP, Arbeitsvolumen (Well): 25 µl - 440 µl, Abdeckplatte: ja

| Art. Nr. | Oberflächenbehandlung | Farbe Produkt | Steril | Stück UVP / VP |
|----------|-----------------------|---------------|--------|----------------|
| 655891   | TC                    | ● schwarz     | +      | 1 / 16         |
| 655981   | Advanced TC           | ● schwarz     | +      | 1 / 16         |



/ Forum No. 15:  
SCREENSTAR: A new  
1536 Well Microplate for  
High Content and High-  
Throughput-Screening  
(F073120)

## SCREENSTAR-MIKROPLATTEN

**SCREENSTAR sind spezielle Mikroplatten für komplexe mikroskopische Anwendungen im High-Content-Screening (HCS) oder der hochauflösenden Mikroskopie mit Wasser- und Ölimmersionsobjektiven.**

Sie kombinieren quarzglasähnliche optische Eigenschaften mit einer ausgezeichneten Oberfläche für adhärenzte Zellkulturen.

Zudem weisen die SCREENSTAR-Platten ausgezeichnete opti-

sche Eigenschaften mit reduzierter Eigenfluoreszenz im niedrigeren UV-Bereich, geringe Doppelbrechung und einen Brechungsindex von 1,53 (vergleichbar mit Glas) auf. Sie ermöglichen Mikroskopie auch im kritischen Randbereich für hochvergrößernde Objektive. SCREENSTAR-Mikroplatten werden aus Cycloolefin hergestellt mit einem schwarz-pigmentierten Cycloolefin-Rahmen und einem 190 µm kristallklaren Cycloolefin-Filmboden.

- / 96 / 384 / 1536 Well-Format
- / Für komplexe mikroskopische Anwendungen im High-Content-Screening
- / Vollständig hergestellt aus Cycloolefin
- / Universelle Kompatibilität mit Mikroskop-Objektiven



### SCREENSTAR-Mikroplatten

96 / 384 / 1536 Well

- / Für komplexe mikroskopische Anwendungen im High-Content-Screening
- / Vollständig hergestellt aus Cycloolefin
- / Universelle Kompatibilität mit Mikroskop-Objektiven

|         |                          |                              |                          |               |               |
|---------|--------------------------|------------------------------|--------------------------|---------------|---------------|
| STERILE | FREE OF detectable DNase | FREE OF detectable human DNA | FREE OF detectable RNase | non-cytotoxic | non-pyrogenic |
|---------|--------------------------|------------------------------|--------------------------|---------------|---------------|

Bodenart: Cycloolefin-Folie, Material: COP, Oberflächenbehandlung: TC

| Art. Nr. | Well Format | Wachstumsfläche / Einheit | Näpfchengemietrie   | Farbe Produkt | Arbeitsvolumen (Well) | Abdeckplatte | Steril | Stück UVP / VP |
|----------|-------------|---------------------------|---------------------|---------------|-----------------------|--------------|--------|----------------|
| 655866   | 96          | 33 mm <sup>2</sup>        | F-Boden / Kaminform | ● schwarz     | 25 µl - 440 µl        | ja           | +      | 1 / 16         |
| 781866   | 384         | 8,1 mm <sup>2</sup>       | F-Boden             | ● schwarz     | 10 µl - 110 µl        | ja           | +      | 8 / 32         |
| 789866   | 1536        | 2,1 mm <sup>2</sup>       | F-Boden             | ● schwarz     | 3 µl - 15 µl          | nein         | +      | 17 / 68        |

/ Forum No. 15: SCREENSTAR: A new 1536 Well Microplate for High Content and High-Throughput-Screening (F073120)



/ Weitere Informationen finden Sie auf unserer Website:  
[www.gbo.com](http://www.gbo.com)



## **SENSOPLATE** GLASBODEN-MIKROPLATTEN

Die Erforschung biomolekularer Vorgänge auf der Ebene von Einzelmolekülen und in Volumenbereichen, die der Größe eines einzelnen Bakteriums entsprechen, sind sowohl in der Grundlagenforschung als auch im industriellen Hochdurchsatz-Screening zur Auffindung neuer Wirkstoffe von großer Bedeutung. Die Kombination aus moderner konfokaler Optik, neuen Fluoreszenz-Farbstoffen, sensitiven Photomultiplikatoren sowie einer verbesserten Datenverarbeitung haben die Technik der Fluoreszenz-Korrelation-Spektroskopie (FCS) in den vergangenen Jahren revolutioniert und deren Verbreitung ermöglicht.

Einhergehend mit dem technologischen Fortschritt bei Geräten entwickelte Greiner Bio-One in Zusammenarbeit mit Kunden und Geräteherstellern Glasboden-Mikroplatten, deren Qualitätseigenschaften hinsichtlich optischer Transparenz und Durchbiegung den Anforderungen der Fluoreszenz-Korrelation-Spektroskopie besser gerecht werden als Standard-Mikrotiterplatten aus reinem Polystyrol.

Mit der SensoPlate wurde eine komplette Produktlinie bestehend aus 24, 96, 384 und 1536 Well Glasboden-Mikroplatten primär für den Einsatz in der Fluoreszenz-Korrelation-Spektroskopie entwickelt.

- / Für die Fluoreszenz-Korrelation-Spektroskopie sowie mikroskopische Anwendungen
- / 24 / 96 / 384 / 1536 Well-Format
- / Schwarzer Rahmen mit hochtransparentem Glasboden
- / Bodenstärke von 175 µm entspricht der Schichtdicke von Standard-Deckgläsern
- / Steril, mit Deckel und einzeln verpackt



### SensoPlate-Glasbodenplatten

#### 24 / 96 / 384 / 1536 Well

- / Für die Fluoreszenz-Korrelation-Spektroskopie sowie mikroskopische Anwendungen
- / 24 / 96 / 384 / 1536 Well-Format
- / Schwarzer Rahmen mit hochtransparentem Glasboden
- / Bodenstärke von 175 µm entspricht der Schichtdicke von Standard-Deckgläsern

Näpfchengeometrie: F-Boden, Bodenart: Glas, Material: PS, Oberflächenbehandlung: unbehandelt, Abdeckplatte: ja

| Art. Nr. | Well Format | Farbe Produkt | Plattengeometrie | Arbeitsvolumen (Well) | Steril | Stück UVP / VP |
|----------|-------------|---------------|------------------|-----------------------|--------|----------------|
| 662892   | 24          | ● schwarz     |                  | 0,5 ml - 1,5 ml       | +      | 1 / 12         |
| 655892   | 96          | ● schwarz     |                  | 25 µl - 340 µl        | +      | 1 / 16         |
| 781892   | 384         | ● schwarz     |                  | 10 µl - 130 µl        | +      | 1 / 16         |
| 783892   | 1536        | ● schwarz     | LoBase           | 3 µl - 10 µl          | +      | 1 / 16         |

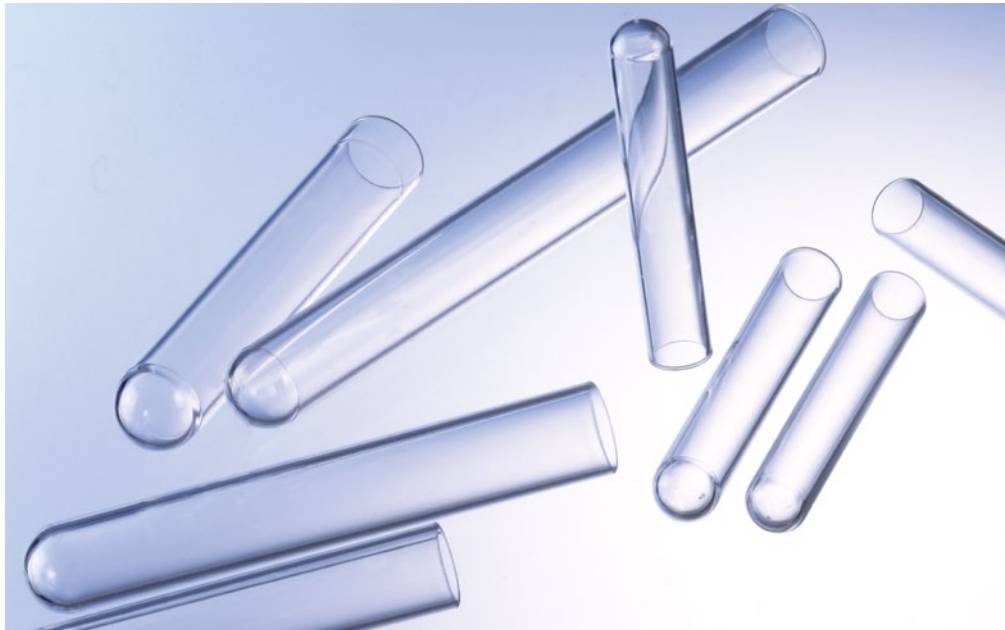




Greiner Bio-One bietet ein umfassendes Sortiment an Röhrchen und Mehrzweckgefäßen für unterschiedliche Anwendungen an. Die Gefäße sind in verschiedenen Materialien, mit und ohne Verschluss sowie mit Beschriftungsoptionen erhältlich.

## RÖHRCHEN / MEHRZWECKGEFÄSSE

|                                                       |     |
|-------------------------------------------------------|-----|
| / Röhrchen ohne Verschluss .....                      | 106 |
| Röhrchen Polystyrol .....                             | 107 |
| Röhrchen Polypropylen.....                            | 107 |
| Griffstopfen .....                                    | 108 |
| Röhrchen Polypropylen für Lagerungsbox.....           | 108 |
| / Röhrchen mit Verschluss .....                       | 109 |
| Zentrifugenröhrchen Polypropylen - 15 ml .....        | 110 |
| Zentrifugenröhrchen Polypropylen - 50 ml .....        | 110 |
| CELLreactor .....                                     | 111 |
| Röhrchen mit Verschluss Polystyrol .....              | 112 |
| Röhrchen Zwei-Positionen-Belüftungsstopfen .....      | 113 |
| / Separationsröhrchen .....                           | 114 |
| Leucosep 12 ml und 50 ml .....                        | 115 |
| OncoQuick® .....                                      | 115 |
| / Mehrzweckgefäße / -becher .....                     | 116 |
| Mehrzweckgefäße Polystyrol.....                       | 117 |
| Mehrzweckbecher Polypropylen.....                     | 118 |
| Zuchtbehälter für die Pflanzenkultur Polystyrol ..... | 118 |
| Drosophilagefäß .....                                 | 119 |



- / Die max. relative Zentrifugalkraft (RCF) und die chemische/thermische Resistenz unserer Röhrchen entnehmen Sie bitte dem technischen Anhang.

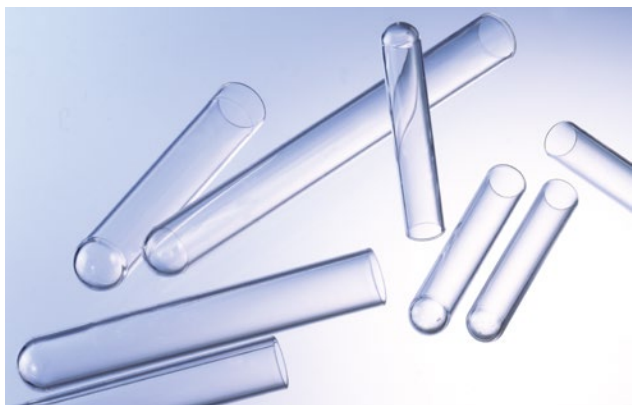
## RÖHRCHEN OHNE VERSCHLUSS

Das Sortiment der Greiner Bio-One Röhrchen ist sehr vielseitig und genügt einer Vielzahl unterschiedlicher Ansprüche.

Grundsätzlich werden die Röhrchen aus folgenden Materialien gefertigt: **Polystyrol (PS)** ist aufgrund der hohen Transparenz des Materials besonders gut für optische Messungen ge-

eignet. **Polypropylen (PP)** weist eine hohe thermische, mechanische und chemische Beständigkeit auf, weshalb es sehr gut für die Lagerung von chemischen und biologischen Proben geeignet ist. Unsere Röhrchen ohne Verschluss sind mit rundem Boden erhältlich. Zusätzlich besteht die Möglichkeit, passende Verschlüsse in Form von Griffstopfen zu beziehen.

- / Mit rundem oder konischem Boden
- / Mit oder ohne Stehrand
- / Erhältlich in Polystyrol und Polypropylen



### Röhrchen Polystyrol

- / Hohe Transparenz
- / Erhältlich in verschiedenen Größen und Verpackungseinheiten

Material: PS, Bodenform: rund

| Art. Nr. | Höhe   | Ø     | Arbeitsvolumen | Nennvolumen | Stück UVP / VP |
|----------|--------|-------|----------------|-------------|----------------|
| 112101   | 55 mm  | 12 mm | ≤3 ml          | 4 ml        | 240 / 3.600    |
| 115101   | 75 mm  | 12 mm | ≤4 ml          | 5 ml        | 250 / 2.000    |
| 136101   | 100 mm | 14 mm | ≤8 ml          | 10 ml       | - / 1.400      |
| 160101   | 100 mm | 16 mm | ≤10,5 ml       | 12 ml       | - / 1.600      |
| 187101   | 100 mm | 17 mm | ≤12 ml         | 14 ml       | - / 1.500      |
| 169101   | 152 mm | 16 mm | ≤18 ml         | 20 ml       | - / 1.500      |



### Röhrchen Polypropylen

- / Geeignet für die Probenlagerung
- / Gute thermische, chemische und mechanische Stabilität
- / Erhältlich in verschiedenen Größen und Verpackungseinheiten

Material: PP, Bodenform: rund

| Art. Nr. | Höhe   | Ø     | Arbeitsvolumen | Nennvolumen | Stück UVP / VP |
|----------|--------|-------|----------------|-------------|----------------|
| 112201   | 55 mm  | 12 mm | ≤3 ml          | 4 ml        | 240 / 3.600    |
| 115201   | 75 mm  | 12 mm | ≤4 ml          | 5 ml        | 250 / 2.000    |
| 160201   | 100 mm | 16 mm | ≤10 ml         | 12 ml       | - / 1.600      |
| 187201   | 100 mm | 17 mm | ≤12 ml         | 14 ml       | - / 1.500      |



### Griffstopfen

/ Gefertigt aus hochwertigem Polyethylen

Material: PE

| Art. Nr. | Beschreibung      | Farbe Produkt | Geeignet für Röhrchen Ø | Stück UVP / VP |
|----------|-------------------|---------------|-------------------------|----------------|
| 303321   | Griffstopfen      | ○ natur       | 12 mm                   | 500 / 20.000   |
| 307321   | Griffstopfen      | ○ natur       | 14 mm                   | 100 / 10.000   |
| 310321   | Griffstopfen      | ○ natur       | 16 mm                   | 100 / 8.000    |
| 318321   | Griffstopfen      | ○ natur       | 17 mm                   | 250 / 8.000    |
| 724170   | Schraubverschluss | ○ natur       | 61 mm                   | - / 720        |



### Röhrchen

#### Polypropylen für Lagerungsbox

/ Röhrchen für Lagerungsbox Art. Nr. 975502

Höhe: 44 mm, Ø: 8,5 mm, Material: PP, Bodenform: rund, Arbeitsvolumen: ≤1 ml, Nennvolumen: 1,3 ml

| Art. Nr. | Besonderheit                       | Steril | Stück UVP / VP |
|----------|------------------------------------|--------|----------------|
| 102201   |                                    |        | - / 1.000      |
| 102261   | Röhrchenkette mit montierter Kappe | +      | - / 1.000      |
| 102270   | Röhrchenkette mit montierter Kappe |        | - / 1.000      |





/ Die max. relative Zentrifugalkraft (RCF) und die chemische/thermische Resistenz unserer Röhrchen entnehmen Sie bitte dem technischen Anhang.



## RÖHRCHEN MIT VERSCHLUSS

Röhrchen mit Verschluss von Greiner Bio-One sind aus folgenden Materialien gefertigt:

**Polystyrol (PS)** ist aufgrund der hohen Transparenz des Materials besonders gut für optische Messungen geeignet.

**Polypropylen (PP)** weist eine hohe thermische, mechanische und chemische Beständigkeit auf, weshalb es sehr gut für die Lagerung von chemischen und biologischen Pro-

ben geeignet ist. Unsere Röhrchen mit Verschluss sind mit rundem und konischem Boden sowie mit und ohne Stehrand erhältlich. Es gibt sie in steriler oder unsteriler Ausführung. Das Produktsortiment wird abgerundet durch Röhrchen mit Zwei-Positionen-Belüftungsstopfen. Dieser Spezialstopfen ermöglicht, abhängig von der Position des Stopfens, eine Belüftung oder einen luftdichten Verschluss des Röhrchens.



### Zentrifugenröhrchen

#### Polypropylen - 15 ml

- / Sehr gute thermische, mechanische und chemische Stabilität
- / Erhältlich mit blauem oder weißem Schraubverschluss
- / Dreifach-verpackte Varianten erhältlich
- / Light Protection Tubes für lichtempfindliche Stoffe und Reaktionen

STERILE

FREE OF  
detectable  
DNase

FREE OF  
detectable  
human DNA

FREE OF  
detectable  
RNase

non-  
cytotoxic

non-  
pyrogenic

Höhe: 120 mm, Ø: 17 mm, Stehrand: nein, Graduierung: ja, Schriftfeld: ja, Material: PP, Bodenform: konisch, Arbeitsvolumen: ≤14 ml, Nennvolumen: 15 ml, Verschlussart: Schraubverschluss

| Art. Nr.   | Besonderheit          | Farbe Produkt | Farbe Verschluss | Farbe Schriftfeld | Farbe Graduierung | Dreifach-verpackt | Steril | Stück UVP / VP |
|------------|-----------------------|---------------|------------------|-------------------|-------------------|-------------------|--------|----------------|
| 188261     |                       | ○ natur       | ● blau           | ○ weiß            | ● blau            |                   | +      | 50 / 500       |
| 188271     |                       | ○ natur       | ● blau           | ○ weiß            | ● blau            |                   | +      | 100 / 1.000    |
| 188271-TRI |                       | ○ natur       | ● blau           | ○ weiß            | ● blau            | ja                | +      | 5 / 500        |
| 188283     | Light Protection Tube | ● braun       | ● blau           | ○ weiß            | ● blau            |                   | +      | 50 / 500       |
| 188281     |                       | ○ natur       | ○ weiß           | ○ weiß            | ● blau            |                   | +      | 50 / 500       |
| 188285     |                       | ○ natur       | ○ weiß           | ○ weiß            | ● blau            |                   | +      | 100 / 700      |
| 188280     | Light Protection Tube | ● braun       | ● blau           | ○ weiß            | ● blau            |                   | +      | 100 / 1.000    |



### Zentrifugenröhrchen

#### Polypropylen - 50 ml

- / Sehr gute thermische, mechanische und chemische Stabilität
- / Erhältlich mit blauem oder weißem Schraubverschluss
- / Dreifach-verpackte Varianten erhältlich
- / Light Protection Tubes für lichtempfindliche Stoffe und Reaktionen

STERILE

FREE OF  
detectable  
DNase

FREE OF  
detectable  
human DNA

FREE OF  
detectable  
RNase

non-  
cytotoxic

non-  
pyrogenic

Höhe: 115 mm, Ø: 30 mm, Graduierung: ja, Schriftfeld: ja, Material: PP, Bodenform: konisch, Arbeitsvolumen: ≤50 ml, Nennvolumen: 50 ml, Verschlussart: Schraubverschluss

| Art. Nr. | Besonderheit | Stehrand | Farbe Produkt | Farbe Verschluss | Farbe Schriftfeld | Farbe Graduierung | Dreifach-verpackt | Steril | Stück UVP / VP |
|----------|--------------|----------|---------------|------------------|-------------------|-------------------|-------------------|--------|----------------|
| 210261   |              | ja       | ○ natur       | ● blau           | ○ weiß            | ● blau            |                   | +      | 25 / 450       |

| Art. Nr.   | Besonderheit          | Stehrand | Farbe Produkt | Farbe Verschluss | Farbe Schriftfeld | Farbe Graduierung | Dreifach-verpackt | Steril | Stück UVP / VP |
|------------|-----------------------|----------|---------------|------------------|-------------------|-------------------|-------------------|--------|----------------|
| 210270     |                       | ja       | ○ natur       | ● blau           | ○ weiß            | ● blau            |                   | +      | 25 / 300       |
| 227261     |                       | nein     | ○ natur       | ● blau           | ○ weiß            | ● blau            |                   | +      | 20 / 500       |
| 227270     |                       | nein     | ○ natur       | ● blau           | ○ weiß            | ● blau            |                   | +      | 25 / 300       |
| 227261-TRI |                       | nein     | ○ natur       | ● blau           | ○ weiß            | ● blau            | ja                | +      | 5 / 250        |
| 227285     |                       | nein     | ○ natur       | ○ weiß           | ○ weiß            | ● blau            |                   | +      | 20 / 500       |
| 227281     |                       | nein     | ○ natur       | ○ weiß           | ○ weiß            | ● blau            |                   | +      | 25 / 300       |
| 227280     | Light Protection Tube | nein     | ● braun       | ● blau           | ○ weiß            | ● blau            |                   | +      | 20 / 500       |
| 227283     | Light Protection Tube | nein     | ● braun       | ● blau           | ○ weiß            | ● blau            |                   | +      | 25 / 300       |



### CELLreactor

15 ml und 50 ml Polypropylen-Röhrchen mit Filter-Schraubverschluss

- / Für die Kultivierung von Suspensionszellen und Expansion aerober Mikroorganismen
- / Ermöglicht eine Vielzahl paralleler Experimente
- / Maximale Sterilität und optimaler Gasaustausch
- / Konisches Röhrchendesign für direkte Zellernte

STERILE

FREE OF  
detectable  
DNaseFREE OF  
detectable  
human DNAFREE OF  
detectable  
RNasenon-  
cytotoxicnon-  
pyrogenic

Graduierung: ja, Schriftfeld: ja, Material: PP, Bodenform: konisch, Verschlussart: Filter-Schraubverschluss

| Art. Nr. | Höhe   | Ø     | Farbe Verschluss | Arbeitsvolumen | Nennvolumen | Steril | Stück UVP / VP |
|----------|--------|-------|------------------|----------------|-------------|--------|----------------|
| 188241   | 120 mm | 17 mm | ● blau           | 1 ml - 5 ml    | 15 ml       | +      | 20 / 500       |
| 227245   | 115 mm | 30 mm | ● blau           | 1 ml - 35 ml   | 50 ml       | +      | 20 / 500       |

- / Application Note: Cultivation of Suspension and Hybridoma Cells in CELLSTAR® CELLreactor Tubes (F073918)
- / Application Note: Superior protein yields in suspension CHO cells using FectoPRO™-mediated transient transfection in CELLSTAR® CELLreactor (F073926)



### Röhrchen mit Verschluss

#### Polystyrol

- / Hohe Transparenz
- / Erhältlich mit Schraub- oder Bajonettverschluss in blau / schwarz / weiß
- / Mit / ohne Stehrand
- / Erhältlich im Beutel oder im Rack

Material: PS

| Art. Nr. | Höhe   | Ø       | Stehrand | Graduierung | Schriftfeld | Bodenform | Farbe Verschluss | Arbeitsvolumen | Nennvolumen | Verschlussart      | Steril | Stück UVP / VP |
|----------|--------|---------|----------|-------------|-------------|-----------|------------------|----------------|-------------|--------------------|--------|----------------|
| 164180   | 100 mm | 16,8 mm | ja       | -           | nein        | konisch   | ○ weiß           | ≤12 ml         | 12 ml       | Bajonettverschluss |        | - / 1.300      |
| 164161   | 100 mm | 16,8 mm | ja       | -           | nein        | konisch   | ● blau           | ≤12 ml         | 12 ml       | Bajonettverschluss | +      | 25 / 1.000     |
| 163177   | 100 mm | 17 mm   | nein     | -           | nein        | rund      | ● schwarz        | ≤12 ml         | 12 ml       | Schraubverschluss  |        | - / 900        |
| 188161   | 120 mm | 17 mm   | nein     | ja          | ja          | konisch   | ● blau           | ≤14 ml         | 15 ml       | Schraubverschluss  | +      | 50 / 500       |
| 188171   | 120 mm | 17 mm   | nein     | ja          | ja          | konisch   | ● blau           | ≤14 ml         | 15 ml       | Schraubverschluss  | +      | 100 / 1.000    |
| 186171   | 120 mm | 17 mm   | nein     | -           | nein        | rund      | ● blau           | ≤15 ml         | 15 ml       | Schraubverschluss  | +      | 100 / 1.000    |

/ Art. Nr. 163177 ist auch in Polypropylen mit weißem Schraubverschluss erhältlich (Art. Nr. 163270).



STERILE

FREE OF  
detectable  
DNaseFREE OF  
detectable  
human DNAFREE OF  
detectable  
RNase
 non-  
pyrogenic
**Röhrchen****Zwei-Positionen-Belüftungsstopfen**

Der Zwei-Positionen-Belüftungsstopfen ermöglicht, abhängig von der Position des Stopfens, eine Belüftung oder einen luftdichten Verschluss des Röhrchens.

Bodenform: rund, Verschlussart: Zwei-Positionen-Belüftungsstopfen

| Art. Nr. | Höhe  | Ø       | Graduierung | Schriftfeld | Material | Farbe Graduierung | Arbeitsvolumen | Nennvolumen | Steril | Stück UVP / VP |
|----------|-------|---------|-------------|-------------|----------|-------------------|----------------|-------------|--------|----------------|
| 115261   | 75 mm | 12 mm   | ja          | nein        | PP       |                   | ≤4 ml          | 5 ml        | +      | 1 / 1.000      |
| 115262   | 75 mm | 12 mm   | ja          | nein        | PP       |                   | ≤4 ml          | 5 ml        | +      | 25 / 2.000     |
| 120161   | 75 mm | 12,4 mm | -           | nein        | PS       | ● blau            | ≤4 ml          | 4,5 ml      | +      | 1 / 1.000      |
| 120180   | 75 mm | 12,4 mm | -           | nein        | PS       | ● blau            | ≤4 ml          | 4,5 ml      | +      | 25 / 2.000     |
| 187261   | 95 mm | 18 mm   | ja          | ja          | PP       |                   | ≤12 ml         | 14 ml       | +      | 1 / 800        |
| 187262   | 95 mm | 18 mm   | ja          | ja          | PP       |                   | ≤12 ml         | 14 ml       | +      | 25 / 1.000     |
| 191161   | 95 mm | 18 mm   | -           | nein        | PS       |                   | ≤12,5 ml       | 14 ml       | +      | 1 / 750        |
| 191180   | 95 mm | 18 mm   | -           | nein        | PS       |                   | ≤12,5 ml       | 14 ml       | +      | 25 / 1.000     |





/ Weitere Informationen finden Sie auf unserer Website: [www.gbo.com](http://www.gbo.com)



## SEPARATIONSRÖHRCHEN

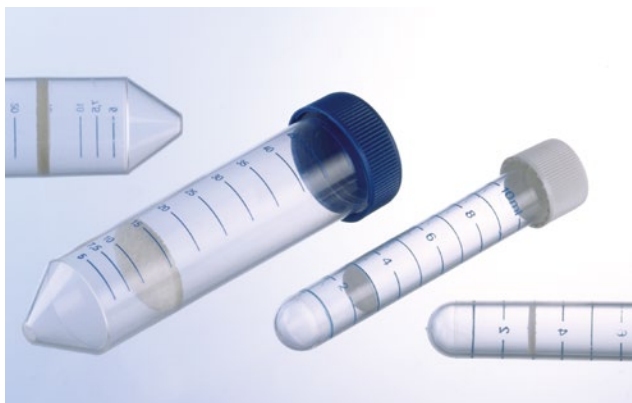
Mit Hilfe von Separationstechniken können bestimmte Partikel (DNA, RNA, Proteine, Zellen etc.) definiert aus komplexen biologischen Gemischen (Zell- und Gewebekomponenten, Blut, Urin) angereichert und selektiv untersucht werden. Die Separation mittels Dichtegradientenzentrifugation hat sich dabei als weltweit meist verbreitete Methode erwiesen.

Leucosep wurde zur optimierten Separation von Lymphozyten und peripheren mononukleären Zellen (sog. PBMCs) aus humanem Vollblut und Knochenmark entwickelt. Das besondere Merkmal von Leucosep ist die

poröse Trennscheibe, die in die Zentrifugenröhrchen aus hoch transparentem Polypropylen eingesetzt ist.

OncoQuick® ist ein anwenderfreundliches, schnelles und effizientes System zur Anreicherung zirkulierender Tumorzellen, die von einem soliden epithelialen Tumor oder malignen Melanom in das Blut gestreut werden. In OncoQuick® verbinden sich die Vorteile der Zellseparation durch Dichtegradientenzentrifugation mit Wiederfindungsraten, die mit denen der Immunobead-Techniken vergleichbar sind.

- / Leucosep zur Separation von Lymphozyten und mononukleären Zellen aus Blut oder Knochenmark
- / OncoQuick® zur Anreicherung disseminierter, zirkulierender Tumorzellen aus peripherem Blut



### Leucosep

#### 12 ml und 50 ml

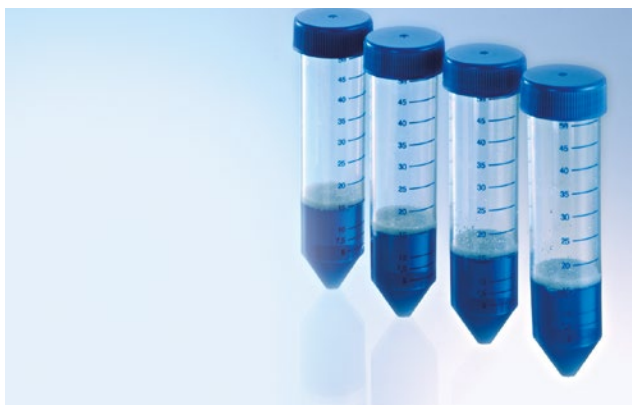
Effiziente Separation von Lymphozyten und mononukleären Zellen aus peripherem Blut und Knochenmark.

- / Einfaches Befüllen
- / Keine Rekontamination mit Erythrozyten
- / PBMC-Isolation aus Vollblut in 15 Minuten

Probenart: Blut

| Art. Nr. | Separationsmedium                      | Bodenform | Probenvolumen | Steril | Stück UVP / VP |
|----------|----------------------------------------|-----------|---------------|--------|----------------|
| 163288   | befüllt mit Leucosep Separationsmedium | rund      | 3 - 8 ml      |        | 50 / 500       |
| 163289   |                                        | rund      | 3 - 8 ml      |        | 50 / 500       |
| 163290   |                                        | rund      | 3 - 8 ml      | +      | 50 / 500       |
| 227288   | befüllt mit Leucosep Separationsmedium | konisch   | 15 - 30 ml    |        | 25 / 250       |
| 227289   |                                        | konisch   | 15 - 30 ml    |        | 25 / 300       |
| 227290   |                                        | konisch   | 15 - 30 ml    | +      | 25 / 300       |

/ Die Gebrauchsanweisung finden Sie unter: [www.gbo.com](http://www.gbo.com)



### OncoQuick®

Anreicherung disseminierter, zirkulierender Tumorzellen aus peripherem Blut.

- / Zeitbedarf etwa 45 Minuten
- / Reproduzierbare Wiederfindung: > 70 %
- / Keine zusätzlichen Laborgeräte notwendig
- / Röhrchen sind mit Separationsmedium befüllt

Probenvolumen: 15 - 30 ml, Probenart: Blut

| Art. Nr. | Farbe Verschluss | Stück UVP / VP |
|----------|------------------|----------------|
| 227255   | ● blau           | - / 1          |
| 227250   | ● blau           | - / 10         |

/ Die Gebrauchsanweisung finden Sie unter: [www.gbo.com](http://www.gbo.com)



/ Weitere Informationen finden Sie auf unserer Website:  
[www.gbo.com](http://www.gbo.com)



## MEHRZWECKGEFÄSSE / -BECHER

**Mehrzweckgefäße** oder **Mehrzweckbecher** können für eine Vielzahl unterschiedlicher Anwendungen verwendet werden. Sie können universell für akademische und nicht-humanmedizinische Zwecke eingesetzt werden. Mehrzweckgefäße werden aus Polystyrol oder Polypropylen hergestellt und sind in verschiedenen Größen erhältlich. Sie haben entweder Kunststoff- oder Metallverschlüsse und können mit oder ohne bedrucktem/unbedrucktem Etikett geliefert werden.

**Behälter für Pflanzenkulturen** werden aus einem sehr klaren Material hergestellt, das eine maximale Lichtdurchlässigkeit

und damit ein schnelles und erfolgreiches Wachstum von Pflanzenkulturen gewährleistet. Diese Kulturgefäße eignen sich nicht nur für die Vermehrung von Pflanzenkulturen, sondern können auch als Transportbehälter verwendet werden und sind mit oder ohne Deckel erhältlich.

Unsere **Drosophila-Behälter** eignen sich hervorragend für die Kultivierung von *Drosophila melanogaster*. Der untere Teil des Behälters besteht aus Polystyrol. Drosophila-Behälter können mit einem separat bestellbaren Ceaprenstopfen geliefert werden. Dieser Stopfen ist gasdurchlässig und aus wasserabweisendem Material hergestellt.

- / Mehrzweckgefäße aus Polystyrol oder Polypropylen
- / Polystyrol-Zuchtbehälter für Pflanzenkultur
- / Polystyrol-Drosophila-Gefäße

**Mehrzweckgefäße****Polystyrol**

- / Hergestellt aus glasklarem Polystyrol
- / Verfügbar in verschiedenen Größen
- / Universell für akademische und nicht-humane medizinische Anwendungen einsetzbar
- / Mit oder ohne bedrucktem / unbedrucktem Etikett
- / Metall- oder Kunststoffverschluss

Material: PS, Verschlussart: Schraubverschluss

| Art. Nr. | Besonderheit                | Höhe      | Ø        | Steh-<br>rand | Boden-<br>form | Farbe<br>Verschluss | Arbeits-<br>volumen | Nenn-<br>volumen | Ver-<br>schluss<br>Material | Steril | Stück<br>UVP / VP |
|----------|-----------------------------|-----------|----------|---------------|----------------|---------------------|---------------------|------------------|-----------------------------|--------|-------------------|
| 201150   |                             | 91<br>mm  | 25<br>mm | ja            | konisch        | ○ weiß              | ≤23 ml              | 30 ml            | Kunst-<br>stoff             |        | - / 400           |
| 201170   |                             | 91<br>mm  | 25<br>mm | ja            | konisch        | ○ weiß              | ≤23 ml              | 30 ml            | Kunst-<br>stoff             | +      | - / 400           |
| 201152   | Mit<br>neutralem<br>Etikett | 91<br>mm  | 25<br>mm | ja            | konisch        | ○ weiß              | ≤23 ml              | 30 ml            | Kunst-<br>stoff             |        | - / 400           |
| 201172   | Mit<br>neutralem<br>Etikett | 91<br>mm  | 25<br>mm | ja            | konisch        | ○ weiß              | ≤23 ml              | 30 ml            | Kunst-<br>stoff             | +      | - / 400           |
| 219175   | Mit<br>neutralem<br>Etikett | 62<br>mm  | 40<br>mm |               |                | ○ weiß              | ≤50 ml              | 60 ml            | Kunst-<br>stoff             |        | 30 / 300          |
| 224170   |                             | 77<br>mm  | 49<br>mm |               |                | ● silber            | ≤80 ml              | 100 ml           | Metall                      |        | 20 / 160          |
| 225170   |                             | 115<br>mm | 49<br>mm |               |                | ● silber            | ≤150 ml             | 150 ml           | Metall                      |        | 20 / 120          |
| 225180   | Mit<br>neutralem<br>Etikett | 115<br>mm | 49<br>mm |               |                | ● silber            | ≤150 ml             | 150 ml           | Metall                      |        | 20 / 120          |



### Mehrzweckbecher

#### Polypropylen

- / Universell im Labor für nicht-humane Proben einsetzbar
- / Material garantiert eine sehr gute thermische, mechanische und chemische Stabilität
- / Mit oder ohne Verschluss

Höhe: 71 mm, Ø: 61 mm, Graduierung: ja, Arbeitsvolumen: ≤100 ml, Nennvolumen: 100 ml

| Art. Nr. | Beschreibung      | Farbe Verschluss | Verschlussart     | Steril | Stück UVP / VP |
|----------|-------------------|------------------|-------------------|--------|----------------|
| 724401   | Becher, Unterteil |                  |                   |        | - / 720        |
| 724402   | Mehrzweckbecher   | ○ natur          | Schraubverschluss |        | - / 300        |
| 724461   | Mehrzweckbecher   | ○ natur          | Schraubverschluss | +      | - / 300        |

/ Art. Nr., Lot-Nr. und Haltbarkeitsdatum sind auf der Unterseite des Bechers aufgedruckt und sorgen für mehr Information und eine bessere Rückverfolgbarkeit



### Zuchtbehälter für die Pflanzenkultur

#### Polystyrol

Durch die Verwendung von transparentem Material wird eine maximale Licht-Transmission und ein schnelles Wachstum ermöglicht. Die Zuchtbehälter sind sowohl für die Proliferation von Pflanzenkulturen als auch als Transportgefäße geeignet.

Höhe: 100 mm, Material: PS

| Art. Nr. | Beschreibung             | Ø     | Arbeitsvolumen | Nennvolumen | Verschlussart | Steril | Stück UVP / VP |
|----------|--------------------------|-------|----------------|-------------|---------------|--------|----------------|
| 960161   | Zuchtbehälter            | 53 mm | ≤150 ml        | 175 ml      | Abziehkappe   | +      | 4 / 300        |
| 968177   | Zuchtbehälter, Unterteil | 68 mm | ≤300 ml        | 330 ml      |               |        | - / 192        |
| 968162   | Zuchtbehälter            | 68 mm | ≤300 ml        | 330 ml      | Abziehkappe   | +      | 1 / 168        |

/ Alle Zuchtbehälter sind auch aufgedeckt in steriler Ausführung lieferbar.





### Drosophilagefäß

- / Insbesondere für die Anzucht von *Drosophila melanogaster* geeignet
- / Wählbar zwischen verschiedenen Größen
- / Gefäß-Unterteile aus Polystyrol

Material: PS

| Art. Nr. | Beschreibung             | Höhe   | Ø     | Arbeitsvolumen | Nennvolumen | Stück UVP / VP |
|----------|--------------------------|--------|-------|----------------|-------------|----------------|
| 205101   | Drosophilagefäß          | 64 mm  | 27 mm |                | 28 ml       | - / 1.500      |
| 217101   | Drosophilagefäß          | 82 mm  | 36 mm |                | 68 ml       | - / 605        |
| 960177   | Zuchtbehälter, Unterteil | 100 mm | 53 mm | ≤150 ml        | 175 ml      | - / 315        |

/ Lieferbar mit separat bestellbarem Ceaprenstopfen. Dieser Stopfen ist luftdurchlässig und besteht aus wasserabweisendem Material.



Für das Einfrieren und Lagern von Proben bietet Greiner Bio-One ein umfangreiches Produktportfolio mit Cryo.s Einfrierröhrchen, Racks und elektronischem Zubehör für das Öffnen und Verschließen von Röhrchen sowie zur Probennachverfolgung. Die Produkte der Cryo.s Produktfamilie vereinen 30 Jahre Erfahrung im Bereich der Herstellung von Gefrierlagerröhrchen und einen stetigen Prozess der Weiterentwicklung und Anwendung neuester Technologien.

# KRYOTECHNIK

|                                                              |     |
|--------------------------------------------------------------|-----|
| / Cryo.s Einfrierröhrchen .....                              | 122 |
| Cryo.s - 1 ml .....                                          | 123 |
| Cryo.s - 2 ml .....                                          | 123 |
| Cryo.s - 4 ml .....                                          | 125 |
| Cryo.s - 5 ml .....                                          | 125 |
| Arbeitsrack .....                                            | 126 |
| Cryo-Lagerboxen .....                                        | 126 |
| <br>/ Cryo.s mit Barcode .....                               | 127 |
| Cryo.s mit Barcode – Vordefinierte eindeutige<br>Codes ..... | 128 |
| Cryo.s mit Barcode – Kundenspezifische Codes<br>.....        | 128 |
| 48er Datamatrix Cryo-Rack .....                              | 129 |
| 81er Datamatrix Cryo-Rack .....                              | 130 |
| <br>/ Cryo.s Biobank-Röhrchen .....                          | 131 |
| Cryo.s Biobank-Röhrchen 300 µl.....                          | 132 |
| Cryo.s Biobank-Röhrchen 600 µl.....                          | 133 |
| Cryo.s Biobank-Röhrchen 1000 µl .....                        | 134 |
| Schraubverschlüsse Biobank-Röhrchen.....                     | 135 |
| 96er Datamatrix Cryo-Rack .....                              | 135 |
| Manueller 8-Kanal Decapper .....                             | 136 |
| Rack Scanner .....                                           | 136 |



/ Einfrier- und Auftauprotokoll sowie Sicherheitshinweise für Cryo.s finden Sie im technischen Anhang.

## CRYO.S EINFRIERRÖHRCHEN

Cryo.s, Cryo.s mit Datamatrix-Code und linearem Barcode und Cryo.s Biobank-Röhrchen eignen sich für die kompakte Lagerung von Gewebe, Zellen, Pilzen, Bakterien, Sporen, zellulären Extrakten und Körperflüssigkeiten bei extrem niedrigen Temperaturen im Rahmen der Forschung und Entwicklung und der In-vitro-Diagnostik. Die Röhrchen dürfen nicht in der Flüssigphase von flüssigem Stickstoff gelagert werden, sondern lediglich in der Gasphase darüber. Cryo.s sind nicht für die Anwendung im Bereich der Reproduktionsmedizin geeignet. Alle Cryo.s sind aus hochreinem, USP Class VI zertifiziertem

Polypropylen in medizinischer Qualität hergestellt. Sterile Produktversionen werden unter Anwendung eines nach ISO 11137 validierten Strahlens sterilisationsverfahrens sterilisiert, wodurch ein SAL-Wert von  $10^{-6}$  erreicht wird.

Das Cryo.s Sortiment umfasst Einfrierröhrchen mit verschiedenen Volumina, Bodenformen sowie Schraubverschlussarten. Cryo.s bieten unterschiedliche Möglichkeiten zur Identifikation und Kennzeichnung von Proben, beispielsweise farbige Schraubverschlüsse, ein weißes, kratzfestes Schriftfeld sowie Möglichkeiten zur Barcodierung.

- / CE-gekennzeichnet
- / USP Class VI zertifiziertes Polypropylen in medizinischer Qualität
- / Sterilisiert mittels ISO-11137-konformem Bestrahlungsverfahren, erzielter SAL-Wert  $10^{-6}$
- / Zur Tieftemperaturlagerung bis  $-196^{\circ}\text{C}$  geeignet, z. B. in der Gasphase über flüssigem Stickstoff



### Cryo.s - 1 ml

- / Hohe thermische Widerstandsfähigkeit
- / Cryo.s mit Innengewinde verfügen über einen Silikonring am Verschluss
- / Einsteckplättchen erhältlich unter Art. Nr. 304134 (50 Stück pro Beutel)
- / USP Class VI zertifiziertes Polypropylen in medizinischer Qualität



Höhe: 42 mm, Ø: 12,5 mm, Stehkreuz: ja, Barcode: nein, Material: PP, Bodenform: konisch, Arbeitsvolumen: ≤1,2 ml, Verschlussart: Schraubverschluss, Gewindeart: innen

| Art. Nr.   | Graduierung | Schriftfeld | Farbe Verschluss | Dreifach-verpackt | Steril | Stück UVP / VP |
|------------|-------------|-------------|------------------|-------------------|--------|----------------|
| 123261     | nein        | nein        | ○ natur          |                   | +      | 100 / 500      |
| 123263     | ja          | ja          | ○ natur          |                   | +      | 100 / 500      |
| 123263-TRI | ja          | ja          | ○ natur          | ja                | +      | 10 / 200       |
| 123277     | ja          | ja          | ● grün           |                   | +      | 100 / 500      |
| 123278     | ja          | ja          | ● gelb           |                   | +      | 100 / 500      |
| 123279     | ja          | ja          | ● blau           |                   | +      | 100 / 500      |
| 123280     | ja          | ja          | ● rot            |                   | +      | 100 / 500      |

/ mit je 150 Einsteckplättchen



### Cryo.s - 2 ml

- / Hohe thermische Widerstandsfähigkeit
- / Cryo.s mit Innengewinde verfügen über einen Silikonring am Verschluss
- / Einsteckplättchen erhältlich unter Art. Nr. 304134 (50 Stück pro Beutel)
- / USP Class VI zertifiziertes Polypropylen in medizinischer Qualität



Barcode: nein, Material: PP, Bodenform: rund, Verschlussart: Schraubverschluss

| Art. Nr. | Höhe  | Ø       | Stehkreuz | Graduierung | Schriftfeld | Farbe Verschluss | Arbeitsvolumen | Gewindeart | Dreifach-verpackt | Steril | Stück UVP / VP |
|----------|-------|---------|-----------|-------------|-------------|------------------|----------------|------------|-------------------|--------|----------------|
| 121261   | 48 mm | 12,5 mm | nein      | -           | nein        | ○ natur          | ≤2 ml          | innen      |                   | +      | 100 / 500      |

| Art. Nr.   | Höhe     | Ø          | Steh-<br>kreuz | Graduie-<br>rung | Schrift-<br>feld | Farbe<br>Verschluss | Arbeits-<br>volumen | Ge-<br>winde-<br>art | Dreifach-<br>verpackt | Steril | Stück<br>UVP / VP |
|------------|----------|------------|----------------|------------------|------------------|---------------------|---------------------|----------------------|-----------------------|--------|-------------------|
| 121263     | 48<br>mm | 12,5<br>mm | nein           | ja               | ja               | ○ natur             | ≤2 ml               | innen                |                       | +      | 100 / 500         |
| 121277     | 48<br>mm | 12,5<br>mm | nein           | ja               | ja               | ● grün              | ≤2 ml               | innen                |                       | +      | 100 / 500         |
| 121278     | 48<br>mm | 12,5<br>mm | nein           | ja               | ja               | ● gelb              | ≤2 ml               | innen                |                       | +      | 100 / 500         |
| 121279     | 48<br>mm | 12,5<br>mm | nein           | ja               | ja               | ● blau              | ≤2 ml               | innen                |                       | +      | 100 / 500         |
| 121280     | 48<br>mm | 12,5<br>mm | nein           | ja               | ja               | ● rot               | ≤2 ml               | innen                |                       | +      | 100 / 500         |
| 122261     | 48<br>mm | 12,5<br>mm | ja             | -                | nein             | ○ natur             | ≤2 ml               | innen                |                       | +      | 100 / 500         |
| 122263     | 48<br>mm | 12,5<br>mm | ja             | ja               | ja               | ○ natur             | ≤2 ml               | innen                |                       | +      | 100 / 500         |
| 122263-TRI | 48<br>mm | 12,5<br>mm | ja             | ja               | ja               | ○ natur             | ≤2 ml               | innen                | ja                    | +      | 10 / 200          |
| 122277     | 48<br>mm | 12,5<br>mm | ja             | ja               | ja               | ● grün              | ≤2 ml               | innen                |                       | +      | 100 / 500         |
| 122278     | 48<br>mm | 12,5<br>mm | ja             | ja               | ja               | ● gelb              | ≤2 ml               | innen                |                       | +      | 100 / 500         |
| 122279     | 48<br>mm | 12,5<br>mm | ja             | ja               | ja               | ● blau              | ≤2 ml               | innen                |                       | +      | 100 / 500         |
| 122280     | 48<br>mm | 12,5<br>mm | ja             | ja               | ja               | ● rot               | ≤2 ml               | innen                |                       | +      | 100 / 500         |
| 126261     | 47<br>mm | 12,4<br>mm | ja             | -                | nein             | ○ natur             | ≤2,2 ml             | außen                |                       | +      | 100 / 500         |
| 126263     | 47<br>mm | 12,4<br>mm | ja             | ja               | ja               | ○ natur             | ≤2,2 ml             | außen                |                       | +      | 100 / 500         |
| 126263-TRI | 47<br>mm | 12,4<br>mm | ja             | ja               | ja               | ○ natur             | ≤2,2 ml             | außen                | ja                    | +      | 10 / 200          |
| 126277     | 47<br>mm | 12,4<br>mm | ja             | ja               | ja               | ● grün              | ≤2,2 ml             | außen                |                       | +      | 100 / 500         |
| 126278     | 47<br>mm | 12,4<br>mm | ja             | ja               | ja               | ● gelb              | ≤2,2 ml             | außen                |                       | +      | 100 / 500         |
| 126279     | 47<br>mm | 12,4<br>mm | ja             | ja               | ja               | ● blau              | ≤2,2 ml             | außen                |                       | +      | 100 / 500         |
| 126280     | 47<br>mm | 12,4<br>mm | ja             | ja               | ja               | ● rot               | ≤2,2 ml             | außen                |                       | +      | 100 / 500         |

/ mit je 150 Einsteckplättchen





### Cryo.s - 4 ml

- / Hohe thermische Widerstandsfähigkeit
- / Einsteckplättchen erhältlich unter Art. Nr. 304134 (50 Stück pro Beutel)
- / USP Class VI zertifiziertes Polypropylen in medizinischer Qualität



Beschreibung: Cryo.s 4 ml, Höhe: 83 mm, Ø: 12,4 mm, Stehkreuz: ja, Barcode: nein, Material: PP, Bodenform: rund, Arbeitsvolumen: ≤4 ml, Verschlussart: Schraubverschluss, Gewindeart: außen

| Art. Nr. | Graduierung | Schriftfeld | Farbe Verschluss | Steril | Stück UVP / VP |
|----------|-------------|-------------|------------------|--------|----------------|
| 127261   | nein        | nein        | ○ natur          | +      | 50 / 300       |
| 127263   | ja          | ja          | ○ natur          | +      | 50 / 300       |
| 127277   | ja          | ja          | ● grün           | +      | 50 / 300       |
| 127278   | ja          | ja          | ● gelb           | +      | 50 / 300       |
| 127279   | ja          | ja          | ● blau           | +      | 50 / 300       |
| 127280   | ja          | ja          | ● rot            | +      | 50 / 300       |

/ mit je 100 Einsteckplättchen



### Cryo.s - 5 ml

- / Hohe thermische Widerstandsfähigkeit
- / Cryo.s mit Innengewinde verfügen über einen Silikonring am Verschluss
- / Einsteckplättchen erhältlich unter Art. Nr. 304134 (50 Stück pro Beutel)
- / USP Class VI zertifiziertes Polypropylen in medizinischer Qualität



Beschreibung: Cryo.s 5 ml, Höhe: 86 mm, Ø: 12,5 mm, Stehkreuz: nein, Barcode: nein, Material: PP, Bodenform: rund, Arbeitsvolumen: ≤4,5 ml, Verschlussart: Schraubverschluss, Gewindeart: innen

| Art. Nr. | Graduierung | Schriftfeld | Farbe Verschluss | Steril | Stück UVP / VP |
|----------|-------------|-------------|------------------|--------|----------------|
| 124261   | -           | nein        | ○ natur          | +      | 50 / 300       |
| 124263   | ja          | ja          | ○ natur          | +      | 50 / 300       |

| Art. Nr. | Graduierung | Schriftfeld | Farbe Verschluss | Steril | Stück UVP / VP |
|----------|-------------|-------------|------------------|--------|----------------|
| 124273   | ja          | ja          | ● rot            | +      | 50 / 300       |
| 124275   | ja          | ja          | ● grün           | +      | 50 / 300       |
| 124276   | ja          | ja          | ● gelb           | +      | 50 / 300       |
| 124274   | ja          | ja          | ● blau           | +      | 50 / 300       |

/ mit je 100 Einsteckplättchen



#### Arbeitsrack

- / Geeignet für Cryo.s mit Stehkreuz (Art. Nr. 122XXX, 123XXX, 126XXX, 127XXX)
- / Arbeitserleichterung, da Gefäße einhändig geöffnet werden können
- / Gummifuß für rutschsicheren Stand
- / Bietet Platz für bis zu 40 Cryo.s

Beschreibung: Einhand-Arbeitsrack, Höhe: 22 mm, Länge: 200 mm, Breite: 100 mm, Material: PC

| Art. Nr. | Farbe Rack | Stück UVP / VP |
|----------|------------|----------------|
| 802501   | ● blau     | 1 / 50         |



#### Cryo-Lagerboxen

Das verwendete Polypropylen ist sehr temperatur- und stoßunempfindlich und somit für Lagertemperaturen von bis zu -90 °C geeignet.

- / Fassungsvermögen: 81 Cryo.s
- / Transluzenter Deckel, für optimale Einsehbarkeit des Inhaltes

Beschreibung: Cryo-Lagerboxen, Höhe: 51 mm, Länge: 126,5 mm, Breite: 126,5 mm, Material: PP

| Art. Nr. | Farbe Rack | Stück UVP / VP |
|----------|------------|----------------|
| 802202   | ○ natur    | 5 / 20         |
| 802203   | ● rot      | 5 / 20         |
| 802204   | ● blau     | 5 / 20         |
| 802206   | ● gelb     | 5 / 20         |
| 802225   | ● grün     | 5 / 20         |

/ Die angegebene Höhe gilt für eine Cryo-Lagerbox mit aufgesetztem Deckel, welche mit 2 ml Cryo.s gefüllt ist.



/ Weitere Informationen finden Sie auf unserer Website:  
[www.gbo.com](http://www.gbo.com)



## CRYO.S MIT BARCODE

Cryo.s, Cryo.s mit Datamatrix-Code und linearem Barcode und Cryo.s Biobank-Röhrchen eignen sich für die kompakte Lagerung von Gewebe, Zellen, Pilzen, Bakterien, Sporen, zellulären Extrakten und Körperflüssigkeiten bei extrem niedrigen Temperaturen im Rahmen der Forschung und Entwicklung und der In-vitro-Diagnostik. Die Röhrchen dürfen nicht in der Flüssigphase von flüssigem Stickstoff gelagert werden, son-

dern lediglich in der Gasphase darüber. Cryo.s sind nicht für die Anwendung im Bereich der Reproduktionsmedizin geeignet. Mit Cryo.s mit Datamatrix und linearem Barcode und den passenden Racks im 48er- und 81er-Format erweitert Greiner Bio-One sein Portfolio um optimale Lösungen für das halbautomatisierte und automatisierte Probenhandling und die Probenlagerung.

- / Datamatrix-Code ECC200 am Röhrchenboden mit verlässlicher Reed-Solomon-Fehlerkorrektur
- / Linearer Barcode Typ 128 mit Klartext an der Röhrchenseite
- / Aufbringung der Codierung mittels modernster Lasertechnologie
- / 100 % kontrollierte Code-Lesbarkeit
- / Zur Tieftemperaturlagerung bis -196 °C geeignet, z. B. in der Gasphase über flüssigem Stickstoff
- / Codierte Röhrchen sind Luftfracht geeignet gemäß IATA-Richtlinien für primäre Proben-Verpackung



### Cryo.s mit Barcode

#### – Vordefinierte eindeutige Codes

- / Vorgefertigter eindeutiger Datamatrix-Code Typ ECC 200 (14 x 14 Elemente) am Röhrchenboden, zusätzlicher Linearcode Typ 128 mit Klartextdarstellung an der Röhrchenseite
- / Höchste Beständigkeit der Codierung gegen Chemikalien, mechanische Beanspruchung und extrem niedrige Lagertemperaturen (bis -196 °C)



Stehkreuz: ja, Barcode: ja, Barcode-Art: Linearcode und Datamatrixcode, Material: PP, Verschlussart: Schraubverschluss

| Art. Nr.   | Höhe  | Ø       | Bodenform | Farbe Verschluss | Arbeitsvolumen | Gewindeart | Steril | Stück UVP / VP |
|------------|-------|---------|-----------|------------------|----------------|------------|--------|----------------|
| 123263-2DG | 42 mm | 12,5 mm | konisch   | ○ natur          | ≤1,2 ml        | innen      | +      | 100 / 500      |
| 122263-2DG | 48 mm | 12,5 mm | rund      | ○ natur          | ≤2 ml          | innen      | +      | 100 / 500      |
| 126263-2DG | 47 mm | 12,4 mm | rund      | ○ natur          | ≤2,2 ml        | außen      | +      | 100 / 500      |
| 127263-2DG | 83 mm | 12,4 mm | rund      | ○ natur          | ≤4 ml          | außen      | +      | 50 / 300       |

/ Weitere Schraubverschluss-Farben auf Anfrage erhältlich.



### Cryo.s mit Barcode

#### – Kundenspezifische Codes

- / Kundenspezifischer Datamatrix-Code Typ ECC 200 (14 x 14 Elemente) am Röhrchenboden, zusätzlicher kundenspezifischer Linearcode Typ 128 mit Klartextdarstellung an der Röhrchenseite
- / Höchste Beständigkeit der Codierung gegen Chemikalien, mechanische Beanspruchung und extrem niedrige Lagertemperaturen (bis -196 °C)



Barcode: ja, Material: PP, Verschlussart: Schraubverschluss

| Art. Nr.   | Höhe  | Ø       | Stehkreuz | Barcode-Art                   | Bodenform | Farbe Verschluss | Arbeitsvolumen | Nennvolumen | Gewindeart | Steril | Stück UVP / VP |
|------------|-------|---------|-----------|-------------------------------|-----------|------------------|----------------|-------------|------------|--------|----------------|
| 123263-2D3 | 42 mm | 12,5 mm | ja        | Linearcode und Datamatrixcode | konisch   | ○ natur          | ≤1,2 ml        | 1 ml        | innen      | +      | 100 / 500      |

| Art. Nr.   | Höhe     | Ø          | Steh-<br>kreuz | Barcode-<br>Art                               | Boden-<br>form | Farbe<br>Verschluss | Arbeits-<br>volumen | Nenn-<br>volumen | Gewinde-<br>art | Steril | Stück<br>UVP / VP |
|------------|----------|------------|----------------|-----------------------------------------------|----------------|---------------------|---------------------|------------------|-----------------|--------|-------------------|
| 122263-2D3 | 48<br>mm | 12,5<br>mm | ja             | Linear-<br>code<br>und<br>Datama-<br>trixcode | rund           | ○ natur             | ≤2 ml               | 2 ml             | innen           | +      | 100 / 500         |
| 126263-2D1 | 47<br>mm | 12,4<br>mm | ja             | Linear-<br>code<br>und<br>Datama-<br>trixcode | rund           | ● natur             | ≤2,2 ml             | 2 ml             | außen           | +      | 100 / 500         |
| 121263-128 | 48<br>mm | 12,5<br>mm | nein           | Linear-<br>code                               | rund           | ○ natur             | ≤2 ml               | 2 ml             | innen           | +      | 100 / 500         |
| 127263-2D1 | 83<br>mm | 12,4<br>mm | ja             | Linear-<br>code<br>und<br>Datama-<br>trixcode | rund           | ● natur             | ≤4 ml               | 4 ml             | außen           | +      | 50 / 300          |
| 124263-128 | 86<br>mm | 12,5<br>mm | nein           | Linear-<br>code                               | rund           | ○ natur             | ≤4,5 ml             | 5 ml             | innen           | +      | 50 / 300          |

/ Weitere Schraubverschluss-Farben auf Anfrage erhältlich.

/ Spezifikation der Wunschsequenz im Bestellformular F071005.



#### 48er Datamatrix Cryo-Rack

- / SLAS-Standard-Format
- / Automatisierungskompatibel
- / Geeignet für die Gasphasenlagerung über flüssigem Stickstoff
- / Barcodierte Versionen auf Anfrage

Länge: 85,5 mm, Breite: 127,8 mm, Material: PP

| Art. Nr. | Beschreibung   | Höhe    | Farbe Rack | Deckelausführung | Geeignet für Cryo.s | Stück UVP / VP |
|----------|----------------|---------|------------|------------------|---------------------|----------------|
| 803277   | niedriges Rack | 30 mm   | ● schwarz  | ohne Deckel      | 1 / 2 / 4 / 5 ml    | 5 / 20         |
| 803202   | niedriges Rack | 52,5 mm | ● schwarz  | mit Deckel       | 1 / 2 ml            | - / 20         |
| 803270   | hohes Rack     | 88,5 mm | ● schwarz  | mit Deckel       | 4 ml                | - / 15         |



### 81er Datamatrix Cryo-Rack

- / Hergestellt aus stoßsicherem und temperaturbeständigem Polycarbonat
- / Stapelfunktion und Rotationsstopper
- / Klassisches Format mit 133 x 133 mm Kantenlänge zur Lagerung in konventionellen Lagertürmen
- / Geeignet für die Gasphasenlagerung über flüssigem Stickstoff
- / Barcodierte Versionen auf Anfrage

Länge: 132,4 mm, Breite: 132,4 mm, Material: PC, Deckelausführung: mit Deckel

| Art. Nr. | Beschreibung   | Höhe    | Farbe Rack | Geeignet für Cryo.s | Stück UVP / VP |
|----------|----------------|---------|------------|---------------------|----------------|
| 802576   | niedriges Rack | 52 mm   | ● schwarz  | 1 / 2 ml            | 1 / 10         |
| 802506   | hohes Rack     | 88,1 mm | ● schwarz  | 4 ml                | 1 / 10         |





- / Forum No. 21:  
Sample Storage Tubes  
as Quality-Critical  
Components in  
Biobanking (F073072)
- / Sehen Sie auch unser  
Video:



## CRYO.S BIOBANK-RÖHRCHEN

**Mit den Cryo.s Biobank-Röhrchen bietet Greiner Bio-One eine ideale Lösung für effizientes Lagern von biologischen Proben in großen Biobanken.**

Die Röhrchen sind mit Arbeitsvolumina von 235 µl, 580 µl und 975 µl verfügbar und werden in automationsfreundlichen 96er Racks angeboten. Das innovative Design der Biobank-Röhrchen und Racks ermöglicht eine besonders effiziente Lagerung mit bis zu 30 % besserer Raumausnutzung in Gefrierschränken oder Flüssigstickstoff-Behältern.

Cryo.s, Cryo.s mit Datamatrix-Code und linearem Barcode und Cryo.s Biobank-Röhrchen eignen sich für die kompakte Lagerung von Gewebe, Zellen, Pilzen, Bakterien, Sporen, zellulären Extrakten und Körperflüssigkeiten bei extrem niedrigen Temperaturen im Rahmen der Forschung und Entwicklung und der In-vitro-Diagnostik. Die Röhrchen dürfen nicht in der Flüssigphase von flüssigem Stickstoff gelagert werden, sondern lediglich in der Gasphase darüber. Cryo.s sind nicht für die Anwendung im Bereich der Reproduktionsmedizin geeignet.

- / Aufbringung der Codierung mittels modernster Lasertechnologie
- / 100 % kontrollierte Code-Lesbarkeit
- / Codierte Röhrchen sind Luftfracht geeignet gemäß IATA-Richtlinien für primäre Proben-Verpackung
- / Zur Lagerung bei -20 °C, -80 °C und in der Gasphase über flüssigem Stickstoff



### Cryo.s Biobank-Röhrchen

300 µl

- / Vorgefertigter eindeutiger Datamatrix-Code am Röhrchenboden, Datamatrix-Code und linearer Barcode auf dem Rack
- / Höhenreduzierte Schraubverschlüsse sparen bis zu 30 % Lagerplatz
- / Kundenspezifische Barcodierung auf Anfrage (Bestellformular F071003)



Höhe: 18,7 mm, Gesamthöhe Rack: 21,6 mm, Ø: 8,8 mm, Barcode: ja, Barcode-Art: Datamatrixcode, Material: PP, Arbeitsvolumen: ≤235 µl, Gewindeart: innen

| Art. Nr. | Farbe Verschluss | Verschlussart          | Verpackungsart | Steril | Stück UVP / VP |
|----------|------------------|------------------------|----------------|--------|----------------|
| 976570   |                  | ohne Schraubverschluss | Rack           |        | 480 / 960      |
| 976580   | ○ natur          | Schraubverschluss      | Rack           |        | 480 / 960      |
| 976561   | ○ natur          | Schraubverschluss      | Rack           | +      | 480 / 960      |
| 976586   | ● grün           | Schraubverschluss      | Rack           |        | 480 / 960      |
| 976566   | ● grün           | Schraubverschluss      | Rack           | +      | 480 / 960      |
| 976585   | ● gelb           | Schraubverschluss      | Rack           |        | 480 / 960      |
| 976565   | ● gelb           | Schraubverschluss      | Rack           | +      | 480 / 960      |
| 976584   | ● blau           | Schraubverschluss      | Rack           |        | 480 / 960      |
| 976564   | ● blau           | Schraubverschluss      | Rack           | +      | 480 / 960      |
| 976583   | ● rot            | Schraubverschluss      | Rack           |        | 480 / 960      |
| 976563   | ● rot            | Schraubverschluss      | Rack           | +      | 480 / 960      |
| 976588   | ● pink           | Schraubverschluss      | Rack           |        | 480 / 960      |
| 976568   | ● pink           | Schraubverschluss      | Rack           | +      | 480 / 960      |
| 976589   | ● braun          | Schraubverschluss      | Rack           |        | 480 / 960      |
| 976569   | ● braun          | Schraubverschluss      | Rack           | +      | 480 / 960      |
| 976587   | ● schwarz        | Schraubverschluss      | Rack           |        | 480 / 960      |
| 976567   | ● schwarz        | Schraubverschluss      | Rack           | +      | 480 / 960      |
| 131202   | ○ natur          | Schraubverschluss      | lose           |        | 480 / 960      |
| 131263   | ○ natur          | Schraubverschluss      | lose           | +      | 480 / 960      |

- / Bitte beachten Sie die Gebrauchsanweisung, welche jedem Originalkarton beiliegt.
- / USP Class VI zertifiziertes Polypropylen in medizinischer Qualität



### Cryo.s Biobank-Röhrchen

600 µl

- / Vorgefertigter eindeutiger Datamatrix-Code am Röhrchenboden, Datamatrix-Code und linearer Barcode auf dem Rack
- / Höhenreduzierte Schraubverschlüsse sparen bis zu 30 % Lagerplatz
- / Kundenspezifische Barcodierung auf Anfrage (Bestellformular F071003)



Höhe: 33,3 mm, Gesamthöhe Rack: 36,2 mm, Ø: 8,8 mm, Barcode: ja, Barcode-Art: Datamatrixcode, Material: PP, Arbeitsvolumen: ≤580 µl, Gewindeart: innen

| Art. Nr. | Farbe Verschluss | Verschlussart          | Verpackungsart | Steril | Stück UVP / VP |
|----------|------------------|------------------------|----------------|--------|----------------|
| 977570   |                  | ohne Schraubverschluss | Rack           |        | 192 / 960      |
| 977580   | ○ natur          | Schraubverschluss      | Rack           |        | 192 / 960      |
| 977561   | ○ natur          | Schraubverschluss      | Rack           | +      | 192 / 960      |
| 977586   | ● grün           | Schraubverschluss      | Rack           |        | 192 / 960      |
| 977566   | ● grün           | Schraubverschluss      | Rack           | +      | 192 / 960      |
| 977585   | ● gelb           | Schraubverschluss      | Rack           |        | 192 / 960      |
| 977565   | ● gelb           | Schraubverschluss      | Rack           | +      | 192 / 960      |
| 977584   | ● blau           | Schraubverschluss      | Rack           |        | 192 / 960      |
| 977564   | ● blau           | Schraubverschluss      | Rack           | +      | 192 / 960      |
| 977583   | ● rot            | Schraubverschluss      | Rack           |        | 192 / 960      |
| 977563   | ● rot            | Schraubverschluss      | Rack           | +      | 192 / 960      |
| 977588   | ● pink           | Schraubverschluss      | Rack           |        | 192 / 960      |
| 977568   | ● pink           | Schraubverschluss      | Rack           | +      | 192 / 960      |
| 977589   | ● braun          | Schraubverschluss      | Rack           |        | 192 / 960      |
| 977569   | ● braun          | Schraubverschluss      | Rack           | +      | 192 / 960      |
| 977587   | ● schwarz        | Schraubverschluss      | Rack           |        | 192 / 960      |
| 977567   | ● schwarz        | Schraubverschluss      | Rack           | +      | 192 / 960      |
| 132202   | ○ natur          | Schraubverschluss      | lose           |        | 192 / 960      |
| 132263   | ○ natur          | Schraubverschluss      | lose           | +      | 192 / 960      |

- / Bitte beachten Sie die Gebrauchsanweisung, welche jedem Originalkarton beiliegt.
- / USP Class VI zertifiziertes Polypropylen in medizinischer Qualität



### Cryo.s Biobank-Röhrchen

1000 µl

- / Vorgefertigter eindeutiger Datamatrix-Code am Röhrchenboden, Datamatrix-Code und linearer Barcode auf dem Rack
- / Höhenreduzierte Schraubverschlüsse sparen bis zu 30 % Lagerplatz
- / Kundenspezifische Barcodierung auf Anfrage (Bestellformular F071003)



IVD

FREE OF  
detectable  
DNase

FREE OF  
detectable  
human DNA

FREE OF  
detectable  
RNase

non-  
cytotoxic

non-  
pyrogenic

Höhe: 50,8 mm, Gesamthöhe Rack: 53,9 mm, Ø: 8,8 mm, Barcode: ja, Barcode-Art: Datamatrixcode, Material: PP, Arbeitsvolumen: ≤975 µl, Gewindeart: innen

| Art. Nr. | Farbe Verschluss | Verschlussart          | Verpackungsart | Steril | Stück UVP / VP |
|----------|------------------|------------------------|----------------|--------|----------------|
| 978570   |                  | ohne Schraubverschluss | Rack           |        | 192 / 960      |
| 978580   | ○ natur          | Schraubverschluss      | Rack           |        | 192 / 960      |
| 978561   | ○ natur          | Schraubverschluss      | Rack           | +      | 192 / 960      |
| 978586   | ● grün           | Schraubverschluss      | Rack           |        | 192 / 960      |
| 978566   | ● grün           | Schraubverschluss      | Rack           | +      | 192 / 960      |
| 978585   | ● gelb           | Schraubverschluss      | Rack           |        | 192 / 960      |
| 978565   | ● gelb           | Schraubverschluss      | Rack           | +      | 192 / 960      |
| 978584   | ● blau           | Schraubverschluss      | Rack           |        | 192 / 960      |
| 978564   | ● blau           | Schraubverschluss      | Rack           | +      | 192 / 960      |
| 978583   | ● rot            | Schraubverschluss      | Rack           |        | 192 / 960      |
| 978563   | ● rot            | Schraubverschluss      | Rack           | +      | 192 / 960      |
| 978588   | ● pink           | Schraubverschluss      | Rack           |        | 192 / 960      |
| 978568   | ● pink           | Schraubverschluss      | Rack           | +      | 192 / 960      |
| 978589   | ● braun          | Schraubverschluss      | Rack           |        | 192 / 960      |
| 978569   | ● braun          | Schraubverschluss      | Rack           | +      | 192 / 960      |
| 978587   | ● schwarz        | Schraubverschluss      | Rack           |        | 192 / 960      |
| 978567   | ● schwarz        | Schraubverschluss      | Rack           | +      | 192 / 960      |
| 133202   | ○ natur          | Schraubverschluss      | lose           |        | 192 / 960      |
| 133263   | ○ natur          | Schraubverschluss      | lose           | +      | 192 / 960      |

/ Bitte beachten Sie die Gebrauchsanweisung, welche jedem Originalkarton beiliegt.

/ USP Class VI zertifiziertes Polypropylen in medizinischer Qualität



### Schraubverschlüsse Biobank-Röhrchen

- / 96 Schraubverschlüsse im Cap Carrier
- / Nicht steril



Beschreibung: 96 Schraubverschlüsse im Cap Carrier, Barcode: nein, Material: PP, Verschlussart: Schraubverschluss

| Art. Nr. | Farbe Verschluss | Stück UVP / VP |
|----------|------------------|----------------|
| 385270   | ○ natur          | 960 / 960      |
| 385276   | ● grün           | 960 / 960      |
| 385275   | ● gelb           | 960 / 960      |
| 385274   | ● blau           | 960 / 960      |
| 385273   | ● rot            | 960 / 960      |
| 385278   | ● pink           | 960 / 960      |
| 385279   | ● braun          | 960 / 960      |
| 385277   | ● schwarz        | 960 / 960      |



### 96er Datamatrix Cryo-Rack

- / Vordefinierter, eindeutiger Datamatrix-Code Typ ECC 200 und Linearcode Typ 128
- / Aus Polycarbonat



Barcode: ja, Barcode-Art: Linearcode und Datamatrixcode, Material: PC

| Art. Nr. | Höhe    | Farbe Rack | Geeignet für Cryo.s | Stück UVP / VP |
|----------|---------|------------|---------------------|----------------|
| 976501   | 19,1 mm | ● schwarz  | 300 µl              | 5 / 10         |
| 977501   | 33,7 mm | ● schwarz  | 600 µl              | 2 / 10         |
| 978501   | 51,4 mm | ● schwarz  | 1000 µl             | 2 / 10         |



## Manueller 8-Kanal Decapper

- / Ergonomisches Design
- / Verlässliches, paralleles Öffnen und Verschließen von acht Cryo.s Biobank-Röhrchen
- / Stabiles Stativ zur Ablage des Gerätes und zur kontaminationsfreien Lagerung der mit dem Gerät abgenommenen Schraubverschlüsse
- / Acht individuelle Elektromotoren zur präzisen Applikation eines Verschlussdrehmomentes von 6 Ncm

Beschreibung: Cryo.s Manueller 8-Kanal Decapper, Inhalt Kit: 1 Decapper, Stromkabel, Stativ, Handbuch

| Art. Nr. | Stück UVP / VP |
|----------|----------------|
| 852070   | - / 1          |



## Rack Scanner

Mit dem Cryo.s Rack Scanner liefert Greiner Bio-One eine optimale Lösung für das Scannen von Cryo.s mit Datamatrix und Cryo.s Biobanking-Röhrchen in Racks mit SLAS-Standard-Format.

- / Einzelröhrchen-Scanfunktion
- / Geringe Grundfläche ermöglicht Arbeit im Laborumfeld mit limitiertem Platzangebot

Höhe: 7 cm, Länge: 31 cm, Breite: 19,5 cm, Inhalt Kit: 1 Scanner, Stromkabel, USB-Kabel, Treiber, Handbuch

| Art. Nr. | Beschreibung                         | Stück UVP / VP |
|----------|--------------------------------------|----------------|
| 849070   | Rack Scanner EU / UK / Asien-Version | - / 1          |
| 849050   | Rack Scanner US-Version              | - / 1          |







Um konsistente, reproduzierbare Ergebnisse beim Umgang mit Flüssigkeiten im Labor zu erhalten, sind verlässliche Dispensiergeräte sowie Pipettenspitzen unumgänglich. Mit hochqualitativen Materialien und Pipettierlösungen lässt sich größte Präzision erreichen, gleichzeitig wird der Verbrauch an Reagenzien und Zeit gesenkt. Für den Laboralltag ist zudem ein komfortables und ermüdungsfreies Arbeiten essenziell.

## LIQUID HANDLING

|   |                                               |     |
|---|-----------------------------------------------|-----|
| / | Sapphire Pipetten .....                       | 140 |
|   | Einkanal-Pipetten .....                       | 141 |
|   | Mehrkanal-Pipetten .....                      | 141 |
|   | Karussell-Pipettenhalter .....                | 142 |
| / | Pipettenspitzen .....                         | 143 |
|   | Mikro-Pipettenspitzen 0,5-20 µl .....         | 144 |
|   | Pipettenspitzen 10-100 µl .....               | 144 |
|   | Pipettenspitzen 10 - 250 µl.....              | 145 |
|   | Pipettenspitzen 100-1000 µl .....             | 146 |
|   | Makrospitze 1-5 ml.....                       | 147 |
| / | Sapphire Pipettenspitzen .....                | 148 |
|   | Pipettenspitzen 10 µl .....                   | 149 |
|   | Pipettenspitzen 200 / 300 µl.....             | 149 |
|   | Pipettenspitzen 1250 µl .....                 | 150 |
| / | CELLSTAR® Serologische Pipetten .....         | 151 |
|   | Serologische Pipetten .....                   | 152 |
|   | Serologische Pipetten Dreifach-verpackt ..... | 153 |
|   | Serologische Pipetten Sonderformen .....      | 153 |
|   | MaxiPette .....                               | 154 |
|   | Pasteur- / Serum Pipetten .....               | 154 |



## SAPPHIRE PIPETTEN

**Sapphire Pipetten sind Kolbenhubpipetten mit variabler Volumeneinstellung für optimale Leistung, höchsten Anwenderkomfort und maximale Langlebigkeit im täglichen Gebrauch.**

Das innovative Design in Verbindung mit einem hochmodernen Mechanismus reduziert den Kraftaufwand beim Pipettieren und ermöglicht so ein komfortables und ermüdungsfreies Pipettieren. Die ergonomische Form des Gehäuses erlaubt einen entspannten Griff für Hände jeder Größe und der 3-Positionen-Ab-

wurfhebel bietet sowohl Rechts- als auch Linkshändern ein entspanntes Handling. Über den farbcodierten Druckknopf lässt sich mühelos die richtige Pipette für die benötigten Volumina finden.

Sapphire Pipetten entsprechen den Anforderungen der Norm ISO 8655, die als Grundlage für die Bestimmung der Genauigkeit und Präzision von Kolbenhubpipetten dient. In Kombination mit Sapphire Pipettenspitzen weisen sie im Vergleich mit anderen Herstellern eine der geringsten Messabweichungen auf. Alle Pipetten sind komplett autoklavierbar.



/ Sehen Sie auch unser Video:



- / Hohe Präzision und Richtigkeit
- / Ergonomisches Design und minimaler Kraftaufwand beim Pipettieren
- / Leicht, robust und vollständig autoklavierbar
- / Digitale Volumenanzeige
- / Farbcodierung für einfache Volumenzuordnung



### Einkanal-Pipetten

- / Leichtes und komfortables Design, für Links- und Rechtshänder
- / Geringer Pipettieraufwand für angenehmes Arbeiten
- / Digitale Volumenanzeige
- / Farbcodierung für einfache Volumenzuordnung
- / Optimierte für die Verwendung mit Greiner Bio-One Pipettenspitzen

Beschreibung: Einkanal-Pipette

| Art. Nr. | Farbcodierung | Volumenbereich    | Stück UVP / VP |
|----------|---------------|-------------------|----------------|
| 89000002 | orange        | 0,2 – 2 µl        | 1 / 1          |
| 89000010 | rot           | 1 – 10 µl         | 1 / 1          |
| 89000020 | hellgelb      | 2 – 20 µl         | 1 / 1          |
| 89000100 | pink          | 10 – 100 µl       | 1 / 1          |
| 89000200 | gelb          | 20 – 200 µl       | 1 / 1          |
| 89001000 | blau          | 100 – 1.000 µl    | 1 / 1          |
| 89000500 | violett       | 500 – 5.000 µl    | 1 / 1          |
| 89010000 | hellblau      | 1.000 – 10.000 µl | 1 / 1          |

/ Karussell-Pipettenhalter (Art. Nr. 89000099) und weiteres Zubehör auf Anfrage erhältlich



### Mehrkanal-Pipetten

- / Leichtes und komfortables Design, für Links- und Rechtshänder
- / Geringer Pipettieraufwand für angenehmes Arbeiten
- / Digitale Volumenanzeige
- / Farbcodierung für einfache Volumenzuordnung
- / Optimierte für die Verwendung mit Greiner Bio-One Pipettenspitzen

| Art. Nr. | Beschreibung    | Farbcodierung | Volumenbereich | Stück UVP / VP |
|----------|-----------------|---------------|----------------|----------------|
| 89000810 | 8-Kanal Pipette | rot           | 0,5 – 10 µl    | 1 / 1          |
| 89000820 | 8-Kanal Pipette | hellgelb      | 2 – 20 µl      | 1 / 1          |

| Art. Nr. | Beschreibung     | Farbcodierung | Volumenbereich | Stück UVP / VP |
|----------|------------------|---------------|----------------|----------------|
| 89008200 | 8-Kanal Pipette  | ● gelb        | 20 - 200 µl    | 1 / 1          |
| 89008300 | 8-Kanal Pipette  | ● grün        | 20 - 300 µl    | 1 / 1          |
| 89001210 | 12-Kanal Pipette | ● rot         | 0,5 - 10 µl    | 1 / 1          |
| 89001220 | 12-Kanal Pipette | ● hellgelb    | 2 - 20 µl      | 1 / 1          |
| 89012200 | 12-Kanal Pipette | ● gelb        | 20 - 200 µl    | 1 / 1          |
| 89012300 | 12-Kanal Pipette | ● grün        | 20 - 300 µl    | 1 / 1          |



### Karussell-Pipettenhalter

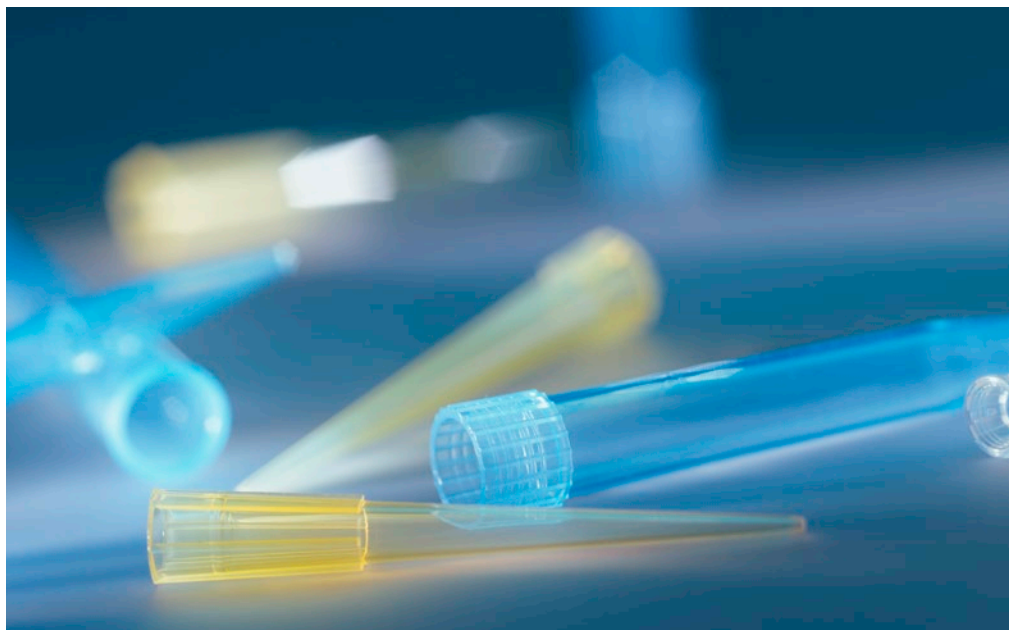
- / Fasst bis zu 7 Pipetten
- / Robust und platzsparend
- / Für Ein- und Mehrkanal-Pipetten

| Art. Nr. | Stück UVP / VP |
|----------|----------------|
| 89000099 | 1 / 1          |





- / Aktuell überarbeiten wir unser Pipettenspitzen-Portfolio für Sie. Daher ist die Auswahl im Katalog momentan eingeschränkt.



## PIPETTENSPITZEN

**Pipettenspitzen** spielen bei der täglichen Arbeit im Labor eine wichtige Rolle. Qualität ist dabei von großer Bedeutung, um verlässliche und konsistente Pipettierergebnisse zu erzielen. Unsere Pipettenspitzen werden aus hochwertigem Polypropylen gefertigt, um eine optimale Funktionalität und Passform zu gewährleisten.

**EasyLoad®** ist ein zeit- und platzsparendes Nachfüllsystem für Pipettenspitzen. Es enthält zusätzlich EasyLoad® Racks (EL-Racks), welche in drei verschiedenen Größen (für 10 µl, 200 µl und 1000 µl Spitzen) verfügbar sind. EasyLoad® Racks sind besonders für den Einsatz von Mehrkanal-Pipetten geeignet.

- / Geprüft nach ISO 8655
- / Schwermetallfrei
- / Spitzen und Racks sind autoklavierbar
- / Verpackt in Beutel, Rack oder Nachfülleinheit

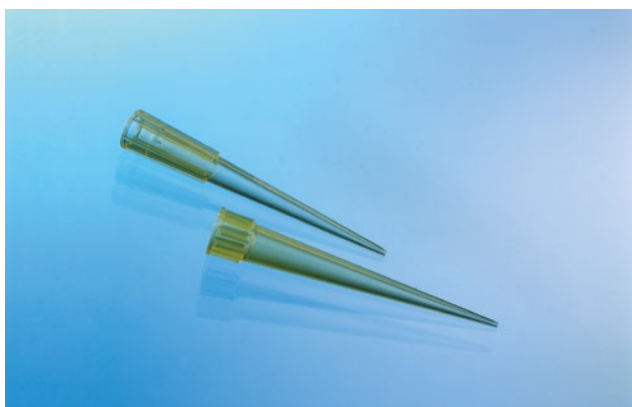


### Mikro-Pipettenspitzen

0,5-20 µl

- / 10 µl besonders geeignet für Gilson
- / 20 µl besonders geeignet für Eppendorf
- / Geprüft nach ISO 8655
- / Schwermetallfrei
- / Verpackt in Beutel, Rack oder Nachfülleinheit

| Art. Nr. | Graduierung | Farbe Produkt | Farbe Rack | Arbeitsvolumen | Nennvolumen | Verpackungsart | Passendes Rack | Steril | Stück UVP / VP |
|----------|-------------|---------------|------------|----------------|-------------|----------------|----------------|--------|----------------|
| 741015   | ja          | ○ natur       | ● blau     | 0,5 µl - 10 µl | 10 µl       | Refill         | 941300         |        | 960 / 5.760    |
| 741020   | ja          | ○ natur       | ● blau     | 0,5 µl - 10 µl | 10 µl       | Refill         | 941300         | +      | 960 / 5.760    |
| 771281   | ja          | ○ natur       | ● blau     | 0,5 µl - 10 µl | 10 µl       | EL-Rack        |                | +      | 96 / 4.800     |
| 771280   | nein        | ○ natur       | ● blau     | 0,5 µl - 10 µl | 10 µl       | EL-Rack        |                |        | 96 / 4.800     |
| 771289   | nein        | ○ natur       | ○ weiß     | 0,5 µl - 10 µl | 10 µl       | Rack           |                | +      | 96 / 4.800     |
| 771287   | nein        | ○ natur       | ○ weiß     | 0,5 µl - 10 µl | 10 µl       | Rack           |                |        | 96 / 4.800     |
| 771290   | nein        | ○ natur       |            | 0,5 µl - 10 µl | 10 µl       | Beutel         | 973276         |        | 1.000 / 5.000  |
| 771291   | nein        | ○ natur       |            | 0,5 µl - 10 µl | 10 µl       | Beutel         | 941305         |        | 1.000 / 5.000  |
| 765280   | nein        | ○ natur       | ● gelb     | 0,5 µl - 20 µl | 20 µl       | Rack           |                |        | 96 / 4.800     |
| 765290   | nein        | ○ natur       |            | 0,5 µl - 20 µl | 20 µl       | Beutel         | 973272         |        | 1.000 / 5.000  |



### Pipettenspitzen

10-100 µl

- / Natur oder gelb
- / Besonders geeignet für Eppendorf
- / Geprüft nach ISO 8655
- / Schwermetallfrei
- / Verpackt in Beutel oder Racks

Graduierung: nein, Arbeitsvolumen: 10 µl - 100 µl, Nennvolumen: 100 µl

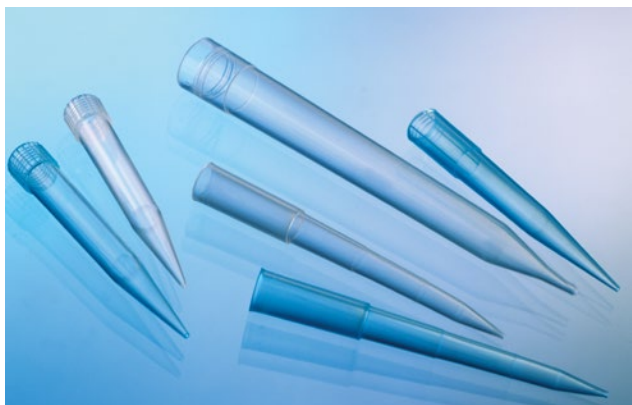
| Art. Nr. | Farbe Produkt | Farbe Rack | Verpackungsart | Passendes Rack | Steril | Stück UVP / VP |
|----------|---------------|------------|----------------|----------------|--------|----------------|
| 685295   | ○ natur       |            | Beutel         | 973202         |        | 500 / 15.000   |
| 685290   | ● gelb        |            | Beutel         | 973202         |        | 500 / 15.000   |
| 685280   | ● gelb        | ● gelb     | Rack           |                |        | 96 / 4.800     |
| 685261   | ● gelb        | ● gelb     | Rack           |                | +      | 96 / 4.800     |

**Pipettenspitzen****10 - 250 µl**

- / Natur oder gelb
- / Volumenbereich: 10-200 µl bzw. 10-250 µl
- / Geprüft nach ISO 8655
- / Schwermetallfrei
- / Verpackt in Beutel, Rack oder Nachfülleinheit

| Art. Nr. | Besonderheit | Graduierung | Farbe Produkt | Farbe Rack | Arbeitsvolumen | Verpackungsart | Passendes Rack | Steril | Stück UVP / VP |
|----------|--------------|-------------|---------------|------------|----------------|----------------|----------------|--------|----------------|
| 739250   | Universal    | ja          | ○ natur       |            | 10 µl - 250 µl | Beutel         |                |        | 500 / 15.000   |
| 739255   | Universal    | ja          | ○ natur       | ● blau     | 10 µl - 250 µl | Rack           |                |        | 96 / 3.840     |
| 739280   | für Gilson   | nein        | ● gelb        | ● gelb     | 10 µl - 200 µl | Rack           |                |        | 96 / 4.800     |
| 739261   | für Gilson   | nein        | ● gelb        | ● gelb     | 10 µl - 200 µl | Rack           |                | +      | 96 / 4.800     |
| 739290   | für Gilson   | nein        | ● gelb        |            | 10 µl - 200 µl | Beutel         | 973270         |        | 500 / 15.000   |
| 739291   | Universal    | ja          | ○ natur       |            | 10 µl - 200 µl | Beutel         | 941315         |        | 500 / 15.000   |
| 739263   | Universal    | ja          | ○ natur       | ● gelb     | 10 µl - 200 µl | Rack           |                |        | 96 / 4.800     |
| 739264   | Universal    | ja          | ○ natur       | ● gelb     | 10 µl - 200 µl | Rack           |                | +      | 96 / 4.800     |
| 739282   | Universal    | ja          | ○ natur       | ● blau     | 10 µl - 200 µl | EL-Rack        |                |        | 96 / 960       |
| 739296   | Universal    | ja          | ● gelb        |            | 10 µl - 200 µl | Beutel         | 941315         |        | 500 / 15.000   |
| 739265   | Universal    | ja          | ● gelb        | ● gelb     | 10 µl - 200 µl | Rack           |                |        | 96 / 4.800     |
| 741000   | Universal    | ja          | ○ natur       | ● blau     | 10 µl - 200 µl | Refill         | 941310         |        | 960 / 5.760    |
| 741061   | Universal    | ja          | ○ natur       | ● blau     | 10 µl - 200 µl | Refill         | 941310         | +      | 960 / 5.760    |
| 741065   | Universal    | ja          | ● gelb        | ● blau     | 10 µl - 200 µl | Refill         | 941310         |        | 960 / 5.760    |
| 741070   | Universal    | ja          | ● gelb        | ● blau     | 10 µl - 200 µl | Refill         | 941310         | +      | 960 / 5.760    |
| 741010   | Starter Kit  | ja          | ● gelb        | ● blau     | 10 µl - 200 µl | EL-Rack        |                |        | - / 1          |

/ Art. Nr. 741010 ist ein Starter Kit. Inhalt: 2 Boxen, 10 Racks

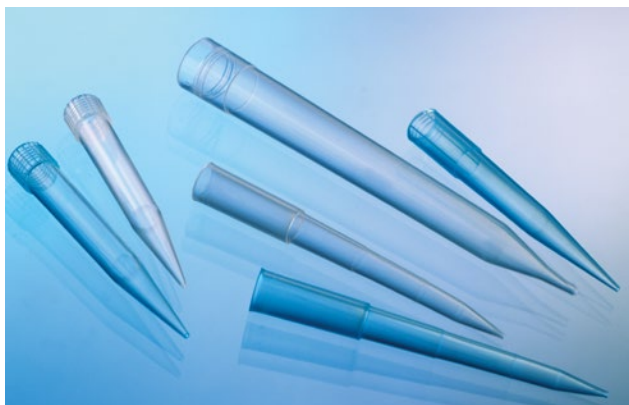


### Pipettenspitzen

**100-1000 µl**

- / Natur oder blau
- / Volumenbereich: 100-1000 µl
- / Geprüft nach ISO 8655
- / Schwermetallfrei
- / Spitzen und Racks sind autoklavierbar
- / Verpackt in Beutel, Rack oder Nachfülleinheit

| Art. Nr. | Besonderheit  | Graduierung | Farbe Produkt | Farbe Rack | Arbeitsvolumen    | Verpackungsart | Passendes Rack | Steril | Stück UVP / VP |
|----------|---------------|-------------|---------------|------------|-------------------|----------------|----------------|--------|----------------|
| 686295   | für Eppendorf | nein        | ○ natur       |            | 100 µl - 1.000 µl | Beutel         | 974280         |        | 250 / 5.000    |
| 686290   | für Eppendorf | nein        | ● blau        |            | 100 µl - 1.000 µl | Beutel         | 974280         |        | 250 / 5.000    |
| 686280   | für Eppendorf | nein        | ● blau        | ● blau     | 100 µl - 1.000 µl | Rack           |                |        | 60 / 2.400     |
| 686271   | für Eppendorf | nein        | ● blau        | ● blau     | 100 µl - 1.000 µl | Rack           |                | +      | 60 / 2.400     |
| 740290   | für Gilson    | nein        | ● blau        |            | 200 µl - 1.000 µl | Beutel         | 974290         |        | 250 / 5.000    |
| 740280   | für Gilson    | nein        | ● blau        | ● blau     | 200 µl - 1.000 µl | Rack           |                |        | 60 / 2.400     |
| 740274   | für Gilson    | nein        | ● blau        | ● blau     | 200 µl - 1.000 µl | Rack           |                | +      | 60 / 2.400     |
| 740291   | Universal     | ja          | ○ natur       |            | 200 µl - 1.000 µl | Beutel         | 941325         |        | 250 / 5.000    |
| 740263   | Universal     | ja          | ○ natur       | ● blau     | 200 µl - 1.000 µl | EL-Rack        |                |        | 60 / 2.400     |
| 740264   | Universal     | ja          | ○ natur       | ● blau     | 200 µl - 1.000 µl | EL-Rack        |                | +      | 60 / 2.400     |
| 740296   | Universal     | ja          | ● blau        |            | 200 µl - 1.000 µl | Beutel         | 941325         |        | 250 / 5.000    |
| 740265   | Universal     | ja          | ● blau        | ● blau     | 200 µl - 1.000 µl | EL-Rack        |                |        | 60 / 2.400     |
| 741035   | Universal     | ja          | ○ natur       | ● blau     | 100 µl - 1.000 µl | Refill         | 941320         |        | 360 / 2.160    |
| 741040   | Universal     | ja          | ○ natur       | ● blau     | 100 µl - 1.000 µl | Refill         | 941320         | +      | 360 / 2.160    |
| 741045   | Universal     | ja          | ● blau        | ● blau     | 100 µl - 1.000 µl | Refill         | 941320         |        | 360 / 2.160    |
| 741050   | Universal     | ja          | ● blau        | ● blau     | 100 µl - 1.000 µl | Refill         | 941320         | +      | 360 / 2.160    |



### Makrospitze

1-5 ml

- / Volumenbereich: 1-5 ml
- / Geeignet für Gilson® P5000

*Besonderheit: Makro, Graduierung: -, Volumenbereich: 1 - 5 ml*

| Art. Nr. | Farbe Produkt | Stück UVP / VP |
|----------|---------------|----------------|
| 745290   | ● natur       | 250 / 2.500    |



/ Aktuell überarbeiten wir unser Pipettenspitzen-Portfolio für Sie. Daher ist die Auswahl im Katalog momentan eingeschränkt.

## SAPPHIRE PIPETTENSCHNITTEN

**Die Sapphire Produktfamilie umfasst Pipettenspitzen und Low-Retention-Spitzen aus hochwertigem Material.**

Alle Spitzen sind transparent, graduert und ermöglichen aufgrund der optimalen Passform ein genaues und bequemes Pipettieren. Sie sind in Racks, in

Nachfülleinheiten oder in Beutel verpackt erhältlich.

Die Sapphire Low-Retention-Pipettenspitzen ermöglichen ein genaues Pipettieren, da keine Flüssigkeitsreste in der Pipettenspitze verbleiben. Somit reduziert die Low-Retention-Oberfläche den Verlust von kostbarem Probenmaterial.

- / Graduierung für eine verbesserte visuelle Kontrolle
- / Dünnwandiger Spitzen-schaft für optimale Passform und Dichtigkeit
- / Spitzen und Racks sind autoklavierbar
- / Farbige Rackeinsätze zur vereinfachten Unterscheidung der Spitzen-Volumina
- / Low-Retention-Oberfläche für höchste Präzision beim Pipettieren





## Pipettenspitzen

10 µl

- / Extra lange 10 µl Spitze sorgt für eine maximale Ausbeute, auch bei geringem Probenvolumen
- / Auch als Low-Retention-Spitzen erhältlich
- / Spitzen und Racks sind autoklavierbar

FREE OF  
detectable  
DNase

FREE OF  
detectable  
human DNA

FREE OF  
detectable  
RNase

 non-  
pyrogenic

Graduierung: ja, Nennvolumen: 10 µl

| Art. Nr. | Besonderheit  | Farbe Produkt               | Farbe Rackeinsatz                    | Verpackungsart | Passendes Rack | Stück UVP / VP |
|----------|---------------|-----------------------------|--------------------------------------|----------------|----------------|----------------|
| 771250   |               | <input type="radio"/> natur |                                      | Beutel         | 970310         | 1.000 / 10.000 |
| 771255   | Low retention | <input type="radio"/> natur | <input checked="" type="radio"/> rot | Rack           |                | 96 / 4.800     |



## Pipettenspitzen

200 / 300 µl

- / Graduierung für eine verbesserte visuelle Kontrolle
- / Dünnwandiger Spitzenschaft für optimale Passform und Dichtigkeit
- / Spitzen und Racks sind autoklavierbar
- / Auch als Low-Retention-Spitzen erhältlich

FREE OF  
detectable  
DNase

FREE OF  
detectable  
human DNA

FREE OF  
detectable  
RNase

 non-  
pyrogenic

Graduierung: ja

| Art. Nr. | Besonderheit  | Farbe Produkt               | Farbe Rackeinsatz                     | Nennvolumen | Verpackungsart | Passendes Rack | Stück UVP / VP |
|----------|---------------|-----------------------------|---------------------------------------|-------------|----------------|----------------|----------------|
| 737257   |               | <input type="radio"/> natur | <input checked="" type="radio"/> gelb | 200 µl      | Refill         | 970320         | 960 / 4.800    |
| 737255   | Low retention | <input type="radio"/> natur | <input checked="" type="radio"/> gelb | 200 µl      | Rack           |                | 96 / 4.800     |
| 737258   | Low retention | <input type="radio"/> natur | <input checked="" type="radio"/> gelb | 200 µl      | Refill         | 970320         | 960 / 4.800    |
| 738254   |               | <input type="radio"/> natur | <input checked="" type="radio"/> grün | 300 µl      | Rack           |                | 96 / 4.800     |
| 738250   |               | <input type="radio"/> natur |                                       | 300 µl      | Beutel         | 970330         | 1.000 / 10.000 |
| 738255   | Low retention | <input type="radio"/> natur | <input checked="" type="radio"/> grün | 300 µl      | Rack           |                | 96 / 4.800     |
| 738258   | Low retention | <input type="radio"/> natur | <input checked="" type="radio"/> grün | 300 µl      | Refill         | 970330         | 96 / 4.800     |



### Pipettenspitzen

1250 µl

- / Graduierung für eine verbesserte visuelle Kontrolle
- / Dünnwandiger Spitzenschaft für optimale Passform und Dichtigkeit
- / Spitzen und Racks sind autoklavierbar
- / Auch als Low-Retention-Spitzen erhältlich

FREE OF  
detectable  
DNase

FREE OF  
detectable  
human DNA

FREE OF  
detectable  
RNase

 non-  
pyrogenic

Graduierung: ja, Nennvolumen: 1.250 µl, Verpackungsart: Rack

| Art. Nr. | Besonderheit  | Farbe Produkt               | Farbe Rackeinsatz                     | Stück UVP / VP |
|----------|---------------|-----------------------------|---------------------------------------|----------------|
| 750254   |               | <input type="radio"/> natur | <input checked="" type="radio"/> blau | 96 / 3.840     |
| 750255   | Low retention | <input type="radio"/> natur | <input checked="" type="radio"/> blau | 96 / 3.840     |



- / Serologische Pipetten sind auch dreifach-verpackt erhältlich.



## CELLSTAR® SEROLOGISCHE PIPETTEN

- / Spitzendesign garantiert tropfenfreies Pipettieren
- / Maximale Genauigkeit
- / Hohe optische Transparenz
- / Klare, gut lesbare Graduierung
- / Seitlich angebrachter kolorierter Schellbach-Streifen bei den 1, 2, 5, 10 und 25 ml Pipetten vereinfacht Ablesen des Volumens
- / Farbcode nach internationalen Standards

**Greiner Bio-One bietet ein umfangreiches Spektrum an verschiedenen serologischen Pipetten und Transferpipetten.**

Die Volumenkapazität der serologischen Pipetten wird durch eine negative Graduierung vergrößert. Die Pipetten sind mit einem Pipettenfarbcode gemäß den internationalen Standards versehen. Durch die Verwendung von hochwertigem Polystyrol wird maximale Transparenz gewährleistet. Das Haltbarkeitsdatum und die Lotnummer sind

auf jeder Einzelverpackung aufgedruckt.

Pipetten werden grundsätzlich mit Filter zum Schutz gegen das Einsaugen von Flüssigkeiten in die Pipettiervorrichtung geliefert. CELLSTAR® Serologische Pipetten sind in drei verschiedenen Verpackungsoptionen erhältlich: Bulk-verpackt in Kunststoff sowie einzeln verpackt in Kunststoff oder Papier/Kunststoff, beide mit Peel-Off-Funktion und zusätzlicher Break-Through-Funktion.



### Serologische Pipetten

- / Steril
- / Vergrößerung der Volumenkapazität durch negative Graduierung
- / Lotnummer und Haltbarkeit auf jeder Packung
- / Filter zum Schutz gegen das Einsaugen von Flüssigkeiten in die Pipettiervorrichtung
- / Verschiedene Verpackungsvarianten

STERILE

FREE OF  
detectable  
DNaseFREE OF  
detectable  
human DNAFREE OF  
detectable  
RNase
 non-  
cytotoxic

 non-  
pyrogenic

Material: PS

| Art. Nr. | Beschreibung  | Graduierung | Nennvolumen | Verpackung                 | Verpackungsart | Steril | Stück UVP / VP |
|----------|---------------|-------------|-------------|----------------------------|----------------|--------|----------------|
| 604107   | 1 ml Pipette  | 1/100       | 1 ml        |                            | lose           | +      | 25 / 1.000     |
| 604160   | 1 ml Pipette  | 1/100       | 1 ml        | Kunststoff /<br>Kunststoff | einzelverpackt | +      | 100 / 1.000    |
| 604181   | 1 ml Pipette  | 1/100       | 1 ml        | Papier /<br>Kunststoff     | einzelverpackt | +      | 100 / 1.000    |
| 710107   | 2 ml Pipette  | 1/100       | 2 ml        |                            | lose           | +      | 25 / 1.000     |
| 710160   | 2 ml Pipette  | 1/100       | 2 ml        | Kunststoff /<br>Kunststoff | einzelverpackt | +      | 100 / 1.000    |
| 710180   | 2 ml Pipette  | 1/100       | 2 ml        | Papier /<br>Kunststoff     | einzelverpackt | +      | 100 / 1.000    |
| 606107   | 5 ml Pipette  | 1/10        | 5 ml        |                            | lose           | +      | 25 / 500       |
| 606160   | 5 ml Pipette  | 1/10        | 5 ml        | Kunststoff /<br>Kunststoff | einzelverpackt | +      | 50 / 200       |
| 606180   | 5 ml Pipette  | 1/10        | 5 ml        | Papier /<br>Kunststoff     | einzelverpackt | +      | 50 / 200       |
| 607107   | 10 ml Pipette | 1/10        | 10 ml       |                            | lose           | +      | 25 / 500       |
| 607160   | 10 ml Pipette | 1/10        | 10 ml       | Kunststoff /<br>Kunststoff | einzelverpackt | +      | 50 / 200       |
| 607180   | 10 ml Pipette | 1/10        | 10 ml       | Papier /<br>Kunststoff     | einzelverpackt | +      | 50 / 200       |
| 760107   | 25 ml Pipette | 2/10        | 25 ml       |                            | lose           | +      | 25 / 200       |
| 760160   | 25 ml Pipette | 2/10        | 25 ml       | Kunststoff /<br>Kunststoff | einzelverpackt | +      | 50 / 200       |
| 760180   | 25 ml Pipette | 2/10        | 25 ml       | Papier /<br>Kunststoff     | einzelverpackt | +      | 50 / 200       |
| 768160   | 50 ml Pipette | 1/2         | 50 ml       | Kunststoff /<br>Kunststoff | einzelverpackt | +      | 20 / 100       |
| 768180   | 50 ml Pipette | 1/2         | 50 ml       | Papier /<br>Kunststoff     | einzelverpackt | +      | 20 / 100       |



### Serologische Pipetten

#### Dreifach-verpackt

- / Steril
- / Vergrößerung der Volumenkapazität durch negative Graduierung
- / Lotnummer und Haltbarkeit auf jeder Packung
- / Filter zum Schutz gegen das Einsaugen von Flüssigkeiten in die Pipettiervorrichtung
- / Dreifach-verpackt

STERILE

FREE OF  
detectable  
DNase

FREE OF  
detectable  
human DNA

FREE OF  
detectable  
RNase

 non-  
cytotoxic

 non-  
pyrogenic

Material: PS, Verpackung: Kunststoff / Kunststoff, Dreifach-verpackt: ja

| Art. Nr.   | Beschreibung  | Graduierung | Nennvolumen | Steril | Stück UVP / VP |
|------------|---------------|-------------|-------------|--------|----------------|
| 604160-TRI | 1 ml Pipette  | 1/100       | 1 ml        | +      | 10 / 100       |
| 710160-TRI | 2 ml Pipette  | 1/100       | 2 ml        | +      | 10 / 100       |
| 606160-TRI | 5 ml Pipette  | 1/10        | 5 ml        | +      | 10 / 100       |
| 607160-TRI | 10 ml Pipette | 1/10        | 10 ml       | +      | 10 / 100       |
| 760160-TRI | 25 ml Pipette | 2/10        | 25 ml       | +      | 10 / 100       |
| 768160-TRI | 50 ml Pipette | 1/2         | 50 ml       | +      | 10 / 100       |

### Serologische Pipetten

#### Sonderformen

- / Kurzformatige Pipetten (Shorties) ermöglichen rückenschonendes, angenehmes Arbeiten
- / 2 ml Aspirationspipette ohne Filter und Graduierung
- / Einzeln verpackt



STERILE

FREE OF  
detectable  
DNase

FREE OF  
detectable  
human DNA

FREE OF  
detectable  
RNase

 non-  
cytotoxic

 non-  
pyrogenic

Material: PS

| Art. Nr. | Beschreibung            | Besonderheit | Graduierung | Nennvolumen | Verpackung              | Steril | Stück UVP / VP |
|----------|-------------------------|--------------|-------------|-------------|-------------------------|--------|----------------|
| 710183   | 2 ml Aspirationspipette | ohne Filter  | -           | 2 ml        | Papier / Kunststoff     | +      | 100 / 1.000    |
| 606190   | 5 ml Pipette            | kurze Form   | 1/10        | 5 ml        | Kunststoff / Kunststoff | +      | 50 / 200       |
| 607190   | 10 ml Pipette           | kurze Form   | 2/10        | 10 ml       | Kunststoff / Kunststoff | +      | 50 / 200       |



## MaxiPette

- / Ergonomisches Design für einfaches Pipettieren
- / Variable Geschwindigkeitskontrolle
- / Kabellos und wiederaufladbar
- / Bis zu acht Stunden Arbeiten ohne Unterbrechung möglich
- / Kompatibel mit serologischen Pipetten von Greiner Bio-One

Beschreibung: MaxiPette, Inhalt Kit: Pipettierhilfe Aufladegerät Standfuß, Filter, Austauschbare Lithium-Batterie

| Art. Nr. | Stück UVP / VP |
|----------|----------------|
| 847070   | 1 / 1          |

/ Geräte mit US- oder UK-Anschluss auf Anfrage erhältlich



## Pasteur- / Serum Pipetten

- / Optimal geeignet für den schnellen Transfer von Flüssigkeiten
- / Steril / nicht-steril

Länge: 153 mm

| Art. Nr. | Beschreibung    | Graduierung | Arbeitsvolumen | Steril | Stück UVP / VP |
|----------|-----------------|-------------|----------------|--------|----------------|
| 700370   | Pasteur Pipette | -           | ≤0,1 ml        |        | 500 / 1.500    |
| 700361   | Pasteur Pipette | -           | ≤0,1 ml        | +      | 25 / 1.000     |
| 612301   | Serum Pipette   | ja          | ≤2,5 ml        |        | 500 / 1.500    |
| 612361   | Serum Pipette   | ja          | ≤2,5 ml        | +      | 1 / 800        |
| 612362   | Serum Pipette   | ja          | ≤2,5 ml        | +      | 25 / 1.000     |







Die Erforschung von Mikroorganismen, ihrem Stoffwechsel und ihrer Wirkung auf andere (Makro-) Organismen bezeichnet im Allgemeinen das Gebiet der Mikrobiologie. Die verschiedenen Nachweisverfahren finden Anwendung in vielen Forschungsbereichen und in der Industrie. So werden Tests zum Nachweis von Mikroorganismen und zur Qualitätssicherung z. B. auch in der Arzneimittel-, Kosmetika-, Lebensmittel- und Getränkeherstellung eingesetzt.

# MIKROBIOLOGIE

|                                          |     |
|------------------------------------------|-----|
| / Schalen / Platten / Sonstiges .....    | 158 |
| Petrischalen .....                       | 159 |
| Kontaktschalen Zweigeteilte Schale.....  | 159 |
| Makroplatte / Quadratische Petrischale / |     |
| OneWell Plate .....                      | 160 |
| Abstrichbesteck Wattetupfer.....         | 160 |
| Einweg-Impfösen / - nadeln .....         | 161 |



/ Die genauen Abmessungen unserer Petrischalen finden Sie in den Produktdatenblättern auf unserer Website.

### SCHALEN / PLATTEN / SONSTIGES

Greiner Bio-One bietet Petrischalen für die Mikrobiologie mit den Durchmessern 35, 60, 94, 100 und 145 mm an. Diese werden aus hochtransparentem Polystyrol gefertigt und sind bis zu einer Temperatur von 60 °C für die Arbeit mit heißem Agar beständig. Je nach Anwendung kann zwischen den Versionen mit und ohne Belüftungsnocken gewählt werden. Neben den runden Ausführungen ist die Petrischale auch als quadratische Variante sowie als **OneWell Plate** im SBS-Format erhältlich.

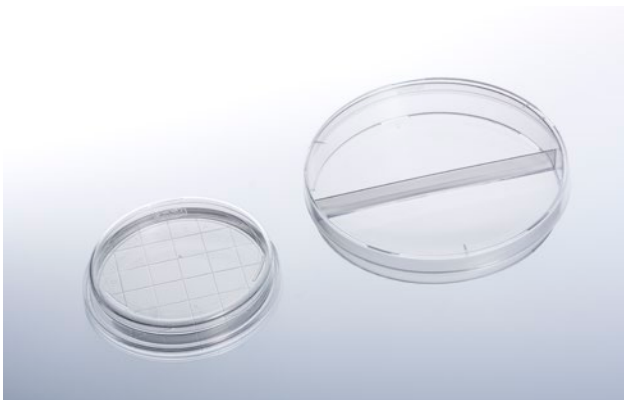
Darüber hinaus bietet Greiner Bio-One Kontaktschalen an, diese finden ihre Anwendung bei Hygienekontrollen zum Nachweis von Verkeimungen bzw. beim Prüfen der Effektivität von Reinigung und Desinfektion an ebenen Flächen mittels Abklatschkulturen. Abgerundet wird das Sortiment durch ein Sondermodell mit zwei separierten Bereichen. Dieses gestattet eine parallele Untersuchung verschiedener Proben der Parameter.



### Petrishalen

- / In verschiedenen Größen erhältlich
- / Gute Stapelbarkeit
- / Mit oder ohne Belüftungsnocken
- / Hergestellt aus glasklarem Polystyrol

| Art. Nr. | Höhe  | Ø Nenngröße | Belüftungsnocken | Stück UVP / VP |
|----------|-------|-------------|------------------|----------------|
| 627102   | 10 mm | 35 mm       | ja               | 10 / 740       |
| 628102   | 15 mm | 60 mm       | ja               | 20 / 600       |
| 632180   | 16 mm | 94 mm       | nein             | 20 / 480       |
| 633180   | 16 mm | 94 mm       | ja               | 20 / 480       |
| 664102   | 20 mm | 100 mm      | ja               | 15 / 360       |
| 639102   | 20 mm | 145 mm      | ja               | 15 / 120       |



### Kontaktschalen

#### Zweigeteilte Schale

- / Mit oder ohne Belüftungsnocken
- / Hergestellt aus glasklarem Polystyrol
- / Kontaktschale (steril) mit graduiertem Boden für einfache und schnelle Auswertung

Höhe: 15 mm

| Art. Nr. | Besonderheit | Kompartimente | Ø Nenngröße | Gesamtvolumen (Well) | Belüftungs-<br>nocken | Steril | Stück UVP / VP |
|----------|--------------|---------------|-------------|----------------------|-----------------------|--------|----------------|
| 629102   |              |               | 65 mm       |                      | nein                  |        | 20 / 600       |
| 629161   | graduiert    |               | 65 mm       |                      | nein                  | +      | 20 / 600       |
| 629180   | graduiert    |               | 65 mm       |                      | ja                    | +      | 20 / 600       |
| 635102   | zweigeteilt  | 2             | 94 mm       | 20 ml                | ja                    |        | 20 / 480       |



### Makroplatte / Quadratische Petrischale / OneWell Plate

- / Mit Belüftungsnocken
- / Hergestellt aus glasklarem Polystyrol
- / Optimierter Platzbedarf im Vergleich zu runden Schalen

| Art. Nr. | Besonderheit            | Well Format | Länge       | Breite     | Farbe Produkt | Gesamt-<br>volumen<br>(Well) | Abdeckplatte           | Be-<br>lüftungs-<br>nocken | Stück UVP<br>/ VP |
|----------|-------------------------|-------------|-------------|------------|---------------|------------------------------|------------------------|----------------------------|-------------------|
| 657102   | Mikroplatten-<br>format | 6           | 127,8<br>mm | 85,5<br>mm | ○ transp.     | 16 ml                        | Konden-<br>sationsring |                            | 2 / 100           |
| 670102   | Mikroplatten-<br>format | 1           | 127,8<br>mm | 85,5<br>mm | ○ transp.     | 113,7 ml                     | ja                     | ja                         | 8 / 32            |
| 688102   | quadratisch             |             | 120<br>mm   | 120<br>mm  | ○ transp.     |                              | ja                     | ja                         | 10 / 240          |



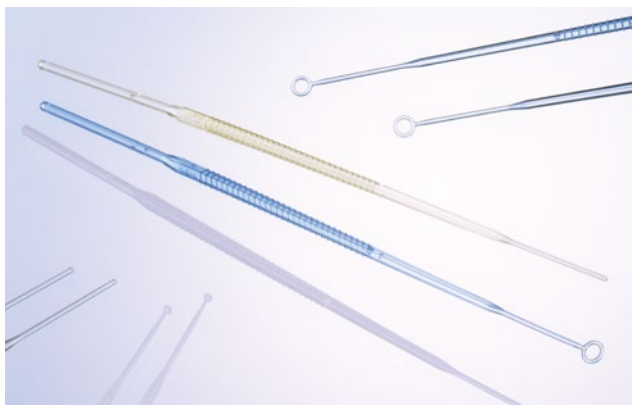
STERILE

### Abstrichbesteck Wattetupfer

- / Zur Entnahme von nicht-humanen bakteriologischen, serologischen oder zytologischen Proben in der Veterinärforschung
- / Für Hygienekontrollen in der Lebensmittelindustrie und die Probenentnahme von verschiedensten Oberflächen

| Art. Nr. | Beschreibung    | Besonderheit                  | Höhe   | Ø     | Steril | Stück UVP / VP |
|----------|-----------------|-------------------------------|--------|-------|--------|----------------|
| 420161   | Abstrichbesteck | Abstrichgefäße aus Polystyrol | 110 mm | 16 mm | +      | - / 1.300      |
| 420180   | Abstrichbesteck | Abstrichgefäße aus Polystyrol | 110 mm | 16 mm | +      | 1 / 1.000      |
| 421161   | Abstrichbesteck | Abstrichgefäße aus Polystyrol | 152 mm | 16 mm | +      | - / 1.000      |
| 421180   | Abstrichbesteck | Abstrichgefäße aus Polystyrol | 152 mm | 16 mm | +      | 1 / 700        |
| 421084   | Wattetupfer     |                               | 145 mm |       | +      | 1 / 1.400      |





STERILE

### Einweg-Impfösen / -nadeln

- / Impfadeln sind sehr gut geeignet für die Abhebung einzelner Bakterienkolonien
- / Flexible Impfösen zur einfachen Durchführung von Abstrichen bzw. Inokulation in Flüssigmedium
- / Farbcodierung zur Unterscheidung der verschiedenen Größen

Länge: 200 mm

| Art. Nr. | Beschreibung | Farbe Produkt | Volumen | Steril | Stück UVP / VP |
|----------|--------------|---------------|---------|--------|----------------|
| 731101   | Impföse      | ○ weiß        | 1 µl    | +      | 50 / 2.000     |
| 731161   | Impföse      | ○ weiß        | 1 µl    | +      | 1 / 600        |
| 731165   | Impföse      | ○ weiß        | 1 µl    | +      | 10 / 3.000     |
| 731170   | Impföse      | ● blau        | 10 µl   | +      | 50 / 2.000     |
| 731171   | Impföse      | ● blau        | 10 µl   | +      | 1 / 600        |
| 731175   | Impföse      | ● blau        | 10 µl   | +      | 10 / 3.000     |
| 731180   | Impfnadel    | ● gelb        |         | +      | 50 / 2.000     |
| 731181   | Impfnadel    | ● gelb        |         | +      | 1 / 600        |
| 731185   | Impfnadel    | ● gelb        |         | +      | 10 / 3.000     |



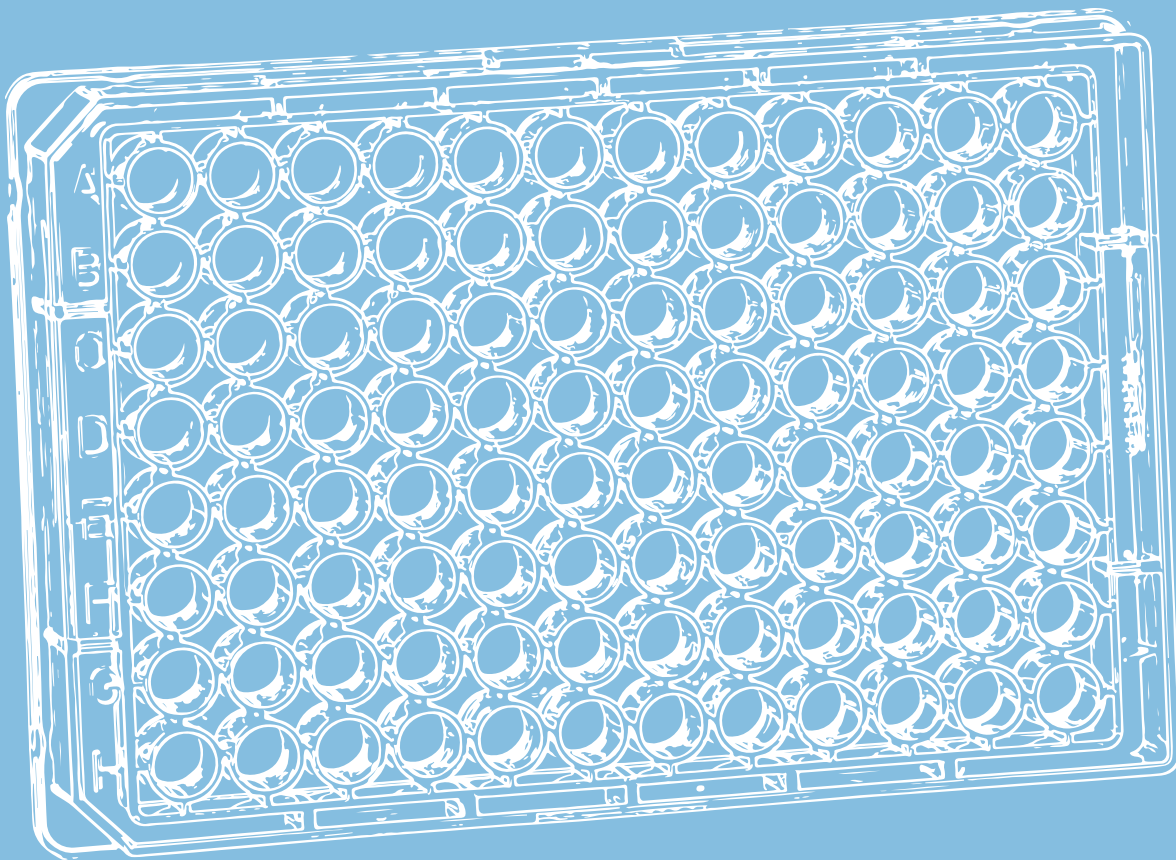
Kontinuierlicher Fortschritt in der Forschung und den damit verbundenen Technologien, wie Mikroskopie, Bildgebung, Detektion und Liquid-Handling, haben zu einer Vielzahl von Plattformen geführt, die in der Grundlagenwissenschaft, Biotechnologie und pharmazeutischen Arzneimittelentwicklung eingesetzt werden. Hierfür können Wissenschaftler anwendungsspezifische Mikroplatten aus einer breiten Palette von Produkten auswählen, die sich in Format, Design, Basismaterial, Farbe und Oberflächeneigenschaften unterscheiden.

# HTS-MIKROPLATTEN

|                                                       |     |                                                        |     |
|-------------------------------------------------------|-----|--------------------------------------------------------|-----|
| / 96 Well Mikroplatten .....                          | 168 | / UV-Star® Mikroplatten .....                          | 187 |
| 96 Well Mikroplatten Polystyrol.....                  | 169 | UV-Star® Mikroplatten .....                            | 188 |
| 96 Well Mikroplatten Polystyrol - Half Area ....      | 170 |                                                        |     |
| 96 Well Mikroplatten Polypropylen.....                | 170 | / Abdecksysteme / Folien .....                         | 189 |
|                                                       |     | Abdeckplatten .....                                    | 190 |
| / 384 Well Mikroplatten .....                         | 172 | Abdeckfolien .....                                     | 190 |
| 384 Well Mikroplatten Polystyrol.....                 | 173 | CapMats .....                                          | 191 |
| 384 Well Mikroplatten Polystyrol - Small Volume ..... | 174 |                                                        |     |
| 384 Well Mikroplatten Polypropylen.....               | 174 | / Platten für die Proteinkristallisation ...           | 192 |
|                                                       |     | 96 Well CrystalQuick / CrystalQuick Plus Platten ..... | 193 |
| / 1536 Well Mikroplatten .....                        | 175 | 24 Well ComboPlate CrystalBridge / Deckgläser .....    | 193 |
| 1536 Well Mikroplatten .....                          | 176 | Terasaki-Platten 60 und 72 Well.....                   | 194 |
|                                                       |     |                                                        |     |
| / Polypropylen-Lagerungsplatten .....                 | 177 |                                                        |     |
| 96 Well MASTERBLOCK® Polypropylen.....                | 178 |                                                        |     |
| 96 Well Lagerungsbox .....                            | 178 |                                                        |     |
| 384 Deep Well MASTERBLOCK® Polypropylen               | 179 |                                                        |     |
| 1536 Deep Well Mikroplatten Polypropylen.....         | 179 |                                                        |     |
|                                                       |     |                                                        |     |
| / Compound-Lagerungsplatten .....                     | 180 |                                                        |     |
| Compound-Lagerungsplatten 384 und 1536 Well .....     | 181 |                                                        |     |
|                                                       |     |                                                        |     |
| / Non-binding Mikroplatten .....                      | 182 |                                                        |     |
| Non-binding Mikroplatten 96 Well.....                 | 183 |                                                        |     |
| Non-binding Mikroplatten 384 und 1536 Well..          | 183 |                                                        |     |
|                                                       |     |                                                        |     |
| / Streptavidin-beschichtete Mikroplatten .....        | 185 |                                                        |     |
| Streptavidin-beschichtete 96 und 384 Well ...         | 186 |                                                        |     |

## MIKROPLATTEN

- / Große Auswahl an Mikroplatten
- / 96 / 384 / 1536 Well
- / Hochwertige Rohstoffe für jede Anwendung
- / Verschiedene Näpfchengeometrien
- / Vielfältige Oberflächenmodifikationen



## HIGH-THROUGHPUT-SCREENING MIKROPLATTEN VON GREINER BIO-ONE

**Polypropylen(PP)** und **Polystyrol (PS)** sind die am häufigsten verwendeten Rohstoffe für Laborartikel aus Kunststoff. Polystyrol ist ein hoch transparenter Kunststoff, der hervorragende optische Eigenschaften besitzt und somit sehr gut für präzise optische Messungen geeignet ist. Weiterhin zeichnet sich Polystyrol durch seine Fähigkeit aus, Biomoleküle, wie Proteine, zu binden und wird deshalb häufig für die Herstellung immunologischer Produkte verwendet. Ebenso eignet es sich für das Arbeiten mit Zellkulturen.

Polypropylen zeichnet sich durch eine ausgezeichnete chemische und thermische Beständigkeit aus. Es ist daher der ideale Kunststoff für Lagergefäße oder Lagerungsplatten. Darüber hinaus fertigt Greiner Bio-One Mikroplatten mit besonderen Anforderungsprofilen, wie UV-Star® oder SCREENSTAR Mikroplatten, aus verschiedenen **Cycloolefinen**. Diese zeichnen sich durch ihre geringe Eigenfluoreszenz, außerordentlich hohe Transparenz, insbesondere im UV-Bereich, sowie höhere Chemikalienbeständigkeit aus.

### GREINER BIO-ONE MIKROPLATTEN:

- / Hergestellt unter DIN EN ISO 9001 Bedingungen
- / Vollständige Rückverfolgbarkeit
- / Für automatisierte Systeme geeignet
- / Frei von nachweisbaren Endotoxinen
- / Frei von nachweisbarer DNase, RNase und humaner DNA
- / Auf Anfrage Barcode-etikettiert erhältlich



**UNSER  
PORTFOLIO  
BIETET FÜR  
JEDE AN-  
WENDUNG  
DIE RICHTIGE  
PLATTFORM  
UND BE-  
SCHICHTUNG**



### **µClear® und UV-Star® Platten mit Folienboden**

Die Entwicklung einer speziellen, patentierten Verfahrenstechnik ermöglicht es uns, Mikroplatten mit sehr dünnen Folien ohne die Verwendung störender Klebstoffe oder Lösungsmittel zu produzieren – die µClear® und UV-Star® Produkte. Die Gefahr undichter Wells besteht bei diesem speziellen Verfahren nicht.

### **SensoPlate Glasboden-Mikroplatten**

SensoPlate Mikroplatten bestehen aus einem schwarzen Polystyrol-Rahmenteil, das auf eine 175 µm dicke Borosilikat-Glasbodenplatte aufgeklebt ist. Dank der hohen optischen Qualität des Glasbodens

und der minimalen Krümmung werden die Platten speziell für die Fluoreszenzkorrelations-Spektroskopie und anspruchsvolle mikroskopische Anwendungen empfohlen.

### **Schwarz oder Weiß?**

Üblicherweise werden weiße Mikroplatten für Lumineszenz-Messungen (z. B. Luciferase Reporter Assays) und schwarze Mikroplatten für Fluoreszenz-Messungen (z. B. Green Fluorescence Protein) eingesetzt. Die kritischen Eigenschaften bei diesen Techniken, wie Hintergrund, Eigenfluoreszenz oder „Crosstalk“, werden durch den Einsatz schwarz oder weiß pigmentierter Mikroplatten wesentlich verbessert.

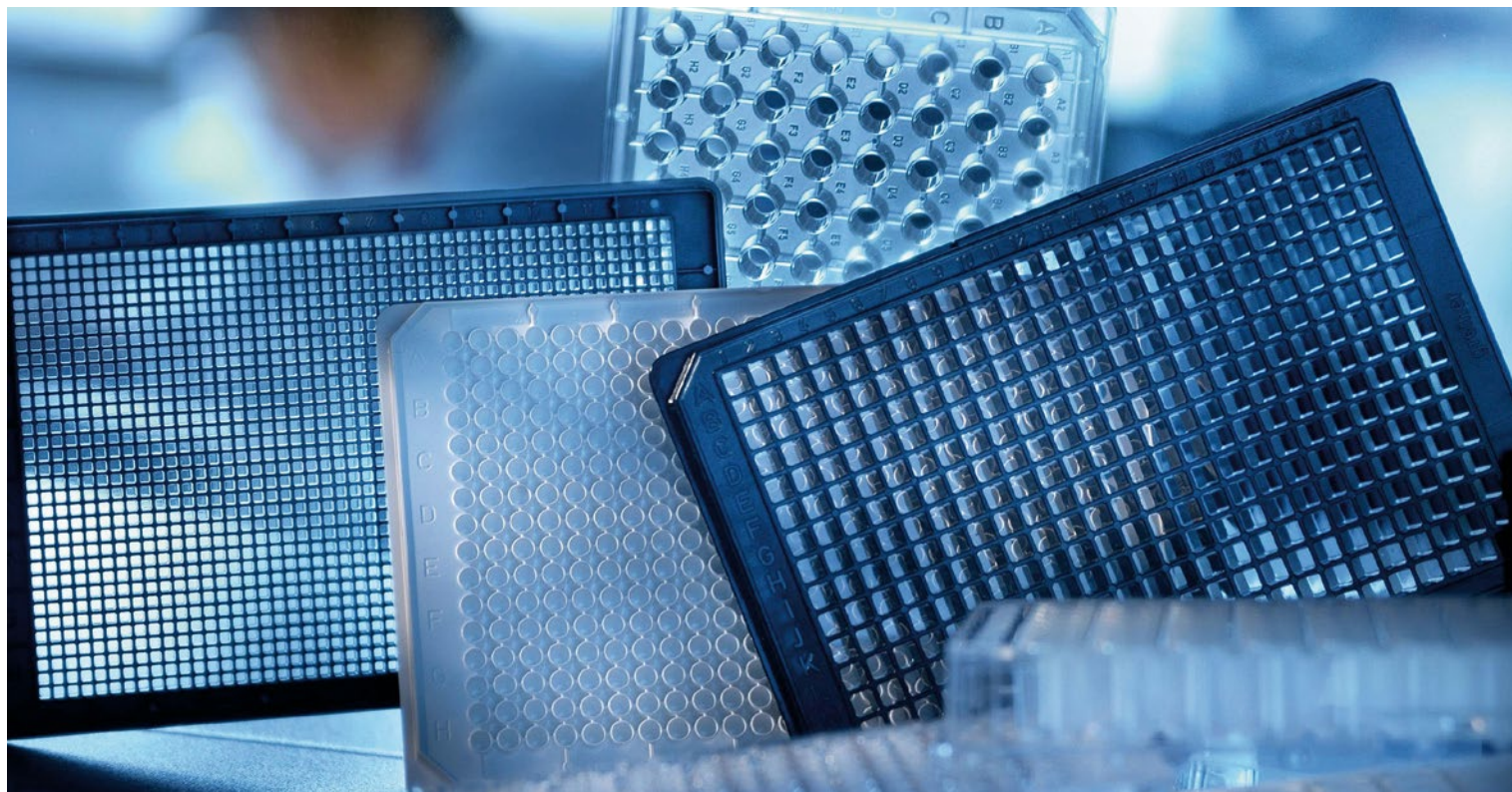


### **Weitere Informationen zu unseren Mikroplatten:**

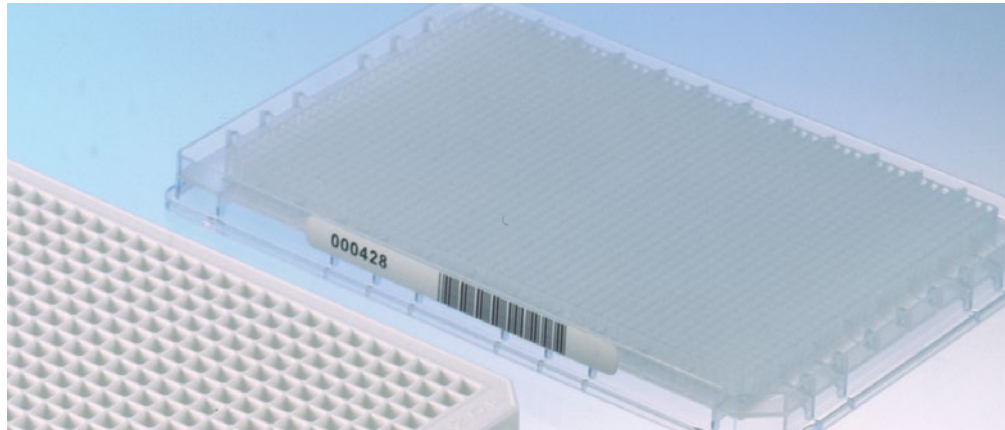
Forum No. 19: Base Material and Surface Modifications of Greiner Bio-One Multiwell Plates and Microplates – An Overview (**F073793**)

Microplate Selection Guide (**F073048**)

Microplate Dimensions Guide (**F073027**).







## BARCODE

Die Bestellformulare für Mikroplatten mit Barcode können Sie unter der Art. Nr. F073010 direkt auf [www.gbo.com](http://www.gbo.com) herunterladen.

### MICROLON, FLUOTRAC, LUMITRAC

Diese Bezeichnungen stehen für die Qualität unserer immunologischen Produkte. MICROLON sind transparente Mikroplatten für Transmissionsmessungen, FLUOTRAC sind schwarze Mikroplatten für Fluoreszenzmessungen und LUMITRAC sind weiße Mikroplatten für Lumineszenzmessungen.

### Nicht-bindende Oberflächen .

Die non-binding Oberfläche zeichnet sich durch eine besonders geringe Bindung von Biomolekülen, wie DNA, RNA, Peptide oder Proteine, aus. Die Molekül abweisenden Eigenschaften der non-binding Oberfläche können bei empfindlichen biochemischen Tests durch erhöhte Sensitivität, reduzierten Hintergrund und verbessertes Signal-Rausch-Verhältnis von Vorteil sein.

#### MICROLON, FLUOTRAC, LUMITRAC

Qualitätsbezeichnung für immunologische Platten:

##### MICROLON

transparente Mikroplatten für Transmissionsmessungen

##### FLUOTRAC

schwarze Mikroplatten für Fluoreszenzmessungen

##### LUMITRAC

weiße Mikroplatten für Lumineszenzmessungen

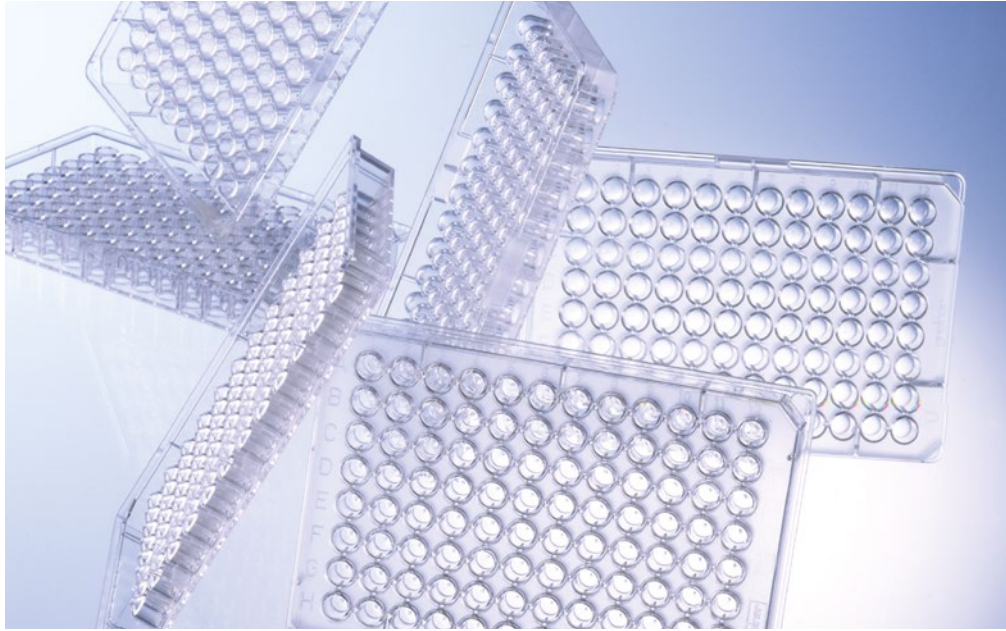
#### Nicht bindende Oberfläche

Geringe Bindung von Biomolekülen, wie DNA, RNA, Peptide oder Proteine, für empfindliche biochemische Tests

#### Zellkultur-Oberfläche

Verbessert die Anhaftung von Zellen und das Binden von Proteinen an die Kunststoffoberfläche

(siehe Kapitel Zellkultur)



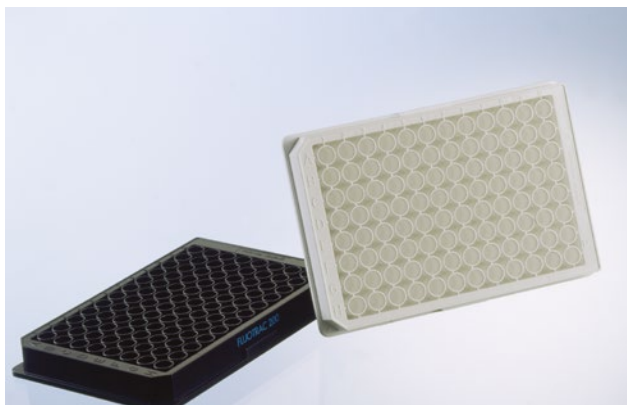
/ Weiterführende Informationen zu den unterschiedlichen Nüpfchengeometrien finden Sie im technischen Anhang.

## 96 WELL MIKROPLATTEN

Die 96 Well Mikroplatte hat seit ihrer Einführung in den 60er Jahren einen weltweiten Siegeszug angetreten und ist heute aus Forschung und Industrie nicht mehr wegzudenken. Greiner Bio-One fertigt seit über 40 Jahren Mikroplatten und Streifen-Mikroplatten für die Diagnostik und die immunologische

Forschung. Eine Vielzahl verschiedenster 96 Well Mikroplatten mit unterschiedlichen Oberflächenbehandlungen ist erhältlich. Von „clear bottom“ Mikroplatten über komplett schwarze oder weiße Mikroplatten bis hin zu UV-Star® Produkten reicht das Spektrum.

- / Erhältlich in Polystyrol, Polypropylen und Cycloolefin
- / Transparent / schwarz / weiß
- / Mit U-Boden, V-Boden oder F-Boden
- / Steril / nicht-steril
- / Unbehandelt oder in high-binding Qualität
- / In non-binding Qualität



## 96 Well Mikroplatten

### Polystyrol

- / Mit U-Boden, V-Boden oder F-Boden
- / Steril / nicht-steril
- / Unbehandelt oder in high-binding Qualität
- / Mit festem oder  $\mu$ Clear®-Folienboden

Well Format: 96, Material: PS, Abdeckplatte: nein

| Art. Nr. | Näpfchengeometrie   | Bodenart     | Bindungseigenschaft | Bindung Markenname | Oberflächenbehandlung | Farbe Produkt | Arbeitsvolumen (Well)    | Steril | Stück UVP / VP |
|----------|---------------------|--------------|---------------------|--------------------|-----------------------|---------------|--------------------------|--------|----------------|
| 650101   | U-Boden             | fest         |                     |                    | un-behandelt          | ○ transp.     | 40 $\mu$ l – 280 $\mu$ l |        | 10 / 100       |
| 650161   | U-Boden             | fest         |                     |                    | un-behandelt          | ○ transp.     | 40 $\mu$ l – 280 $\mu$ l | +      | 2 / 100        |
| 651101   | V-Boden             | fest         |                     |                    | un-behandelt          | ○ transp.     | 40 $\mu$ l – 200 $\mu$ l |        | 10 / 100       |
| 651161   | V-Boden             | fest         |                     |                    | un-behandelt          | ○ transp.     | 40 $\mu$ l – 200 $\mu$ l | +      | 2 / 100        |
| 655101   | F-Boden             | fest         |                     |                    | un-behandelt          | ○ transp.     | 25 $\mu$ l – 340 $\mu$ l |        | 10 / 100       |
| 655161   | F-Boden             | fest         |                     |                    | un-behandelt          | ○ transp.     | 25 $\mu$ l – 340 $\mu$ l | +      | 2 / 100        |
| 655075   | F-Boden / Kaminform | fest         |                     |                    | un-behandelt          | ○ weiß        | 25 $\mu$ l – 340 $\mu$ l |        | 10 / 40        |
| 655074   | F-Boden / Kaminform | fest         | high-binding        | LUMITRAC 600       |                       | ○ weiß        | 25 $\mu$ l – 340 $\mu$ l | +      | 10 / 40        |
| 655077   | F-Boden / Kaminform | fest         | high-binding        | FLUOTRAC 600       |                       | ● schwarz     | 25 $\mu$ l – 340 $\mu$ l | +      | 10 / 40        |
| 655076   | F-Boden / Kaminform | fest         |                     |                    | un-behandelt          | ● schwarz     | 25 $\mu$ l – 340 $\mu$ l |        | 10 / 40        |
| 655095   | F-Boden / Kaminform | $\mu$ Clear® |                     |                    | un-behandelt          | ○ weiß        | 25 $\mu$ l – 340 $\mu$ l |        | 10 / 40        |
| 655094   | F-Boden / Kaminform | $\mu$ Clear® | high-binding        |                    |                       | ○ weiß        | 25 $\mu$ l – 340 $\mu$ l | +      | 10 / 40        |
| 655097   | F-Boden / Kaminform | $\mu$ Clear® | high-binding        |                    |                       | ● schwarz     | 25 $\mu$ l – 340 $\mu$ l | +      | 10 / 40        |
| 655096   | F-Boden / Kaminform | $\mu$ Clear® |                     |                    | un-behandelt          | ● schwarz     | 25 $\mu$ l – 340 $\mu$ l |        | 10 / 40        |



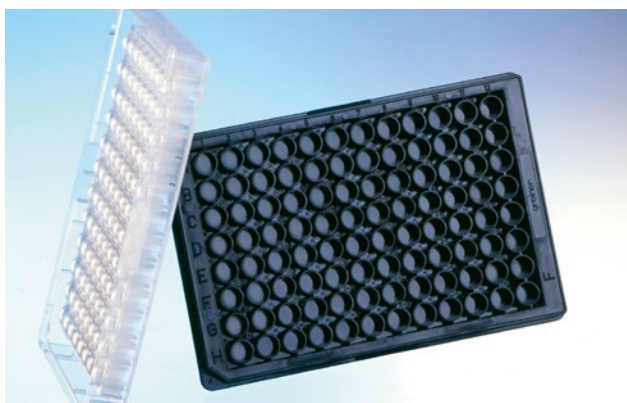
### 96 Well Mikroplatten Polystyrol - Half Area

- / Steril / nicht-steril
- / Reduktion des Probenvolumens um 50 %
- / Standardisierte Schichtdicke (1 cm = 170 µl, 0,5 cm = 80 µl)
- / Unbehandelt oder in high-binding Qualität
- / Mit festem oder µClear®-Folienboden

Well Format: 96, Näpfchengeometrie: F-Boden, Material: PS, Plattentyp: Half Area, Arbeitsvolumen (Well): 15 µl - 175 µl, Abdeckplatte: nein

| Art. Nr. | Bodenart | Bindungseigenschaft | Oberflächenbehandlung | Farbe Produkt | Steril | Stück UVP / VP |
|----------|----------|---------------------|-----------------------|---------------|--------|----------------|
| 675161   | fest     |                     | unbehandelt           | ○ transp.     | +      | 10 / 40        |
| 675101   | fest     |                     | unbehandelt           | ○ transp.     |        | 10 / 40        |
| 675074   | fest     | high-binding        |                       | ○ weiß        | +      | 10 / 40        |
| 675075   | fest     |                     | unbehandelt           | ○ weiß        |        | 10 / 40        |
| 675077   | fest     | high-binding        |                       | ● schwarz     | +      | 10 / 40        |
| 675076   | fest     |                     | unbehandelt           | ● schwarz     |        | 10 / 40        |
| 675096   | µClear®  |                     | unbehandelt           | ● schwarz     |        | 10 / 40        |

/ Weitere Information zu Half Area Mikroplatten: Forum No. 16: 96 Well Half Area Microplates and their Application in Fluorescence, Luminescence and Transmission Measurements (F073121)



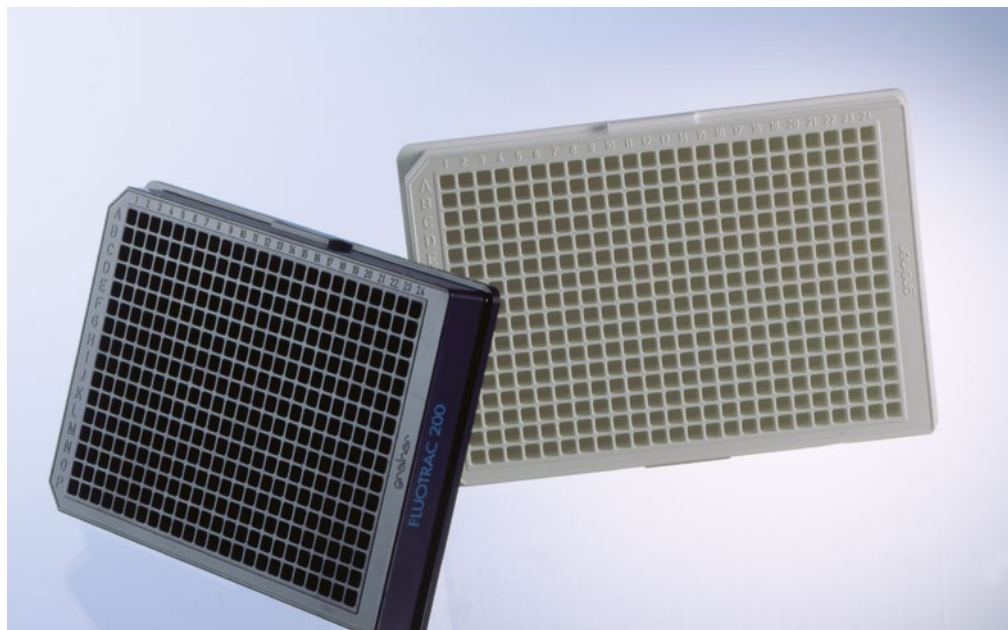
### 96 Well Mikroplatten Polypropylen

- / Speziell für die Lagerung von Wirkstoffen, Patientenproben, DNA/RNA oder Stammkulturen
- / Hohe Chemikalien- und Temperaturbeständigkeit
- / Schwarze Platten für die Fluoreszenzpolarisation

Well Format: 96, Bodenart: fest, Material: PP, Oberflächenbehandlung: unbehandelt, Abdeckplatte: nein

| Art. Nr. | Näpfchengeometrie   | Farbe Produkt | Arbeitsvolumen (Well) | Steril | Stück UVP / VP |
|----------|---------------------|---------------|-----------------------|--------|----------------|
| 650201   | U-Boden / Kaminform | ○ natur       | 50 µl - 300 µl        |        | 10 / 100       |

| Art. Nr. | Näpfchengeometrie   | Farbe Produkt | Arbeitsvolumen (Well) | Steril | Stück UVP / VP |
|----------|---------------------|---------------|-----------------------|--------|----------------|
| 650261   | U-Boden / Kaminform | ○ natur       | 50 µl - 300 µl        | +      | 10 / 100       |
| 650209   | U-Boden / Kaminform | ● schwarz     | 50 µl - 300 µl        |        | 10 / 100       |
| 655201   | F-Boden / Kaminform | ○ natur       | 25 µl - 370 µl        |        | 10 / 100       |
| 655209   | F-Boden / Kaminform | ● schwarz     | 25 µl - 370 µl        |        | 10 / 100       |
| 651201   | V-Boden / Kaminform | ○ natur       | 50 µl - 335 µl        |        | 10 / 100       |
| 651209   | V-Boden / Kaminform | ● schwarz     | 50 µl - 335 µl        |        | 10 / 100       |



/ Zellkultur-behandelte Mikroplatten finden Sie im Kapitel Zellkultur

## 384 WELL MIKROPLATTEN

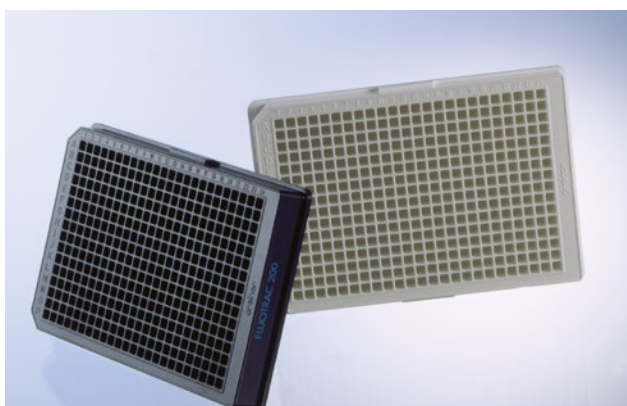
**Aufgrund der rasanten Entwicklung im Wirkstoff-Screening ist in den letzten Jahren die Zahl der Tests und der zu testenden Wirkstoffe ständig angestiegen.**

Volumenreduktion, einfache Testdurchführung und Kostenersparnis sind die entscheidenden Kriterien. Hochformatige Mikrotiterplatten mit geringem Näpfchenvolumen sind hierfür wichtige Werkzeuge. Eine der ersten höherformatigen Mikrotiter-

platten war die 384 Well Mikroplatte, die Greiner Bio-One 1994/1995 eingeführt hat. Im Vergleich zur 96 Well Mikroplatte ist bei dieser Platte die Zahl der Näpfchen vervierfacht, verbunden mit einer Volumenreduktion von 382 µl auf 131 µl. Der Abstand zwischen den Näpfchen beträgt 4,5 mm (96 Well Mikroplatte: 9 mm). Die Grundmaße der 384 Well Mikroplatten sind kompatibel mit gängigen Pipettier- und Messgeräten.

- / Erhältlich in Polystyrol, Polypropylen und Cycloolefin
- / Transparent / schwarz / weiß
- / Mit F-Boden, V-Boden oder als Small Volume-Option
- / Fester Boden oder µClear®-Folienboden
- / Unbehandelt oder in high-binding Qualität
- / In non-binding Qualität





FREE OF  
detectable  
DNase

FREE OF  
detectable  
human DNA

FREE OF  
detectable  
RNase

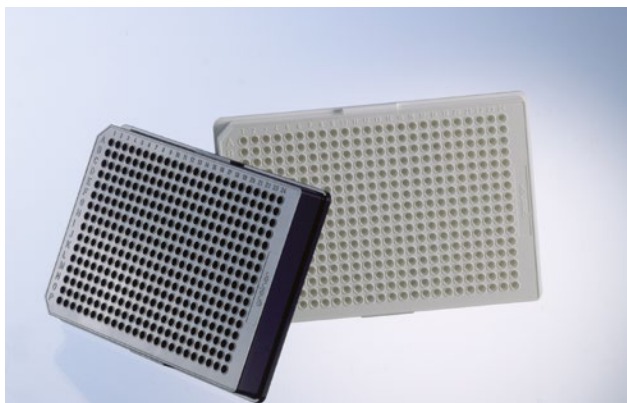


### 384 Well Mikroplatten Polystyrol

- / Fester oder  $\mu$ Clear®-Folienboden
- / Steril / nicht-steril
- / Unbehandelt oder in high-binding Qualität

Well Format: 384, Nüpfchengometrie: F-Boden, Material: PS, Arbeitsvolumen (Well): 15  $\mu$ l - 110  $\mu$ l

| Art. Nr. | Bodenart     | Bindungs-<br>eigenschaft | Bindung<br>Markenname | Oberflächen-<br>behandlung | Farbe Produkt | Abdeck-<br>platte | Steril | Stück<br>UVP / VP |
|----------|--------------|--------------------------|-----------------------|----------------------------|---------------|-------------------|--------|-------------------|
| 781101   | fest         |                          |                       | unbehandelt                | ○ transp.     | nein              |        | 10 / 100          |
| 781061   | fest         | high-binding             |                       |                            | ○ transp.     | nein              | +      | 10 / 40           |
| 781162   | fest         |                          |                       | unbehandelt                | ○ transp.     | nein              | +      | 10 / 100          |
| 781185   | fest         |                          |                       | unbehandelt                | ○ transp.     | ja                | +      | 1 / 32            |
| 781186   | fest         |                          |                       | unbehandelt                | ○ transp.     | ja                | +      | 8 / 32            |
| 781074   | fest         | high-binding             | LUMITRAC<br>600       |                            | ○ weiß        | nein              | +      | 10 / 40           |
| 781075   | fest         |                          |                       | unbehandelt                | ○ weiß        | nein              |        | 10 / 40           |
| 781077   | fest         | high-binding             | FLUOTRAC<br>600       |                            | ● schwarz     | nein              | +      | 10 / 40           |
| 781076   | fest         |                          |                       | unbehandelt                | ● schwarz     | nein              |        | 10 / 40           |
| 781095   | $\mu$ Clear® |                          |                       | unbehandelt                | ○ weiß        | nein              |        | 10 / 40           |
| 781097   | $\mu$ Clear® | high-binding             |                       |                            | ● schwarz     | nein              | +      | 10 / 40           |
| 781096   | $\mu$ Clear® |                          |                       | unbehandelt                | ● schwarz     | nein              |        | 10 / 40           |



FREE OF  
detectable  
DNase

FREE OF  
detectable  
human DNA

FREE OF  
detectable  
RNase

non-  
cytotoxic

non-  
pyrogenic

### 384 Well Mikroplatten

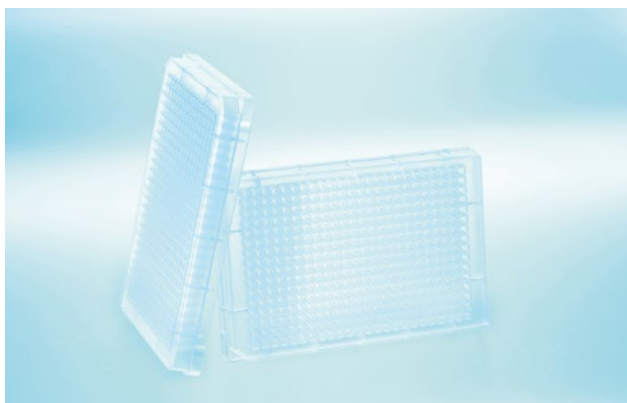
#### Polystyrol - Small Volume

HiBase

- / Für Top-Reading-Messungen von Proben mit geringem Volumen
- / Einsparpotenzial vergleichbar mit 1536 Well Platten
- / Aus transparentem / schwarzem / weißem Polystyrol für Transmissions-, Fluoreszenz- und Lumineszenzmessungen

Well Format: 384, Nüpfchengeometrie: F-Boden, Bodenart: fest, Material: PS, Oberflächenbehandlung: unbehandelt, Plattengeometrie: HiBase, Plattentyp: Small Volume, Arbeitsvolumen (Well): 4 µl - 25 µl, Abdeckplatte: nein

| Art. Nr.  | Farbe Produkt | Stück UVP / VP |
|-----------|---------------|----------------|
| 784101    | ○ transp.     | 10 / 40        |
| 784075    | ○ weiß        | 10 / 40        |
| 784075-25 | ○ weiß        | 25 / 150       |
| 784076    | ● schwarz     | 10 / 40        |
| 784076-25 | ● schwarz     | 25 / 150       |



FREE OF  
detectable  
DNase

FREE OF  
detectable  
human DNA

FREE OF  
detectable  
RNase

non-  
pyrogenic

### 384 Well Mikroplatten

#### Polypropylen

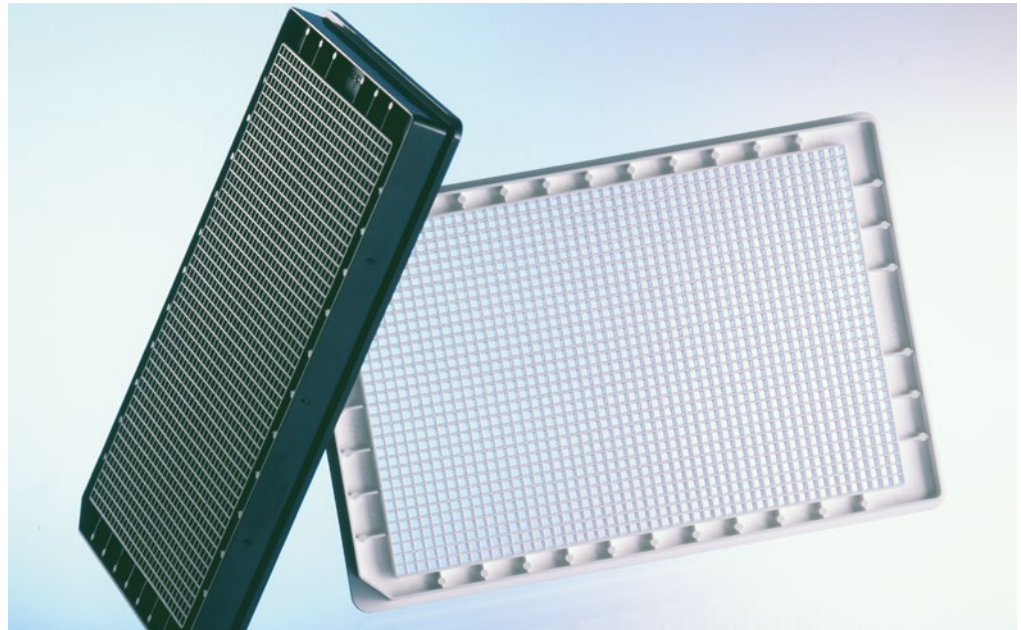
- / Speziell für die Lagerung von Wirkstoffen, Patientenproben, DNA/RNA oder Stammkulturen
- / Hohe Chemikalien- und Temperaturbeständigkeit
- / In natur oder schwarz erhältlich
- / Art. Nr. 781201-906 für akustischen Liquid Handling

Well Format: 384, Bodenart: fest, Material: PP, Oberflächenbehandlung: unbehandelt, Abdeckplatte: nein

| Art. Nr.   | Nüpfchengeometrie | Farbe Produkt | Plattengeometrie | Plattentyp   | Arbeitsvolumen (Well) | Stück UVP / VP |
|------------|-------------------|---------------|------------------|--------------|-----------------------|----------------|
| 781201     | F-Boden           | ○ natur       |                  |              | 15 µl - 145 µl        | 10 / 100       |
| 784201     | V-Boden           | ○ natur       | Deep Well        | Small Volume | 1 µl - 90 µl          | 10 / 100       |
| 781201-906 | F-Boden           | ○ natur       |                  |              | 15 µl - 145 µl        | 10 / 100       |
| 781209     | F-Boden           | ● schwarz     |                  |              | 15 µl - 145 µl        | 10 / 100       |
| 781280     | V-Boden           | ○ natur       |                  |              | 13 µl - 120 µl        | 10 / 100       |



- / Zellkultur-behandelte Mikroplatten finden Sie im Kapitel Zellkultur



## 1536 WELL MIKROPLATTEN

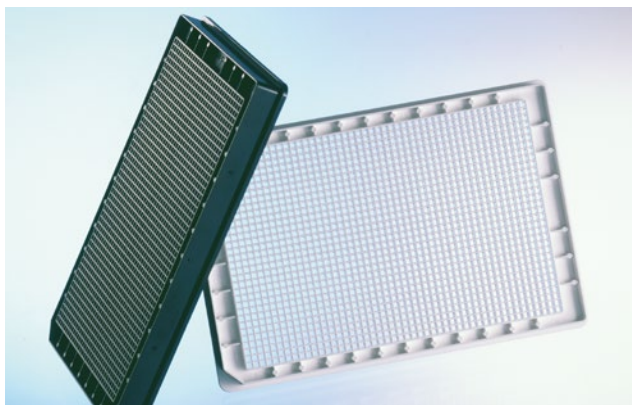
- / Erhältlich in Polystyrol, Polypropylen und Cycloolefin
- / Transparent / schwarz / weiß
- / HiBase für Top-Reading-Anwendungen
- / Fester Boden oder µClear®-Folienboden
- / Steril / nicht-steril
- / Unbehandelt oder in high-binding Qualität

**Höchst möglicher Automationsgrad, extreme Leistungsfähigkeit und Kostenreduktion sind die Anforderungen des High-Throughput-Screenings an Mikrotiterplatten.**

Schon 1997, kurz nach der Einführung der 384 Well Mikroplatten, präsentierte Greiner Bio-One als erster Hersteller ein weiteres innovatives Mikroplatten-Format – die 1536 Well Mikroplatte. Die Außenmaße

der 96 Well bzw. der 384 Well Mikroplatten wurden dabei übernommen. Um auch den vorhandenen Platz optimal auszunutzen, wurde die Zahl der Nöpfchen von 384 auf 1536 vervierfacht.

Eine enge Zusammenarbeit mit einer Vielzahl von Anwendern hat inzwischen eine breite Produktpalette entstehen lassen und das ständige Bestreben nach Qualitätsverbesserungen ließ z. B. die Durchbiegung der Platten auf < 100 µm sinken.



FREE OF  
detectable  
DNase

FREE OF  
detectable  
human DNA

FREE OF  
detectable  
RNase

 non-  
pyrogenic

### 1536 Well Mikroplatten

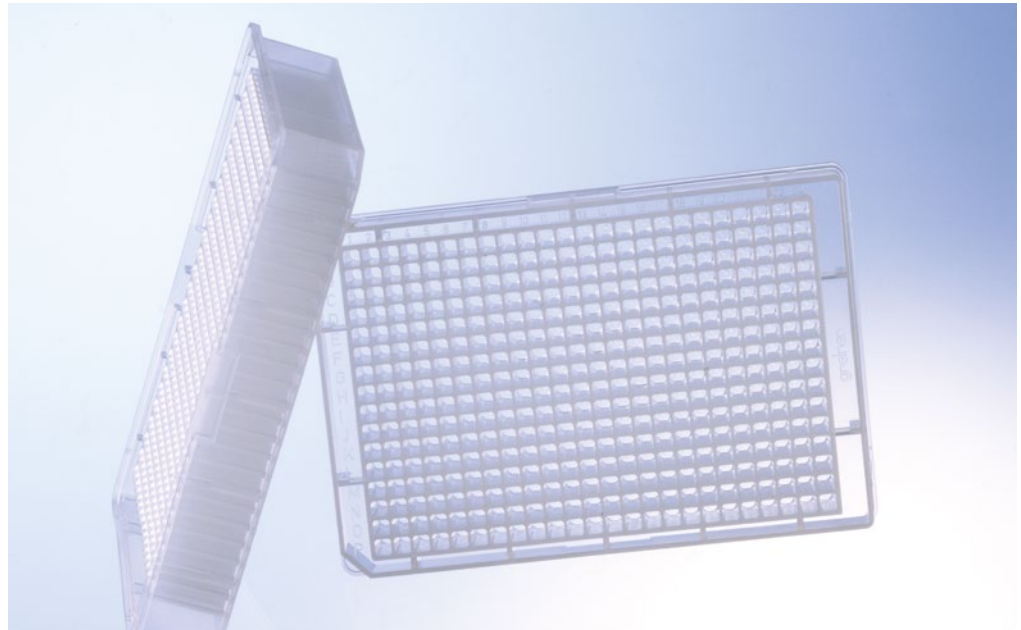
- / Fester oder µClear®-Folienboden
- / Steril / nicht-steril
- / Unbehandelt oder in high-binding Qualität

Well Format: 1536, Näpfchengeometrie: F-Boden, Material: PS, Plattengeometrie: HiBase,  
Arbeitsvolumen (Well): 3 µl – 10 µl, Abdeckplatte: nein

| Art. Nr. | Bodenart | Bindungs-<br>eigenschaft | Bindung<br>Markenname | Oberflächen-<br>behandlung | Farbe Produkt | Steril | Stück UVP / VP |
|----------|----------|--------------------------|-----------------------|----------------------------|---------------|--------|----------------|
| 782101   | fest     |                          |                       | unbehandelt                | ○ transp.     |        | 15 / 60        |
| 782061   | fest     | high-binding             | MICROLON 600          |                            | ○ transp.     | +      | 15 / 60        |
| 782075   | fest     |                          |                       | unbehandelt                | ○ weiß        |        | 15 / 60        |
| 782074   | fest     | high-binding             | LUMITRAC 600          |                            | ○ weiß        | +      | 15 / 60        |
| 782076   | fest     |                          |                       | unbehandelt                | ● schwarz     |        | 15 / 60        |
| 782077   | fest     | high-binding             | FLUOTRAC 600          |                            | ● schwarz     | +      | 15 / 60        |
| 782095   | µClear®  |                          |                       | unbehandelt                | ○ weiß        |        | 15 / 60        |
| 782097   | µClear®  | high-binding             |                       |                            | ● schwarz     | +      | 15 / 60        |
| 782096   | µClear®  |                          |                       | unbehandelt                | ● schwarz     |        | 15 / 60        |



- / Compound-Lagerungsplatten für das akustische Liquid-Handling finden Sie ebenfalls in diesem Kapitel.



## POLYPROPYLEN-LAGERUNGSPLETTEN

**Greiner Bio-One Polypropylen-Mikroplatten sind perfekte Lagerungsplatten für Wirkstoffe, Patientenproben oder Biomoleküle.**

Biologisch inertes Verhalten gegen Biomoleküle, Beständigkeit gegen eine Vielzahl von im Labor üblichen Lösungsmitteln, wie DMSO, und eine hohe Temperaturbeständigkeit sind wesentliche Eigenschaften der Polypropylen-Mikroplatten. Alle

Greiner Bio-One Polypropylen-Mikroplatten sind für automatisierte Systeme geeignet. Weiterhin zeichnen sie sich durch erhöhte Näpfchenwände aus, die ein einfaches Verschweißen oder Versiegeln ermöglichen. Das Portfolio reicht vom 96 Well MASTERBLOCK® mit einem Volumen von 0,5 ml, 1 ml oder 2 ml über den MASTERBLOCK® mit 384 oder 1536 Well bis hin zur 96 Well Lagerungsbox.

- / Speziell für die Lagerung von Wirkstoffen, Patientenproben, DNA/ RNA oder Stammkulturen
- / Hohe Chemikalien- und Temperaturbeständigkeit



FREE OF  
detectable  
DNase

FREE OF  
detectable  
human DNA

FREE OF  
detectable  
RNase

 non-  
pyrogenic

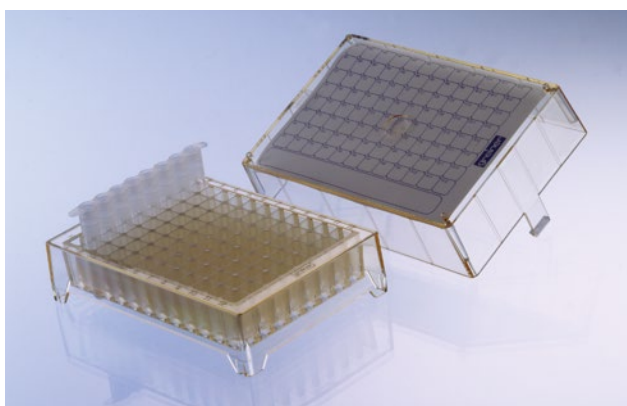
### 96 Well MASTERBLOCK®

#### Polypropylen

- / Ideal zur Lagerung von nicht-humanem Probenmaterial sowie zur Anzucht von Bakterien / Hefen
- / Einheitliche Außenmaße und Toleranzen
- / Alphanumerische Wellcodierung
- / Verschweißbar und verklebbar
- / Verschließbar mit CapMats

Well Format: 96, Bodenart: fest, Material: PP

| Art. Nr. | Näpfchengeometrie | Farbe Produkt | Gesamtvolumen (Well) | Abdeckplatte          | Steril | Stück UVP / VP |
|----------|-------------------|---------------|----------------------|-----------------------|--------|----------------|
| 780201   | U-Boden           | ○ natur       | 1 ml                 | CapMat 381070, 381061 |        | 1 / 50         |
| 780261   | U-Boden           | ○ natur       | 1 ml                 | CapMat 381070, 381061 | +      | 1 / 50         |
| 780215   | U-Boden           | ○ natur       | 1 ml                 | CapMat 381070, 381061 |        | 5 / 50         |
| 786201   | V-Boden           | ○ natur       | 0,5 ml               | CapMat 381070, 381061 |        | 8 / 80         |
| 786261   | V-Boden           | ○ natur       | 0,5 ml               | CapMat 381070, 381061 | +      | 1 / 80         |
| 780270   | V-Boden           | ○ natur       | 2 ml                 | CapMat 381080, 381081 |        | 1 / 50         |
| 780271   | V-Boden           | ○ natur       | 2 ml                 | CapMat 381080, 381081 | +      | 1 / 50         |
| 780285   | V-Boden           | ○ natur       | 2 ml                 | CapMat 381080, 381081 |        | 5 / 50         |

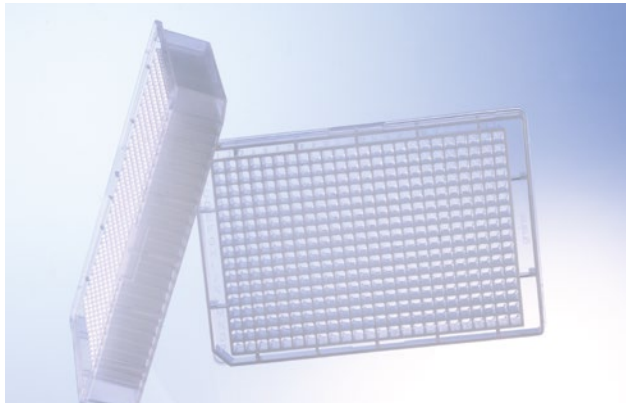


### 96 Well Lagerungsbox

- / Lagerungsbox aus Polycarbonat
- / Mit / ohne 96 Polypropylen-Röhrchen
- / Inklusive ID-Card
- / Alle Komponenten autoklavierbar

| Art. Nr. | Steril | Stück UVP / VP |
|----------|--------|----------------|
| 975502   |        | 1 / 120        |
| 975561   | +      | 1 / 50         |
| 975570   |        | 1 / 50         |





### 384 Deep Well MASTERBLOCK® Polypropylen

- / Ideal für Wirkstoffbibliotheken sowie für Anwendungen mit größeren Volumina
- / Konische Näpfchenform für präzises Pipettieren
- / Alphanumerische Wellcodierung
- / Verschweißbar und verklebbar

FREE OF  
detectable  
DNase

FREE OF  
detectable  
human DNA

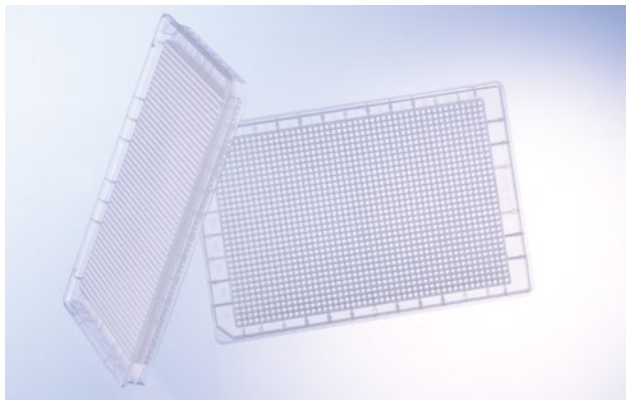
FREE OF  
detectable  
RNase

 non-  
cytotoxic

 non-  
pyrogenic

Well Format: 384, Näpfchengeometrie: V-Boden, Bodenart: fest, Material: PP,  
Plattengeometrie: Deep Well, Abdeckplatte: nein

| Art. Nr. | Farbe Produkt | Steril | Stück UVP / VP |
|----------|---------------|--------|----------------|
| 781270   | ○ natur       |        | 6 / 60         |
| 781271   | ○ natur       | +      | 6 / 60         |



### 1536 Deep Well Mikroplatten Polypropylen

- / Einheitliche Außenmaße und Toleranzen
- / Mathematisches Volumen: 18 µl
- / Alphanumerische Wellcodierung
- / Verschweißbar und verklebbar

FREE OF  
detectable  
DNase

FREE OF  
detectable  
human DNA

FREE OF  
detectable  
RNase

 non-  
cytotoxic

 non-  
pyrogenic

Well Format: 1536, Näpfchengeometrie: V-Boden, Bodenart: fest, Material: PP, Plattengeometrie: Deep Well,  
Arbeitsvolumen: 3 µl - 15 µl, Abdeckplatte: nein

| Art. Nr. | Farbe Produkt | Steril | Stück UVP / VP |
|----------|---------------|--------|----------------|
| 782261   | ○ natur       | +      | 15 / 60        |
| 782270   | ○ natur       |        | 15 / 60        |



/ Sehen Sie auch unser Video:



## COMPOUND-LAGERUNGSPLATTEN

Nach wie vor ist Polypropylen für Lagerungsplatten das Material der Wahl. Allerdings gewinnt eine neue Materialklasse, die Cycloolefine, aufgrund ihrer unübertroffenen Eigenschaften für viele Anwendungen immer mehr an Bedeutung.

Lagerungsplatten aus Cycloolefinen vereinen eine hohe Beständigkeit gegen polare

Lösungsmittel, wie DMSO, mit hoher Transparenz. Zusätzlich zeichnen sie sich durch glasähnliche optische Eigenschaften und eine hohe Maßhaltigkeit aus. Durch die Summe dieser Eigenschaften sind Mikroplatten aus Cycloolefinen für den Einsatz in automatisierten Systemen besonders geeignet.

- / Besonders für die Wirkstofflagerung geeignet
- / Hohe Lösungsmittelbeständigkeit
- / Geringe Verdunstungsrate aufgrund einer hervorragenden Barrierefunktion
- / Fast keine herauslösbaren Materialzusätze
- / Geringe Biomolekül-Bindung
- / Glasähnliche optische Eigenschaften



### Compound-Lagerungsplatten

#### 384 und 1536 Well

Mikroplatten für akustisches Liquid Handling

- / Strenge Produktionsvorgaben für eine gleichbleibende Bodenqualität
- / Mikroplatten sind deionisiert und in antistatischen Beuteln verpackt

Näpfchengeometrie: F-Boden, Bodenart: fest, Abdeckplatte: nein

| Art. Nr.   | Well Format | Material    | Oberflächen-<br>behandlung | Farbe Produkt | Plattengeo-<br>metrie | Plattentyp      | Arbeitsvolumen<br>(Well) | Stück<br>UVP / VP |
|------------|-------------|-------------|----------------------------|---------------|-----------------------|-----------------|--------------------------|-------------------|
| 781201-906 | 384         | PP          | un-<br>behandelt           | ● natur       |                       |                 | 15 µl - 145 µl           | 10 / 100          |
| 793855     | 384         | Cycloolefin |                            | ○ transp.     | HiBase                | Small<br>Volume | 1 µl - 25 µl             | 15 / 60           |
| 782855     | 1536        | Cycloolefin |                            | ○ transp.     | HiBase                |                 | 1 µl - 10 µl             | 15 / 60           |
| 792870-906 | 1536        | Cycloolefin |                            | ○ transp.     |                       |                 | 1 µl - 14 µl             | 15 / 60           |



/ Für mehr Informationen zu Näpfchengeo-  
metrie und technischen  
Angaben finden Sie  
in den Data Sheets  
auf unserer Website:  
[www.gbo.com](http://www.gbo.com)

### NON-BINDING MIKROPLATTEN

Für biochemische Tests im Hochdurchsatz-Screening werden meist Mikroplatten mit einer unbehandelten Oberfläche verwendet. Diese Polystyrol-Mikroplatten zeichnen sich durch eine gleichbleibend niedrigere Biomolekül-Bindung aus.

Dennoch kann die Bindung geringer Mengen von Biomolekülen, wie DNA, RNA, Proteine oder Peptide, an die Kunststoffoberfläche der unbehandelten Mikroplatten nicht vollständig unter-

bunden werden. Um die Bindung von Biomolekülen zu minimieren, ist der Einsatz von nicht bindenden (non-binding) Oberflächen notwendig.

Die Polystyrol-Mikroplatten mit nicht-bindender Oberfläche zeichnen sich durch eine geringe Bindung von Biomolekülen aus. Diese Molekül-abweisende Eigenschaft kann bei empfindlichen biochemischen Tests durch erhöhte Sensitivität, reduzierten Hintergrund und verbessertes Signal-Rausch-Verhältnis von Vorteil sein.

- / 96 / 384 / 1536 Well-Format
- / Transparent / schwarz / weiß
- / Fester Boden oder  $\mu$ Clear®-Folienboden
- / Äußerst geringe, nicht-spezifische Biomolekülbindung
- / Langfristige Oberflächenbeständigkeit ohne Degeneration oder Auswaschen



FREE OF  
detectable  
DNase

FREE OF  
detectable  
human DNA

FREE OF  
detectable  
RNase

non-  
pyrogenic

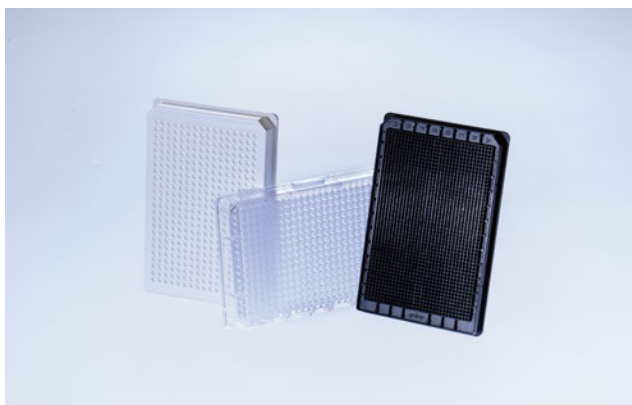
### Non-binding Mikroplatten

#### 96 Well

- / Transparent / schwarz / weiß
- / U-Boden, V-Boden, F-Boden/Kaminform
- / Fester Boden oder  $\mu$ Clear®-Folienboden

Well Format: 96, Material: PS, Bindungseigenschaft: Non-binding, Abdeckplatte: nein

| Art. Nr. | Näpfchengeometrie   | Bodenart     | Farbe Produkt | Arbeitsvolumen (Well)    | Stück UVP / VP |
|----------|---------------------|--------------|---------------|--------------------------|----------------|
| 650901   | U-Boden             | fest         | ○ transp.     | 40 $\mu$ l – 280 $\mu$ l | 10 / 40        |
| 651901   | V-Boden             | fest         | ○ transp.     | 40 $\mu$ l – 200 $\mu$ l | 10 / 40        |
| 655901   | F-Boden / Kaminform | fest         | ○ transp.     | 25 $\mu$ l – 340 $\mu$ l | 10 / 40        |
| 655904   | F-Boden / Kaminform | fest         | ○ weiß        | 25 $\mu$ l – 340 $\mu$ l | 10 / 40        |
| 655900   | F-Boden / Kaminform | fest         | ● schwarz     | 25 $\mu$ l – 340 $\mu$ l | 10 / 40        |
| 655903   | F-Boden / Kaminform | $\mu$ Clear® | ○ weiß        | 25 $\mu$ l – 340 $\mu$ l | 10 / 40        |
| 655906   | F-Boden / Kaminform | $\mu$ Clear® | ● schwarz     | 25 $\mu$ l – 340 $\mu$ l | 10 / 40        |



FREE OF  
detectable  
DNase

FREE OF  
detectable  
human DNA

FREE OF  
detectable  
RNase

non-  
pyrogenic

### Non-binding Mikroplatten

#### 384 und 1536 Well

- / Transparent / schwarz / weiß
- / Mit F-Boden, V-Boden oder als Small Volume-Option
- / Fester Boden oder  $\mu$ Clear®-Folienboden

Näpfchengeometrie: F-Boden, Material: PS, Bindungseigenschaft: Non-binding, Abdeckplatte: nein

| Art. Nr. | Well Format | Bodenart | Farbe Produkt | Plattengeometrie | Plattentyp | Arbeitsvolumen (Well)    | Stück UVP / VP |
|----------|-------------|----------|---------------|------------------|------------|--------------------------|----------------|
| 781901   | 384         | fest     | ○ transp.     |                  |            | 15 $\mu$ l – 110 $\mu$ l | 10 / 40        |
| 781904   | 384         | fest     | ○ weiß        |                  |            | 15 $\mu$ l – 110 $\mu$ l | 10 / 40        |
| 781900   | 384         | fest     | ● schwarz     |                  |            | 15 $\mu$ l – 110 $\mu$ l | 10 / 40        |

## HTS-Mikroplatten

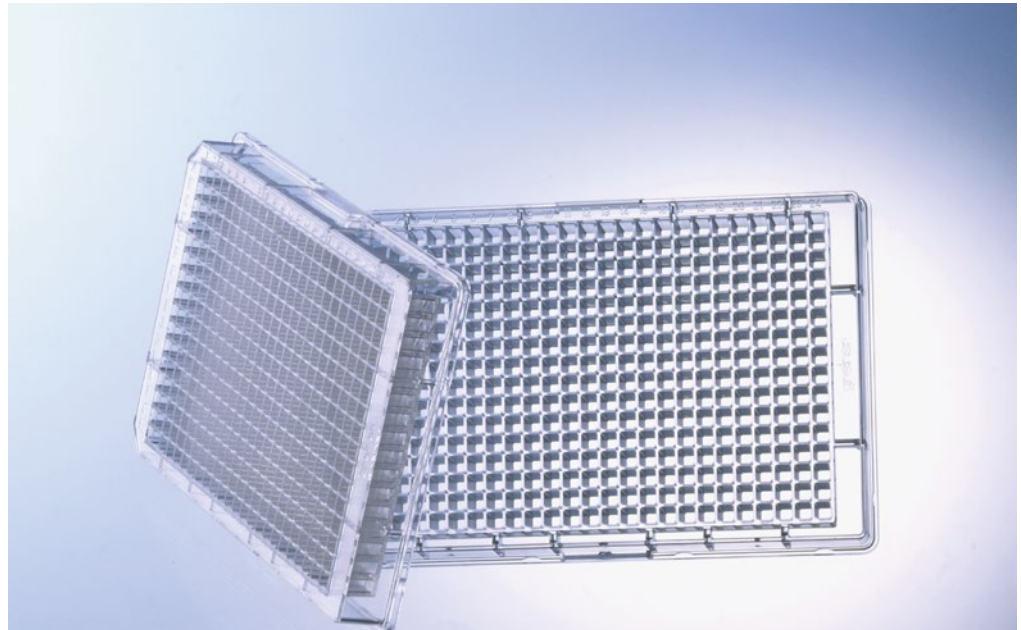
Non-binding Mikroplatten

| Art. Nr. | Well Format | Bodenart | Farbe Produkt | Plattengeometrie | Plattentyp   | Arbeitsvolumen (Well) | Stück UVP / VP |
|----------|-------------|----------|---------------|------------------|--------------|-----------------------|----------------|
| 781903   | 384         | µClear®  | ○ weiß        |                  |              | 15 µl – 110 µl        | 10 / 40        |
| 781906   | 384         | µClear®  | ● schwarz     |                  |              | 15 µl – 110 µl        | 10 / 40        |
| 784904   | 384         | fest     | ○ weiß        | HiBase           | Small Volume | 4 µl – 25 µl          | 10 / 40        |
| 784900   | 384         | fest     | ● schwarz     | HiBase           | Small Volume | 4 µl – 25 µl          | 10 / 40        |
| 782904   | 1536        | fest     | ○ weiß        | HiBase           |              | 3 µl – 10 µl          | 15 / 60        |
| 782900   | 1536        | fest     | ● schwarz     | HiBase           |              | 3 µl – 10 µl          | 15 / 60        |





- / Für mehr Informationen zu Näpfchengeo-  
metrie und technischen  
Angaben finden Sie  
in den Data Sheets  
auf unserer Website:  
[www.gbo.com](http://www.gbo.com)



## STREPTAVIDIN-BESCHICHTETE MIKROPLATTEN

**Streptavidin-beschichtete  
Festphasen dienen als zuver-  
lässige Bindungsflächen  
für biotinylierte Moleküle jeg-  
licher Art.**

Die Biotinylierung von Liganden ist sicher und einfach durchzuführen und die Funktionalität der Moleküle wird normalerweise durch das geringe Molekulargewicht des Biotins (244 Da) nicht beeinträchtigt. Streptavidin-Festphasen bieten daher die Möglichkeit, Komponenten aus einem Reaktionsansatz einfach zu isolieren, nachzu-

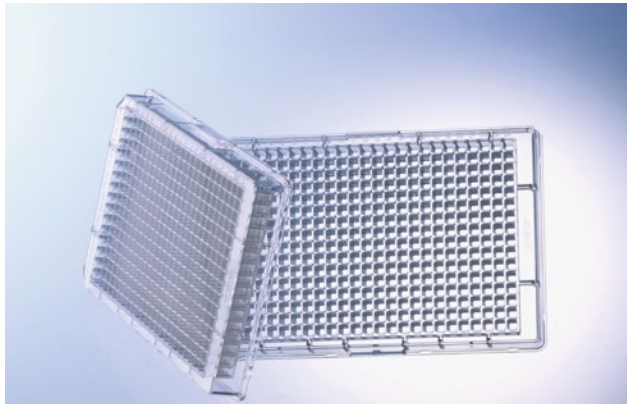
weisen und zu quantifizieren. Durch Immobilisierung des biotinylierten Stoffes ist es außerdem möglich, ganze Reaktionsketten an einer Streptavidin-Festphase ablaufen zu lassen, wie Enzym-Immuno-Assays, Enzym- Aktivitäts-assays, DNA-Hybridisierungstechniken und Quantifizierung von PCR-Produkten.

Das hochreine Streptavidin ist in einer einheitlichen und stabilen Schicht an die Plattenoberfläche gebunden (CV < 5 % bei 96 Well Mikroplatten und CV < 8 % bei 384 Well Mikroplatten).

- / Im 96 Well- und 384  
Well-Format erhältlich
- / Transparent / schwarz  
/ weiß
- / 3 Jahre Haltbarkeit bei  
Raumtemperatur
- / Alle Platten vorge-  
blockt und gebrauchsfertig

## HTS-Mikroplatten

Streptavidin-beschichtete Mikroplatten



### Streptavidin-beschichtete 96 und 384 Well

- / Lange Haltbarkeit bei Raumtemperatur
- / Lot-Nummer auf jeder Packung
- / Bereits mit BSA vorgeblockt

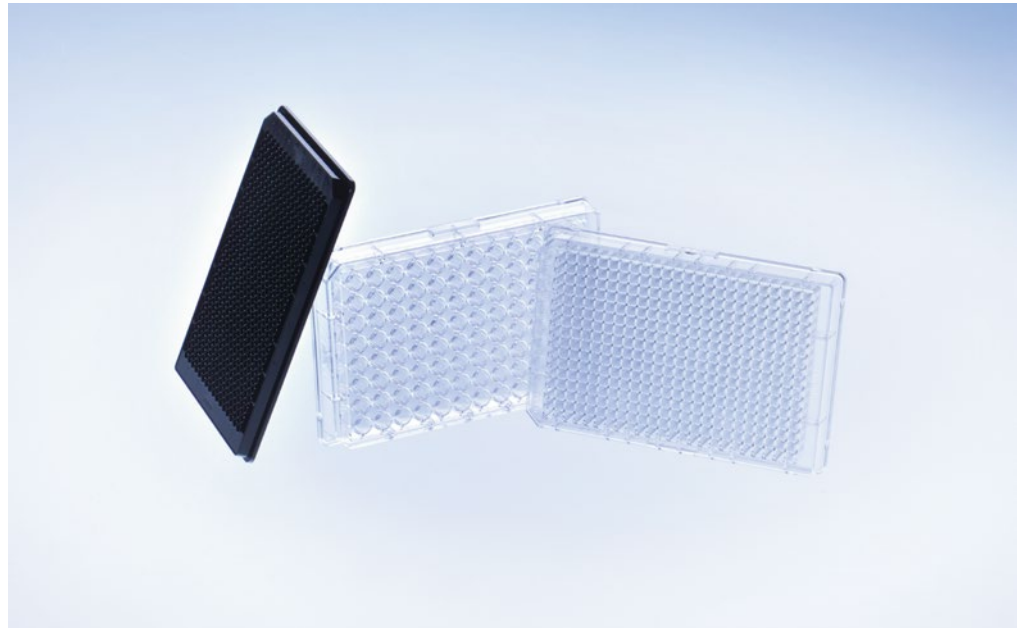
*Bodenart: fest, Material: PS, Oberflächenbehandlung: Streptavidin, Abdeckplatte: nein*

| Art. Nr. | Well Format | Näpfchengeometrie | Farbe Produkt | Stück UVP / VP |
|----------|-------------|-------------------|---------------|----------------|
| 655990   | 96          | C-Boden           | ○ transp.     | 5 / 40         |
| 655995   | 96          | C-Boden           | ○ weiß        | 5 / 40         |
| 655997   | 96          | C-Boden           | ● schwarz     | 5 / 40         |
| 781990   | 384         | F-Boden           | ○ transp.     | 5 / 40         |
| 781995   | 384         | F-Boden           | ○ weiß        | 5 / 40         |
| 781997   | 384         | F-Boden           | ● schwarz     | 5 / 40         |

/ Weitere Streptavidin-beschichtete Mikroplatten sind auf Anfrage erhältlich.



- / Application Note:  
UV/VIS Spectroscopy in  
Microplates UV-Star®,  
µClear®, MICROLON and  
CELLSTAR®



## UV-STAR® MIKROPLATTEN

**Die UV / VIS-Spektroskopie ist eine klassische Analysen-Methode zur Bestimmung der chemischen Beschaffenheit einer Substanz sowie deren Konzentration in wässriger Lösung.**

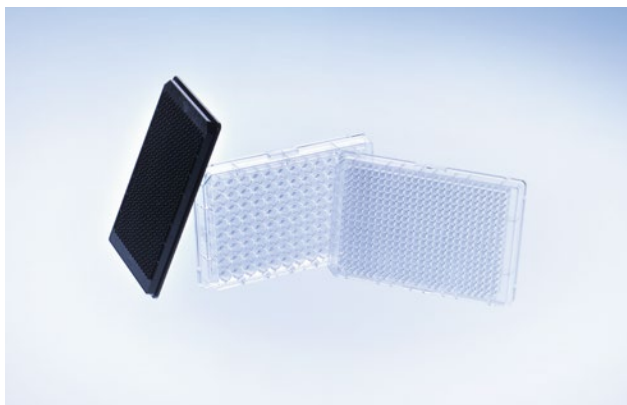
Üblicherweise wird die UV / VIS-Spektroskopie in Quarzglas-Küvetten durchgeführt. Bei der Bewältigung großer Probenmengen bieten Küvetten allerdings keinen ausreichenden Durchsatz und ein schnelleres Arbeiten durch die Verwendung von Mikroplatten ist naheliegend.

Standard-Polystyrol-Mikroplatten sind für Transmissionsmessungen mit UV-Licht nur bedingt geeignet. Polystyrol absorbiert UV-Licht, insbesondere UV-Licht kürzerer Wellenlängen (< 320 nm).

µClear® Mikroplatten mit einem dünnen Polystyrol-Folienboden besitzen schon wesentlich geringere Hintergrundwerte und können problemlos bis 340 nm eingesetzt werden. Die Anpassung der patentierten µClear® Verfahrenstechnologie an einen neuen, innovativen UV-transparenten Werkstoff ermöglichte die Herstellung von Mikroplatten, die den Transmissionsbereich bis zu 230 nm erweitern.

Für Nukleinsäure- und Protein-Konzentrationsbestimmungen bei 260 nm bzw. 280 nm ohne störenden Hintergrund sind UV-Star® Mikroplatten die ideale Alternative zu teuren und zerbrechlichen Quarzglas-Mikroplatten oder Küvetten. UV-Star® Mikroplatten sind DMSO-beständig und lassen sich problemlos bei -20 °C lagern.

- / Im 96 Well- und 384 Well-Format erhältlich
- / Mit Cycloolefin-Folienboden
- / Für die Fluoreszenz-Korrelation-Spektroskopie sowie mikroskopische Anwendungen
- / Optisches Fenster bis zu 230 nm ideal für Nukleinsäurebestimmungen bei 260 nm / 280 nm
- / Für Protein-Konzentrationsmessungen bei 280 nm



FREE OF  
detectable  
DNase

FREE OF  
detectable  
human DNA

FREE OF  
detectable  
RNase

 non-  
cytotoxic

 non-  
pyrogenic

### UV-Star® Mikroplatten

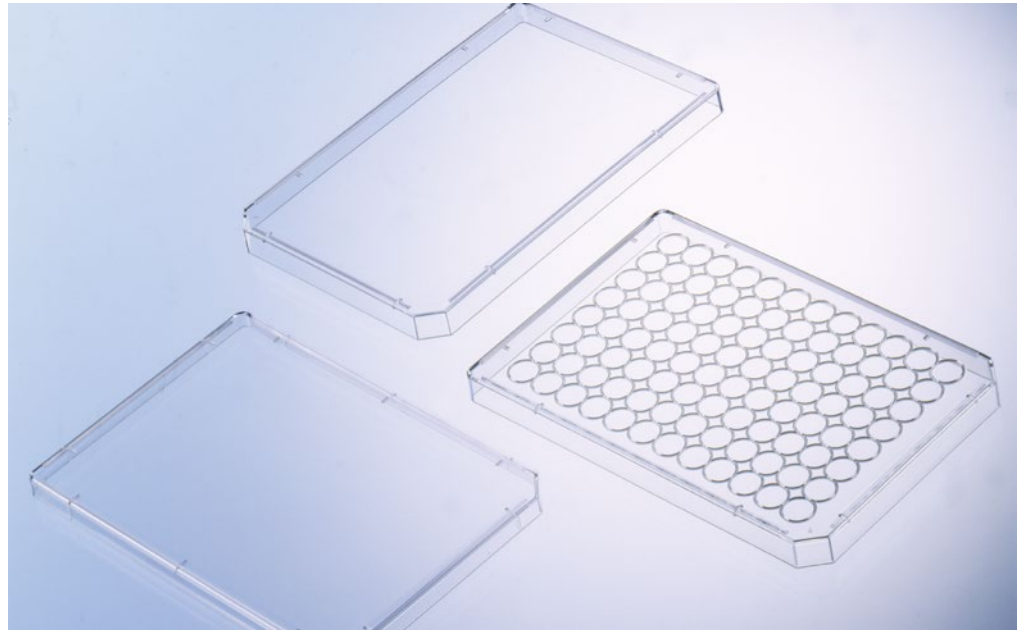
- / Im 96 Well- und 384 Well-Format erhältlich
- / Mit Cycloolefin-Folienboden
- / Optisches Fenster bis zu 230 nm ideal für Nukleinsäurebestimmungen bei 260 nm / 280 nm
- / Für Protein-Konzentrationsmessungen bei 280 nm

Näpfchengeometrie: F-Boden, Bodenart: Cycloolefin-Folie, Material: COC,  
Oberflächenbehandlung: unbehandelt, Abdeckplatte: nein

| Art. Nr. | Well Format | Farbe Produkt | Plattentyp | Arbeitsvolumen (Well) | Stück UVP / VP |
|----------|-------------|---------------|------------|-----------------------|----------------|
| 675801   | 96          | ○ transp.     | Half Area  | 15 µl - 175 µl        | 10 / 40        |
| 655801   | 96          | ○ transp.     |            | 25 µl - 340 µl        | 10 / 40        |
| 781801   | 384         | ○ transp.     |            | 15 µl - 110 µl        | 10 / 40        |



- / Forum No 6: Sealers for microplates and their areas of application in molecular biology and cell culture (F073013)



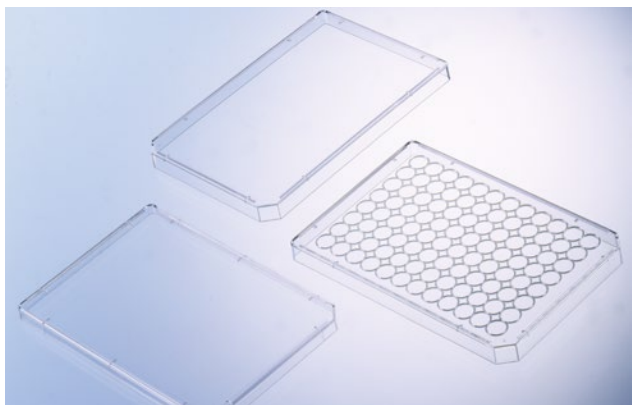
## ABDECKSYSTEME / FOLIEN

- / Polystyrol-Abdeckplatten in drei verschiedenen Profilhöhen mit und ohne Kondensationsringe
- / Klassische Klebefolien mit Acrylatklebstoff sowie Klebefolien mit drucksensitivem Silikonklebstoff
- / EVA-CapMats zum Versiegeln von 96 Well Platten

**Abdeckplatten bieten Schutz vor Kontamination und Verdunstung während der Probenlagerung sowie der Zellkultivierung.**

Zudem bietet Greiner Bio-One eine komplette Palette an **Abdeckfolien** für eine Vielzahl von Anwendungen in den Bereichen Immunologie,

Molekularbiologie, PCR und Hochdurchsatz-Screening. Zum Verschließen von 96 Well Mikroplatten bietet Greiner Bio-One CapMats an. Sie werden aus Ethyl Vinyl Acetat (EVA) hergestellt, sind DMSO-beständig und in einem Temperaturbereich zwischen -20 °C und +60 °C einsetzbar. CapMats sind nicht durchstechbar.



FREE OF  
detectable  
DNase

FREE OF  
detectable  
human DNA

FREE OF  
detectable  
RNase

non-  
pyrogenic

## Abdeckplatten

Alle sterilen Abdeckplatten sind frei von zytotoxischen Stoffen.

Beschreibung: Abdeckplatte, Material: PS

| Art. Nr. | Höhe   | Kondensationsringe | Deckelausführung | Steril | Stück UVP / VP |
|----------|--------|--------------------|------------------|--------|----------------|
| 656101   | 9 mm   | nein               | hoch             |        | 1 / 100        |
| 656161   | 9 mm   | nein               | hoch             | +      | 1 / 100        |
| 656170   | 9 mm   | ja                 | hoch             |        | 1 / 100        |
| 656171   | 9 mm   | ja                 | hoch             | +      | 1 / 100        |
| 656190   | 6 mm   | nein               | flach            |        | 20 / 200       |
| 656191   | 6 mm   | nein               | flach            | +      | 20 / 200       |
| 691101   | 4,8 mm | nein               | ultraflach       |        | 5 / 100        |
| 691161   | 4,8 mm | nein               | ultraflach       | +      | 5 / 100        |



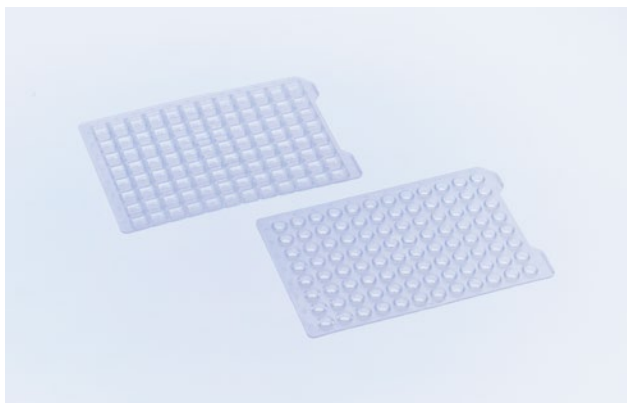
## Abdeckfolien

Die „klassischen“ Abdeckfolien EASYseal, AMPLIseal, SILVERseal und BREATHseal sind mit einem Acrylatklebstoff beschichtet. Der „Advanced Sealer“ VIEWseal ist mit einem drucksensitiven Silikonklebstoff beschichtet.

| Art. Nr. | Beschreibung | Besonderheit   | Durchstechbar | Steril | Stück UVP / VP |
|----------|--------------|----------------|---------------|--------|----------------|
| 676001   | EASYseal     | transp.        |               |        | 100 / 2.000    |
| 676090   | SILVERseal   | aus Aluminium  | ja            |        | 100 / 1.200    |
| 676070   | VIEWseal     | transp.        |               |        | 100 / 1.200    |
| 676040   | AMPLIseal    | transp.        |               |        | 100 / 2.000    |
| 676050   | BREATHseal   | gasdurchlässig |               |        | 50 / 2.500     |
| 676051   | BREATHseal   | gasdurchlässig |               | +      | 50 / 500       |

/ Forum No. 6: Sealers for microplates and their areas of application in molecular biology and cell culture (F073013)





### CapMats

- / Hergestellt aus Ethyl-Vinyl-Acetat (EVA)
- / Für 96 Well Mikroplatten und MASTERBLOCK® lieferbar
- / Steril / nicht-steril

FREE OF  
detectable  
DNase

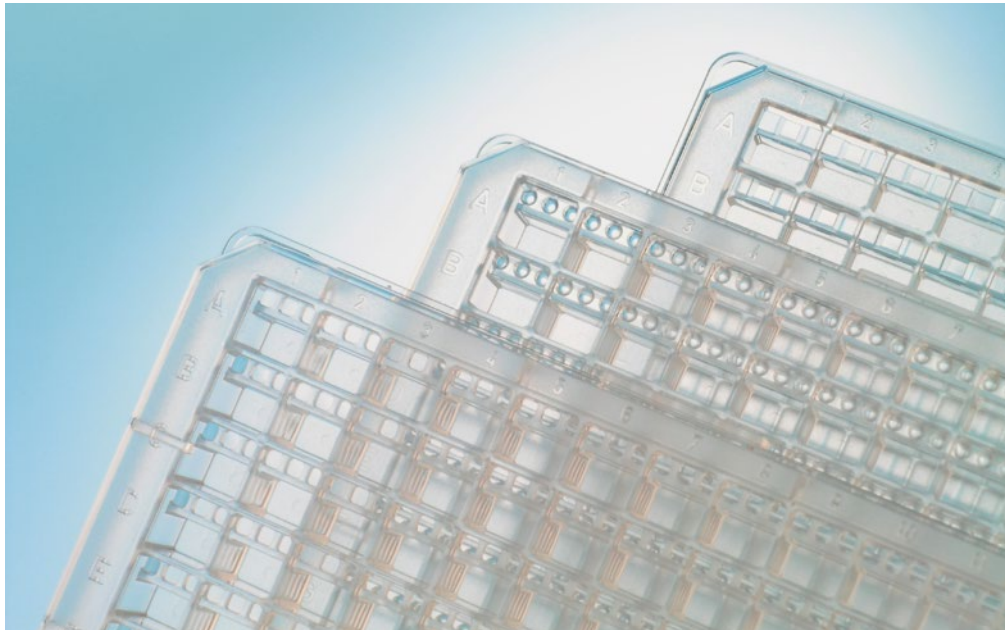
FREE OF  
detectable  
human DNA

FREE OF  
detectable  
RNase

 non-  
pyrogenic

Beschreibung: 96 Well CapMat, Durchstechbar: nein, Material: EVA

| Art. Nr. | Noppenform  | Steril | Stück UVP / VP |
|----------|-------------|--------|----------------|
| 381070   | rund        |        | 10 / 50        |
| 381061   | rund        | +      | 1 / 50         |
| 381080   | quadratisch |        | 10 / 50        |
| 381081   | quadratisch | +      | 1 / 50         |



- / Forum No. 7:  
Advanced high-throughput platforms for protein crystallisation (F073016)

## PLATTEN FÜR DIE PROTEINKRISTALLISATION

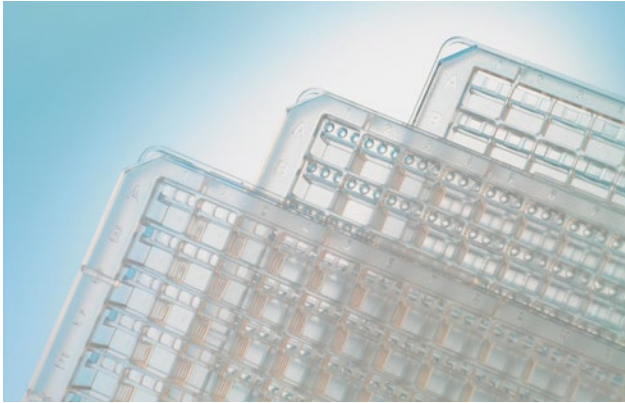
Genaue Kenntnisse über Wechselwirkungen zwischen Funktion und Struktur von Biomolekülen sind für die biologische, medizinische und pharmazeutische Forschung fundamental. Eine zuverlässige Methode ist die Röntgenstrukturanalyse von Proteinkristallen.

Um dreidimensionale Molekularstrukturen darstellen zu können, müssen die Proteine zunächst kristallisiert werden. Da jedes Protein anders ist und eine Vielzahl von Faktoren die Proteinkristallisation beeinflusst, werden die optimalen Bedingungen meist mit Hochdurchsatz-Technologien (Pipettierroboter)

getestet. Mit CrystalStar hat Greiner Bio-One speziell Mikroplatten und Zubehör entwickelt, um den Anforderungen der Hochdurchsatz-Kristallisation in kurzer Zeit und mit relativ geringen Proteinmengen gerecht zu werden. Techniken wie Dampfdiffusion (Sitting Drop, Hanging Drop) und Microbatch unter Öl lassen sich so effektiv durchführen.

Dabei können Platten mit **hydrophober** Oberfläche besonders gut für die Nanoliter-Kristallisation von Membranproteinen eingesetzt werden. **LBR (low birefringence)**-Platten sind speziell für die Verwendung von polarisiertem Licht geeignet.

- / Für Vapour-Diffusion- und Microbatch-unter-Öl-Anwendungen
- / Hergestellt aus Polystyrol oder Polyolefin (LBR-Platten)
- / Grundmaße gemäß ANSI 1-2004 (außer Terasaki-Platten)
- / Auf Wunsch Barcode-etikettiert erhältlich
- / CrystalQuick-Platten mit alphanumerischer Wellcodierung



### 96 Well CrystalQuick / CrystalQuick Plus Platten

- / Kristallisationsplatten für Sitting Drop Anwendungen mit unterschiedlichen Nüpfchengeometrien und Materialeigenschaften
- / Verschließbar mit VIEWseal oder AMPLiseal Klebefolien
- / Alphanumerische Wellcodierung

| Art. Nr. | Höhe    | Materialeigenschaften | Nüpfchengeometrie | Plattentyp       | Nüpfchen / Reservoir | Nüpfchen-volumen, max | Volumen per Reservoir | Stück UVP / VP |
|----------|---------|-----------------------|-------------------|------------------|----------------------|-----------------------|-----------------------|----------------|
| 609171   | 8 mm    | Standard              | flach             | quadratisch (LP) | 1                    | 3,9 µl                | 140 µl                | 20 / 80        |
| 609180   | 8 mm    | hydrophob             | flach             | quadratisch (LP) | 1                    | 3,9 µl                | 140 µl                | 20 / 80        |
| 609871   | 8 mm    | LBR                   | flach             | quadratisch (LP) | 1                    | 3,9 µl                | 140 µl                | 20 / 80        |
| 609101   | 14,4 mm | Standard              | flach             | quadratisch (SW) | 3                    | 4,1 µl                | 320 µl                | 10 / 40        |
| 609120   | 14,4 mm | Standard              | konkav            | rund (RW)        | 3                    | 1,9 µl                | 320 µl                | 10 / 40        |
| 609130   | 14,4 mm | hydrophob             | flach             | quadratisch (SW) | 3                    | 4,1 µl                | 320 µl                | 10 / 40        |
| 609801   | 14,4 mm | LBR                   | flach             | quadratisch (SW) | 3                    | 4,1 µl                | 320 µl                | 10 / 40        |
| 609820   | 14,4 mm | LBR                   | konkav            | rund (RW)        | 3                    | 1,9 µl                | 320 µl                | 10 / 40        |
| 609830   | 14,4 mm | LBR, hydrophob        | flach             | quadratisch (SW) | 3                    | 4,1 µl                | 320 µl                | 10 / 40        |



### 24 Well ComboPlate CrystalBridge / Deckgläser

- / Universelle 24 Well Kristallisationsplatte mit Deckgläsern sowie CrystalBridge für Sitting-Drop-Anwendungen
- / Silikonisierte Deckgläser erhältlich

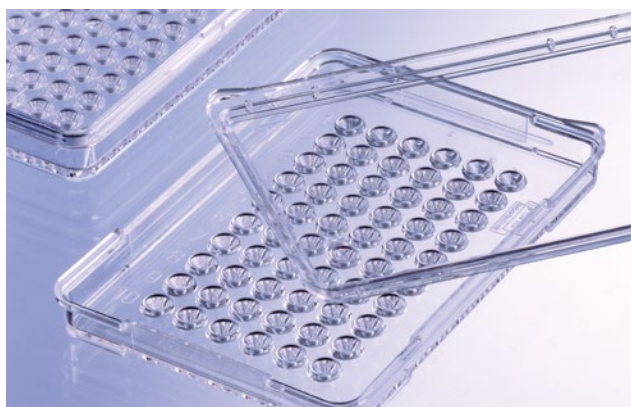
| Art. Nr. | Beschreibung           | Besonderheit                        | Well Format | Ø Nüpfchen | Bodenform | Nüpfchen-volumen, max | Abdeckplatte | Stück UVP / VP |
|----------|------------------------|-------------------------------------|-------------|------------|-----------|-----------------------|--------------|----------------|
| 662150   | ComboPlate             |                                     | 24          | 16,3 mm    | flach     | 3.300 µl              | ja           | 6 / 24         |
| 662145   | CrystalBridge          |                                     | 1           | 4,6 mm     | konkav    | 45 µl                 | nein         | - / 250        |
| 501870   | runde Deckgläser 18 mm | silikonisiertes Glas 0,19 - 0,22 mm |             |            |           |                       |              | 100 / 1.000    |

## HTS-Mikroplatten

Platten für die Proteinkristallisation

| Art. Nr. | Beschreibung                  | Besonderheit                                | Well Format | Ø Näpfchen | Boden-<br>form | Näpfchen-<br>volumen, max | Abdeck-<br>platte | Stück<br>UVP / VP |
|----------|-------------------------------|---------------------------------------------|-------------|------------|----------------|---------------------------|-------------------|-------------------|
| 503870   | runde Deckel-<br>gläser 22 mm | silikonisier-<br>tes Glas 0,19<br>- 0,22 mm |             |            |                |                           |                   | 100 / 1.000       |
| 503850   | runde Deckel-<br>gläser 22 mm | silikonisier-<br>tes Glas 0,5<br>- 0,6 mm   |             |            |                |                           |                   | 100 / 1.000       |

/ Silikonisierte Deckgläser für Linbro-Platten (rund, Ø 22 mm) sind auf Anfrage erhältlich.



### Terasaki-Platten

#### 60 und 72 Well

- / Für Microbatch-unter-Öl-Anwendungen
- / Konische Näpfchengeometrie
- / Plattenrand ermöglicht das gleichzeitige Befüllen aller Näpfchen mit Öl
- / Mit Abdeckplatte

Höhe: 83,3 mm, Länge: 58 mm, Breite: 10 mm, Ø Näpfchenboden: 1,3 mm, Näpfchengeometrie: flach, Näpfchenvolumen, max: 11,5 µl, Arbeitsvolumen (Well): ≤10 µl

| Art. Nr. | Well Format | Stück UVP / VP |
|----------|-------------|----------------|
| 653102   | 60          | 10 / 580       |
| 654102   | 72          | 10 / 270       |

/ Terasaki-Platten mit TC-Oberflächenbehandlung finden Sie im Kapitel Immunologie.







Für das Handling und die Analyse von chemischen und biologischen Proben mit kleinem oder mittlerem Volumen bietet Greiner Bio-One eine Vielzahl verschiedener Analysengefäße und Reaktionsgefäße mit dazugehörigen Verschlüssen sowie Küvetten an.



# REAKTIONS- / ANALYSENGEFÄSSE

|                                        |     |
|----------------------------------------|-----|
| / Reaktionsgefäße Analysengefäße ..... | 198 |
| Reaktionsgefäße .....                  | 199 |
| Reaktionsgefäße 5 ml .....             | 200 |
| Verschlüsse für Reaktionsgefäße .....  | 200 |
| Analysengefäße .....                   | 201 |
| / Halbmicro- / Macro-Küvette .....     | 202 |
| Halbmicro- / Macro-Küvette .....       | 203 |



/ Eine Übersicht der maximalen Zentrifugierbarkeit finden Sie im technischen Anhang.

## REAKTIONSGEFÄSSE ANALYSEN-GEFÄSSE

**Reaktionsgefäße** von Greiner Bio-One sind in vielen verschiedenen Varianten verfügbar. Sie besitzen eine hohe Chemikalien- und Temperaturbeständigkeit und sind von 0,5 ml bis 5 ml für kleinere und mittlere Volumina erhältlich. Die Reaktionsgefäße sind aus hochwertigem Polypropylen gefertigt und sowohl mit als auch ohne Deckel verfügbar. Die Deckel der entsprechenden Gefäße sind flach und mattiert, um eine einfache Beschriftung zu gewährleisten.

**Braune Reaktionsgefäße** sind speziell für die Arbeit mit lichtempfindlichem Probenmaterial entwickelt worden. Für die Arbeit mit Flüssigkeitsvolumina von 1 bis 5 ml bietet Greiner Bio-One **5 ml Reaktionsgefäße** mit Schraubverschluss oder

Schnappdeckel an. Die Röhrchen sind ebenfalls aus hochtransparentem Polypropylen gefertigt und ermöglichen die kontaminationsfreie Zugänglichkeit beim Pipettieren mittlerer Probenvolumina. Sie verfügen zusätzlich über eine mattierte, beschreibbare Fläche. Dies gewährleistet eine sichere Probenidentifikation im Laboralltag.

Analysengefäße sind mit konischem oder flachem Boden und mit oder ohne Deckel erhältlich. Alle Analysengefäße sind aus hochtransparentem Polystyrol gefertigt. Die Volumina reichen von 1,7 ml bis zu 25 ml. Zudem sind unsere Analysengefäße für etablierte Analysensysteme von Hitachi oder Coulter/Hycel geeignet.

- / Für Volumina von 0,5 ml bis zu 5 ml
- / Mit oder ohne Verschluss
- / Mit oder ohne Graduierung



### Reaktionsgefäße

- / Hohe Chemikalien- und Temperaturbeständigkeit
- / Flache, mattierte Deckel zur einfachen Beschriftung
- / Braunes Reaktionsgefäß für lichtempfindliches Probenmaterial

FREE OF  
detectable  
DNase

FREE OF  
detectable  
human DNA

FREE OF  
detectable  
RNase

non-  
pyrogenic

Beschreibung: Reaktionsgefäß

| Art. Nr. | Besonder-<br>heit | Stehrand | Graduierung | Farbe Produkt | Volumen-<br>bereich | Deckel,<br>angehängt | Verschlussart          | Stück<br>UVP / VP |
|----------|-------------------|----------|-------------|---------------|---------------------|----------------------|------------------------|-------------------|
| 667201   | Vitatron          |          | -           | ○ natur       | ≤0,5 ml             | ja                   | Schnappdeckel          | 1.000 /<br>10.000 |
| 616201   | Universal         |          | ja          | ○ natur       | ≤1,5 ml             | ja                   | Schnappdeckel          | 500 /<br>4.000    |
| 616283   | Universal         |          | ja          | ● braun       | ≤1,5 ml             | ja                   | Schnappdeckel          | 500 /<br>4.000    |
| 623201   | Universal         |          | ja          | ○ natur       | ≤2 ml               | ja                   | Schnappdeckel          | 500 /<br>4.000    |
| 618201   |                   | nein     | -           | ○ natur       | ≤1,5 ml             | nein                 | -                      | 500 /<br>3.000    |
| 716201   |                   | nein     | ja          | ○ natur       | ≤1,5 ml             |                      | Schraub-<br>verschluss | 500 /<br>5.000    |
| 717201   |                   | ja       | ja          | ○ natur       | ≤1,5 ml             |                      | Schraub-<br>verschluss | 500 /<br>5.000    |
| 722201   |                   | ja       | ja          | ○ natur       | ≤2 ml               |                      | Schraub-<br>verschluss | 500 /<br>5.000    |

/ Farbige Versionen von Art. Nr. 616201 und 623201 sowie sterile Versionen aller Gefäße sind auf Anfrage erhältlich.



|                          |                              |                          |               |               |
|--------------------------|------------------------------|--------------------------|---------------|---------------|
| FREE OF detectable DNase | FREE OF detectable human DNA | FREE OF detectable RNase | non-cytotoxic | non-pyrogenic |
|--------------------------|------------------------------|--------------------------|---------------|---------------|

### Reaktionsgefäße

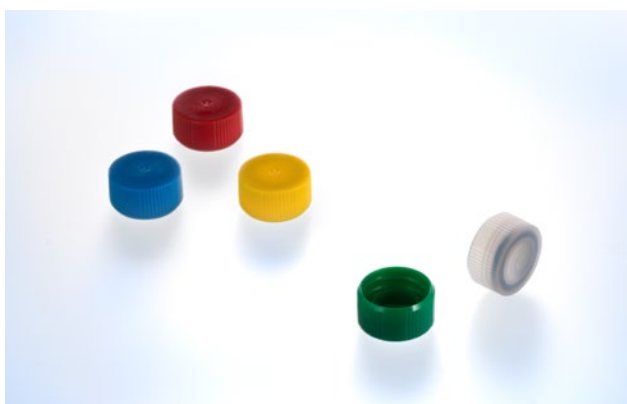
5 ml

5 ml Reaktionsgefäße mit Schnappdeckel für schnelles Öffnen und Schließen sowie mit Schraubverschluss für sichere Probenaufbewahrung.

- / Außendurchmesser und Form entsprechen 15 ml Röhrchen
- / Wiederverschließbare Verpackung

Beschreibung: Reaktionsgefäß, Stehrand: nein, Graduierung: ja, Material: PP

| Art. Nr. | Farbe Produkt | Farbe Verschluss | Deckel, angehängt | Verschlussart     | Steril | Stück UVP / VP |
|----------|---------------|------------------|-------------------|-------------------|--------|----------------|
| 725201   | ○ natur       | ● blau           |                   | Schraubverschluss |        | 100 / 500      |
| 725261   | ○ natur       | ● blau           |                   | Schraubverschluss | +      | 50 / 500       |
| 622201   | ○ natur       |                  | ja                | Schnappdeckel     |        | 100 / 1.000    |
| 622261   | ○ natur       |                  | ja                | Schnappdeckel     | +      | 100 / 1.000    |



|                          |                              |                          |               |
|--------------------------|------------------------------|--------------------------|---------------|
| FREE OF detectable DNase | FREE OF detectable human DNA | FREE OF detectable RNase | non-pyrogenic |
|--------------------------|------------------------------|--------------------------|---------------|

### Verschlüsse für Reaktionsgefäße

- / Passend für Art. Nr. 716XXX, 717XXX und 722XXX
- / Erhältlich in natur, rot, blau, grün und gelb
- / Mit Dichtungsring

Beschreibung: Schraubverschluss, Besonderheit: mit Dichtung, Geeignet für Röhrchen Ø: 12 mm, Verschlussart: Schraubverschluss

| Art. Nr. | Farbe Produkt | Stück UVP / VP |
|----------|---------------|----------------|
| 366380   | ○ natur       | 500 / 5.000    |
| 366383   | ● rot         | 500 / 5.000    |
| 366384   | ● blau        | 500 / 5.000    |
| 366385   | ● grün        | 500 / 5.000    |
| 366386   | ● gelb        | 500 / 5.000    |



### Analysengefäße

- / Für die Verarbeitung und Analyse von chemischen und biologischen Proben
- / Erhältlich für verschiedene etablierte Analysensysteme

Beschreibung: Analysengefäß, Material: PS, Deckel, angehängt: nein

| Art. Nr. | Besonderheit    | Stehrand | Bodenform | Volumenbereich | Deckelausführung | Stück UVP / VP |
|----------|-----------------|----------|-----------|----------------|------------------|----------------|
| 668102   | Coulter / Hycel | nein     | flach     | ≤25 ml         | mit Deckel       | 250 / 1.250    |
| 729101   | Hitachi         | ja       | konisch   | ≤1,7 ml        | ohne Deckel      | 250 / 5.000    |



/ Weitere Informationen finden Sie auf unserer Website:  
[www.gbo.com](http://www.gbo.com)



### HALBMICRO- / MACRO-KÜVETTE

Küvetten werden für die UV/VIS-Spektroskopie verwendet. Greiner Bio-One bietet Halbmicro-Küvetten mit einem Gesamtvolumen von 1,6 ml sowie Macro-Küvetten mit einem Gesamtvolumen von 4 ml an. Beide Varianten sind aus glasklarem Polystyrol hergestellt und eignen sich besonders für enzymatische Bestimmungen,

da die sehr dünne Wandstärke eine schnelle und gleichmäßige Temperierung ermöglicht. Unsere Küvetten zeichnen sich vor allem durch ihre geringe Lichtstreuung bei einer gleichzeitig hohen Transmissionsrate aus. Halbmicro- und Macro-Küvetten können in einem Wellenlängenbereich von 340 nm bis 900 nm eingesetzt werden.

- / Erhältlich als Halbmicro- und Macro-Küvetten
- / Geringe Wandstärke für eine schnelle, gleichmäßige Temperierung
- / Geringe Lichtstreuung und hohe Transmissionsrate
- / Geeignet für den Wellenlängenbereich von 340-900 nm



**Halbmicro- / Macro-Küvette**

- / Besonders geeignet für enzymatische Bestimmungen
- / Hergestellt aus glasklarem Polystyrol
- / Geringe Lichtstreuung bei hoher Transmissionsrate
- / Anwendbarer Wellenlängenbereich von 340 bis 900 nm

Höhe: 45 mm, Länge: 12,5 mm, Breite: 12,5 mm, Schichtdicke: 10 mm, Material: PS

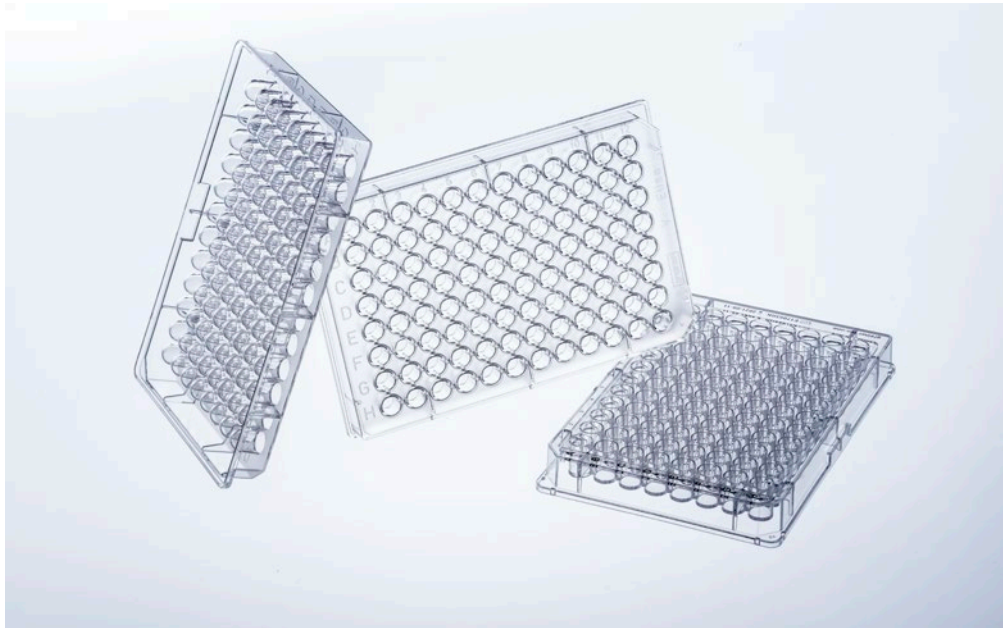
| Art. Nr. | Beschreibung      | Arbeitsvolumen | Gesamtvolumen | Stück UVP / VP |
|----------|-------------------|----------------|---------------|----------------|
| 613101   | Halbmicro-Küvette | ≥0,95 ml       | 1,6 ml        | 100 / 1.000    |
| 614101   | Macro-Küvette     | ≥2,5 ml        | 4 ml          | 100 / 1.000    |



Die ELISA-Technik (Enzyme-Linked Immunosorbent Assay) zählt zu den am weitest verbreiteten biochemischen Methoden in Analyselaboren und in der Diagnostik. Analyte, wie z. B. Peptide, Proteine, Antikörper und Hormone, werden mit dieser Methode selektiv und in geringen Konzentrationen nachgewiesen und quantifiziert. Zudem können ELISAs automatisiert und mit einem hohen Probendurchsatz durchgeführt werden, sind relativ kostengünstig und die Testergebnisse liegen zeitnah vor.

## IMMUNOLOGIE / HLA

|                                                                             |     |
|-----------------------------------------------------------------------------|-----|
| / ELISA-Mikroplatten .....                                                  | 206 |
| 96 Well ELISA-Mikroplatten U-Boden / V-Boden /<br>F-Boden / Half Area ..... | 207 |
| / ELISA-Streifenplatten .....                                               | 208 |
| 96 Well ELISA-Streifenplatten .....                                         | 209 |
| Single-Break-Streifenplatten .....                                          | 210 |
| / Immuno-Röhrchen .....                                                     | 211 |
| Immuno-Röhrchen .....                                                       | 212 |
| / Terasaki-Platten .....                                                    | 213 |
| Terasaki-Platten .....                                                      | 214 |



/ Sehen Sie auch unser Video:



## ELISA-MIKROPLATTEN

**Greiner Bio-One fertigt seit über 30 Jahren Mikroplatten für die Diagnostik und die immunologische Forschung.**

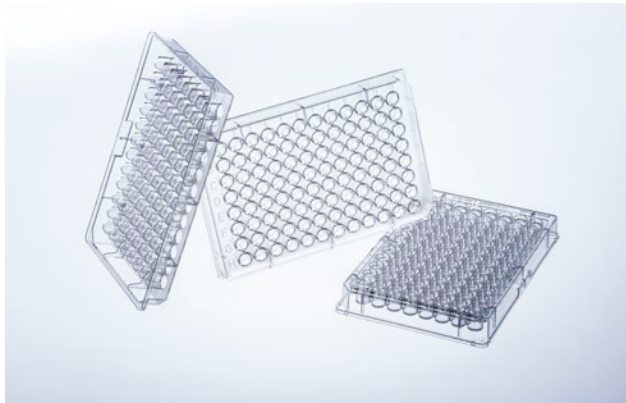
Die Grundmaße aller ELISA-Mikroplatten sind für automatisierte Systeme geeignet. Die Bindung des Antigens oder des Antikörpers an die Oberfläche der Mikroplatte beruht auf passiver Adsorption. Deshalb sind die Oberflächeneigenschaften der verwendeten Mikroplatte ausschlaggebend für den Assay. Alle ELISA-Mikroplatten von Greiner Bio-One werden aus Polystyrol hergestellt.

Dieser Kunststoff ist hochtransparent und eignet sich somit hervorragend für optische Messungen.

Neben ELISA-Mikroplatten aus transparentem Polystyrol für colorimetrische Messungen bietet Greiner Bio-One ein breites Spektrum an schwarzen und weißen Varianten für Fluoreszenz- und Lumineszenzmessungen an.

Immunologische Produkte von Greiner Bio-One zeichnen sich durch konstante Bindungseigenschaften aus und unterliegen einer ständigen Kontrolle durch unser Qualitätssicherungslabor.

- / Mit U-Boden / V-Boden / F-Boden Standard(ST) / F-Boden Kaminform / Half Area Näpfchen-geometrie
- / Mit medium und high-binding Oberflächen
- / Aus transparentem / schwarzem / weißem Polystyrol für Transmissions-, Fluoreszenz- und Lumineszenzmessungen


**96 Well ELISA-Mikroplatten**
**U-Boden / V-Boden / F-Boden / Half Area**

/ Hergestellt aus glasklarem Polystyrol

FREE OF  
detectable  
DNase

FREE OF  
detectable  
human DNA

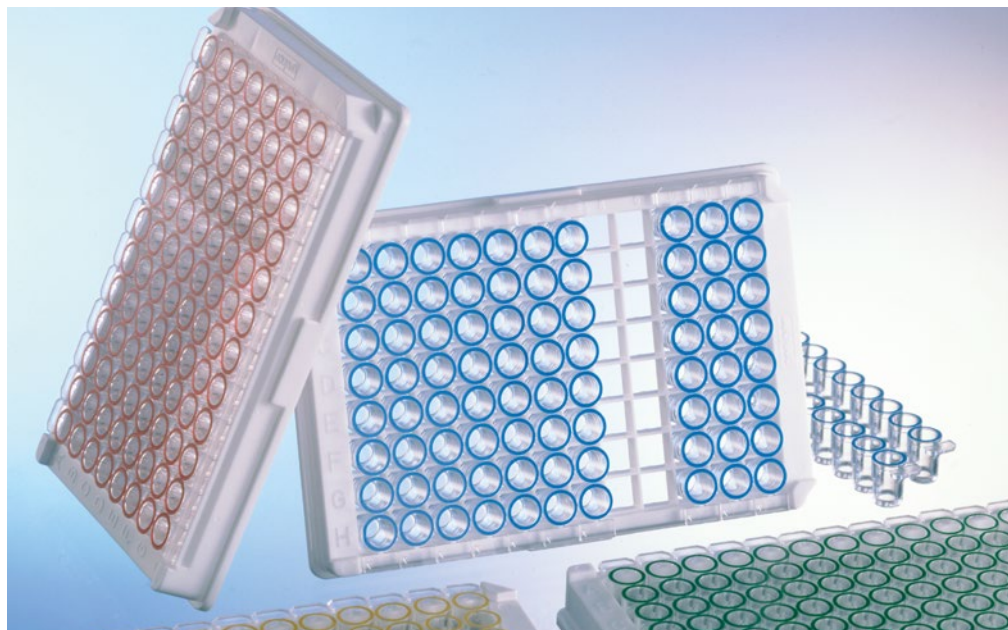
FREE OF  
detectable  
RNase

 non-  
cytotoxic

 non-  
pyrogenic

Well Format: 96, Bodenart: fest, Material: PS, Abdeckplatte: nein

| Art. Nr. | Näpfchen-<br>geometrie | Bindungs-<br>eigenschaft | Bindung<br>Markenname | Farbe Produkt | Plattentyp | Arbeitsvolumen<br>(Well) | Stück UVP / VP |
|----------|------------------------|--------------------------|-----------------------|---------------|------------|--------------------------|----------------|
| 650001   | U-Boden                | med. binding             | MICROLON<br>200       | ○ transp.     |            | 40 µl – 280 µl           | 10 / 40        |
| 650061   | U-Boden                | high-binding             | MICROLON<br>600       | ○ transp.     |            | 40 µl – 280 µl           | 10 / 40        |
| 651001   | V-Boden                | med. binding             | MICROLON<br>200       | ○ transp.     |            | 40 µl – 200 µl           | 10 / 40        |
| 651061   | V-Boden                | high-binding             | MICROLON<br>600       | ○ transp.     |            | 40 µl – 200 µl           | 10 / 40        |
| 655001   | F-Boden/ST             | med. binding             | MICROLON<br>200       | ○ transp.     |            | 25 µl – 340 µl           | 10 / 40        |
| 655061   | F-Boden/ST             | high-binding             | MICROLON<br>600       | ○ transp.     |            | 25 µl – 340 µl           | 10 / 40        |
| 655080   | F-Boden /<br>Kaminform | med. binding             | MICROLON<br>200       | ○ transp.     |            | 25 µl – 340 µl           | 10 / 40        |
| 655081   | F-Boden /<br>Kaminform | high-binding             | MICROLON<br>600       | ○ transp.     |            | 25 µl – 340 µl           | 10 / 40        |
| 675001   | F-Boden                | med. binding             | MICROLON<br>200       | ○ transp.     | Half Area  | 15 µl – 175 µl           | 10 / 40        |
| 675061   | F-Boden                | high-binding             | MICROLON<br>600       | ○ transp.     | Half Area  | 15 µl – 175 µl           | 10 / 40        |



/ Sehen Sie auch unser Video:



## ELISA-STREIFENPLATTEN

**Greiner Bio-One bietet eine große Auswahl an 96 Well Mikroplatten im Streifenformat für immunologische Anwendungen an.**

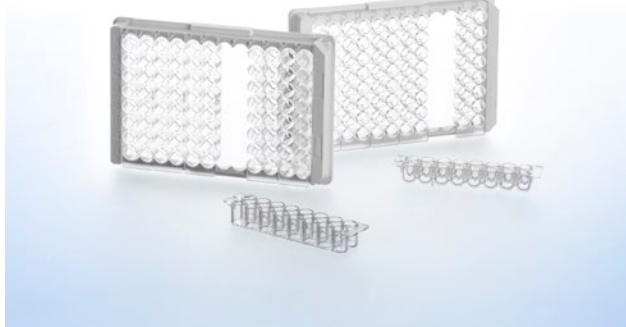
Mikroplatten im Streifenformat ermöglichen ein hohes Maß an Flexibilität. Einzelne Streifen können aus dem Halterahmen entfernt und die Anzahl an Kavitäten an die Zahl der durchzuführenden Tests angepasst werden. Die Probenzahl ist somit nicht durch das verwendete Plattenformat vorbestimmt. Weiterhin können die einzelnen Streifen einer Mikroplatte unterschiedlichsten Testbedingungen unterworfen werden. Immunologische Produkte von Greiner

Bio-One zeichnen sich durch konstante Bindungseigenschaften aus und unterliegen einer ständigen Kontrolle durch unser Qualitätssicherungslabor. Transparente MICROLON-Produkte werden mittels ELISA, schwarze FLUOTRAC- und weiße LUMITRAC-Produkte mittels FIA bzw. LIA getestet.

Das Portfolio wird durch C8 Single-Break-Streifenplatten für immunologische Anwendungen ergänzt. Diese bestehen aus 12 abbrechbaren C8-Streifen, die in einen Gitterhalterahmen eingesetzt sind. Die Zahl der Näpfchen in der Platte kann somit genau an die Probenanzahl angepasst werden



### 96 Well ELISA-Streifenplatten



FREE OF  
detectable  
DNase

FREE OF  
detectable  
human DNA

FREE OF  
detectable  
RNase

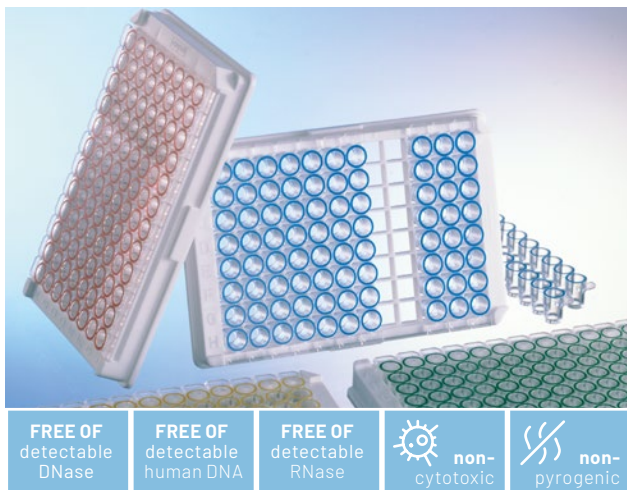
non-  
cytotoxic

non-  
pyrogenic

- / Streifen in Rahmen montiert
- / F16- und U16-Streifenplatten auf Anfrage schwarz oder weiß erhältlich

Well Format: 96, Bodenart: fest, Material: PS, Abdeckplatte: nein

| Art. Nr. | Näpfchen-<br>geometrie | Bindungs-<br>eigenschaft | Bindung<br>Markenname | Farbe Produkt | Plattentyp               | Arbeitsvolumen<br>(Well) | Stück UVP / VP |
|----------|------------------------|--------------------------|-----------------------|---------------|--------------------------|--------------------------|----------------|
| 767070   | U-Boden                | med. binding             | MICROLON<br>200       | ○ transp.     | Streifen-<br>platte 12x8 | 50 µl - 280 µl           | 10 / 100       |
| 767071   | U-Boden                | high-binding             | MICROLON<br>600       | ○ transp.     | Streifen-<br>platte 12x8 | 50 µl - 280 µl           | 10 / 100       |
| 762070   | F-Boden                | med. binding             | MICROLON<br>200       | ○ transp.     | Streifen-<br>platte 12x8 | 20 µl - 350 µl           | 10 / 100       |
| 762071   | F-Boden                | high-binding             | MICROLON<br>600       | ○ transp.     | Streifen-<br>platte 12x8 | 20 µl - 350 µl           | 10 / 100       |
| 762075   | F-Boden                | med. binding             | LUMITRAC<br>200       | ○ weiß        | Streifen-<br>platte 12x8 | 20 µl - 350 µl           | 10 / 100       |
| 762074   | F-Boden                | high-binding             | LUMITRAC<br>600       | ○ weiß        | Streifen-<br>platte 12x8 | 20 µl - 350 µl           | 10 / 100       |
| 762076   | F-Boden                | med. binding             | FLUOTRAC<br>200       | ● schwarz     | Streifen-<br>platte 12x8 | 20 µl - 350 µl           | 10 / 100       |
| 762077   | F-Boden                | high-binding             | FLUOTRAC<br>600       | ● schwarz     | Streifen-<br>platte 12x8 | 20 µl - 350 µl           | 10 / 100       |
| 756070   | F-Boden                | med. binding             | MICROLON<br>200       | ○ transp.     | Streifen-<br>platte 6x16 | 20 µl - 350 µl           | 10 / 100       |
| 756071   | F-Boden                | high-binding             | MICROLON<br>600       | ○ transp.     | Streifen-<br>platte 6x16 | 20 µl - 350 µl           | 10 / 100       |
| 754070   | U-Boden                | med. binding             | MICROLON<br>200       | ○ transp.     | Streifen-<br>platte 6x16 | 50 µl - 280 µl           | 10 / 100       |
| 754061   | U-Boden                | high-binding             | MICROLON<br>600       | ○ transp.     | Streifen-<br>platte 6x16 | 50 µl - 280 µl           | 10 / 100       |



### Single-Break-Streifenplatten

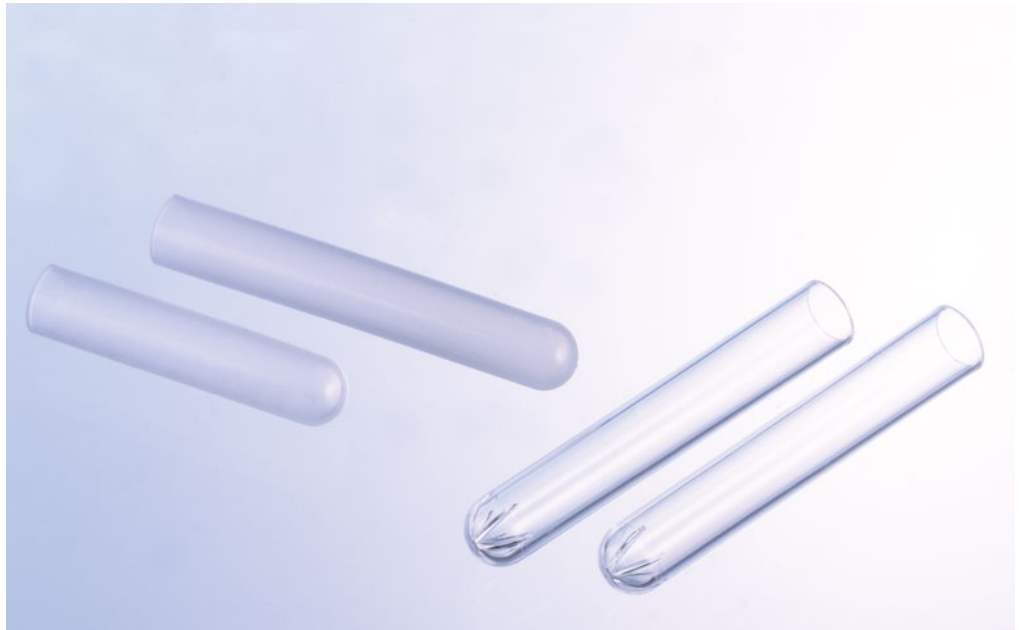
- / Transparent mit / ohne Farbmarkierung
- / Streifen in Rahmen montiert
- / C8 Single-Break-Streifenplatten ohne Farbmarkierung auf Anfrage zellkulturbehandelt erhältlich

Well Format: 96, Nüpfchengeometrie: C-Boden, Bodenart: fest, Material: PS, Plattentyp: Streifenplatte 12x8, Arbeitsvolumen (Well): 20 µl – 300 µl, Abdeckplatte: nein

| Art. Nr. | Bindungseigenschaft | Bindung Markenname | Farbe Streifen | Farbmarkierung Nüpfchenrand | Stück UVP / VP |
|----------|---------------------|--------------------|----------------|-----------------------------|----------------|
| 705070   | med. binding        | MICROLON 200       | ○ transp.      |                             | 10 / 100       |
| 705071   | high-binding        | MICROLON 600       | ○ transp.      |                             | 10 / 100       |
| 705063   | med. binding        | MICROLON 200       | ○ transp.      | ● rot                       | 10 / 100       |
| 705073   | high-binding        | MICROLON 600       | ○ transp.      | ● rot                       | 10 / 100       |
| 705074   | high-binding        | MICROLON 600       | ○ transp.      | ● blau                      | 10 / 100       |
| 705065   | med. binding        | MICROLON 200       | ○ transp.      | ● grün                      | 10 / 100       |
| 705075   | high-binding        | MICROLON 600       | ○ transp.      | ● grün                      | 10 / 100       |
| 705066   | med. binding        | MICROLON 200       | ○ transp.      | ● gelb                      | 10 / 100       |
| 705076   | high-binding        | MICROLON 600       | ○ transp.      | ● gelb                      | 10 / 100       |



/ Weitere Röhrchen  
finden Sie im Kapitel  
Röhrchen /  
Mehrzweckgefäße

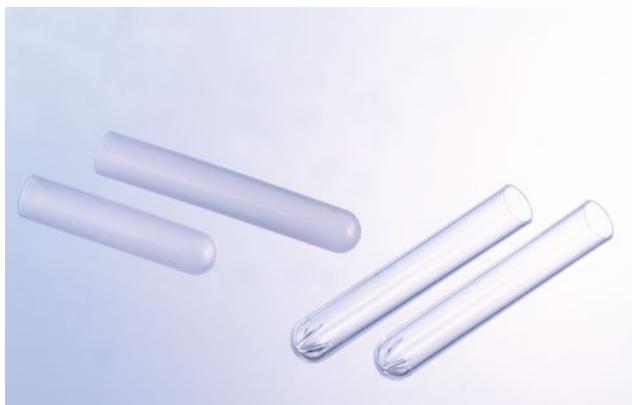


## IMMUNO-RÖHRCHEN

Immuno-Röhrchen werden häufig für die Bestimmung des Hormonspiegels, wie die Bestimmung von TSH (Thyreoida-stimulierendes Hormon), verwendet. Sie sind mit einer Länge von 75 mm und einem Durchmesser von 12 mm mit oder ohne „Stern“, sowohl in MICROLON 200 als auch in MICROLON 600 Qualität lieferbar. Der so genannte „Stern“ im

Boden der Röhrchen dient der Oberflächenvergrößerung und ermöglicht somit die Bindung größerer Mengen an Antigenen oder Antikörpern.

Immunologische Produkte von Greiner Bio-One zeichnen sich durch konstante Bindungseigenschaften aus und unterliegen einer ständigen Kontrolle durch unser Qualitätssicherungslabor.



### Immuno-Röhrchen

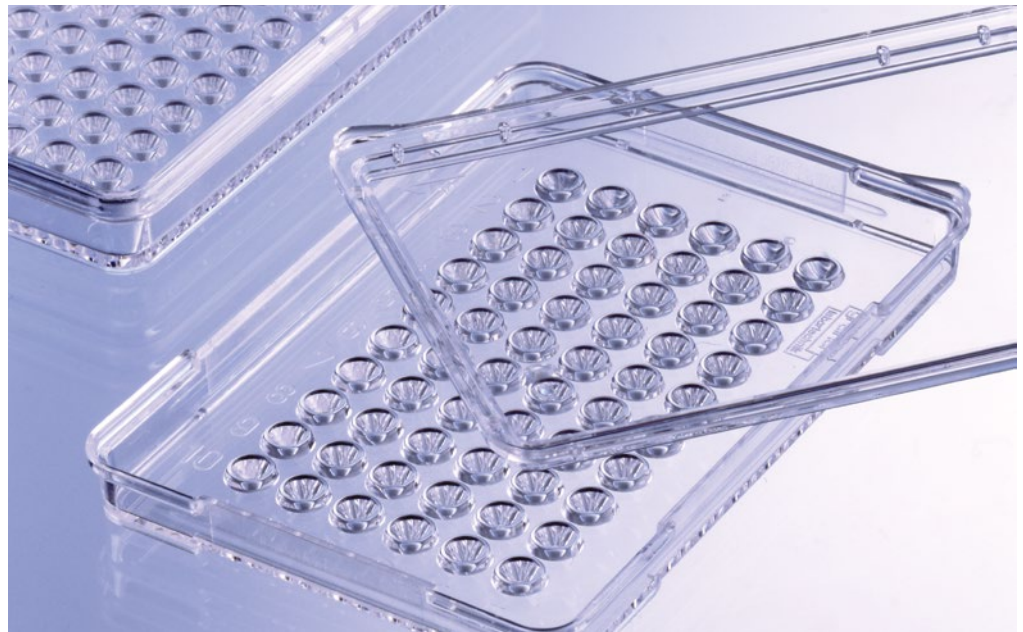
/ Weitere Röhrchen finden Sie im Kapitel Röhrchen / Mehrzweckgefäße

Höhe: 75 mm, Ø: 12 mm, Material: PS, Nennvolumen: 5 ml

| Art. Nr. | Bindungseigenschaft | Bindung Markenname | Bodenform      | Stück UVP / VP |
|----------|---------------------|--------------------|----------------|----------------|
| 115001   | med. binding        | MICROLON 200       | rund           | 250 / 2.000    |
| 115061   | high-binding        | MICROLON 600       | rund           | 250 / 2.000    |
| 115070   | med. binding        | MICROLON 200       | rund mit Stern | 250 / 2.000    |
| 115071   | high-binding        | MICROLON 600       | rund mit Stern | 250 / 2.000    |



/ Die Oberflächen-  
behandlung unserer  
Terasaki-Platten ist für  
ein Jahr stabil.



## TERASAKI-PLATTEN

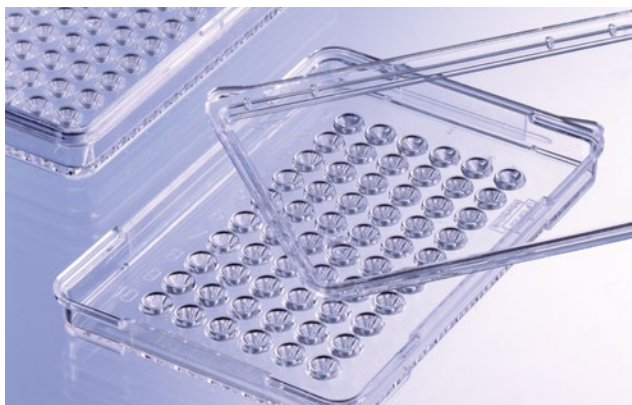
**Greiner Bio-One Terasaki-Platten sind für alle Anwendungen der serologischen Bestimmung von HLA-Antigenen geeignet. Die Platten werden bei gleichen Abmessungen mit wahlweise 60 oder 72 Kavitäten geliefert.**

Das HLA-System (Human Leucocyte Antigen) ist das Haupt-histokompatibilitätssystem (MHC: Major Histocompatibility Complex) des Menschen und setzt sich aus den beiden polymorphen Klassen HLA-I (A, B und C) sowie HLA-II (DR, DQ und DP) zusammen. Grundsätzlich lassen sich vier verschiedene Indikationsbereiche zur HLA-Typisierung

unterscheiden: Transplantation, Transfusion, Krankheitsassoziation und Forensik.

Die serologische Bestimmung der HLA-Proteine der HLA-A, -B, -C und -DR Genorte erfolgt vornehmlich durch den seit 1964 standardisierten Komplement-abhängigen Mikrolymphozytotoxizitätstest (LCT) oder Terasaki-Test. Grundlage dieses Testverfahrens ist die Zytolyse der zu testenden Lymphozyten, welche durch die Antikörper-Antigen vermittelte Aktivierung des Komplementsystems ausgelöst wird. Permeabilisierte

Lymphozyten werden in der Regel mit Chromophoren bzw. Fluorophoren angefärbt und mikroskopisch ausgewertet.



### Terasaki-Platten

- / 60 Well und 72 Well Terasaki-Platten
- / Hergestellt aus glasklarem Polystyrol
- / Artikel 659180 enthält je Beutel nur eine Abdeckplatte

Oberflächenbehandlung: TC, Nüpfchenvolumen, max: 11,5 µl, Arbeitsvolumen (Well): ≤10 µl, Abdeckplatte: ja

| Art. Nr. | Well Format | Stapelbar | Stück UVP / VP |
|----------|-------------|-----------|----------------|
| 653180   | 60          | nein      | 10 / 270       |
| 653190   | 60          | nein      | 120 / 480      |
| 659180   | 60          | ja        | 10 / 200       |
| 659190   | 60          | ja        | 150 / 1.200    |
| 654180   | 72          | nein      | 10 / 270       |
| 769190   | 72          | ja        | 150 / 1.200    |



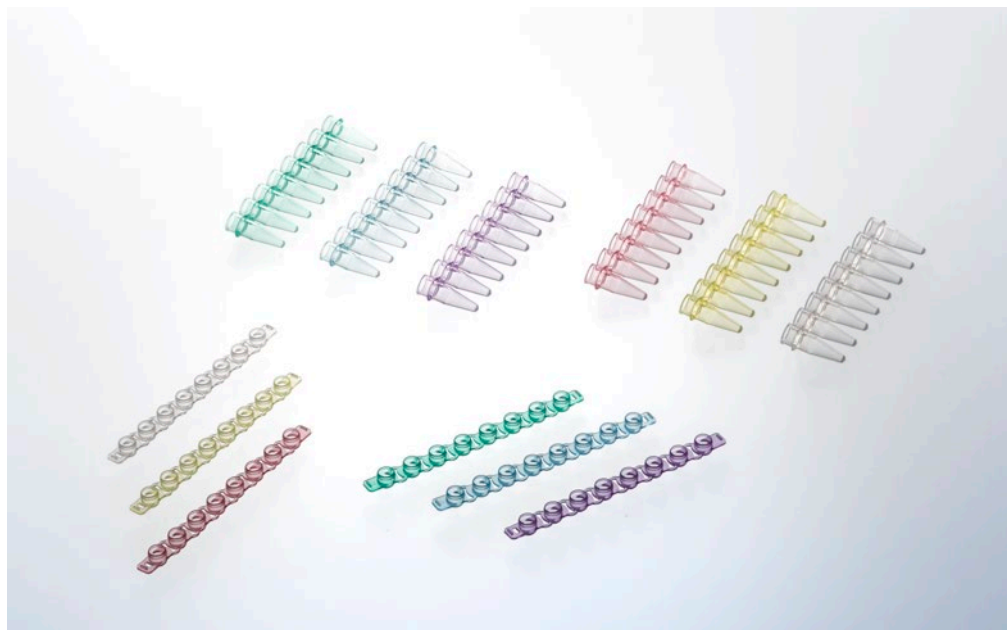




Die PCR (Polymerase Chain Reaction) ist eine wichtige molekularbiologische Methode, um Prozesse in lebenden Organismen auf molekularer Ebene oder genetische Veränderungen der Erbsubstanz bestimmen zu können. Einsatz findet sie zum Nachweis von Krankheiten und Abstammungsverhältnissen sowie in der Forensik.

# MOLEKULARBIOLOGIE

|   |                                        |     |
|---|----------------------------------------|-----|
| / | Sapphire PCR-Reaktionsgefäße .....     | 218 |
|   | PCR-Reaktionsgefäße .....              | 219 |
|   | PCR 8er-Streifen .....                 | 220 |
|   | PCR-Deckelkette für 8er-Streifen ..... | 221 |
| / | Sapphire PCR-Mikroplatten.....         | 222 |
|   | 96 Well PCR-Mikroplatten .....         | 223 |
|   | 384 Well PCR-Mikroplatten .....        | 223 |



/ Standard-Reaktionsgefäße finden Sie im Kapitel Reaktions- / Analysengefäße.

## SAPPHIRE PCR-REAKTIONSGEFÄSSE

Die Produktpalette der Sapphire PCR-Reaktionsgefäße umfasst 0,2 ml und 0,5 ml PCR-Gefäße mit flachem oder gewölbtem Deckel sowie PCR 8er-Streifen und die dazugehörigen Deckelketten.

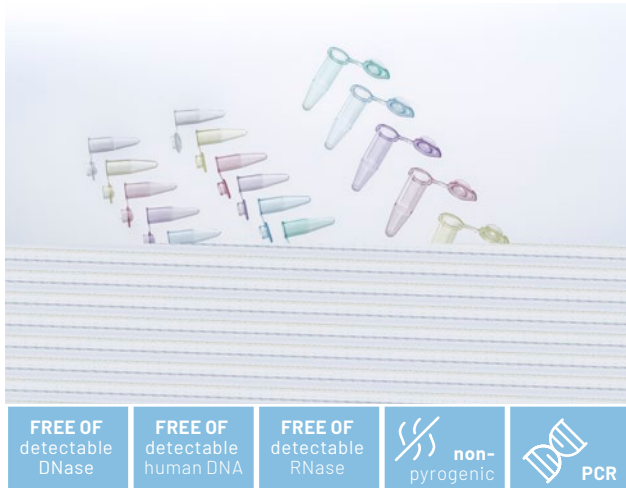
Alle Reaktionsgefäße sind aus dünnwandigem Polypropylen und ermöglichen somit eine optimale Temperaturübertragung vom Thermoblock zum Reaktionsgemisch. Reaktionsgefäße mit flachem Deckel sind besonders für die Realtime-PCR/quantitative PCR geeignet und verfügen über mattierte Deckel zur leichten Beschriftung.

Die klassischen Sapphire PCR

8er-Streifen sind auch mit einzeln angehängten Deckeln verfügbar. Die schräg angehängten gewölbten oder flachen Deckel können individuell geöffnet oder geschlossen werden. Dies minimiert das Risiko einer Kreuzkontamination, hilft bei der Vermeidung von Pipettierfehlern und erleichtert die Probenverarbeitung.

PCR 8er-Streifen sind zudem im **Low-Profile-Design** für die FAST-, Standard- und Realtime-PCR erhältlich. Sie verringern aufgrund des reduzierten Volumens (0,1 ml) die benötigten PCR-Zykluszeiten ohne Verlust an Genauigkeit und Effizienz.

- / Hergestellt aus hochtransparentem Polypropylen ohne Zusatzstoffe
- / Dünnwandig für eine optimale Hitzeübertragung während der Amplifikation
- / Umfassende Thermocycler-Kompatibilität



### PCR-Reaktionsgefäße

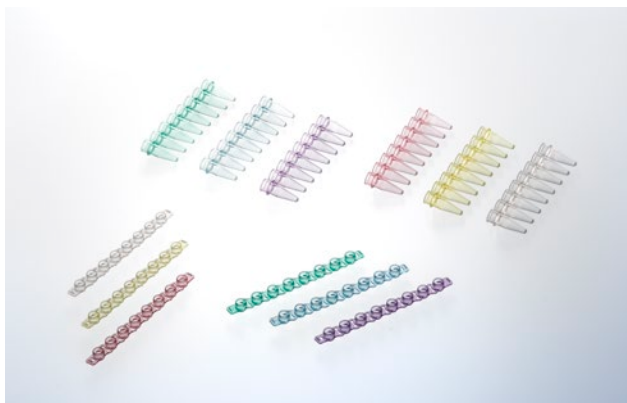
Reaktionsgefäße mit flachem Deckel sind speziell für die Realtime-PCR / quantitative PCR geeignet und verfügen über mattierte Deckel zur leichten Beschriftung.

/ Verpackungskennzeichnung mit Produktsymbolen

Beschreibung: PCR-Tubes, Material: PP

| Art. Nr. | Farbe Produkt | Volumen | Volumenbereich | Deckel, angehängt | Verschlussart       | Deckelausführung | Stück UVP / VP |
|----------|---------------|---------|----------------|-------------------|---------------------|------------------|----------------|
| 671201   | ○ natur       | 0,2 ml  | ≤0,2 ml        | ja                | einzelnen angehängt | gewölbt          | 1.000 / 10.000 |
| 671273   | ● rot         | 0,2 ml  | ≤0,2 ml        | ja                | einzelnen angehängt | gewölbt          | 1.000 / 10.000 |
| 671274   | ● blau        | 0,2 ml  | ≤0,2 ml        | ja                | einzelnen angehängt | gewölbt          | 1.000 / 10.000 |
| 671275   | ● grün        | 0,2 ml  | ≤0,2 ml        | ja                | einzelnen angehängt | gewölbt          | 1.000 / 10.000 |
| 671276   | ● gelb        | 0,2 ml  | ≤0,2 ml        | ja                | einzelnen angehängt | gewölbt          | 1.000 / 10.000 |
| 671277   | ● violett     | 0,2 ml  | ≤0,2 ml        | ja                | einzelnen angehängt | gewölbt          | 1.000 / 10.000 |
| 671281   | sortiert      | 0,2 ml  | ≤0,2 ml        | ja                | einzelnen angehängt | gewölbt          | 1.000 / 10.000 |
| 683201   | ○ natur       | 0,2 ml  | ≤0,2 ml        | ja                | einzelnen angehängt | flach            | 1.000 / 10.000 |
| 683273   | ● rot         | 0,2 ml  | ≤0,2 ml        | ja                | einzelnen angehängt | flach            | 1.000 / 10.000 |
| 683274   | ● blau        | 0,2 ml  | ≤0,2 ml        | ja                | einzelnen angehängt | flach            | 1.000 / 10.000 |
| 683275   | ● grün        | 0,2 ml  | ≤0,2 ml        | ja                | einzelnen angehängt | flach            | 1.000 / 10.000 |
| 683276   | ● gelb        | 0,2 ml  | ≤0,2 ml        | ja                | einzelnen angehängt | flach            | 1.000 / 10.000 |
| 683277   | ● violett     | 0,2 ml  | ≤0,2 ml        | ja                | einzelnen angehängt | flach            | 1.000 / 10.000 |
| 683271   | sortiert      | 0,2 ml  | ≤0,2 ml        | ja                | einzelnen angehängt | flach            | 1.000 / 10.000 |
| 682201   | ○ natur       | 0,5 ml  | ≤0,5 ml        | ja                | einzelnen angehängt | flach            | 1.000 / 10.000 |
| 682273   | ● rot         | 0,5 ml  | ≤0,5 ml        | ja                | einzelnen angehängt | flach            | 1.000 / 10.000 |
| 682274   | ● blau        | 0,5 ml  | ≤0,5 ml        | ja                | einzelnen angehängt | flach            | 1.000 / 10.000 |
| 682275   | ● grün        | 0,5 ml  | ≤0,5 ml        | ja                | einzelnen angehängt | flach            | 1.000 / 10.000 |
| 682276   | ● gelb        | 0,5 ml  | ≤0,5 ml        | ja                | einzelnen angehängt | flach            | 1.000 / 10.000 |
| 682277   | ● violett     | 0,5 ml  | ≤0,5 ml        | ja                | einzelnen angehängt | flach            | 1.000 / 10.000 |
| 682281   | sortiert      | 0,5 ml  | ≤0,5 ml        | ja                | einzelnen angehängt | flach            | 1.000 / 10.000 |
| 684201   | ○ natur       | 0,2 ml  | ≤0,2 ml        | nein              |                     | ohne Deckel      | 1.000 / 10.000 |

/ Die Farbauswahl sortiert beinhaltet die Farben: Rot, Blau, Grün, Gelb, Violett

FREE OF  
detectable  
DNaseFREE OF  
detectable  
human DNAFREE OF  
detectable  
RNasenon-  
pyrogenic

PCR

**PCR 8er-Streifen**

- / Ultradünnes Polypropylen ermöglicht eine optimale Wärmeübertragung
- / Geringe Verdunstungsrate in der PCR
- / Erhältlich auch mit einzeln angehängten Deckeln oder als Low-Profile-Version
- / Verpackungskennzeichnung mit Produktsymbolen

Material: PP

| Art. Nr. | Beschreibung                                              | Besonderheit   | Farbe Produkt | Volumenbereich | Deckel, an-<br>gehängt | Verschlussart                    | Deckel-<br>aus-<br>führung | Stück<br>UVP / VP |
|----------|-----------------------------------------------------------|----------------|---------------|----------------|------------------------|----------------------------------|----------------------------|-------------------|
| 673210   | PCR 8er-Streifen                                          |                | ○ natur       | ≤0,2 ml        | nein                   | separater<br>Deckel-<br>streifen |                            | 125 /<br>1.250    |
| 673273   | PCR 8er-Streifen                                          |                | ● rot         | ≤0,2 ml        | nein                   | separater<br>Deckel-<br>streifen |                            | 125 /<br>1.250    |
| 673274   | PCR 8er-Streifen                                          |                | ● blau        | ≤0,2 ml        | nein                   | separater<br>Deckel-<br>streifen |                            | 125 /<br>1.250    |
| 673275   | PCR 8er-Streifen                                          |                | ● grün        | ≤0,2 ml        | nein                   | separater<br>Deckel-<br>streifen |                            | 125 /<br>1.250    |
| 673276   | PCR 8er-Streifen                                          |                | ● gelb        | ≤0,2 ml        | nein                   | separater<br>Deckel-<br>streifen |                            | 125 /<br>1.250    |
| 673277   | PCR 8er-Streifen                                          |                | ● violett     | ≤0,2 ml        | nein                   | separater<br>Deckel-<br>streifen |                            | 125 /<br>1.250    |
| 673271   | PCR 8er-Streifen                                          |                | sortiert      | ≤0,2 ml        | nein                   | separater<br>Deckel-<br>streifen |                            | 125 /<br>1.250    |
| 671221   | PCR Low Profile<br>8er Streifen                           | Low<br>Profile | ○ natur       | ≤0,1 ml        | ja                     | einzeln<br>angehängt             | flach                      | 120 /<br>1.200    |
| 673283   | PCR 8er Streifen<br>mit einzeln<br>angehängten<br>Deckeln |                | ○ natur       | ≤0,2 ml        | ja                     | einzeln<br>angehängt             | gewölbt                    | 120 /<br>1.200    |
| 608281   | PCR 8er Streifen<br>mit einzeln<br>angehängten<br>Deckeln |                | ○ natur       | ≤0,2 ml        | ja                     | einzeln<br>angehängt             | flach                      | 120 /<br>1.200    |
| 673281   | PCR Low Profile<br>8er Streifen                           | Low<br>Profile | ○ natur       | ≤0,1 ml        | nein                   | separater<br>Deckel-<br>streifen | flach                      | 125 /<br>1.250    |

/ Die Farbauswahl sortiert beinhaltet die Farben: Rot, Blau, Grün, Gelb, Violett





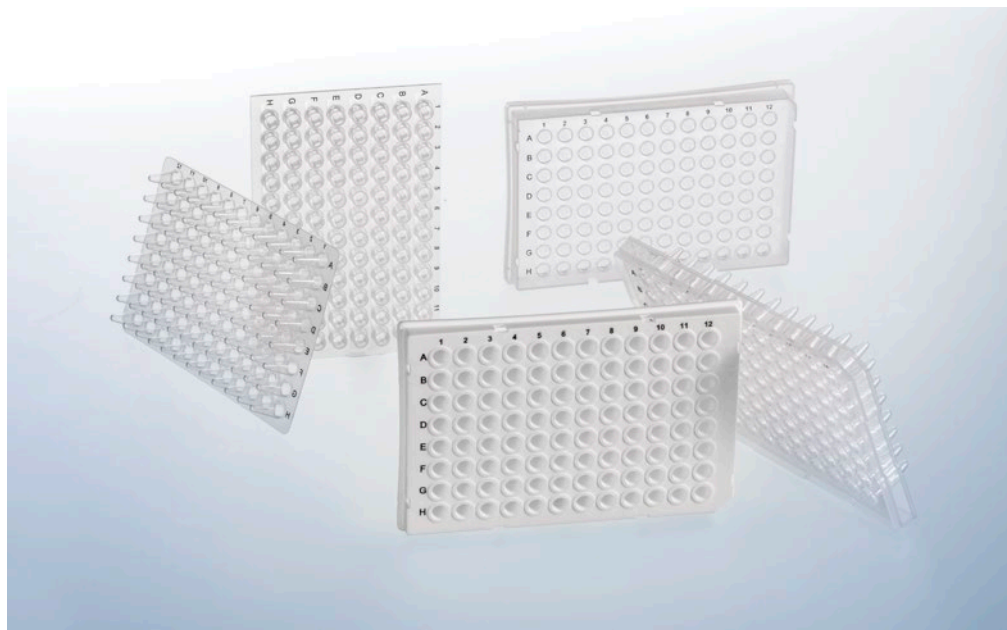
### PCR-Deckelkette für 8er-Streifen

- / Realtime-PCR-Deckelketten (Art. Nr. 373250) haben eine flache Deckelform und sind aus hochtransparentem Polypropylen gefertigt
- / Die Deckelketten für die Realtime-PCR sind mit den meisten Realtime-PCR-Geräten kompatibel

Beschreibung: Deckelkette, Material: PP

| Art. Nr. | Besonderheit | Farbe Produkt | Stück UVP / VP |
|----------|--------------|---------------|----------------|
| 373270   |              | ○ natur       | 125 / 1.250    |
| 373273   |              | ● rot         | 125 / 1.250    |
| 373274   |              | ● blau        | 125 / 1.250    |
| 373275   |              | ● grün        | 125 / 1.250    |
| 373276   |              | ● gelb        | 125 / 1.250    |
| 373277   |              | ● violett     | 125 / 1.250    |
| 373281   |              | sortiert      | 125 / 1.250    |
| 373250   | für RT PCR   | ○ natur       | 125 / 1.250    |

/ Die Farbauswahl sortiert beinhaltet die Farben: Rot, Blau, Grün, Gelb, Violett



/ Details zur Platten-  
geometrie sowie zur  
Kompatibilität mit  
Thermocyclern finden  
Sie im technischen  
Anhang.

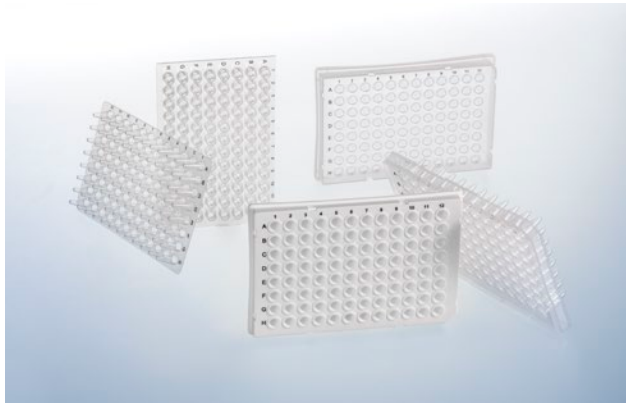
## **SAPPHIRE** PCR-MIKROPLATTEN

Der Einsatz des 96 Well-Formats ermöglicht bei der PCR ein rationelles Arbeiten. Durch Verwendung des 384 Well-Formats können problemlos Hochdurchsatz-Screening-Programme durchgeführt werden.

Alle Mikroplatten sind aus dünnwandigem Polypropylen und ermöglichen eine opti-

male Temperaturübertragung zwischen Thermoblock und Reaktionsgemisch. Zum Verschließen der Mikroplatten während der PCR bieten sich unsere hitzebeständigen Klebefolien AMPLIseal, VIEWseal und SILVERseal an. 96 Well Mikroplatten aus Polypropylen können aber auch mit den Deckelketten der 8er-Streifen einfach verschlossen werden.

- / Im 96 Well- und 384 Well-Format erhältlich
- / Dünnwandiges Polypropylen für optimale Wärmeübertragung
- / Verschließbar mit Klebefolien SILVERseal, VIEWseal und AMPLIseal



### 96 Well PCR-Mikroplatten

- / Ohne Rand, mit Halbrand und mit Rand
- / Alphanumerische Bedruckung für eine schnelle Probenidentifikation
- / Verschließbar mit Klebefolien SILVERseal, VIEWseal und AMPLIseal oder mit kompatibler Deckelkette für 8er-Streifen
- / Low-Profile-Mikroplatte mit reduziertem Proben-volumen

Well Format: 96, Material: PP

| Art. Nr. | Besonderheit              | Rand         | Farbe Produkt | Farbe Alphanumerische Codierung | Näpfchen-volumen, max | Stück UVP / VP |
|----------|---------------------------|--------------|---------------|---------------------------------|-----------------------|----------------|
| 652201   |                           | ohne Rand    | ○ natur       | ● schwarz                       | 0,2 ml                | 10 / 100       |
| 652250   | flach, universell         | ohne Rand    | ○ natur       | ● schwarz                       | 0,2 ml                | 10 / 100       |
| 652210   | Low Profile               | ohne Rand    | ○ natur       | ● schwarz                       | 0,1 ml                | 10 / 100       |
| 669285   | geeignet für LightCycler® | mit Halbrand | ○ weiß        | ● schwarz                       | 0,2 ml                | 10 / 100       |
| 652290   | geeignet für ABI          | mit Halbrand | ○ natur       | ● schwarz                       | 0,2 ml                | 10 / 100       |
| 652260   | ABI Design                | mit Halbrand | ○ natur       | ● schwarz                       | 0,2 ml                | 10 / 100       |
| 652270   |                           | mit Rand     | ○ natur       | ● schwarz                       | 0,2 ml                | 10 / 100       |



### 384 Well PCR-Mikroplatten

- / Ultradünnes Polypropylen ermöglicht eine optimale Wärmeübertragung
- / Alphanumerische Wellcodierung
- / Verschließbar mit Klebefolien SILVERseal, VIEWseal und AMPLIseal
- / Weiße und schwarze 384 Well PCR-Mikroplatten auf Anfrage erhältlich

Well Format: 384, Rand: ja, Material: PP, Gesamtvolumen (Well): 25 µl

| Art. Nr. | Besonderheit              | Farbe Produkt | Farbe Alphanumerische Codierung | Stück UVP / VP |
|----------|---------------------------|---------------|---------------------------------|----------------|
| 785201   |                           | ○ natur       | ● blau                          | 15 / 60        |
| 785290   | geeignet für ABI          | ○ natur       | ● blau                          | 15 / 60        |
| 785285   | geeignet für LightCycler® | ○ weiß        | ● schwarz                       | 50 / 100       |



Das Greiner Bio-One Portfolio beinhaltet – passend zu den Verbrauchsartikeln wie PCR-Gefäßen, Platten und Röhrchen – Kleingeräte, um unseren Kunden umfassenden Service, Kompatibilität und höchste Qualität zu ermöglichen: Mini-Zentrifugen, Vortex-Mixer, Block Heater, Mikroplatten-Zentrifugen und ergonomische Pipetten dienen dem modernen Handling im Laboralltag. Alles aus einer Hand – für höchste Qualitätsansprüche.

# LABORGERÄTE

|                                   |     |
|-----------------------------------|-----|
| / Laborgeräte .....               | 226 |
| Mini Zentrifuge .....             | 227 |
| Mikroplatten-Zentrifuge .....     | 227 |
| Mini-Vortex-Mixer .....           | 228 |
| Vortex-Mixer .....                | 228 |
| Mini-Heizblock .....              | 229 |
| Einsätze für Mini-Heizblock ..... | 229 |



- / Sapphire MaxiPette Pipettierhilfe finden Sie in Kapitel Liquid Handling
- / Weitere Informationen finden Sie auf unserer Website: [www.gbo.com](http://www.gbo.com)

## LABORGERÄTE

**Als einer der führenden Anbieter von Spezialprodukten für die Kultivierung und Analyse von Zell- und Gewebekulturen, ergänzt Greiner Bio-One sein Portfolio um eine Auswahl an Kleingeräten.**

Mini-Zentrifugen sind ideal für schnelles Zentrifugieren von Reaktionsgefäßen und PCR-Reaktionsgefäßen. Das sanfte Bremssystem ist aktiviert, sobald der Deckel geöffnet wird, sodass die Zentrifuge innerhalb einer Sekunde zum Stillstand kommt.

Mit der Mikroplatten-Zentrifuge bietet Greiner Bio-One eine Zentrifuge mit Ausschwenkrotor

für zwei Mikroplatten.

Der Mini Vortex-Mixer ermöglicht mit einem Schüttelhub von 4 mm und einer festen Drehzahl von 2.800 Umdrehungen pro Minute auch das schnelle Mischen von größten Proben. Trotz seines leistungsstarken Motors passt er aufgrund seiner Größe (kleiner als 10 x 10 cm) auf die schmalsten Labortische.

Der Mini-Heizblock ist durch seine kompakte Bauweise, den großen Temperaturbereich und die vielfältigen Blockeinsätze das perfekte Hilfsmittel für Laborinkubation. Sieben Blockeinsätze stehen dabei für eine Vielzahl an Röhrchen und Reaktionsgefäßen zur Verfügung.

- / Zentrifugen
- / Vortex-Mixer
- / Mini-Heizblock





### Mini Zentrifuge

- / Ideal für schnelles Zentrifugieren von Reaktionsgefäßen und PCR Tubes
- / Rotor erlangt sofort 6.000 U. / Min.
- / Stauraum für PCR Tube Rotor
- / Rotor bremst innerhalb einer Sekunde ab
- / Kompatibel mit allen Greiner Bio-One Reaktionsgefäßen und PCR Tubes

Besonderheit: Kapazität 8 x 1,5 / 2,0 ml Reaktionsgefäße 4 x PCR 8er Streifen (0,2 ml) 32 x 0,2 ml PCR Tubes, Höhe: 11,4 cm, Länge: 11,4 cm, Breite: 15 cm, Geschwindigkeit: 6.000 U/min, Netzanschluss: EU, Betriebstemperatur: 4 - 45 °C, Max. Radius: 4,9 cm

| Art. Nr. | Stück UVP / VP |
|----------|----------------|
| 843070   | - / 1          |



### Mikroplatten-Zentrifuge

- / Schnelle Zentrifugation der Mikroplatten mit 2.550 U. / Min.
- / Einmaliges Rotor-Design hält zwei Platten ohne Auslaufen
- / 50 % kleiner als herkömmliche Zentrifugen
- / Kompatibel mit den meisten Greiner Bio-One Mikroplatten

Beschreibung: Mikroplatten-Zentrifuge, Besonderheit: Kapazität 2 x 96 Well Mikroplatten oder 2 x 96 Well PCR Mikroplatten, Höhe: 19,7 cm, Länge: 23 cm, Breite: 26 cm, Geschwindigkeit: 2.550 U/min, Netzanschluss: EU, Betriebstemperatur: 4 - 45 °C, Max. Radius: 8 cm

| Art. Nr. | Stück UVP / VP |
|----------|----------------|
| 846070   | - / 1          |

/ Geräte mit US- oder UK-Anschluss auf Anfrage erhältlich



### Mini-Vortex-Mixer

- / Kräftiges, geräuscharmes Vortexen von Röhrchen bis 50 ml
- / Sofortiger, druckaktivierter Betrieb
- / Kompakt, passt in jede Handfläche
- / Kompatibel mit allen Greiner Bio-One Röhrchen

Beschreibung: Mini-Vortex-Mixer, Besonderheit: Kopf: Standard-Gummi-Deckel für das Mixen von Einzelröhrchen, Höhe: 6,6 cm, Länge: 9,4 cm, Breite: 9,9 cm, Modus: TOUCH Mix, Netzanschluss: EU, Schüttelhub: 4 mm, Betriebstemperatur: 4 - 45 °C

| Art. Nr. | Stück UVP / VP |
|----------|----------------|
| 845070   | - / 1          |

/ Geräte mit US- oder UK-Anschluss auf Anfrage erhältlich



### Vortex-Mixer

- / Starker Motor für sofortiges Vortexen von Röhrchen bis zu 50 ml
- / Dynamische Auswuchtung zur Minimierung von Lärm und Vibration
- / Kontinuierlicher Betrieb oder Touch-Betrieb
- / Variable Geschwindigkeitskontrolle von 200 bis 3.200 U. / Min.
- / Kompatibel mit allen Greiner Bio-One Röhrchen

Beschreibung: Vortex-Mixer, Besonderheit: Kopf: Standard-Gummi-Deckel Einzelröhrchen, Standfuß mit vier Saugnäpfen, Höhe: 17 cm, Länge: 13 cm, Breite: 16 cm, Modus: ON (kontinuierlich), OFF, TOUCH Mix, Netzanschluss: EU, Schüttelhub: 3, Betriebstemperatur: 4 - 45 °C

| Art. Nr. | Stück UVP / VP |
|----------|----------------|
| 844070   | - / 1          |

/ Geräte mit US- oder UK-Anschluss auf Anfrage erhältlich



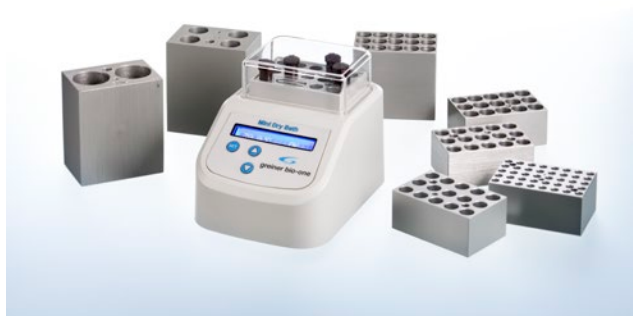
### Mini-Heizblock

- / Einfache Touch-Pad-Bedienung
- / Digitales Display
- / Kompakt, passt in jede Handfläche
- / Austauschbare Blockeinsätze für Reaktionsgefäße und Röhrchen von 0,2 bis 50 ml

Beschreibung: Mini-Heizblock (ohne Einsätze), Blockbauweise, hochwertiges Aluminium,  
Besonderheit: Umgebungstemperatur von 5 - 100 °C, Höhe: 10 cm, Länge: 11,2 cm, Breite: 15 cm, Netzanschluss: EU,  
Temperaturgenauigkeit: +/- 0,5 °C, Temperaturkonstanz: 0,2 °C, Temperaturschritte: 0,1 °C, Betriebstemperatur: 4 - 45 °C

| Art. Nr. | Stück UVP / VP |
|----------|----------------|
| 848070   | - / 1          |

/ Geräte mit US- oder UK-Anschluss auf Anfrage erhältlich



### Einsätze für Mini-Heizblock

- / Austauschbare Blockeinsätze für Reaktionsgefäße und Röhrchen von 0,2 bis 50 ml

| Art. Nr. | Besonderheit                                                           | Stück UVP / VP |
|----------|------------------------------------------------------------------------|----------------|
| 848916   | Passend für 15 Stück 1,5 ml Reaktionsgefäße, 0,5 ml PCR Tubes          | - / 1          |
| 848923   | Passend für 15 Stück 1,5 ml / 2ml Reaktionsgefäße, 0,5 ml PCR Tubes    | - / 1          |
| 848902   | Passend für 40 Stück 0,2 ml PCR Tubes, PCR 8er Streifen                | - / 1          |
| 848913   | Passend für 15 Stück 4 / 5 ml Cryo.s, 4,5 / 5 / 7 ml Röhrchen          | - / 1          |
| 848921   | Passend für 15 Stück 1 / 2 ml Cryo.s, 4 ml Röhrchen                    | - / 1          |
| 848915   | Passend für 4 Stück 15 ml konisches Röhrchen, 12 / 14 / 20 ml Röhrchen | - / 1          |
| 848950   | Passend für 2 Stück 50 ml konisches Röhrchen                           | - / 1          |



DIN EN ISO 9001 Zertifikat



EN ISO 13485 Zertifikat



DIN EN ISO 50001 Zertifikat

## QUALITÄTSSTANDARDS BEI GREINER BIO-ONE

Greiner Bio-One ist nach den internationalen Richtlinien DIN EN ISO 9001 und EN ISO 13485 für Medizinprodukte zertifiziert. Seit 2013 ist

Greiner Bio-One in Frickenhausen (Deutschland) zudem gemäß DIN EN ISO 50001 (systematisches Energiemanagement) zertifiziert.

## TECHNISCHER ANHANG

|                                                     |     |                                                                                   |     |
|-----------------------------------------------------|-----|-----------------------------------------------------------------------------------|-----|
| / Qualitätsstandards .....                          | 230 | / Laborinformation für<br>die Zentrifugation .....                                | 250 |
| / Allgemeine Laborinformationen .....               | 232 | Zentrifugation – Prinzip und                                                      |     |
| Contribute diverser Materialien                     |     | Berechnung der RCF .....                                                          | 250 |
| Chemische Beständigkeit .....                       | 232 | Nomogramm .....                                                                   | 252 |
| Physikalische Eigenschaften .....                   | 237 | Max. Zentrifugierbarkeit von Röhrchen,<br>Reaktionsgefäßen und Mikroplatten ..... | 252 |
| Manuelle Berechnung                                 |     |                                                                                   |     |
| Variationskoeffizient (VK, CV) .....                | 238 | / Laborinformation für die Cryo.s<br>Probenlagerung .....                         | 256 |
| Volumen diverser Körper .....                       | 238 | Protokoll für das Einfrieren und                                                  |     |
| Übersicht Metrische Vorsilben .....                 | 239 | Auftauen von Zellen .....                                                         | 256 |
| / Laborinformation für Mikroplatten ....            | 240 | Sicherheitshinweis .....                                                          | 257 |
| Näpfchengeometrien von                              |     |                                                                                   |     |
| 96 Well Mikroplatten .....                          | 240 | / Laborinformation für<br>die Immunologie .....                                   | 258 |
| / Laborinformation für das<br>Liquid Handling ..... | 242 | Volumenabhängige Benetzung                                                        |     |
| Kompatibilität Pipettenspitzen/ Pipetten ....       | 242 | immunologischer Produkte .....                                                    | 258 |
| Kompatibilität Sapphire                             |     |                                                                                   |     |
| Pipettenspitzen/ Pipetten .....                     | 244 | / Abkürzungsverzeichnis .....                                                     | 259 |
| / Laborinformation für die PCR .....                | 246 | / Glossar .....                                                                   | 260 |
| Übersicht PCR-Mikroplatten .....                    | 246 | / Symbolglossar .....                                                             | 261 |
| Kompatibilität PCR-Mikroplatten .....               | 248 | / Artikelnummervverzeichnis .....                                                 | 262 |
| / Laborinformation für Laborgeräte ....             | 250 | / Stichwortverzeichnis .....                                                      | 266 |
| Kompatibilität Mini Heizblock Einsätze .....        | 250 |                                                                                   |     |

## ALLGEMEINE LABORINFORMATIONEN

**CHEMISCHE BESTÄNDIGKEIT DIVERSE MATERIALIEN**

|                         | PS 20 °C | PS 50 °C | PP 20 °C | PP 50 °C | HDPE 20 °C | HDPE 50 °C | LDPE 20 °C | LDPE 50 °C | PC 20 °C | PC 50 °C |
|-------------------------|----------|----------|----------|----------|------------|------------|------------|------------|----------|----------|
| Aceton                  | 4        | 4        | 1        | 3        | 1          | 1          | 3          | 3          | 4        | 4        |
| Acetonitril             | 4        | 4        | 3        | 4        | 1          | 1          | 1          | 1          | 4        | 4        |
| Ameisensäure 50 %       | 3        | 3        | 1        | 2        | 1          | 1          | 1          | 2          | 3        | 3        |
| Ammoniak 25 %           | 2        | 2        | 1        | 1        | 1          | 1          | 1          | 1          | 4        | 4        |
| Ammoniumacetat          | 1        | 1        | 1        | 1        | 1          | 1          | 1          | 1          | 1        | 1        |
| Amylalkohol             | 1        | 1        | 1        | 1        | 1          | 1          | 1          | 2          | 1        |          |
| Ascorbinsäure           |          |          | 1        | 1        | 1          |            | 1          |            | 2        | 2        |
| Benzol                  | 4        | 4        | 4        | 4        | 4          | 4          | 4          | 4          | 4        | 4        |
| Benzylalkohol           | 4        | 4        | 4        | 4        | 3          | 4          | 4          | 4          | 4        | 4        |
| Borsäure 10 %           | 1        | 1        | 1        | 1        | 1          | 1          | 1          | 1          | 1        | 1        |
| Chloroform 100 %        | 4        | 4        | 3        | 4        | 3          |            | 3          |            | 4        | 4        |
| Cyclohexanol            | 3        | 3        | 1        | 3        | 1          | 1          | 1          | 1          | 3        |          |
| Detergenzien            |          |          | 1        | 1        |            |            |            |            |          |          |
| Dichloressigsäure       |          |          | 1        | 1        | 1          | 1          |            |            | 4        | 4        |
| Diethylether            | 4        | 4        | 4        | 4        | 3          | 4          | 4          | 4          | 4        | 4        |
| Dimethylacetamid        | 4        | 4        | 1        | 1        | 1          | 1          | 3          | 4          |          |          |
| Dimethylsulfoxid (DMSO) | 1        | 2        | 1        | 1        | 1          | 1          | 1          | 1          | 4        | 4        |
| Emulgator               |          |          | 1        | 1        |            |            |            |            |          |          |
| Essigsäure 10 %         | 1        | 1        | 1        | 1        | 1          | 1          | 1          | 1          | 1        | 2        |
| Essigsäure 50 %         | 2        | 2        | 1        | 1        | 1          | 1          | 1          | 1          | 1        | 2        |
| Essigsäure 90 %         | 4        | 4        | 1        | 2        | 1          | 1          | 1          | 2          | 4        | 4        |
| Ethanol 50 %            | 1        | 1        | 1        |          | 1          | 1          | 1          | 2          | 1        | 1        |
| Ethanol 96 %            | 1        | 1        | 1        | 1        | 1          |            | 1          |            | 1        | 3        |
| Ether                   | 4        | 4        | 4        | 4        | 3          | 4          | 4          | 4          | 4        | 4        |
| Formaldehyd 10 %        | 3        | 4        | 1        | 1        | 1          | 1          | 1          | 1          | 1        | 2        |
| Formaldehyd 40 %        | 4        | 4        | 1        | 2        | 1          | 2          | 2          | 3          | 1        | 2        |
| Formamid                | 1        | 1        | 1        | 1        | 1          | 1          | 1          | 1          | 3        | 3        |
| Glucose                 | 1        | 1        | 1        | 1        | 1          | 1          | 1          | 1          | 1        | 1        |
| Glycerol                | 1        | 1        | 1        | 1        | 1          | 1          | 1          | 1          | 3        | 3        |
| Harnsäure               |          |          | 1        |          | 1          |            | 1          |            | 1        |          |
| Harnstoff               | 1        | 2        | 1        | 1        | 1          | 1          | 1          | 1          | 1        | 1        |
| Heptan                  | 4        | 4        | 3        | 3        | 2          | 3          | 3          | 4          | 1        | 2        |
| Hexanol                 |          |          | 1        |          | 1          |            | 1          |            | 2        | 2        |
| Hydrochinon             | 4        | 4        | 1        |          |            |            | 1          | 3          | 3        | 3        |
| Isoamylalkohol          | 1        | 1        |          |          |            |            |            |            | 3        | 0        |
| Isobutylalkohol         | 2        | 2        | 1        | 1        | 1          | 1          | 1          | 1          | 1        | 2        |
| Isopropylacetat         | 4        | 4        | 2        | 3        | 1          | 2          | 2          | 3          | 4        | 4        |
| Isopropylalkohol        | 2        | 2        | 1        | 1        | 1          | 1          | 1          | 1          | 1        | 2        |
| Isopropylbenzol         | 4        | 4        | 3        | 4        | 2          | 3          | 3          | 4          | 4        | 4        |
| Isopropylether          | 4        | 4        | 4        | 4        | 4          | 4          | 4          | 4          | 4        | 4        |
| Kaliumcarbonat          | 1        | 1        | 1        | 1        | 1          | 1          | 1          | 1          | 3        | 3        |
| Kaliumchromat           | 1        | 1        | 1        | 1        | 1          | 1          | 1          |            | 2        | 2        |
| Kaliumpermanganat       | 2        | 3        | 1        | 1        | 1          | 1          | 1          | 1          | 1        |          |
| Kohlensäure             | 1        | 1        | 1        | 1        | 1          | 3          | 1          | 1          | 1        |          |
| Methanol                | 3        | 4        | 1        | 1        | 1          | 1          | 1          | 1          | 4        | 4        |
| Methylacetat            | 4        | 4        | 2        | 3        | 3          | 3          | 3          | 4          | 4        | 4        |
| Methylamin 32 %         |          |          | 1        |          | 1          |            | 1          |            | 4        | 4        |



## CHEMISCHE BESTÄNDIGKEIT DIVERSE MATERIALIEN

|                         | PS 20°C | PS 50°C | PP 20°C | PP 50°C | HDPE 20°C | HDPE 50°C | LDPE 20°C | LDPE 50°C | PC 20°C | PC 50°C |
|-------------------------|---------|---------|---------|---------|-----------|-----------|-----------|-----------|---------|---------|
| Methylenchlorid         | 4       | 4       | 3       | 4       | 4         | 4         | 4         | 4         | 4       | 4       |
| Methylphenylether 100 % | 4       | 4       | 3       |         |           |           | 3         |           | 4       | 4       |
| Methylpropylketon       | 4       | 4       | 2       | 3       | 1         | 2         | 2         | 3         | 4       | 4       |
| Milchsäure 3 %          | 2       | 2       | 1       | 2       | 1         | 1         | 1         | 2         | 1       | 2       |
| Milchsäure 85 %         | 2       | 2       | 1       | 2       | 1         | 1         | 1         | 1         | 1       | 2       |
| Naphthalin              |         |         | 1       |         | 1         | 3         |           |           | 3       | 3       |
| Natriumacetat           | 2       | 2       | 1       | 1       | 1         | 1         | 1         | 1         | 1       | 2       |
| Natriumchlorid          | 1       | 1       | 1       | 1       | 1         | 1         | 1         | 1         | 1       | 1       |
| Natriumhypochlorid      | 1       | 1       | 2       | 3       | 2         | 3         | 2         | 3         | 2       | 3       |
| Natriumpermanganat      | 2       | 3       | 1       | 1       | 1         | 1         | 1         | 1         |         |         |
| Natriumthiosulfat       | 1       | 1       | 1       | 1       | 1         | 1         | 1         | 1         | 2       | 2       |
| Natronlauge 30 %        | 1       | 1       | 1       | 1       | 1         | 1         | 1         | 1         | 4       | 4       |
| Natronlauge 45 %        | 1       | 1       | 1       | 1       | 1         | 1         | 1         | 1         | 4       | 4       |
| Natronlauge 60 %        | 1       | 1       | 1       | 1       |           |           |           |           | 4       | 4       |
| Nitrobenzol             | 4       | 4       | 4       | 4       | 3         | 4         | 4         | 4         | 4       | 4       |
| Oxalsäure               | 1       | 1       | 1       | 1       | 1         | 1         | 1         | 1         | 3       | 4       |
| Ozon                    | 3       | 3       | 1       | 2       | 1         | 1         | 1         | 2         | 1       | 2       |
| Palmitinsäure           | 1       | 1       | 3       | 4       | 3         |           | 2         |           | 2       | 2       |
| Paraffinöl              | 1       | 1       | 1       | 3       | 1         | 1         | 1         | 3         | 1       |         |
| Phenol 10 %             | 4       | 4       | 1       | 1       | 1         | 1         | 1         | 1         | 4       | 4       |
| Phenol 100 %            | 4       | 4       | 1       | 1       | 2         | 3         | 3         | 3         | 4       | 4       |
| Phosphorsäure 1-5 %     | 2       | 2       | 1       | 1       | 1         | 1         | 1         | 1         | 1       | 1       |
| Phosphorsäure 85 %      | 1       | 1       | 1       | 2       | 1         | 1         | 1         | 1         | 1       | 2       |
| Phthalsäure             | 1       | 1       | 1       | 1       | 1         | 1         | 1         | 1         | 3       | 3       |
| Propanol                | 3       | 3       | 1       | 1       | 1         | 1         | 1         | 1         | 1       |         |
| Salzsäure 20 %          | 1       | 1       | 1       | 1       | 1         | 1         | 1         | 1         | 2       | 3       |
| Salzsäure konz.         | 3       | 3       | 1       | 1       | 1         | 1         | 1         | 1         | 4       | 4       |
| Schwefelsäure 1-6 %     | 1       | 2       | 1       | 1       | 1         | 1         | 1         | 1         | 1       | 1       |
| Schwefelsäure 60 %      | 2       | 4       | 1       | 3       | 1         | 3         | 1         | 3         | 3       | 3       |
| Schwefelsäure konz.     | 4       | 4       | 4       | 4       | 4         | 4         | 4         | 4         | 4       | 4       |
| Stearinsäure            | 1       | 2       | 1       | 1       | 1         | 1         | 1         | 1         | 1       | 2       |
| Tanninsäure             | 1       | 1       | 1       | 1       |           |           |           |           | 3       | 3       |
| Terpentin               |         |         |         |         | 3         | 4         | 3         | 4         | 4       | 4       |
| Tetrachlormethan        | 4       | 4       | 4       | 4       | 3         | 4         | 4         | 4         | 4       | 4       |
| Tetrahydrofuran         | 4       | 4       | 3       | 4       | 3         | 4         | 4         | 4         | 4       | 4       |
| Toluol                  | 4       | 4       | 3       | 4       | 3         | 4         | 3         | 4         | 4       | 4       |
| Trichloressigsäure      | 4       | 4       | 3       | 4       | 3         | 3         | 3         | 4         | 4       | 4       |
| Urin                    | 3       | 3       | 1       | 1       | 1         | 1         | 1         | 1         | 1       |         |
| Wasserstoffperoxid 3 %  | 1       | 1       | 1       | 1       | 1         | 1         | 1         | 1         | 3       | 3       |
| Xylen                   | 4       | 4       | 4       | 4       | 2         | 3         | 2         | 4         | 4       | 4       |
| Zitronensäure 10 %      | 1       | 1       | 1       | 1       | 1         | 1         | 1         | 1         | 1       | 2       |

1 = beständig 2 = eingeschränkt beständig 3 = mäßig beständig 4 = nicht beständig

Für die Eignung des jeweiligen Materials können diese Tabellen grundsätzlich nur als Orientierungshilfe dienen, da das Verhalten gegen Chemikalien von der Gestalt des Erzeugnisses und der jeweiligen Anwendung abhängt. In vielen Fällen sind Praxisversuche unerlässlich.

## CHEMISCHE BESTÄNDIGKEIT VON CYCLOOLEFIN (COC / COP)

| Cycloolefin   |   | Cycloolefin       |   | Cycloolefin                                          |   |
|---------------|---|-------------------|---|------------------------------------------------------|---|
| Aceton        | 1 | Diethylether      | 4 | Methylenchlorid                                      | 4 |
| Acrylnitril   | 1 | Dimethylbenzol    | 4 | Naphten                                              | 4 |
| Ammoniak 33 % | 1 | Dimethylsulfoxid  | 1 | Natronlauge (NaOH 50 %)                              | 1 |
| Benzaldehyd   | 3 | DMSO              | 1 | Oktan                                                | 4 |
| Benzin        | 4 | Essigsäure 99 %   | 1 | Pentan                                               | 4 |
| Benzol        | 4 | Ethanol 50 %      | 1 | Salpetersäure (HNO <sub>3</sub> )                    | 1 |
| Butanol       | 1 | Ethanol 96 %      | 1 | Salzsäure (HCl) 36 %                                 | 1 |
| Chloroform    | 4 | Fettsäure         | 4 | Schwefelsäure (H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> ) 40 % | 1 |
| Cyclohexanon  | 4 | Heptan (n-Heptan) | 4 | Schwefelsäure (H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> ) 95 % | 1 |
| Detergenzien  | 1 | Hexan             | 4 | Tetrachlorkohlenstoff                                | 4 |
| Dibutylether  | 4 | Isopropylalkohol  | 1 | Wasserstoffperoxid 30 %                              | 1 |
| Dichloräthan  | 4 | Methanol          | 1 |                                                      |   |
| Dichlormethan | 4 | Methylbenzol      | 4 |                                                      |   |

1 = beständig 2 = eingeschränkt beständig 3 = mäßig beständig 4 = nicht beständig

Für die Eignung des jeweiligen Materials können diese Tabellen grundsätzlich nur als Orientierungshilfe dienen, da das Verhalten gegen Chemikalien von der Gestalt des Erzeugnisses und der jeweiligen Anwendung abhängt. In vielen Fällen sind Praxisversuche unerlässlich.

## CHEM. BESTÄNDIGKEIT DER POLYETHYLENTEREPHTHALAT (PET) KAPILLARPOREN-MEMBRAN (THINCERT® ZELLKULTUR-EINSÄTZE)

| PET                    |   | PET                  |   | PET                       |   |
|------------------------|---|----------------------|---|---------------------------|---|
| Acetaldehyd            | 1 | Ethylacetat          | 1 | Nitrobenzol               | 1 |
| Aceton                 | 1 | Ethylendichlorid     | 1 | Nitropropan               | 1 |
| Ameisensäure (50 %)    | 1 | Ethylenglycol        | 1 | n-Propanol                | 1 |
| Ammoniumhydroxid (5 %) | 1 | Ethylether           | 1 | Pentan                    | 1 |
| Amylacetat             | 1 | Fluorsäure (35 %)    | 1 | Perchlorethylen           | 1 |
| Amylalkohol            | 1 | Formaldehyd          | 1 | Petroleumether            | 1 |
| Anilin                 | 1 | Freon                | 1 | Phosphorsäure (85 %)      | 3 |
| Benzol                 | 3 | Glutaraldehyd        | 1 | Propylacetat              | 1 |
| Benzylalkohol          | 1 | Glycerin             | 1 | Pyridin                   | 1 |
| Benzylbenzoat          | 1 | Halogenierte Phenole | 4 | Salpetersäure (30 %)      | 1 |
| Borsäure (5 %)         | 1 | Hexan                | 1 | Salzsäure (20 %)          | 1 |
| Butanol                | 1 | Iso-Propanol         | 1 | Schwefelsäure (25 %)      | 1 |
| Butylacetat            | 1 | Isopropylmyristat    | 1 | Silikon                   | 1 |
| Butylcellulose         | 1 | Kaliumhydroxid       | 4 | Terpentin                 | 1 |
| Chloroform             | 1 | Konz. starke Säuren  | 4 | Tetrachlorkohlenstoff     | 1 |
| Cyclohexan             | 1 | Methanol             | 1 | Tetrahydrofuran           | 1 |
| Cyclohexanon           | 3 | Methylacetat         | 1 | Tetralin                  | 1 |
| Dekaline               | 1 | Methylcellulose      | 1 | Toluol                    | 3 |
| Dimethylacetamid       | 1 | Methylenchlorid      | 3 | Trichlorbenzol            | 1 |
| Dimethylformamid       | 1 | Methylethylketon     | 1 | Trichlorethylen           | 1 |
| Dimethylsulfoxid       | 1 | Methylglycolacetat   | 1 | Triethanolamin            | 1 |
| Dioxin                 | 1 | Methylisobutylketon  | 1 | Trikresylphosphat         | 1 |
| Essigsäure (10 %)      | 1 | Mineralöle           | 1 | Wasserstoffperoxid (30 %) | 1 |
| Essigsäure (100 %)     | 3 | Monochlorbenzol      | 1 | Xylen                     | 3 |
| Ethanol                | 1 | Natriumhydroxid      | 4 |                           |   |

Da die Chemikalienbeständigkeit von Kunststoffen leicht schwanken kann, sollte die Beständigkeit unter den jeweiligen Anwendungsbedingungen geprüft werden. Alle Tests wurden bei Raumtemperatur durchgeführt. Bitte beachten Sie, dass ThinCert® Zellkultur-Einsätze aus einer PET-Membran bestehen, die auf ein Polystyrol-Gehäuse aufgeschweißt ist. D. h., die oben aufgeführten Beständigkeiten mit PET sind eventuell nicht kompatibel mit dem Polystyrol-Gehäuse. Bitte Chemikalienbeständigkeit mit Polystyrol prüfen.

Beständigkeitsskala von 1 bis 4

- |                     |                                                                                                                                                                                                                                |
|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 = beständig       | Der Kunststoff kann bei Raumtemperatur mit der Substanz über Jahre behandelt werden, ohne Einfluss auf die physikalischen, optischen und chemischen Eigenschaften.                                                             |
| 2 = eingeschränkt   | Der Kunststoff kann bei Raumtemperatur mit der Substanz über Wochen behandelt werden, ohne Einfluss auf die physikalischen, optischen und chemischen Eigenschaften.                                                            |
| 3 = mäßig beständig | Der Kunststoff kann mit der Substanz bei Raumtemperatur kurze Zeit (Minuten oder eine Stunde) behandelt werden, ohne Einfluss auf die physikalischen, optischen und chemischen Eigenschaften (Mischen und Messen ist möglich). |
| 4 = nicht beständig | Veränderungen in der physikalischen, optischen und chemischen Charakteristik des Kunststoffs können bei Behandlung mit der Substanz innerhalb von Sekunden hervorgerufen werden.                                               |

## CHEMISCHE BESTÄNDIGKEIT DER ABDECKFOLIEN

|                     | EASYseal<br>(Art. Nr. 676001) | VIEWseal<br>(Art. Nr. 676070) | AMPLIseal<br>(Art. Nr. 676040) | SILVERseal<br>(Art. Nr. 676090) |
|---------------------|-------------------------------|-------------------------------|--------------------------------|---------------------------------|
| Aceton              | 4                             | 4                             | 4                              | 3                               |
| Acetonitril         | 3                             | 3                             | 4                              | 1                               |
| Chloroform          | 4                             | 4                             | 4                              | 4                               |
| DMSO                | 3                             | 3                             | 3                              | 1                               |
| Eisessig            | 1                             | 3                             | 4                              | 3                               |
| Essigsäure 1%       | 3                             | 1                             | 4                              | 3                               |
| Ethanol             | 3                             | 1                             | 1                              | 1                               |
| Isopropanol         | 3                             | 1                             | 1                              | 1                               |
| Methanol            | 3                             | 1                             | 4                              | 1                               |
| Phenol              | 3                             | 3                             | 4                              | 3                               |
| Schwefelsäure 0,5 M | 1                             | 1                             | 1                              | 1                               |
| Salzsäure 32 %      | 3                             | 1                             | 3                              | 4                               |

1 = Stabil  
3 = Mäßig stabil  
4 = Nicht stabil

keine sichtbaren Veränderungen der Abdeckfolie nach einer Woche Inkubation  
nach einer Woche sind optische und physikalische Veränderungen der Abdeckfolie sichtbar  
Klebstoff und Folie lösen sich auf; die Näpfchen sind nicht dicht

Diese Tabelle kann nur als Orientierungshilfe für die Eignung der jeweiligen Abdeckfolie verwendet werden, da das Verhalten gegenüber Chemikalien von der jeweiligen Anwendung abhängt. In vielen Fällen sind Praxisversuche unerlässlich.

## TEMPERATURBESTÄNDIGKEIT DER ABDECKFOLIEN

| Temperaturbeständigkeit |                                                                                      |
|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| EASYseal                | -40 °C bis +120 °C                                                                   |
| VIEWseal                | -70 °C bis +100 °C                                                                   |
| AMPLIseal               | -80 °C bis +110 °C                                                                   |
| SILVERseal              | -70 °C bis +100 °C                                                                   |
| BREATHseal              | nicht zutreffend (Verdunstungsrate 4200 g H <sub>2</sub> O / m <sup>2</sup> in 24 h) |

Diese Tabelle kann nur als Orientierungshilfe für die Temperaturbeständigkeit der jeweiligen Abdeckfolie verwendet werden, da das Materialverhalten des Produkts von der jeweiligen Anwendung abhängt. In vielen Fällen sind Praxisversuche unerlässlich.

## PHYSIKALISCHE EIGENSCHAFTEN DIVERSE MATERIALIEN

| Material     | Sterilisation durch |                              |                |                  | Autoklavierbarkeit | Temperaturbeständigkeit [°C] | Transparenz    | Gas-Permeabilität <sup>2</sup> |                |                 | WVTR <sup>3</sup> |
|--------------|---------------------|------------------------------|----------------|------------------|--------------------|------------------------------|----------------|--------------------------------|----------------|-----------------|-------------------|
|              | Gamma-Strahlen      | Chemisch (Formalin, Ethanol) | Trockene Hitze | Gas <sup>1</sup> |                    |                              |                | O <sub>2</sub>                 | N <sub>2</sub> | CO <sub>2</sub> |                   |
| Polystyrol   | •                   | •                            |                | •                |                    | -20 bis +60                  | durchsichtig   | 4,7                            | 853            | 17,8            | 108 – 155         |
| Polypropylen | •                   | •                            |                | •                | •                  | -196 bis +121                | durchscheinend | 3,7                            | 744            | 12,4            | 3,9               |
| HDPE         | •                   | •                            |                | •                |                    | -50 bis +100                 | durchscheinend | 2,9                            | 651            | 9               | 4,6 – 6,2         |
| LDPE         | •                   | •                            |                | •                |                    | -50 bis +80                  | durchscheinend | 7,8                            | 2,8            | 41,9            | 15,5 – 23,3       |
| UV-Star®     | •                   |                              |                | •                |                    | -20 bis +40                  | durchsichtig   |                                |                |                 |                   |
| PETG         | •                   | •                            |                | •                |                    | -40 bis +60                  | durchsichtig   | 388                            | 155            | 1,2             | 62                |
| PET          | •                   | Einige                       |                | •                |                    | -40 bis +60                  | durchsichtig   | 46,5                           | 10,9           | 236             | 15 – 20           |
| Cycloolefin  | •                   |                              |                | •                |                    | -80 bis +100                 | durchsichtig   |                                |                |                 |                   |

Ausnahmen werden im jeweiligen Produktdatenblatt erwähnt.

<sup>1</sup> Ethylenoxid, Formaldehyd

<sup>2</sup> [cc x mm/m<sup>2</sup> x 24 h x bar]

<sup>3</sup> (bei 37°C, 90 % Luftfeuchtigkeit) [g x mm/m<sup>2</sup> x 24 h x bar]

| Material    | Brechungsindex |
|-------------|----------------|
| Polystyrol  | 1,59           |
| UV-Star®    | 1,53           |
| Cycloolefin | 1,53           |
| Glas        | 1,53           |

Für die Eignung des jeweiligen Materials können diese Tabellen grundsätzlich nur als Orientierungshilfe dienen, da das Verhalten gegen Chemikalien von der Gestalt des Erzeugnisses und der jeweiligen Anwendung abhängt. In vielen Fällen sind Praxisversuche unerlässlich.

## MANUELLE BERECHNUNG

### VARIATIONSKOEFFIZIENT (VK, CV)

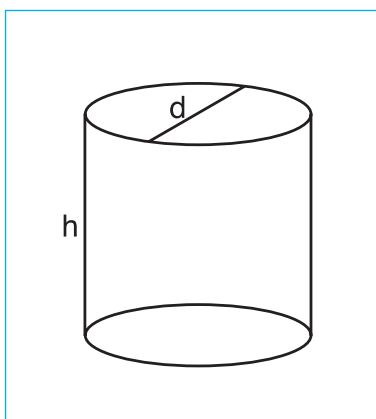
Der Variationskoeffizient (Coefficient of Variation) vergleicht die Streuungen mehrerer Stichproben mit verschiedenen Mittelwerten unter Berücksichtigung der dabei unterschiedlich großen Mittelwerte.

$$CV \% = \frac{S}{|\bar{X}|} \cdot 100 \%$$

/ Wobei S Standardabweichung und  $|\bar{X}|$  Absolutbetrag des arithmetischen Mittels.

### VOLUMEN DIVERSER KÖRPER

#### VOLUMEN EINES ZYLINDERS:

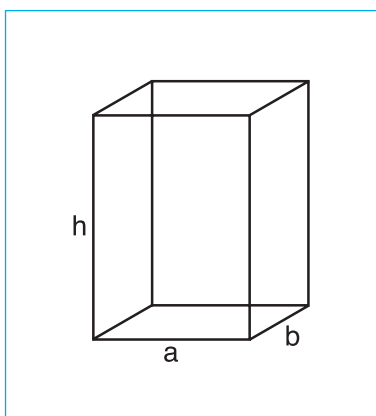


$$V = \frac{\pi \cdot d^2 \cdot h}{4}$$

$$h = \frac{4 \cdot V}{\pi}$$

/ Diese Formel kann für die Berechnung der Füllstandshöhe in Abhängigkeit des Füllvolumens bei einer 96 Well Mikroplatte mit zylindrischen Wells verwendet werden.

#### VOLUMEN EINES QUADERS:



$$V = a \cdot b \cdot h$$

$$h = \frac{V}{a \cdot b}$$

/ Diese Formel kann für die Berechnung der Füllstandshöhe in Abhängigkeit des Füllvolumens bei 384 und 1536 Well Mikroplatten mit rechteckigen Wells verwendet werden.



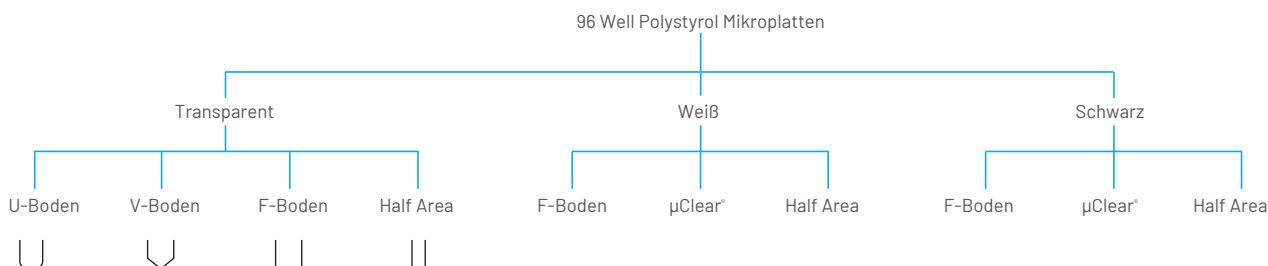
## ÜBERSICHT

### METRISCHE VORSILBEN

|       |   |       |   |            |
|-------|---|-------|---|------------|
| G     | = | giga  | = | $10^9$     |
| M     | = | mega  | = | $10^6$     |
| k     | = | kilo  | = | $10^3$     |
| c     | = | centi | = | $10^{-2}$  |
| m     | = | milli | = | $10^{-3}$  |
| $\mu$ | = | micro | = | $10^{-6}$  |
| n     | = | nano  | = | $10^{-9}$  |
| p     | = | pico  | = | $10^{-12}$ |
| f     | = | femto | = | $10^{-15}$ |
| a     | = | atto  | = | $10^{-18}$ |
| z     | = | zepto | = | $10^{-21}$ |

# LABORINFORMATION FÜR MIKROPLATTEN

## NÄPFCHENGEOMETRIEN VON 96 WELL MIKROPLATTEN



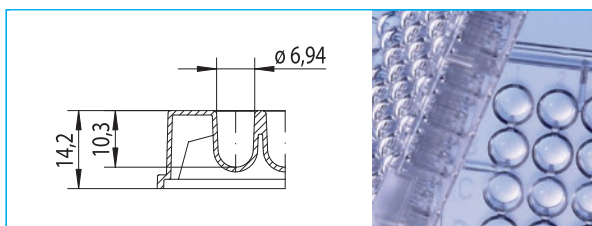
### NÄPFCHENGEOMETRIE

Die Nüpfchengeometrie ist bei einer 96 Well Mikroplatte ein entscheidendes Kriterium. Für jede Anwendung stehen verschiedene Nüpfchengeometrien zur Auswahl (Abb. 1–Abb. 4):

#### U-BODEN

Das „U“ beschreibt die runde Bodenform (Abb. 1). U-Boden Mikroplatten sind besonders gut für Agglutinationstests geeignet.

- / Keine Kanten, daher einfach und sauber zu pipettieren
- / Für +/- Auswertungen geeignet

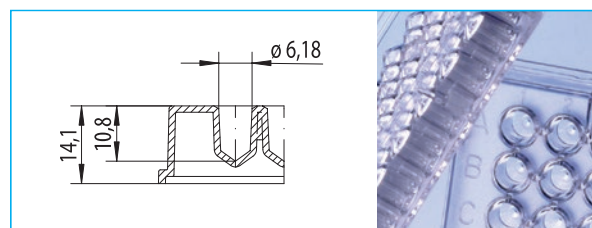


**Abbildung 1:**  
Nüpfchengeometrie: 96 Well U-Boden, Polystyrol  
Mathematisches Volumen: 323 µl  
Arbeitsvolumen: 40–280 µl

#### V-BODEN

Das „V“ steht für den konisch zulaufenden Nüpfchenboden (Abb. 2). Diese Mikroplatten sind besonders gut für Anwendungen geeignet, bei denen das komplette Probenvolumen abpipettiert werden muss.

- / Präzise zu pipettieren
- / Sehr gut geeignet zur Lagerung von Proben
- / Für +/- Auswertungen geeignet

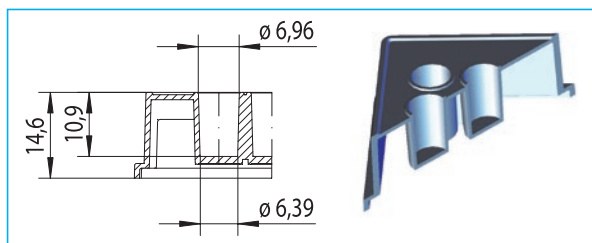


**Abbildung 2:**  
Nüpfchengeometrie: 96 Well V-Boden, Polystyrol  
Mathematisches Volumen: 234 µl  
Arbeitsvolumen: 40–200 µl

## F-BODEN/STANDARD (ST)

Das „F“ steht für den flachen Näpfchenboden (Abb. 3). Dieser Näpfchentyp ist ideal für genaueste optische Messungen. Der Mess-Lichtstrahl wird durch die Näpfchengeometrie nicht abgelenkt.

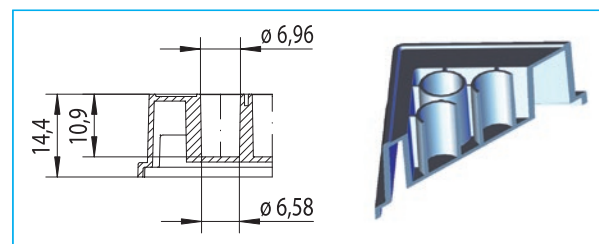
- / **Hervorragende optische Eigenschaften**
- / **Für präzise optische Messungen**
- / **Für mikroskopische Anwendungen (Bottom Reading)**



**Abbildung 3:**  
Näpfchengeometrie: 96 Well F-Boden / ST, Polystyrol  
Mathematisches Volumen: 382 µl  
Arbeitsvolumen: 25–340 µl  
Wachstumsfläche: 32 mm<sup>2</sup>

## F-BODEN/KAMINFORM

Die Kaminform-Mikroplatte (Abb. 4) besitzt, wie die Standard-F-Boden-Mikroplatte, Näpfchen mit flachem Boden (Abb. 3). Der Unterschied zur Standard-Mikroplatte besteht in der kamingleichen Anordnung der Näpfchen. Jedes Näpfchen steht für sich (Abb. 5). Das Kontaminationsrisiko durch Verschleppung von Probenmaterial wird minimiert.



**Abbildung 4:**  
Näpfchengeometrie: 96 Well F-Boden / Kaminform, Polystyrol  
Mathematisches Volumen: 392 µl  
Arbeitsvolumen: 25–340 µl  
Wachstumsfläche: 34 mm<sup>2</sup>

## LABORINFORMATION FÜR DAS LIQUID HANDLING

**KOMPATIBILITÄT FÜR PIPETTENSPITZEN & PIPETTEN**

| Volumen [µl]                              | 0,5 – 10                 | 0,5 – 10 | 10 – 100 | 10 – 200 | 10 – 200 | 100 – 1000 | 200 – 1000 | 200 – 1000 | 1 – 5 ml |
|-------------------------------------------|--------------------------|----------|----------|----------|----------|------------|------------|------------|----------|
| Beschreibung                              | 771290                   | 765290   | 685290   | 739290   | 739291   | 686290     | 740290     | 740291     | 745290   |
|                                           | ○                        | ○        | ●        | ●        | ○        | ○          | ○          | ○          | ○        |
|                                           | 771291                   |          |          |          |          | 686295     |            | 740296     |          |
|                                           | ○                        |          |          |          |          | ○          |            | ○          |          |
| Einkanal-Pipetten                         | Standard-Pipettenspitzen |          |          |          |          |            |            |            |          |
| Biohit® Proline (0,5 – 10 µl)             | •                        | •        |          |          |          |            |            |            |          |
| Biohit® eLine (5 – 120 µl)                |                          |          |          | •        | •        |            |            |            |          |
| Biohit® eLine (50 – 1000 µl)              |                          |          |          |          |          | •          | •          | •          |          |
| Brand® Transferpette (2 – 20 µl)          |                          | •        |          |          |          |            |            |            |          |
| Brand® Transferpette (20 – 200 µl)        |                          |          | •        | •        | •        |            |            |            |          |
| Brand® Transferpette (100 – 1000 µl)      |                          |          |          |          |          | •          | •          | •          |          |
| Eppendorf® Reference (0,5 – 10 µl)        | •                        | •        |          |          |          |            |            |            |          |
| Eppendorf® Reference (2 – 20 µl)          |                          |          | •        | •        | •        |            |            |            |          |
| Eppendorf® Reference (50 µl)              |                          |          | •        | •        | •        |            |            |            |          |
| Eppendorf® Reference (10 – 100 µl)        |                          |          | •        | •        | •        |            |            |            |          |
| Eppendorf® Reference (100 µl)             |                          |          | •        | •        | •        |            |            |            |          |
| Eppendorf® Reference (50 – 200 µl)        |                          |          | •        | •        | •        |            |            |            |          |
| Eppendorf® Reference (500 µl)             |                          |          |          |          |          | •          | •          | •          |          |
| Eppendorf® Reference (100 – 1000 µl)      |                          |          |          |          |          | •          | •          | •          |          |
| Eppendorf® Reference (1000 µl)            |                          |          |          |          |          | •          | •          | •          |          |
| Eppendorf® Research (20 – 200 µl)         |                          |          | •        | •        | •        |            |            |            |          |
| Eppendorf® Research (100 – 1000 µl)       |                          |          |          |          |          | •          | •          | •          |          |
| Eppendorf® Research pro (0,5 – 10 µl)     | •                        | •        |          |          |          |            |            |            |          |
| Eppendorf® Research pro (5 – 100 µl)      |                          |          | •        | •        | •        |            |            |            |          |
| Eppendorf® Research pro (20 – 300 µl)     |                          |          | •        | •        | •        |            |            |            |          |
| Eppendorf® Research pro (50 – 1000 µl)    |                          |          |          |          |          | •          | •          | •          |          |
| Finnpipette® Digital 4500 (200 – 1000 µl) |                          |          |          |          |          | •          | •          | •          |          |
| Gilson® Pipetman P2 (0,5 – 2 µl)          | •                        | •        |          |          |          |            |            |            |          |
| Gilson® Pipetman P10 (1 – 10 µl)          | •                        | •        |          |          |          |            |            |            |          |
| Gilson® Pipetman P20 (2 – 20 µl)          |                          |          | •        | •        | •        |            |            |            |          |
| Gilson® Pipetman P100 (20 – 100 µl)       |                          |          | •        | •        | •        |            |            |            |          |
| Gilson® Pipetman P200 (50 – 200 µl)       |                          |          | •        | •        | •        |            |            |            |          |
| Gilson® Pipetman P1000 (200 – 1000 µl)    |                          |          |          |          |          | •          | •          | •          |          |
| Gilson® Pipetman P5000 (1 – 5 ml)         |                          |          |          |          |          |            |            |            | •        |
| Gilson® F5 / F10 / F20 (5 / 10 / 20 µl)   |                          |          | •        | •        | •        |            |            |            |          |
| Gilson® F25 / F50 (25 / 50 µl)            |                          |          | •        | •        | •        |            |            |            |          |
| Gilson® F100 (100 µl)                     |                          |          | •        |          | •        |            |            |            |          |
| Gilson® F200 (200 µl)                     |                          |          | •        | •        | •        |            |            |            |          |
| Gilson® F250 / F300 (250 / 300 µl)        |                          |          |          |          |          | •          | •          | •          |          |
| Gilson® F500 / F1000 (500 / 1000 µl)      |                          |          |          |          |          | •          | •          | •          |          |
| Gilson® Pipetman U10 (1 – 10 µl)          | •                        | •        |          |          |          |            |            |            |          |
| Gilson® Pipetman U200 (20 – 200 µl)       |                          |          | •        | •        | •        |            |            |            |          |
| Gilson® Pipetman U1000 (200 – 1000 µl)    |                          |          |          |          |          | •          | •          | •          |          |

# KOMPATIBILITÄT FÜR PIPETTENSPITZEN & PIPETTEN

| Volumen [µl]                               | 0,5 – 10                        | 0,5 – 10 | 10 – 100 | 10 – 200 | 10 – 200 | 100 – 1000 | 200 – 1000 | 200 – 1000 | 1 – 5 ml |
|--------------------------------------------|---------------------------------|----------|----------|----------|----------|------------|------------|------------|----------|
| Beschreibung                               | 771290                          | 765290   | 685290   | 739290   | 739291   | 686290     | 740290     | 740291     | 745290   |
|                                            | ○                               | ○        | ●        | ●        | ○        | ○          | ○          | ○          | ○        |
|                                            | 771291                          |          |          |          |          | 686295     |            | 740296     |          |
|                                            | ○                               |          |          |          |          | ○          |            | ○          |          |
| <b>Einkanal-Pipetten</b>                   | <b>Standard-Pipettenspitzen</b> |          |          |          |          |            |            |            |          |
| Socorex® Calibra 822 (1 – 10 µl)           |                                 | •        |          |          |          |            |            |            |          |
| Socorex® Calibra 822 (2 – 20 µl)           |                                 |          | •        | •        | •        |            |            |            |          |
| Socorex® Calibra 822 (10 – 100 µl)         |                                 |          | •        | •        | •        |            |            |            |          |
| Socorex® Calibra 822 (20 – 200 µl)         |                                 |          | •        | •        | •        |            |            |            |          |
| Socorex® Calibra 822 (100 – 1000 µl)       |                                 |          |          |          |          |            | •          | •          |          |
| Socorex® Acura 825 (0,5 – 10 µl)           | •                               | •        |          |          |          |            |            |            |          |
| Socorex® Acura 825 (2 – 20 µl)             |                                 |          | •        | •        | •        |            |            |            |          |
| Socorex® Acura 825 (5 – 50 µl)             |                                 |          | •        | •        | •        |            |            |            |          |
| Socorex® Acura 825 (10 – 100 µl)           |                                 |          | •        | •        | •        |            |            |            |          |
| Socorex® Acura 825 (20 – 200 µl)           |                                 |          | •        | •        | •        |            |            |            |          |
| Socorex® Acura 825 (100 – 1000 µl)         |                                 |          |          |          |          | •          | •          | •          |          |
| <b>Mehrkanal-Pipetten</b>                  | <b>Standard-Pipettenspitzen</b> |          |          |          |          |            |            |            |          |
| 8F Biohit® Proline (50 – 300 µl)           |                                 |          | •        | •        | •        |            |            |            |          |
| 8F Biohit® Proline (25 – 250 µl)           |                                 |          | •        | •        | •        |            |            |            |          |
| 8F Brand® Transferpette (20 – 200 µl)      |                                 |          | •        | •        | •        |            |            |            |          |
| 8F Eppendorf® Research (10 – 200 µl)       |                                 |          | •        | •        | •        |            |            |            |          |
| 8F Finnpipette® Digital 4510 (50 – 300 µl) |                                 |          | •        | •        | •        |            |            |            |          |
| 8F Gilson® Pipetman (20 – 200 µl)          |                                 |          | •        | •        | •        |            |            |            |          |
| 8F Socorex® Calibra 852 (1 – 10 µl)        | •                               | •        |          |          |          |            |            |            |          |
| 8F Socorex® Acura (5 – 50 µl)              |                                 |          | •        | •        | •        |            |            |            |          |
| 8F Socorex® Calibra 852 (20 – 200 µl)      |                                 |          | •        | •        | •        |            |            |            |          |
| 12F Eppendorf® Research (0,5 – 10 µl)      |                                 | •        |          |          |          |            |            |            |          |
| 12F Socorex® Calibra 852 (10 – 100 µl)     |                                 |          | •        | •        | •        |            |            |            |          |

Die Namensrechte der genannten Hersteller sind im Besitz der oben genannten Firmen.

# KOMPATIBILITÄT FÜR SAPPHIRE PIPETTENSPIITZEN & PIPETTEN

| Volumen [µl]                             | 10                       | 200    | 300    | 1250   |
|------------------------------------------|--------------------------|--------|--------|--------|
| Art, Nr,                                 | 77125X                   | 73725X | 73825X | 75025X |
| Pipetten                                 | Standard-Pipettenspitzen |        |        |        |
| Biohit® M20 (2 – 20 µl)                  |                          | •      | •      |        |
| Biohit® M200 (20 – 200 µl)               |                          | •      | •      |        |
| Biohit® Proline (0,5 – 10 µl)            | •                        |        |        |        |
| Biohit® Proline (200 – 1000 µl)          |                          |        |        | •      |
| Biohit® Proline M3 (0,1 – 3 µl)          | •                        |        |        |        |
| Biohit® Proline Plus (20 – 200 µl)       |                          | •      | •      |        |
| Biohit® Proline Plus (200 µl)            |                          | •      | •      |        |
| Brand® Transferpette S (0,5 – 10 µl)     | •                        |        |        |        |
| Brand® Transferpette S (2 – 20 µl)       |                          | •      |        |        |
| Brand® Transferpette S (10 – 100 µl)     |                          | •      |        |        |
| Brand® Transferpette S (20 – 200 µl)     |                          | •      | •      |        |
| Brand® Transferpette S (100 – 1000 µl)   |                          |        |        | •      |
| Capp® (0,5 – 10 µl)                      | •                        |        |        |        |
| Capp® (5 – 50 µl)                        |                          | •      | •      |        |
| Capp® (10 – 100 µl)                      |                          | •      | •      |        |
| Capp® (10 – 100 µl) handle eject         |                          |        | •      |        |
| CLP Beta-Pette (0,1 – 2 µl)              | •                        |        |        |        |
| CLP Beta-Pette (0,5 – 10 µl)             | •                        |        |        |        |
| CLP Beta-Pette (2 – 20 µl)               |                          | •      |        |        |
| CLP Beta-Pette (10 – 100 µl)             |                          | •      |        |        |
| CLP Beta-Pette (20 – 200 µl)             |                          | •      | •      |        |
| CLP Beta-Pette (100 – 1000 µl)           |                          |        |        | •      |
| CLP Poseidon (0,2 – 2 µl)                | •                        |        |        |        |
| CLP Poseidon (0,5 – 10 µl)               | •                        |        |        |        |
| CLP Poseidon (5 – 50 µl)                 |                          | •      | •      |        |
| CLP Poseidon (10 – 100 µl)               |                          | •      | •      |        |
| CLP Poseidon (20 – 200 µl)               |                          | •      | •      |        |
| CLP Poseidon (20 – 200 µl) handle eject  |                          |        | •      |        |
| CLP Poseidon (100 – 1000 µl)             |                          |        |        | •      |
| CLP Poseidon Electronic (2 – 20 µl)      | •                        |        |        |        |
| CLP Poseidon Electronic (10 – 200 µl)    |                          | •      | •      |        |
| CLP Poseidon Electronic (100 – 1000 µl)  |                          |        |        | •      |
| Eppendorf® Reference (0,1 – 2,5 µl)      | •                        |        |        |        |
| Eppendorf® Reference (0,5 – 10 µl)       | •                        |        |        |        |
| Eppendorf® Reference (2 – 20 µl)         |                          | •      |        |        |
| Eppendorf® Reference (10 – 100 µl)       |                          | •      |        |        |
| Eppendorf® Reference (50 – 200 µl)       |                          | •      | •      |        |
| Eppendorf® Reference (100 – 1000 µl)     |                          |        |        | •      |
| Eppendorf® Reference plus (0,1 – 2,5 µl) |                          |        |        |        |
| Eppendorf® Research (0,1 – 2,5 µl)       | •                        |        |        |        |
| Eppendorf® Research (0,5 – 10 µl)        | •                        |        |        |        |
| Eppendorf® Research (2 – 20 µl)          |                          | •      |        |        |
| Eppendorf® Research (10 – 100 µl)        |                          | •      |        |        |
| Eppendorf® Research (20 – 200 µl)        |                          | •      | •      |        |
| Eppendorf® Research (100 µl)             |                          | •      |        |        |
| Eppendorf® Research (100 – 1000 µl)      |                          |        |        | •      |
| Eppendorf® Research plus (0,1 – 2,5 µl)  | •                        |        |        |        |
| Eppendorf® Research plus (0,5 – 10 µl)   | •                        |        |        |        |

Die Namensrechte der genannten Hersteller sind im Besitz der oben genannten Firmen.

Druckfehler und technische Änderungen vorbehalten.



# KOMPATIBILITÄT FÜR SAPPHIRE PIPETTENSPIZZEN & PIPETTEN

| Volumen [µl]                                    | 10                       | 200    | 300    | 1250   |
|-------------------------------------------------|--------------------------|--------|--------|--------|
| Art, Nr,                                        | 77125X                   | 73725X | 73825X | 75025X |
| Pipetten                                        | Standard-Pipettenspitzen |        |        |        |
| Eppendorf® Research plus (2 – 20 µl)            | •                        | •      |        |        |
| Eppendorf® Research plus (10 – 100 µl)          |                          | •      |        |        |
| Eppendorf® Research plus (100 – 1000 µl)        |                          |        |        | •      |
| Finnpipette (0,5 – 10 µl)                       | •                        |        |        |        |
| Finnpipette (2 – 20 µl)                         |                          | •      |        |        |
| Finnpipette (5 – 50 µl)                         | •                        | •      | •      |        |
| Finnpipette (20 – 200 µl)                       |                          | •      | •      |        |
| Finnpipette (30 – 300 µl)                       |                          | •      | •      |        |
| Finnpipette (100 – 1000 µl)                     |                          |        |        | •      |
| Finnpipette (200 – 1000 µl)                     |                          |        |        | •      |
| Finnpipette F1 (1 – 10 µl)                      | •                        |        |        |        |
| Finnpipette F1 (10 – 100 µl)                    |                          | •      | •      |        |
| Finnpipette F2 (10 – 100 µl)                    |                          | •      | •      |        |
| Gilson Pipetman P2                              | •                        |        |        |        |
| Gilson Pipetman P10                             | •                        |        |        |        |
| Gilson Pipetman P20                             |                          | •      |        |        |
| Gilson Pipetman P100                            |                          | •      |        |        |
| Gilson Pipetman P200                            |                          | •      | •      |        |
| Gilson Pipetman P1000                           |                          |        |        | •      |
| Gilson Pipetman Ultra U20 (2 – 20 µl)           |                          | •      |        |        |
| Gilson Pipetman Ultra U200 (20 – 200 µl)        |                          | •      | •      |        |
| Hamilton (0,2 – 2 µl)                           | •                        |        |        |        |
| Hamilton (1 – 10 µl)                            | •                        |        |        |        |
| Hamilton (2,5 – 25 µl)                          |                          | •      | •      |        |
| Hamilton (10 – 100 µl)                          |                          | •      | •      |        |
| Hamilton (30 – 300 µl)                          |                          | •      | •      |        |
| Hamilton (100 – 1000 µl)                        |                          |        |        | •      |
| Nichiryo Nichipet EX (0,5 – 10 µl)              | •                        |        |        |        |
| Nichiryo Nichipet EX (2 – 20 µl)                |                          | •      |        |        |
| Nichiryo Nichipet EX (10 – 100 µl)              |                          | •      |        |        |
| Nichiryo Nichipet EX (20 – 200 µl)              |                          | •      | •      |        |
| Nichiryo Nichipet EX (100 – 1000 µl)            |                          |        |        | •      |
| Nichiryo Oxford Benchmate II (0,1 – 2 µl)       | •                        |        |        |        |
| Nichiryo Oxford Benchmate II (2 – 20 µl)        |                          | •      |        |        |
| Socorex® Calibra 822 (1 – 10 µl)                | •                        |        |        |        |
| Socorex® Calibra 822 (10 – 100 µl)              |                          | •      |        |        |
| Socorex® Calibra 822 (20 – 200 µl)              |                          | •      | •      |        |
| Socorex® Calibra 822 (100 – 1000 µl)            |                          |        |        | •      |
| VWR® Ergonomic High-Performance (2 – 20 µl)     |                          | •      | •      |        |
| VWR® Ergonomic High-Performance (20 – 200 µl)   |                          | •      | •      |        |
| VWR® Ergonomic High-Performance (50 – 250 µl)   |                          | •      | •      |        |
| VWR® Ergonomic High-Performance (100 – 1000 µl) |                          |        |        | •      |
| VWR® Ultra High-Performance (0,1 – 2 µl)        | •                        |        |        |        |
| VWR® Ultra High-Performance (0,5 – 10 µl)       | •                        |        |        |        |
| VWR® Ultra High-Performance (2 – 20 µl)         |                          | •      | •      |        |
| VWR® Ultra High-Performance (10 – 100 µl)       |                          | •      | •      |        |
| VWR® Ultra High-Performance (20 – 200 µl)       |                          | •      | •      |        |
| VWR® Ultra High-Performance (100 – 1000 µl)     |                          |        |        | •      |

Die Namensrechte der genannten Hersteller sind im Besitz der oben genannten Firmen.

# LABORINFORMATION FÜR DIE PCR

## ÜBERSICHT PCR-MIKROPLATTEN

Der Einsatz des 96 Well Formates ermöglicht bei der PCR ein rationelles Arbeiten. Durch Verwendung des 384 Well Formates können problemlos Hochdurchsatz-Screening-Programme durchgeführt werden. Alle Mikroplatten sind aus dünnwandigem Polypropylen und ermöglichen eine optimale Temperaturüber-

tragung zwischen Thermoblock und Reaktionsgemisch. Zum Verschließen der Mikroplatten während der PCR bieten sich unsere hitzebeständigen Klebefolien AMPLIseal, VIEWseal und SILVERseal an. 96 Well Mikroplatten aus Polypropylen können aber auch mit 8er-Deckelketten einfach verschlossen werden.

### 96 WELL POLYPROPYLEN-MIKROPLATTEN FÜR DIE PCR

#### 1/ MIKROPLATTEN OHNE SEITLICHEN RAND

Mikroplatten ohne seitlichen Rand sind in allen handelsüblichen Thermocyclern mit 96 Well Block einsetzbar.

##### 1a) Mikroplatte ohne seitlichen Rand mit erhabenen Wellumrandungen (Art. No. 652201)

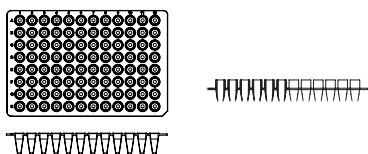


Abbildung 1a: Mikroplatte ohne seitlichen Rand mit erhabenen Wellumrandungen

##### 1b) Mikroplatte ohne seitlichen Rand und ohne erhabene Wellumrandungen (Art. No. 652250)

Schwarze alphanumerische Wellcodierung ermöglicht schnelle Identifikation der Proben

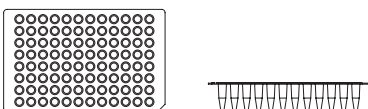


Abbildung 1b: Mikroplatte ohne seitlichen Rand und ohne erhabene Wellumrandungen

##### 1c) Mikroplatte ohne seitlichen Rand, Low Profile (Art. No. 652210)

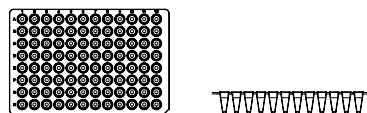


Abbildung 1c: Low-Profile-Mikroplatte ohne seitlichen Rand

#### 2/ MIKROPLATTEN MIT SEITLICHEM HALBRAND

##### 2a) Mikroplatte mit seitlichem Halbrand für Real Time PCR Systeme wie den LightCycler® 480 (Art. No. 669285)

- / Maximale Signalintensität durch hohen Weißpigmentanteil
- / Schwarze alphanumerische Wellcodierung ermöglicht schnelle Identifikation der Proben
- / Aussparungen im Rahmen für Greifer vereinfachen die Automatisierung

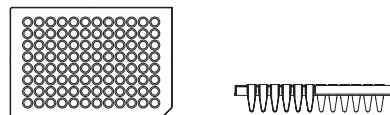


Abbildung 2a: Mikroplatte mit seitlichem Halbrand und Aussparung, passend für Real Time PCR Systeme wie den LightCycler® 480

Die Namensrechte der genannten Hersteller sind im Besitz der oben genannten Firmen.

Druckfehler und technische Änderungen vorbehalten.

## 2b) Mikroplatte mit seitlichem Halbrand, passend für ABI (Art. No. 652290)

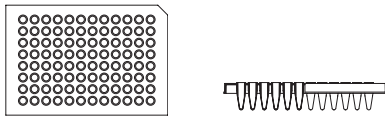


Abbildung 2b: Mikroplatte mit seitlichem Halbrand, passend für ABI

## 2c) Mikroplatte mit seitlichem Halbrand im ABI Design (Art. No. 652260)

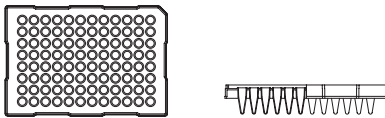


Abbildung 2c: Mikroplatte mit seitlichem Halbrand und einer Aussparung im ABI Design

## 3/ MIKROPLATTE MIT SEITLICHEM RAND (ART. NO. 652270)

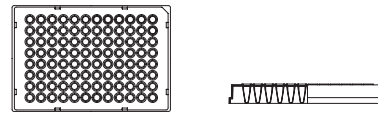


Abbildung 3: Mikroplatte mit seitlichem Rand und einer Aussparung

## 384 WELL POLYPROPYLEN-MIKROPLATTEN FÜR DIE PCR

Die 384 Well PCR-Mikroplatten von Greiner Bio-One werden in einem aufwändigen Spritzgussverfahren unter Berücksichtigung strenger Qualitätskriterien hergestellt. Geringer Verzug und Durchbiegung, homogene Wärmeübertragung und Dichtigkeit der einzelnen Näpfchen sind hierbei wesentliche Qualitätskriterien. Die Grundmaße aller 384 Well PCR-Mikroplatten sind kompatibel mit automatisierten Systemen.

### 1/ 384 WELL MIKROPLATTE MIT SEITLICHEM RAND, PASSEND FÜR ABI (ART. NO. 785290)

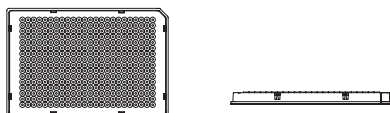


Abbildung 4: Mikroplatte mit seitlichem Rand und einer Aussparung, passend für ABI

### 2/ 384 WELL MIKROPLATTE MIT SEITLICHEM RAND (ART. NO. 785201)

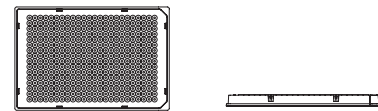


Abbildung 5: Mikroplatte mit seitlichem Rand und zwei Aussparungen

### 3/ 384 WELL MIKROPLATTE MIT SEITLICHEM RAND FÜR REAL-TIME-PCR-SYSTEME (ART. NO. 785285)

- / Verbessertes Fluoreszenzsignal durch weiße Pigmentierung
- / Schwarze alphanumerische Wellcodierung ermöglicht schnelle Identifikation der Proben

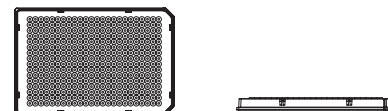


Abbildung 6: Mikroplatte mit seitlichem Rand und zwei Aussparungen, passend für Real-Time-PCR-Systeme wie den LightCycler® 480

# KOMPATIBILITÄT FÜR PCR-MIKROPLATTEN

| ▲ Optimale Passform   |                           | Modell                      | 652201<br>ohne Rand,<br>erhabene Wells | 652250<br>ohne Rand,<br>universal | 652210<br>ohne Rand,<br>LowProfile | 652260<br>mit Halbbrand,<br>ABF-Design | 652270<br>mit Rand | 652280<br>mit Halbbrand,<br>geeignet<br>für ABI | 669265<br>mit Halbbrand,<br>RT-PCR | 785201<br>mit Rand | 785285<br>mit Rand,<br>RT-PCR | 785290<br>mit Rand,<br>geeignet<br>für ABI |
|-----------------------|---------------------------|-----------------------------|----------------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------|----------------------------------------|--------------------|-------------------------------------------------|------------------------------------|--------------------|-------------------------------|--------------------------------------------|
|                       |                           |                             | 96 Well                                |                                   |                                    |                                        |                    |                                                 | 384 Well                           |                    |                               |                                            |
| Applied Biosystems    | Thermal Cyclers           | 2700                        | •                                      | •                                 |                                    | •                                      |                    | •                                               |                                    |                    |                               | •                                          |
|                       |                           | 2720                        |                                        |                                   |                                    | ▲                                      |                    |                                                 |                                    |                    |                               | •                                          |
|                       |                           | 6100                        |                                        |                                   |                                    | ▲                                      |                    |                                                 |                                    |                    |                               |                                            |
|                       |                           | 9600                        | •                                      | •                                 |                                    | •                                      |                    | •                                               |                                    |                    |                               |                                            |
|                       |                           | 9700                        | •                                      | •                                 |                                    | ▲                                      |                    | •                                               |                                    |                    |                               | ▲                                          |
|                       |                           | Veriti 0,2 ml               |                                        |                                   |                                    | ▲                                      |                    | ▲                                               |                                    |                    |                               | •                                          |
|                       | Real Time Thermal Cyclers | 5700                        |                                        | •                                 |                                    | •                                      |                    | •                                               |                                    |                    |                               |                                            |
|                       |                           | PRISM 7000                  |                                        | •                                 |                                    | ▲                                      |                    | ▲                                               |                                    |                    |                               |                                            |
|                       |                           | 7300                        |                                        | •                                 |                                    | ▲                                      |                    | ▲                                               |                                    |                    |                               |                                            |
|                       |                           | 7500                        |                                        | •                                 |                                    | ▲                                      |                    | ▲                                               |                                    |                    |                               |                                            |
|                       |                           | 7700                        |                                        | •                                 |                                    | •                                      |                    | ▲                                               |                                    |                    |                               |                                            |
|                       |                           | 7900HT                      |                                        | •                                 |                                    | ▲                                      |                    |                                                 |                                    |                    |                               | •                                          |
|                       |                           | ViiA 7                      |                                        |                                   |                                    | ▲                                      |                    |                                                 |                                    |                    |                               | •                                          |
|                       |                           | Quant Studio 12K Flex       |                                        |                                   |                                    | •                                      |                    |                                                 |                                    |                    |                               | •                                          |
|                       | Sequencers                | PRISM 310                   | •                                      | •                                 |                                    | •                                      |                    | ▲                                               |                                    |                    |                               |                                            |
|                       |                           | PRISM 3100                  | •                                      | •                                 |                                    | ▲                                      |                    | •                                               |                                    |                    |                               | ▲                                          |
|                       |                           | 3130 (XL)                   | •                                      | •                                 |                                    | ▲                                      |                    | ▲                                               |                                    |                    |                               | ▲                                          |
|                       |                           | 3700                        | •                                      | •                                 |                                    | ▲                                      |                    | ▲                                               |                                    |                    |                               | ▲                                          |
|                       |                           | PRISM 3730 (XL)             | •                                      | •                                 |                                    | ▲                                      |                    | ▲                                               |                                    |                    |                               | ▲                                          |
|                       |                           | 3500 (XL)                   |                                        |                                   |                                    | •                                      |                    |                                                 |                                    |                    |                               | •                                          |
| Bio-Rad / MJ Research | Thermal Cyclers           | Gene Cyclor                 | •                                      | •                                 |                                    | •                                      |                    |                                                 |                                    |                    |                               |                                            |
|                       |                           | PTC-100                     | •                                      | •                                 | •                                  |                                        | ▲                  | •                                               |                                    |                    |                               | •                                          |
|                       |                           | PTC-200                     | •                                      | •                                 | •                                  |                                        | ▲                  | •                                               |                                    |                    |                               | •                                          |
|                       |                           | PTC-225 Tetrad              | •                                      | •                                 | •                                  |                                        | ▲                  | •                                               |                                    |                    |                               | •                                          |
|                       |                           | Dyad/Dyad Disciple          | •                                      | •                                 | •                                  |                                        | ▲                  | •                                               |                                    |                    |                               | •                                          |
|                       |                           | iCycler                     | •                                      | •                                 |                                    |                                        | •                  | ▲                                               |                                    |                    |                               |                                            |
|                       |                           | MyCycler                    | •                                      | •                                 |                                    |                                        |                    |                                                 |                                    |                    |                               |                                            |
|                       |                           | Mini Gradient               |                                        | •                                 | •                                  |                                        |                    |                                                 |                                    |                    |                               |                                            |
|                       |                           | Personal                    |                                        | •                                 |                                    |                                        |                    | •                                               |                                    |                    |                               |                                            |
|                       |                           | T100                        |                                        | ▲                                 |                                    |                                        | ▲                  |                                                 |                                    |                    |                               |                                            |
|                       |                           | DNA Engine family           |                                        | •                                 | •                                  |                                        | •                  | •                                               |                                    | •                  |                               | •                                          |
|                       |                           | C1000/S1000                 |                                        | •                                 | ▲                                  |                                        | •                  | •                                               |                                    | •                  |                               | •                                          |
|                       | Real Time Thermal Cyclers | Opticon/Opticon2            |                                        | •                                 | •                                  |                                        | ▲                  |                                                 |                                    |                    |                               |                                            |
|                       |                           | Chromo-4                    |                                        |                                   | •                                  |                                        | •                  |                                                 |                                    |                    |                               |                                            |
|                       |                           | iCycler                     | •                                      | •                                 |                                    |                                        | •                  | ▲                                               |                                    |                    |                               |                                            |
|                       |                           | MyiQ                        | •                                      | •                                 |                                    |                                        | •                  | ▲                                               |                                    |                    |                               |                                            |
|                       |                           | iQ5                         | •                                      | •                                 |                                    |                                        | •                  | ▲                                               |                                    |                    |                               |                                            |
|                       |                           | CFX Connect                 |                                        |                                   | •                                  |                                        | •                  | •                                               |                                    |                    |                               |                                            |
|                       |                           | CFX96                       |                                        |                                   |                                    |                                        | ▲                  |                                                 |                                    |                    |                               |                                            |
|                       |                           | CFX384                      |                                        |                                   |                                    |                                        |                    |                                                 |                                    | •                  |                               | •                                          |
|                       | Sequencers                | BaseStation                 |                                        |                                   |                                    |                                        | •                  |                                                 |                                    |                    |                               |                                            |
| Eppendorf             | Thermal Cyclers           | Mastercycler                | •                                      | •                                 | •                                  |                                        | •                  | •                                               |                                    |                    |                               |                                            |
|                       |                           | Mastercycler ep Gradient    | •                                      | •                                 |                                    | •                                      | ▲                  | •                                               |                                    |                    |                               |                                            |
|                       |                           | Mastercycler M384           |                                        |                                   |                                    |                                        |                    |                                                 |                                    | •                  |                               | •                                          |
|                       |                           | Mastercycler Nexus          |                                        | •                                 | •                                  |                                        | •                  | •                                               |                                    |                    |                               |                                            |
|                       |                           | Mastercycler Nexus Gradient |                                        | •                                 | •                                  |                                        | ▲                  | •                                               |                                    |                    |                               |                                            |
|                       |                           | Mastercycler Nexus Eco      |                                        | •                                 | •                                  |                                        | •                  | •                                               |                                    |                    |                               |                                            |
|                       |                           | Mastercycler Pro            |                                        | •                                 |                                    |                                        | •                  | •                                               |                                    | •                  |                               | •                                          |
|                       | Real Time T.C.            | Mastercycler ep Realplex    | •                                      | •                                 |                                    |                                        | ▲                  | •                                               |                                    |                    |                               |                                            |

Die Namensrechte der genannten Hersteller sind im Besitz der oben genannten Firmen. Diese Tabellen können nur als Orientierungshilfe dienen. Druckfehler und technische Änderungen sind vorbehalten. Wir können keine Haftung für die oben angegebenen Informationen übernehmen.

Druckfehler und technische Änderungen vorbehalten.

|                        | ▲ Optimale Passform | Modell                     | 652201<br>ohne Rand,<br>erhabene<br>Well | 652260<br>ohne Rand,<br>universal | 652210<br>ohne Rand,<br>Low Profile | 652260<br>mit Halbrand,<br>ABI-Design | 652270<br>mit Rand | 652290<br>mit Halbrand,<br>geeignet<br>für ABI | 669285<br>mit Halbrand,<br>RT-PCR | 785201<br>mit Rand | 785285<br>mit Rand,<br>RT-PCR | 785290<br>mit Rand,<br>geeignet<br>für ABI |
|------------------------|---------------------|----------------------------|------------------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------|--------------------|------------------------------------------------|-----------------------------------|--------------------|-------------------------------|--------------------------------------------|
|                        |                     |                            | 96 Well                                  |                                   |                                     |                                       |                    |                                                |                                   | 384 Well           |                               |                                            |
| Amers-<br>ham          | Sequencers          | MegaBACE 500               |                                          |                                   |                                     |                                       | •                  |                                                |                                   |                    |                               |                                            |
|                        |                     | MegaBACE 1000              |                                          |                                   |                                     |                                       | •                  |                                                |                                   |                    |                               |                                            |
|                        |                     | MegaBACE 4000              |                                          |                                   |                                     |                                       |                    |                                                |                                   |                    |                               | •                                          |
| Beck-<br>mann          | Sequencers          | CEQ                        |                                          | •                                 |                                     |                                       |                    |                                                |                                   |                    |                               |                                            |
| Biometra               | Thermal<br>Cyclers  | Uno                        | •                                        | •                                 | •                                   |                                       | •                  | •                                              |                                   |                    |                               |                                            |
|                        |                     | Uno II                     | •                                        | •                                 | •                                   |                                       |                    | •                                              |                                   |                    |                               | •                                          |
|                        |                     | T1 Thermal Cycler          | •                                        | •                                 | •                                   |                                       | •                  | •                                              |                                   |                    |                               | •                                          |
|                        |                     | Tgradient                  | •                                        | •                                 | •                                   |                                       | •                  | •                                              |                                   |                    |                               | •                                          |
|                        |                     | Trobot                     | •                                        | •                                 | •                                   |                                       | •                  | •                                              |                                   |                    |                               | •                                          |
|                        |                     | T3000                      |                                          | •                                 | •                                   |                                       | •                  |                                                |                                   |                    |                               | •                                          |
|                        |                     | T Professional             |                                          | •                                 | •                                   |                                       | •                  |                                                |                                   |                    |                               | •                                          |
|                        | Real Time T.C.      | Optical                    |                                          | •                                 | •                                   |                                       | •                  |                                                |                                   |                    |                               | •                                          |
| Cor-<br>bett           | Thermal<br>Cyclers  | PalmCycler 96              |                                          |                                   |                                     |                                       | •                  | •                                              |                                   |                    |                               |                                            |
|                        |                     | PalmCycler 384             |                                          |                                   |                                     |                                       |                    |                                                |                                   |                    |                               | •                                          |
| Ericom                 | Thermal<br>Cyclers  | Power Block I              | •                                        | •                                 | •                                   | •                                     |                    |                                                |                                   |                    |                               |                                            |
|                        |                     | Deltacycler I              | •                                        | •                                 | •                                   |                                       |                    | •                                              |                                   |                    |                               |                                            |
|                        |                     | Deltacycler II             | •                                        | •                                 | •                                   | •                                     |                    |                                                |                                   |                    |                               |                                            |
|                        |                     | Single Block               | •                                        | •                                 | •                                   |                                       |                    | •                                              |                                   |                    |                               |                                            |
|                        |                     | Twin Block                 | •                                        | •                                 | •                                   |                                       |                    | •                                              |                                   |                    |                               |                                            |
| Esco                   | Thermal<br>Cyclers  | Swift                      | •                                        | •                                 |                                     |                                       |                    | •                                              |                                   |                    |                               | •                                          |
|                        |                     | Gene                       | •                                        | •                                 |                                     |                                       | •                  | •                                              |                                   |                    |                               | •                                          |
|                        |                     | Genius                     | •                                        | •                                 |                                     |                                       | •                  | •                                              |                                   |                    |                               |                                            |
| G-Storm                | Thermal<br>Cyclers  | GS1                        | •                                        | •                                 | •                                   | •                                     |                    | •                                              |                                   |                    |                               |                                            |
|                        |                     | GS2                        | •                                        | •                                 | •                                   | •                                     |                    | •                                              |                                   |                    |                               |                                            |
|                        |                     | GS4                        | •                                        | •                                 | •                                   | •                                     |                    | •                                              |                                   |                    |                               |                                            |
|                        |                     | GSX                        | •                                        | •                                 | •                                   | •                                     |                    | •                                              |                                   |                    |                               |                                            |
|                        |                     | GSXs                       | •                                        | •                                 | •                                   | •                                     |                    | •                                              |                                   |                    |                               |                                            |
| MWG                    | Thermal<br>Cyclers  | Primus 96                  | •                                        | •                                 | •                                   | •                                     | •                  | •                                              |                                   |                    |                               |                                            |
|                        |                     | Primus 384                 |                                          |                                   |                                     |                                       |                    |                                                |                                   |                    |                               | •                                          |
| Strate-<br>gene        | Thermal<br>Cyclers  | Robocycler 96              |                                          | •                                 |                                     |                                       |                    | •                                              |                                   |                    |                               |                                            |
|                        |                     | Robocycler Gradient        | •                                        | •                                 | •                                   | •                                     | •                  | •                                              |                                   |                    |                               |                                            |
|                        | Real Time T.C.      | Mx4000 and Mx3005P         | •                                        | •                                 | •                                   | •                                     |                    |                                                |                                   |                    |                               |                                            |
| TaKa-<br>Ra            | Thermal<br>Cyclers  | TP240                      |                                          |                                   |                                     |                                       | •                  |                                                |                                   |                    |                               |                                            |
|                        |                     | TP3000                     | •                                        | •                                 | •                                   | •                                     | •                  | •                                              |                                   |                    |                               |                                            |
| Techne                 | Thermal<br>Cyclers  | Touchgene                  | •                                        | •                                 | •                                   | •                                     |                    | •                                              |                                   |                    |                               |                                            |
|                        |                     | Cyclogene                  | •                                        | •                                 | •                                   | •                                     |                    | •                                              |                                   |                    |                               |                                            |
|                        |                     | Genius                     | •                                        | •                                 | •                                   | •                                     |                    | •                                              |                                   |                    |                               |                                            |
|                        |                     | Genius Quad                | •                                        | •                                 | •                                   | •                                     |                    | •                                              |                                   |                    |                               |                                            |
|                        |                     | Genius(TC412)              | •                                        | •                                 | •                                   | •                                     | •                  | •                                              |                                   |                    |                               |                                            |
|                        |                     | Flexigene                  | •                                        | •                                 | •                                   | •                                     | •                  | •                                              |                                   |                    |                               | •                                          |
|                        |                     | Touchgene X                |                                          | •                                 | •                                   | •                                     | •                  | •                                              |                                   |                    |                               | •                                          |
|                        | Real Time T.C.      | Touchgene Gradient (TC512) | •                                        | •                                 | •                                   | •                                     | •                  | •                                              |                                   |                    |                               | •                                          |
| Thermo Hybaid          | Thermal<br>Cyclers  | Quantica                   |                                          |                                   | •                                   |                                       | •                  |                                                |                                   |                    |                               |                                            |
|                        |                     | PCRSprint                  | •                                        | •                                 | •                                   | •                                     | •                  | •                                              |                                   |                    |                               |                                            |
|                        |                     | MBS Satellite(Multiblock)  | •                                        | •                                 | •                                   | •                                     | •                  | •                                              |                                   |                    |                               | •                                          |
|                        |                     | Px2 and Px4                | •                                        | •                                 | •                                   | •                                     | •                  | •                                              |                                   |                    |                               | •                                          |
|                        |                     | PCR Express and Omni-E     | •                                        | •                                 | •                                   | •                                     | •                  | •                                              |                                   |                    |                               | •                                          |
|                        |                     | Touchdown                  | •                                        | •                                 | •                                   | •                                     | •                  | •                                              |                                   |                    |                               | •                                          |
| Trans-<br>gen-<br>omic | Sequencers          | OmniGene                   | •                                        | •                                 | •                                   | •                                     | •                  | •                                              |                                   |                    |                               | •                                          |
|                        |                     | WAVE System                |                                          |                                   |                                     |                                       | •                  |                                                |                                   |                    |                               |                                            |
| Ro-<br>che             | Real Time T.C.      | LightCycler 96             |                                          |                                   |                                     |                                       |                    |                                                | •                                 | •                  |                               |                                            |
|                        |                     | LightCycler 480            |                                          |                                   |                                     |                                       |                    |                                                | •                                 | •                  | •                             | •                                          |

Die Namensrechte der genannten Hersteller sind im Besitz der oben genannten Firmen. Diese Tabellen können nur als Orientierungshilfe dienen. Druckfehler und technische Änderungen sind vorbehalten. Wir können keine Haftung für die oben angegebenen Informationen übernehmen.

## KOMPATIBILITÄT FÜR MINI HEIZBLOCK EINSÄTZE

| Art. Nr.                  | 848916 | 848923 | 848902 | 848913 | 848921 | 848915 | 848950 |
|---------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Anzahl Röhrchen / Einsatz | 15x    | 15x    | 40x    | 15x    | 15x    | 4x     | 2x     |
| 1ml Cryo.s                |        |        |        |        | •      |        |        |
| 2 ml Cryo.s               |        |        |        |        | •      |        |        |
| 4 ml Cryo.s               |        |        |        | •      |        |        |        |
| 5 ml Cryo.s               |        |        |        | •      |        |        |        |
| 1,5 ml Reaktionsgefäß     | •      | •      |        |        |        |        |        |
| 2 ml Reaktionsgefäß       |        | •      |        |        |        |        |        |
| 0,5 ml PCR Tube           | •      | •      |        |        |        |        |        |
| 0,2 ml PCR Tube           |        |        | •      |        |        |        |        |
| PCR 8er-Streifen          |        |        | •      |        |        |        |        |
| 15 ml konisches Röhrchen  |        |        |        |        |        | •      |        |
| 50 ml konisches Röhrchen  |        |        |        |        |        |        | •      |
| 4 ml, 12x55 mm Röhrchen   |        |        |        |        | •      |        |        |
| 5 ml, 12x75 mm Röhrchen   |        |        |        | •      |        |        |        |
| 4,5 ml, 12x75 mm Röhrchen |        |        |        | •      |        |        |        |
| 7 ml, 13x100 mm Röhrchen  |        |        |        | •      |        |        |        |
| 12 ml, 16x100 mm Röhrchen |        |        |        |        |        | •      |        |
| 12 ml, 17x100 mm Röhrchen |        |        |        |        |        | •      |        |
| 20 ml, 16x152 mm Röhrchen |        |        |        |        |        | •      |        |
| 14 ml, 17x95 mm Röhrchen  |        |        |        |        |        | •      |        |
| 14 ml, 18x95 mm Röhrchen  |        |        |        |        |        | •      |        |

Die Namensrechte der genannten Hersteller sind im Besitz der oben genannten Firmen. Diese Tabelle kann nur als Orientierungshilfe dienen. Druckfehler und technische Änderungen sind vorbehalten. Wir können keine Haftung für die oben angegebenen Informationen übernehmen.

## LABORINFORMATION FÜR DIE ZENTRIFUGATION

### ZENTRIFUGATION – PRINZIP UND BERECHNUNG DER RCF (RELATIVE CENTRIFUGAL FORCE)

#### Sedimentation von Partikeln in einem Schwerfeld

Wird eine Mischung aus Sand und Wasser stark geschüttelt und anschließend stehen gelassen, so erfolgt die Sedimentation der festen Partikel entsprechend ihrer Größe. Aufgrund der Gravitationsbeschleunigung ( $g = 9,81 \text{ m/s}^2$ ) befinden sich alle Partikel in einem Schwerfeld, unter dessen Einfluss sich die gro-

Ben Sandpartikel zuerst am Boden sammeln, auf die sich später die kleineren Sandkörner absetzen. Nach ca. 10–20 Minuten ergibt sich folgende Schichtung (von unten nach oben): grobe Sandkörner – feine Sandkörner – Wasser. Andere Partikel (Proteine, Nukleinsäuren, Viren, pro- oder eukaryontische Zellen) sedimentieren jedoch nicht ohne weiteres bzw. erst nach längerer

Zeit oder nachdem höhere Kräfte als die aus der Gravitationsbeschleunigung resultierende Gewichtskraft auf sie wirken. Übersteigen diese Kräfte die u.a. aus der Konvektion (Wärmebewegung) und der Brownschen Molekularbewegung resultierenden Gegenkräfte, die eine ständige Durchmischung von Lösungen bzw. Suspensionen verursachen, so erfolgt die Sedimentation.



Die Sedimentationsgeschwindigkeit lässt sich ausgehend vom Stokeschen Gesetz wie folgt berechnen:

$$V = \frac{d^2(p_p - p_L)g}{18\mu}$$

Ein Partikel wird jedoch ausschließlich dann sedimentieren, wenn  $p_p > p_L$ . Wenn  $p_p < p_L$ , so wird  $V$  negativ, was bedeutet, dass das Partikel aufschwimmt anstatt zu sedimentieren.

- /  $V$  = Sedimentationsgeschwindigkeit  
 $p_p$  = Dichte des Partikels  
 $p_L$  = Dichte der Flüssigkeit  
 $g = 9,81 \text{ m/s}^2$   
 $\mu$  = Viskosität der Flüssigkeit

### Einfluss der Zentrifugation und Berechnung der RCF bzw. U / min

Mit Hilfe einer Zentrifuge lässt sich ein temporäres Schwerfeld aufbauen, unter dessen Einfluss die Sedimentation von Zellen, Zellbestandteilen und Makromolekülen erfolgt. In einer Zentrifuge rotiert eine in einem Zentrifugenröhrchen befindliche

Suspension um eine Rotationsachse. Dabei erfährt jeder Partikel der Suspension eine Zentrifugalkraft, die es radial von der Rotationsachse wegbewegt. Die Zentrifugalkraft  $F_z$  berechnet sich wie folgt:

$$F_z = m_p w^2 r$$

- / wobei  $m_p$  = Masse des Partikels,  
 $w$  = Winkelgeschwindigkeit ( $\text{s}^{-1}$ ),  
 $r$  = Abstand des Partikels von der Rotationsachse

Die Kraft, die in einem Zentrifugalfeld auf ein Partikel einwirkt, wird relativ zur Erdbeschleunigung normalerweise als sog. Relative Centrifugal Force (relative Zentrifugalkraft; **RCF**) oder g-force (**x g**)

angegeben. Sie berechnet sich folgendermaßen:

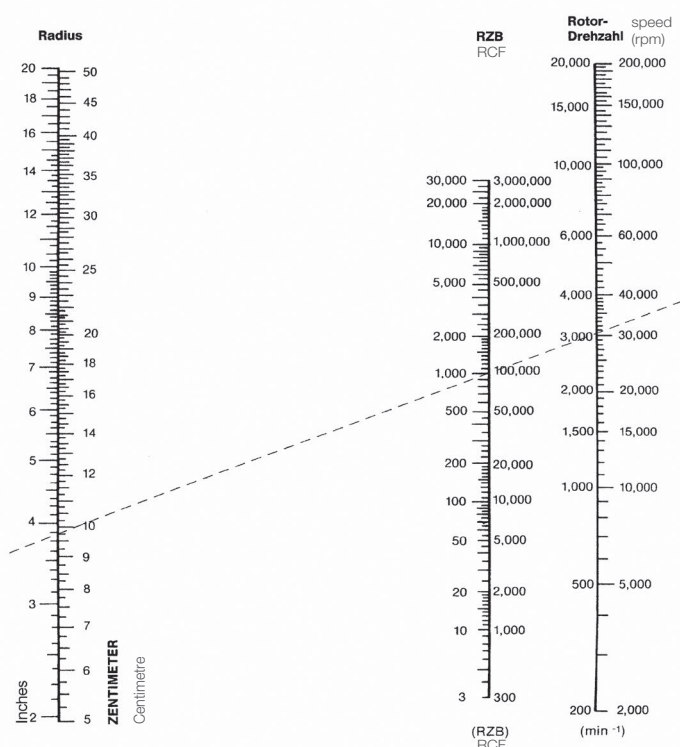
$$RCF = 11,18r \left( \frac{U}{1000} \right)^2$$

- / wobei  $U$  = Rotorumdrehungen / min und  $r$  = Entfernung des Partikels von der Rotationsachse (cm)

Zur einfacheren Umrechnung der **RCF** oder **g-force** in Umdrehungen/min lässt sich die Gleichung wie folgt umformen:

$$U = 299 \sqrt{\frac{RCF}{r}}$$

## NOMOGRAMM



/ Die jeweiligen Werte lassen sich in den Schnittpunkten einer durch zwei bekannte Punkte geführten Geraden ablesen.

## MAXIMALE ZENTRIFUGIERBARKEIT VON RÖHRCHEN, REAKTIONSGEFÄSSEN UND MIKROPLATTEN

In den folgenden Tabellen ist die maximale Zentrifugierbarkeit für Greiner Bio-One Röhrchen, Reaktionsgefäße und Mikroplatten in Form des RCF aufgelistet.

Alle Produkte wurden für die Zentrifugation mit Wasser

befüllt, entsprechend ihrem maximalen Füllvolumen. Die Bestimmung der maximalen RCF im Ausschwingrotor wurde in einer Thermo Scientific Zentrifuge (Heraeus Multifuge BSR Plus) durchgeführt. Die Bestimmung der maximalen RCF im Festwinkel-

rotor wurde in einer Sorvall Zentrifuge (Evolution RC) durchgeführt. Hierfür wurden spezielle Einsätze für die unterschiedlichen Gefäßformen und -größen verwendet, die einen fest- und möglichst vollständig umschlossenen Sitz erlauben.

## REAKTIONSGEFÄSSE

| Art. Nr. | Volumen [ml] | max. RCF im Festwinkelrotor [g] |
|----------|--------------|---------------------------------|
| 6162XX   | 1,5          | 18000                           |
| 6232XX   | 2,0          | 16000                           |
| 6672XX   | 0,5          | 15000                           |
| 6932XX   | 0,5          | 18000                           |
| 7162XX   | 1,5          | 20000                           |
| 7172XX   | 1,5          | 20000                           |
| 7222XX   | 2,0          | 22000                           |

Die angegebenen Werte zur maximalen Zentrifugierbarkeit können nur als Orientierungshilfe dienen. Sie sind abhängig von diversen Faktoren, z. B. Rotor, Temperatur, Dichte, pH-Wert und Flüssigkeitsart. Bei der Eignung eines Röhrchens für eine bestimmte Anwendung mit hohen Zentrifugationskräften sind Praxisversuche unerlässlich.

## RÖHRCHEN AUS POLYSTYROL

| Art. Nr. | Maße: ø [mm] x Höhe [mm] | max. RCF im Ausschwingrotor [g] | max. RCF im Festwinkelrotor [g] |
|----------|--------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| 1031XX   | 10,5 x 40                | 5800                            | – <sup>1</sup>                  |
| 1121XX   | 12 x 55                  | 5800                            | 6200                            |
| 1151XX   | 12 x 75                  | 5800                            | 5800                            |
| 1161XX   | 12 x 75                  | 5800                            | – <sup>1</sup>                  |
| 1201XX   | 12,4 x 75                | 4800                            | 5000                            |
| 1251XX   | 13 x 100                 | 4000                            | 7500                            |
| 1361XX   | 14 x 100                 | 4000                            | 5200                            |
| 1601XX   | 16 x 100                 | 3500                            | 5000                            |
| 1631XX   | 17 x 100                 | 3000                            | 3000                            |
| 1641XX   | 16,8 x 100               | 5000                            | 5000                            |
| 1661XX   | 16 x 110                 | 2500                            | 3200                            |
| 1861XX   | 17 x 120                 | 2500                            | 2800                            |
| 1871XX   | 17 x 100                 | 5200                            | 6600                            |
| 1881XX   | 17 x 120                 | 2500                            | 4500                            |
| 1911XX   | 18 x 95                  | 4000                            | 5500                            |
| 2011XX   | 24 x 90                  | 1000                            | 3500                            |

<sup>1</sup> Keine geeigneten Rotor-Einsätze verfügbar.

## RÖHRCHEN AUS POLYPROPYLEN

| Art. Nr.       | Maße: ø [mm] x Höhe [mm] | max. RCF im Ausschwingrotor [g] | max. RCF im Festwinkelrotor [g] |
|----------------|--------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| 1022XX         | 8,5 x 44                 | 5800                            | 20000                           |
| 1122XX         | 12 x 55                  | 5800                            | 30000                           |
| 1152XX         | 12 x 75                  | 5800                            | 34000                           |
| 1212XX         | 12,5 x 48                | 5800                            | 34000                           |
| 1222XX         | 12,5 x 48                | 5800                            | 34000                           |
| 1232XX         | 12,5 x 42                | 5800                            | 26000                           |
| 1242XX         | 12,5 x 86                | 5800                            | 34000                           |
| 1262XX         | 12,4 x 47                | 5800                            | 26000                           |
| 1272XX         | 12,4 x 83                | 5800                            | 34000                           |
| 1602XX         | 16 x 100                 | 5800                            | 33000                           |
| 160297         | 16 x 100                 | 3500                            | 33000                           |
| 1632XX         | 16 x 100                 | 5000                            | 26000                           |
| 184261         | 17 x 77                  | 4800                            | 34000                           |
| 187201         | 17 x 100                 | 4800                            | 34000                           |
| 187261         | 18 x 95                  | 4800                            | 34000                           |
| 1882XX         | 17 x 120                 | 4000                            | 15000                           |
| 1912XX         | 18 x 95                  | 4800                            | 34000                           |
| 2102XX         | 30 x 115                 | 2800                            | 9500                            |
| 2272XX         | 30 x 115                 | 3200                            | 9500                            |
| 227261         | 30 x 115                 | 3200                            | 17000                           |
| 227270         | 30 x 115                 | 3200                            | 17000                           |
| 227281/ 227285 | 30 x 115                 | 3200                            | 9500                            |
| 227280/ 227283 | 30 x 115                 | 3200                            | 9000                            |

Die angegebenen Werte zur maximalen Zentrifugierbarkeit können nur als Orientierungshilfe dienen. Sie sind abhängig von diversen Faktoren, z. B. Rotor, Temperatur, Dichte, pH-Wert und Flüssigkeitsart. Bei der Eignung eines Röhrchens für eine bestimmte Anwendung mit hohen Zentrifugationskräften sind Praxisversuche unerlässlich.

## RÖHRCHEN AUS POLYETHYLEN

| Art. Nr. | Maße: ø [mm] x Höhe [mm] | max. RCF im Ausschwingrotor [g] | max. RCF im Festwinkelrotor [g] |
|----------|--------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| 1123XX   | 12 x 55                  | 4200                            | 22000                           |
| 1153XX   | 12 x 75                  | 4200                            | 20000                           |
| 1603XX   | 16 x 100                 | 3500                            | 30000                           |
| 1873XX   | 17 x 100                 | 5800                            | 20000                           |

## MULTIWELL-PLATTEN

| Art. Nr. | Multiwell-Platten        | max. RCF im Ausschwingrotor [g] |
|----------|--------------------------|---------------------------------|
| 657160   | 6 Well, PS, transparent  | 4800                            |
| 665102   | 12 Well, PS, transparent | 4800                            |
| 662160   | 24 Well, PS, transparent | 4800                            |
| 677180   | 48 Well, PS, transparent | 4800                            |

## MIKROPLATTEN

| Art. Nr. | Mikroplatten                            | max. RCF im Ausschwingrotor [g] |
|----------|-----------------------------------------|---------------------------------|
| 650101   | 96 Well, PS, U-Boden, transparent       | 1000                            |
| 651101   | 96 Well, PS, V-Boden, transparent       | 4800                            |
| 655101   | 96 Well, PS, F-Boden, transparent       | 4800                            |
| 650201   | 96 Well, PP, U-Boden, natur             | 4800                            |
| 651201   | 96 Well, PP, V-Boden, natur             | 4800                            |
| 655201   | 96 Well, PP, F-Boden, natur             | 4800                            |
| 655209   | 96 Well, PP, U-Boden, schwarz           | 4800                            |
| 655074   | 96 Well, PS, F-Boden, weiß              | 4800                            |
| 655076   | 96 Well, PS, F-Boden, schwarz           | 4800                            |
| 655094   | 96 Well, PS, µClear®, weiß              | 4800                            |
| 655096   | 96 Well, PS, µClear®, schwarz           | 4800                            |
| 655801   | 96 Well, PS, UV-Star®                   | 4800                            |
| 780201   | 96 Well, PP, MASTERBLOCK® 1 ml          | 4800                            |
| 780270   | 96 Well, PP, MASTERBLOCK® 2 ml          | 4800                            |
| 786201   | 96 Well, PP, MASTERBLOCK® 0,5 ml        | 4800                            |
| 781101   | 384 Well, PS, transparent               | 4800                            |
| 781073   | 384 Well, PS, weiß                      | 4800                            |
| 781077   | 384 Well, PS, schwarz                   | 4800                            |
| 781094   | 384 Well, PS, µClear®, weiß             | 4000                            |
| 781096   | 384 Well, PS, µClear®, schwarz          | 3000                            |
| 781201   | 384 Well, PP, F-Boden, natur            | 4800                            |
| 781280   | 384 Well, PP, V-Boden, natur            | 4800                            |
| 781270   | 384 Well, PP, V-Boden, Deep Well, natur | 4800                            |
| 781801   | 384 Well, PS, UV-Star®                  | 4800                            |

Die angegebenen Werte zur maximalen Zentrifugierbarkeit können nur als Orientierungshilfe dienen. Sie sind abhängig von diversen Faktoren, z. B. Rotor, Temperatur, Dichte, pH-Wert und Flüssigkeitsart. Bei der Eignung von Röhrchen und Platten für eine bestimmte Anwendung mit hohen Zentrifugationskräften sind Praxisversuche unerlässlich.

## MIKROPLATTEN

| Art. Nr. | Mikroplatten                             | max. RCF im Ausschwingrotor [g] |
|----------|------------------------------------------|---------------------------------|
| 784101   | 384 Well, PS, Small Volume, transparent  | 800                             |
| 784075   | 384 Well, PS, Small Volume, weiß         | 800                             |
| 784076   | 384 Well, PS, Small Volume, schwarz      | 800                             |
| 784201   | 384 Well, PP, Small Volume, natur        | 4800                            |
| 782101   | 1536 Well, PS, HiBase, transparent       | 1800                            |
| 782074   | 1536 Well, PS, HiBase, weiß              | 1500                            |
| 782077   | 1536 Well, PS, HiBase, schwarz           | 1500                            |
| 782094   | 1536 Well, PS, µClear®, HiBase, weiß     | 1000                            |
| 782096   | 1536 Well, PS, µClear®, HiBase, schwarz  | 1500                            |
| 782270   | 1536 Well, PP, V-Boden, Deep Well, natur | 4800                            |
| 783101   | 1536 Well, PS, LoBase, transparent       | 4800                            |
| 783075   | 1536 Well, PS, LoBase, weiß              | 4800                            |
| 783076   | 1536 Well, PS, LoBase, schwarz           | 4800                            |
| 783094   | 1536 Well, PS, µClear®, LoBase, weiß     | 4800                            |
| 783096   | 1536 Well, PS, µClear®, LoBase, schwarz  | 4800                            |

## PCR-PLATTEN

| Art. Nr. | PCR-Platten                                       | max. RCF im Ausschwingrotor [g] |
|----------|---------------------------------------------------|---------------------------------|
| 652270   | 96 Well, PP, natur, mit Rand                      | 4800                            |
| 652290   | 96 Well, PP, natur, mit Halbrand, passend für ABI | 4800                            |
| 785201   | 384 Well, PP, natur, mit Rand                     | 4800                            |
| 785290   | 384 Well, PP, natur, mit Rand, passend für ABI    | 4800                            |

Für die Zentrifugation wurden die Platten wie folgt mit Wasser befüllt: 96 Well = 300 µl | 384 Well = 50 µl | 1536 Well = 5 µl

Die angegebenen Werte zur maximalen Zentrifugierbarkeit können nur als Orientierungshilfe dienen. Sie sind abhängig von diversen Faktoren, z. B. Rotor, Temperatur, Dichte, pH-Wert und Flüssigkeitsart. Bei der Eignung von Röhrchen und Platten für eine bestimmte Anwendung mit hohen Zentrifugationskräften sind Praxisversuche unerlässlich.

# LABORINFORMATION FÜR DIE CRYO.S PROBENLAGERUNG

## EINFRIERPROTOKOLL

1

Die Zellen mit warmer PBS-Lösung waschen und danach mit einer Trypsin-EDTA-Lösung benetzen (ein dünner Flüssigkeitsfilm genügt).

2

Die Zellen bei 37° C für max. 3–5 min inkubieren.

3

Sobald die Zellen sich vom Untergrund ablösen, die Inkubation durch Zugabe von serumhaltigem Zellkulturmedium stoppen und die Zellen mit einer Pipette leicht suspendieren.

4

Die Zellsuspension zentrifugieren (500 x g, 5 min). Anschließend das Zellpellet in serumhaltigem Medium resuspendieren.

5

Die Zellzahl mittels einer Neubauer-Zählkammer ermitteln.

6

Die Zellen nochmals bei 500 x g für 5 min zentrifugieren und den Überstand abnehmen. Das Pellet in entsprechender Menge in serumhaltigem Zellkulturmedium resuspendieren.

7

Die Zellsuspension 1:1 mit Einfriermedium (60 % Medium, 20 % FCS, 20 % DMSO) mischen und in Cryo.s überführen. Die Zellkonzentration zum Einfrieren in Cryo.s sollte  $1-5 \times 10^6$  Zellen/ml betragen.

8

Cryo.s, die Zellen enthalten, sollten mit einer Kühlrate von -1K/min eingefroren werden. Das kann erreicht werden, indem sie in einem mit Isopropanol gefüllten Gefäß bei -70°C abgekühlt werden. Sollten sie andere Proben als Zellen enthalten, können Cryo.s direkt bei -20°C, -70°C oder in der Gasphase von flüssigem Stickstoff eingefroren werden. Um ein gleichmäßiges Einfrieren zu gewährleisten, sollten die 4- und 5ml Cryo.s Gefäße bei -20°C über Nacht eingefroren werden, bevor sie bei -70°C oder in der Gasphase von flüssigem Stickstoff gelagert werden.

9

Danach werden die Cryo.s in den Stickstofftank überführt. Zur Vermeidung von Kontaminationen (z.B. Mykoplasmen) und aus Sicherheitsgründen dürfen Cryo.s nur in der **Gasphase** des Stickstoffs aufbewahrt werden, nicht in der Flüssigphase.



## AUFTAUPROTOKOLL

1

Die in den Cryo.s, eingefrorenen Zellen werden sofort nach Entnahme für ca. 1–2 min im Wasserbad bei 37°C aufgetaut. Das Auftauen sollte so schnell wie möglich erfolgen.

2

Die aufgetaute Zellsuspension in ein 15ml Röhrchen überführen und mit reichlich serumhaltigem Zellkulturmedium vermischen.

3

Nach der Zentrifugation der Zellen (500xg, 5 min) den Überstand entnehmen, das Zellpellet in geeignetem serumhaltigem Zellkulturmedium aufnehmen und in eine bzw. mehrere Zellkulturflaschen überführen.

4

Empfohlene Zellkonzentration zur Aussaat beachten.

5

In den nächsten 12 Stunden sollten die Zellen ruhen können.

6

Ein Mediumwechsel ist nach 24 bzw. 48 Stunden zu empfehlen

## SICHERHEITSHINWEIS FÜR DAS ARBEITEN MIT CRYO.S

Cryo.s sind ausschließlich für die Probenlagerung in der Gasphase von flüssigem Stickstoff oder in Gefrierschränken geeignet! Bei der Lagerung der Cryo.s in der Flüssigphase kann Stickstoff in das Röhrchen eindringen. Beim Auftauen kann der verdampfende Stickstoff zu einem Druckaufbau und letztendlich zur Explosion und zur Freisetzung von infektiösem Material führen. Tragen Sie bei dem Arbeiten mit Cryo.s immer entsprechende Sicherheitskleidung und arbeiten Sie an einer Sicherheitswerkbank.

Cryo.s müssen gleichmäßig eingefroren werden. Ungleichmäßiges Einfrieren kann zur Bildung eines Eispfropfens im oberen Teil des Röhrchens führen, der die Ausdehnung der darunter befindlichen Flüssigkeit verhindert. Auf diese Weise kann sich ein hoher Druck aufbauen und das Cryo-Röhrchen beschädigt werden.

Die angegebenen Arbeitsvolumina für Cryo.s dürfen nicht überschritten werden.

## LABORINFORMATION FÜR DIE IMMUNOLOGIE

**VOLUMENABHÄNGIGE BENETZUNG IMMUNOLOGISCHER PRODUKTE**

| Volumen<br>Flüssigkeit [µl]                  | Bedeckte<br>Fläche [mm²] | Höhe<br>Flüssigkeit [mm] | Fläche/ Volumen<br>[cm²/cm³] |
|----------------------------------------------|--------------------------|--------------------------|------------------------------|
| 96 Well ELISA-Mikroplatte, U-Boden           |                          |                          |                              |
| 25                                           | 34                       | 1,7                      | 13,6                         |
| 50                                           | 52                       | 2,6                      | 10,4                         |
| 75                                           | 68                       | 3,4                      | 9,1                          |
| 100                                          | 84,6                     | 4,2                      | 8,5                          |
| 125                                          | 99                       | 4,9                      | 7,9                          |
| 150                                          | 115,5                    | 5,7                      | 7,7                          |
| 175                                          | 130                      | 6,4                      | 7,4                          |
| 200                                          | 145                      | 7,1                      | 7,3                          |
| 225                                          | 160                      | 7,8                      | 7,1                          |
| 250                                          | 174,7                    | 8,5                      | 7,0                          |
| 275                                          | 190                      | 9,2                      | 6,9                          |
| 300                                          | 205                      | 9,9                      | 6,8                          |
| 96 Well ELISA-Mikroplatte, V-Boden           |                          |                          |                              |
| 25                                           | 35                       | 2,3                      | 14,0                         |
| 50                                           | 54,6                     | 3,4                      | 10,9                         |
| 75                                           | 72,4                     | 4,4                      | 9,7                          |
| 100                                          | 88,6                     | 5,3                      | 8,9                          |
| 125                                          | 105                      | 6,2                      | 8,4                          |
| 150                                          | 123,8                    | 7,2                      | 8,3                          |
| 175                                          | 140,8                    | 8,1                      | 8,0                          |
| 200                                          | 156                      | 8,9                      | 7,8                          |
| 96 Well ELISA-Mikroplatte, F-Boden/ Standard |                          |                          |                              |
| 25                                           | 47                       | 0,8                      | 18,8                         |
| 50                                           | 62                       | 1,55                     | 12,4                         |
| 75                                           | 77,5                     | 2,3                      | 10,3                         |
| 100                                          | 92                       | 3,0                      | 9,2                          |
| 125                                          | 108                      | 3,8                      | 8,6                          |
| 150                                          | 123                      | 4,5                      | 8,2                          |
| 175                                          | 137,6                    | 5,2                      | 7,9                          |
| 200                                          | 152,3                    | 5,9                      | 7,6                          |
| 225                                          | 168                      | 6,65                     | 7,5                          |
| 250                                          | 183                      | 7,35                     | 7,3                          |
| 275                                          | 197                      | 8,0                      | 7,2                          |
| 300                                          | 212                      | 8,7                      | 7,1                          |
| 96 Well ELISA-Mikroplatte, F-Boden/Kaminform |                          |                          |                              |
| 25                                           | 47                       | 0,7                      | 18,8                         |
| 50                                           | 64                       | 1,5                      | 12,8                         |
| 75                                           | 78,5                     | 2,2                      | 10,5                         |
| 100                                          | 93                       | 2,9                      | 9,3                          |
| 125                                          | 108                      | 3,6                      | 8,6                          |
| 150                                          | 122,6                    | 4,3                      | 8,2                          |
| 175                                          | 137,5                    | 5,0                      | 7,9                          |
| 200                                          | 152                      | 5,7                      | 7,6                          |
| 225                                          | 167                      | 6,4                      | 7,4                          |
| 250                                          | 182                      | 7,1                      | 7,3                          |
| 275                                          | 197                      | 7,8                      | 7,2                          |
| 300                                          | 212                      | 8,4                      | 7,1                          |

| Volumen<br>Flüssigkeit [µl]                   | Bedeckte<br>Fläche [mm²] | Höhe<br>Flüssigkeit [mm] | Fläche/ Volumen<br>[cm²/cm³] |
|-----------------------------------------------|--------------------------|--------------------------|------------------------------|
| 96 Well ELISA-Mikroplatte, F-Boden, Half Area |                          |                          |                              |
| 25                                            | 38                       | 1,65                     | 15,2                         |
| 50                                            | 60                       | 3,2                      | 12,0                         |
| 75                                            | 81,5                     | 4,7                      | 10,9                         |
| 100                                           | 103,6                    | 6,2                      | 10,4                         |
| 125                                           | 124,5                    | 7,6                      | 10,0                         |
| 150                                           | 144                      | 8,9                      | 9,6                          |
| 175                                           | 165,8                    | 10,3                     | 9,5                          |
| 200                                           | 181,7                    | 11,5                     | 9,1                          |
| C8 Streifen-Platte                            |                          |                          |                              |
| 25                                            | 39                       | 1,0                      | 15,6                         |
| 50                                            | 56                       | 1,9                      | 11,2                         |
| 75                                            | 73                       | 2,8                      | 9,7                          |
| 100                                           | 88,6                     | 3,6                      | 8,9                          |
| 125                                           | 104,3                    | 4,4                      | 8,3                          |
| 150                                           | 120                      | 5,2                      | 8,0                          |
| 175                                           | 136,5                    | 6,0                      | 7,8                          |
| 200                                           | 150,8                    | 6,7                      | 7,5                          |
| 225                                           | 165,4                    | 7,4                      | 7,4                          |
| 250                                           | 181                      | 8,15                     | 7,2                          |
| 275                                           | 196                      | 8,85                     | 7,1                          |
| 300                                           | 211                      | 9,55                     | 7,0                          |
| F8 Streifen-Platte                            |                          |                          |                              |
| 25                                            | 50,4                     | 0,8                      | 20,2                         |
| 50                                            | 64                       | 1,45                     | 12,8                         |
| 75                                            | 79,7                     | 2,2                      | 10,6                         |
| 100                                           | 93,5                     | 2,85                     | 9,4                          |
| 125                                           | 108,3                    | 3,55                     | 8,7                          |
| 150                                           | 123                      | 4,25                     | 8,2                          |
| 175                                           | 138                      | 4,95                     | 7,9                          |
| 200                                           | 153                      | 5,65                     | 7,7                          |
| 225                                           | 167                      | 6,3                      | 7,4                          |
| 250                                           | 182                      | 7,0                      | 7,3                          |
| 275                                           | 196                      | 7,65                     | 7,1                          |
| 300                                           | 211,5                    | 8,35                     | 7,1                          |
| U8 Streifen-Platte                            |                          |                          |                              |
| 25                                            | 34                       | 1,7                      | 13,6                         |
| 50                                            | 52                       | 2,6                      | 10,4                         |
| 75                                            | 68                       | 3,4                      | 9,1                          |
| 100                                           | 84                       | 4,2                      | 8,4                          |
| 125                                           | 99,6                     | 4,95                     | 8,0                          |
| 150                                           | 115                      | 5,75                     | 7,7                          |
| 175                                           | 129,6                    | 6,45                     | 7,4                          |
| 200                                           | 144                      | 7,15                     | 7,2                          |
| 225                                           | 159                      | 7,85                     | 7,1                          |
| 250                                           | 174                      | 8,55                     | 7,0                          |
| 275                                           | 189                      | 9,25                     | 6,9                          |
| 300                                           | 204                      | 9,95                     | 6,8                          |

| Volumen<br>Flüssigkeit [µl] | Bedeckte<br>Fläche [mm²] | Höhe<br>Flüssigkeit [mm] | Fläche/ Volumen<br>[cm²/cm³] |
|-----------------------------|--------------------------|--------------------------|------------------------------|
| U16 Streifen-Platte         |                          |                          |                              |
| 25                          | 35                       | 1,75                     | 14,0                         |
| 50                          | 52                       | 2,6                      | 10,4                         |
| 75                          | 68                       | 3,4                      | 9,1                          |
| 100                         | 84                       | 4,2                      | 8,4                          |
| 125                         | 98,6                     | 4,9                      | 7,9                          |
| 150                         | 115                      | 5,7                      | 7,7                          |
| 175                         | 129,6                    | 6,4                      | 7,4                          |
| 200                         | 144                      | 7,1                      | 7,2                          |
| 225                         | 159                      | 7,8                      | 7,1                          |
| 250                         | 174                      | 8,5                      | 7,0                          |
| 275                         | 189                      | 9,2                      | 6,9                          |
| 300                         | 204                      | 9,9                      | 6,8                          |

| Volumen<br>Flüssigkeit [µl]   | Bedeckte<br>Fläche [mm²] | Höhe<br>Flüssigkeit [mm] | Fläche/ Volumen<br>[cm²/cm³] |
|-------------------------------|--------------------------|--------------------------|------------------------------|
| F16 Streifen-Platte           |                          |                          |                              |
| 25                            | 49                       | 0.8                      | 19.6                         |
| 50                            | 63                       | 1.5                      | 12.6                         |
| 75                            | 79.8                     | 2.3                      | 10.6                         |
| 100                           | 94.3                     | 3.0                      | 9.4                          |
| 125                           | 108                      | 3.7                      | 8.6                          |
| 150                           | 123.5                    | 4.4                      | 8.2                          |
| 175                           | 138                      | 5.1                      | 7.9                          |
| 200                           | 153                      | 5.8                      | 7.7                          |
| 225                           | 168                      | 6.5                      | 7.5                          |
| 250                           | 183                      | 7.2                      | 7.3                          |
| 275                           | 198                      | 7.9                      | 7.2                          |
| 300                           | 213                      | 8.6                      | 7.1                          |
| 384 Well Mikroplatte, F-Boden |                          |                          |                              |
| 25                            | 39,07                    | 2,50                     | 15,6                         |
| 50                            | 66,60                    | 4,8                      | 13,3                         |
| 75                            | 94,03                    | 7,00                     | 12,5                         |
| 100                           | 119,63                   | 9,05                     | 12,0                         |
| 125                           | 145,6                    | 11,05                    | 11,6                         |
| 132                           | 152,6                    | 11,50                    | 11,6                         |

## Allgemeine Abkürzungen

|         |                                       |
|---------|---------------------------------------|
| ANSI    | American National Standards Institute |
| COC     | Cycloolefin Co-Polymer                |
| COP     | Cycloolefin Polymer                   |
| CV      | Variationskoeffizient                 |
| DMSO    | Dimethylsulfoxid                      |
| DNA     | Desoxyribonukleinsäure                |
| DNase   | Desoxyribonuklease                    |
| EL-Rack | EasyLoad® Rack                        |
| ELISA   | Enzyme Linked Immuno Sorbent Assay    |
| EVA     | Ethyl Vinyl Acetat                    |
| EZM     | extrazelluläre Matrix                 |
| FDA     | Food and Drug Administration          |
| FIA     | Fluorescence Immuno Assay             |
| F-Rack  | Filterspitzen-Rack                    |
| HDPE    | High Density Polyethylen              |
| HLA     | Human Leukocyte Antigen               |
| HTS     | Hochdurchsatz-Screening               |
| IgG     | Imunglobulin G                        |
| ID-Card | Identifikationskarte                  |
| LAL     | Limulus Amöbozyt Lysat                |
| LIA     | Luminescence Immuno Assay             |
| med.    | medium                                |
| NMWC0   | Nominal Molecular Weight Cut-offs     |
| PC      | Polycarbonat                          |
| PCR     | Polymerase-Kettenreaktion             |
| PDL     | Poly-D-Lysin                          |
| PET     | Polyethylenterephthalat               |
| PETG    | Polyethylenterephthalat Glykolat      |
| pH      | pH-Wert                               |
| PLA     | Polylactat                            |

|              |                                   |
|--------------|-----------------------------------|
| PLL          | Poly-L-Lysin                      |
| PP           | Polypropylen                      |
| PS           | Polystyrol                        |
| PTFE         | Polytetrafluorethylen             |
| RNA          | Ribonukleinsäure                  |
| RNase        | Ribonuklease                      |
| rRNA         | ribosomale RNA                    |
| RT           | Raumtemperatur                    |
| SBS          | Society for Biomolecular Sciences |
| SPA          | Scintillation Proximity Assays    |
| ST-Rack      | Standard Rack                     |
| TC           | Tissue Culture                    |
| USP          | United States Pharmacopoeia       |
| UV Spektrum  | Ultraviolettes Spektrum           |
| VIS Spektrum | Sichtbares (visible) Spektrum     |
| VK           | Variationskoeffizient             |

### Einheiten

|     |                                                                   |
|-----|-------------------------------------------------------------------|
| °C  | Grad Celsius                                                      |
| Da  | Dalton, Einheit der molekularen Masse                             |
| g   | Gramm bzw. Erdbeschleunigung (ca. 9,81 m/s²)                      |
| Gy  | Gray, Energiedosis                                                |
| h   | Stunde                                                            |
| l   | Liter                                                             |
| M   | Molarität, Mol des gelösten Stoffes auf einen Liter Lösungsmittel |
| m   | Meter                                                             |
| min | Minute                                                            |
| Mol | absolute Menge einer Substanz                                     |
| s   | Sekunde                                                           |

## GLOSSAR

**Advanced TC** ist eine Polymermodifikation, durch welche die Oberfläche der Zellkulturprodukte so verändert wird, dass Funktion und Eigenschaft der Zellen positiv beeinflusst werden. Durch eine verbesserte Adhäsion und eine vermehrte Proliferation kann die Expansion gesteigert, sowie die Kultivierung sensibler Zellen und Zellen unter limitierenden Wachstumsbedingungen optimiert werden.

**Biobank-Röhrchen** sind 300 µl, 600 µl und 1000 µl Cryo.s für die effiziente Lagerung von biologischen Proben in großen Biobanken. Das Design von Röhrchen und Racks erlaubt eine platzsparende Aufbewahrung mit einer bis zu 30 % besseren Auslastung des Lagerplatzes in Gefrierschränken oder Stickstofftanks. Zudem sind die Röhrchen für die Lagerung bei extrem niedrigen Temperaturen über längere Zeit geeignet.

**Bioburden** (Keimbelastung) wird zur Beschreibung der Ansiedlung lebensfähiger Mikroorganismen auf einem Material oder einem Produkt verwendet und ist Grundlage für die Ermittlung der notwendigen Strahlendosis für die Sterilisation.

**C-Boden** steht als Näpfchengeometrie für einen flachen Näpfchenboden mit abgerundeten Ecken.

**CELLCOAT®** beinhaltet als Markenname von Greiner Bio-One alle proteinbeschichteten Zellkulturgefäße für die adhärenz Zellkultur.

**CELLMASTER** umfasst als Qualitätsbegriff alle Rollerflaschen.

**CELLreactor** ist ein 15 ml bzw. 50 ml PP-Röhrchen mit Filterschraubverschluss und kann in folgenden Bereichen verwendet werden: Für die Kultivierung von Suspensionszellen und Sphroiden, die Expansion von aeroben Bakterien, Hefen und anderen Mikroorganismen sowie für die Lagerung von Komponenten und Flüssigkeiten, die einen Gasaustausch benötigen.

**CELLSTAR®** ist ein Markenname von Greiner Bio-One und umfasst Kulturgefäße mit physikalisch modifizierten Oberflächen für adhärenz bzw. in Suspension wachsende Zellkulturen.

**CELLview** ist ein Qualitätsbegriff bei Zellkulturprodukten mit Glasboden für hochauflösende mikroskopische Anwendungen.

**Datamatrix-Code** ist ein 2-D-Barcode für die fehlerfreie Identifikation biologischer und medizinischer Reagenzien und Proben. Der geringe Platzbedarf des Barcodesymbols ermöglicht eine sehr hohe Datendichte auf kleiner Grundfläche. Der Code kann orientierungsunabhängig gelesen werden.

**Deep Well Mikroplatten** haben Näpfchen mit konischem Boden und sind besonders für die Lagerung von nicht-humanem Probenmaterial geeignet.

**EASYstrainer** sind Zellsiebe für die schnelle und zuverlässige Filtration von Zellsuspensionen, zum Beispiel nach Organverdaу zur Primärzellgewinnung oder zur Zellaufbereitung für die Durchflusszytometrie.

**F-Boden** steht als Näpfchengeometrie für einen flachen Boden der Näpfchen.

**F-Boden / Kaminform** steht als Näpfchengeometrie für einen flachen Boden der Näpfchen, welche kamingleich angeordnet sind. Das heißt, dass jedes Näpfchen für sich steht. Das Kontaminationsrisiko durch Verschleppung von Probenmaterial ist minimiert.

**FLUOTRAC** steht als Qualitätsbegriff immunologischer Produkte für schwarze Mikroplatten (Fluoreszenzmessung).

**FourWell Plate** ist eine Platte im ANSI-Format mit Unterteilung in vier Kompartimente für vielfältige Anwendungen wie Mikroskopie und Zellkultur auf Objektträgerformaten.

**Hanging Drop** ist eine Technik zur Kristallisation von Proteinen, die auf dem Prinzip der Dampfdiffusion (> Vapour Diffusion) beruht. Der Kristallisationstropfen aus Protein- und Reagenzienlösung hängt hierbei an der Unterseite eines Trägers.

**HiBase** ist eine spezielle Plattengeometrie der 384 Well > SmallVolume und 1536 Well Mikroplatten. Die HiBase Geometrie ist, im Gegensatz zur > LoBase Geometrie, besonders gut für Auswertesysteme geeignet, die von oben lesen, da bei dieser Plattengeometrie die Messoptik einen minimalen Abstand zur Näpfchenoberkante hat.

**High binding** Mikroplatten (= MICROLON 600, FLUOTRAC 600 und LUMITRAC 600) sind immunologische Mikroplatten, mit einer hoch bindenden Polystyrol-Oberfläche. Hydrophile Gruppen werden durch physikalische Behandlung auf der Polystyrol-Oberfläche angebracht. Die high binding Oberfläche enthält mehr hydrophile Gruppen als die weniger hydrophile > med. binding Oberfläche.

**LoBase** ist eine spezielle Plattengeometrie bei 1536 Well Mikroplatten. Die LoBase Geometrie ist, im Gegensatz zur > HiBase Geometrie, besonders gut für von der Plattenunterseite messende Auswertesysteme geeignet, da bei dieser Plattengeometrie die Messoptik einen minimalen Abstand zum Näpfchenboden hat.

**LUMITRAC** steht als Qualitätsbegriff immunologischer Produkte für weiße Mikroplatten (Lumineszenzmessung).

**MASTERBLOCK®** steht als Markenname für Polypropylen Mikroplatten, die für die Lagerung von nicht-humanem Probenmaterial geeignet sind. Sie sind auch hervorragend zur Anzucht von Bakterien oder Hefen geeignet.

**Med. binding (medium binding)** Mikroplatten (= MICROLON 200, FLUOTRAC 200 & LUMITRAC 200) sind immunologische Mikroplatten mit einer weniger wasser-abweisenden Oberfläche als > High binding Mikroplatten.

**Microbatch** unter Öl ist eine Kristallisationsmethode, bei der der Kristallisationstropfen mit Paraffin- und/oder Silikon-Öl überschichtet wird. Paraffinöl erlaubt fast keine Diffusion von Wasser aus dem Kristallisationstropfen. Protein- und Reagenzienkonzentration ändern sich deshalb im Verlauf des Experiments kaum. Verwendet man eine Mischung aus Paraffin- und Silikonöl, kann Wasser aus dem Kristallisationstropfen entweichen, die Protein- und Rea-

genzienkonzentration im Kristallisationstropfen steigen.

**µClear® (Micro-Clear)** Mikroplatten haben im Gegensatz zu Standard-Mikroplatten mit festem Boden einen sehr dünnen Folienboden. µClear® Mikroplatten sind besonders für zell-basierende Testsysteme, mikroskopische Auswertungen sowie für von unten lesende Auswertesysteme geeignet.

**MICROLON®** steht als Qualitätsbegriff immunologischer Produkte für transparente Mikroplatten (Transmissionsmessung).

**Non-binding** Mikroplatten zeichnen sich durch eine besonders geringe Bindung von Biomolekülen, wie DNA, RNA, Proteine und Peptide, aus.

**OneWell Plate** ist eine HTS-Platte im ANSI-Format mit ungeteilter Wachstumsfläche für die Zellkultur und als nicht TC-behandelte Platte für Anwendungen in der Bakteriologie.

**Sapphire** steht für qualitativ hochwertige Pipettenspitzen, Filterspitzen, Low-Retention-Pipettenspitzen und Low-Retention-Filterspitzen. Alle Spitzen sind transparent, graduert und ermöglichen aufgrund der optimalen Passform ein genaues, bequemes Pipettieren ohne Verlust von kostenbarem Probenmaterial. Sie können mit allen gängigen Pipetten verwendet werden.

**SCREENSTAR** steht für Mikroplatten, die aus hochwertigem Cycloolefin hergestellt werden, einen lichtdurchlässigen Folienboden besitzen und für das High-Content- und High-Throughput-Screening geeignet sind.

**Sitting Drop** ist eine Technik zur Kristallisation von Proteinen, die auf dem Prinzip der Dampfdiffusion (> Vapour Diffusion) beruht. Der Kristallisationstropfen aus Protein- und Reagenzienlösung sitzt hierbei in einem Kristallisationsnäpfchen.

**Small Volume** ist eine Näpfchengeometrie, die im 384 Well Format zur Reduktion des Probenvolumens entwickelt wurde. Das Probenvolumen kann im Vergleich zur 384 Well

Standard-Mikroplatte bei gleicher oder auch verbesserter Nachweisgrenze erheblich reduziert werden.

**TC-Oberflächenbehandlung** steht für ein spezielles physikalisches Verfahren, mit dem die Oberflächen von CELLSTAR® Produkten für die adhärenzte Zellkultur behandelt werden. Dadurch werden diese polaren Gruppen, wie Carboxy- und Hydroxygruppen, in die Kunststoffoberfläche eingefügt und somit hydrophilisiert. Die Adhäsion von Zellen an die Kunststoffoberfläche wird dadurch ermöglicht.

**U-Boden** steht als Näpfchengeometrie für eine runde Bodenform.

**UV-Star®** Mikroplatten sind aus Polyolefin hergestellt und haben einen Folienboden. Sie zeichnen sich im Gegensatz zu Standard-Mikroplatten mit festem Boden durch einen erweiterten Transparenzbereich bis zu 200 nm aus.

**Vapour Diffusion** (Dampfdiffusion) ist die gebräuchlichste Methode zur Kristallisation von Proteinen. Bei dieser Technik wird ein Tropfen aus Protein- und Reagenzienlösung einem deutlich größeren Volumen an Reagenzienlösung, die sich in einem Reservoir befindet, in einem geschlossenen System gegenüber gestellt. Die Reagenzienlösung beinhaltet Substanzen wie Puffer, Salze, Fällungsmittel oder Additive. Durch das Mischen von Protein- und Reagenzienlösung liegen die Reagenzien im Tropfen in einer geringeren Konzentration vor als im Reservoir. Dieser Konzentrationsunterschied gleicht sich durch die Diffusion von Wasserdampf aus dem Tropfen aus. Während dieses Diffusionsprozesses steigen Protein- und Reagenzienkonzentration im Tropfen stetig an. Wurden die Bedingungen richtig gewählt, bilden sich Proteinkristalle. Die gängigsten Techniken für Vapour Diffusion Ansätze sind > Hanging Drop und > Sitting Drop.

**V-Boden** steht als Näpfchengeometrie für einen konisch zulaufenden Näpfchenboden.

**Zellabweisende Oberfläche** unterbindet effektiv das Anhaften von semi-adhärenzten und adhärenzten Zellen, bei denen hydrophobe Oberflächen, die normalerweise für Suspensionskultur verwendet werden, nicht ausreichen.

## SYMBOLGLOSSAR



Hersteller



Vor Nässe schützen



Haltbarkeitsdatum



In-vitro-diagnostisches Medizinprodukt



Achtung



Diese Seite nach oben



LOT-Nummer



Nicht wiederverwendbar



Zerbrechlich, vorsichtig behandeln



Artikelnummer



Gebrauchsanweisung beachten



Temperaturgrenze



Strahlensterilisiert



Nicht verwenden, wenn Verpackung beschädigt

## ARTIKELNUMMERNVERZEICHNIS

|                 |     |                 |         |                 |     |                 |        |             |     |
|-----------------|-----|-----------------|---------|-----------------|-----|-----------------|--------|-------------|-----|
| 102201.....     | 108 | 127279.....     | 125     | 307321.....     | 108 | 609101.....     | 193    | 650180..... | 50  |
| 102261.....     | 108 | 127280.....     | 125     | 310321.....     | 108 | 609120.....     | 193    | 650185..... | 53  |
| 102270.....     | 108 | 131202.....     | 132     | 318321.....     | 108 | 609130.....     | 193    | 650201..... | 170 |
| 112101.....     | 107 | 131263.....     | 132     | 366380.....     | 200 | 609171.....     | 193    | 650209..... | 171 |
| 112201.....     | 107 | 132202.....     | 133     | 366383.....     | 200 | 609180.....     | 193    | 650261..... | 171 |
| 115001.....     | 212 | 132263.....     | 133     | 366384.....     | 200 | 609801.....     | 193    | 650901..... | 183 |
| 115061.....     | 212 | 133202.....     | 134     | 366385.....     | 200 | 609820.....     | 193    | 650970..... | 78  |
| 115070.....     | 212 | 133263.....     | 134     | 366386.....     | 200 | 609830.....     | 193    | 650979..... | 78  |
| 115071.....     | 212 | 136101.....     | 107     | 373250.....     | 221 | 609871.....     | 193    | 651001..... | 207 |
| 115101.....     | 107 | 160101.....     | 107     | 373270.....     | 221 | 612301.....     | 154    | 651061..... | 207 |
| 115201.....     | 107 | 160201.....     | 107     | 373273.....     | 221 | 612361.....     | 154    | 651101..... | 169 |
| 115261.....     | 113 | 163160.....     | 58      | 373274.....     | 221 | 612362.....     | 154    | 651160..... | 50  |
| 115262.....     | 113 | 163177.....     | 112     | 373275.....     | 221 | 613101.....     | 203    | 651161..... | 169 |
| 120160.....     | 58  | 163288.....     | 115     | 373276.....     | 221 | 614101.....     | 203    | 651180..... | 50  |
| 120161.....     | 113 | 163289.....     | 115     | 373277.....     | 221 | 616201.....     | 199    | 651201..... | 171 |
| 120180.....     | 113 | 163290.....     | 115     | 373281.....     | 221 | 616283.....     | 199    | 651209..... | 171 |
| 120190.....     | 58  | 164160.....     | 59      | 381061.....     | 191 | 618201.....     | 199    | 651901..... | 183 |
| 121261.....     | 123 | 164161.....     | 112     | 381070.....     | 191 | 622201.....     | 200    | 651970..... | 78  |
| 121263.....     | 124 | 164180.....     | 112     | 381080.....     | 191 | 622261.....     | 200    | 652201..... | 223 |
| 121263-128..... | 129 | 169101.....     | 107     | 381081.....     | 191 | 623201.....     | 199    | 652210..... | 223 |
| 121277.....     | 124 | 186171.....     | 112     | 385270.....     | 135 | 627102.....     | 159    | 652250..... | 223 |
| 121278.....     | 124 | 187101.....     | 107     | 385273.....     | 135 | 627160.....     | 36     | 652260..... | 223 |
| 121279.....     | 124 | 187201.....     | 107     | 385274.....     | 135 | 627170.....     | 36     | 652270..... | 223 |
| 121280.....     | 124 | 187261.....     | 113     | 385275.....     | 135 | 627860.....     | 39, 95 | 652290..... | 223 |
| 122261.....     | 124 | 187262.....     | 113     | 385276.....     | 135 | 627861.....     | 39, 95 | 653102..... | 194 |
| 122263.....     | 124 | 188161.....     | 112     | 385277.....     | 135 | 627870.....     | 39, 95 | 653180..... | 214 |
| 122263-2D3..... | 129 | 188171.....     | 112     | 385278.....     | 135 | 627871.....     | 39, 95 | 653190..... | 214 |
| 122263-2DG..... | 128 | 188241.....     | 58, 111 | 385279.....     | 135 | 627960.....     | 37     | 654102..... | 194 |
| 122263-TRI..... | 124 | 188261.....     | 110     | 420161.....     | 160 | 627965.....     | 39, 95 | 654180..... | 214 |
| 122277.....     | 124 | 188271.....     | 110     | 420180.....     | 160 | 627975.....     | 39, 95 | 655001..... | 207 |
| 122278.....     | 124 | 188271-TRI..... | 110     | 421084.....     | 160 | 627979.....     | 38, 77 | 655061..... | 207 |
| 122279.....     | 124 | 188280.....     | 110     | 421161.....     | 160 | 628102.....     | 159    | 655073..... | 50  |
| 122280.....     | 124 | 188281.....     | 110     | 421180.....     | 160 | 628160.....     | 36     | 655074..... | 169 |
| 123261.....     | 123 | 188283.....     | 110     | 501870.....     | 193 | 628160-TRI..... | 36     | 655075..... | 169 |
| 123263.....     | 123 | 188285.....     | 110     | 503850.....     | 194 | 628910.....     | 38     | 655076..... | 169 |
| 123263-2D3..... | 128 | 191160.....     | 59      | 503870.....     | 194 | 628920.....     | 37     | 655077..... | 169 |
| 123263-2DG..... | 128 | 191161.....     | 113     | 541070.....     | 33  | 628930.....     | 37     | 655079..... | 50  |
| 123263-TRI..... | 123 | 191180.....     | 113     | 541080.....     | 33  | 628940.....     | 37     | 655080..... | 207 |
| 123277.....     | 123 | 201150.....     | 117     | 542000.....     | 61  | 628950.....     | 37     | 655081..... | 207 |
| 123278.....     | 123 | 201152.....     | 117     | 542040.....     | 61  | 628960.....     | 37     | 655083..... | 50  |
| 123279.....     | 123 | 201170.....     | 117     | 542070.....     | 61  | 628979.....     | 38, 77 | 655086..... | 50  |
| 123280.....     | 123 | 201172.....     | 117     | 542100.....     | 61  | 629102.....     | 159    | 655087..... | 51  |
| 124261.....     | 125 | 205101.....     | 119     | 542120.....     | 61  | 629161.....     | 159    | 655088..... | 51  |
| 124263.....     | 125 | 210261.....     | 110     | 542140.....     | 61  | 629180.....     | 159    | 655090..... | 51  |
| 124263-128..... | 129 | 210270.....     | 111     | 542170.....     | 61  | 632180.....     | 159    | 655094..... | 169 |
| 124273.....     | 126 | 217101.....     | 119     | 543078.....     | 97  | 633180.....     | 159    | 655095..... | 169 |
| 124274.....     | 126 | 219175.....     | 117     | 543079.....     | 97  | 635102.....     | 159    | 655096..... | 169 |
| 124275.....     | 126 | 224170.....     | 117     | 543978.....     | 97  | 639102.....     | 159    | 655097..... | 169 |
| 124276.....     | 126 | 225170.....     | 117     | 543979.....     | 97  | 639160.....     | 36     | 655098..... | 51  |
| 126261.....     | 124 | 225180.....     | 117     | 604107.....     | 152 | 639160-TRI..... | 36     | 655101..... | 169 |
| 126263.....     | 124 | 227245.....     | 58, 111 | 604160.....     | 152 | 639960.....     | 37     | 655160..... | 50  |
| 126263-2D1..... | 129 | 227250.....     | 115     | 604160-TRI..... | 153 | 643201.....     | 34     | 655161..... | 169 |
| 126263-2DG..... | 128 | 227255.....     | 115     | 604181.....     | 152 | 643401.....     | 34     | 655162..... | 50  |
| 126263-TRI..... | 124 | 227261.....     | 111     | 606107.....     | 152 | 644201.....     | 34     | 655180..... | 50  |
| 126277.....     | 124 | 227261-TRI..... | 111     | 606160.....     | 152 | 644401.....     | 34     | 655182..... | 50  |
| 126278.....     | 124 | 227270.....     | 111     | 606160-TRI..... | 153 | 646201.....     | 34     | 655185..... | 53  |
| 126279.....     | 124 | 227280.....     | 111     | 606180.....     | 152 | 646401.....     | 34     | 655201..... | 171 |
| 126280.....     | 124 | 227281.....     | 111     | 606190.....     | 153 | 649201.....     | 34     | 655209..... | 171 |
| 127261.....     | 125 | 227283.....     | 111     | 607107.....     | 152 | 649401.....     | 34     | 655801..... | 188 |
| 127263.....     | 125 | 227285.....     | 111     | 607160.....     | 152 | 650001.....     | 207    | 655830..... | 80  |
| 127263-2D1..... | 129 | 227288.....     | 115     | 607160-TRI..... | 153 | 650061.....     | 207    | 655840..... | 80  |
| 127263-2DG..... | 128 | 227289.....     | 115     | 607180.....     | 152 | 650101.....     | 169    | 655841..... | 80  |
| 127277.....     | 125 | 227290.....     | 115     | 607190.....     | 153 | 650160.....     | 50     | 655846..... | 82  |
| 127278.....     | 125 | 303321.....     | 108     | 608281.....     | 220 | 650161.....     | 169    | 655849..... | 82  |



|                 |         |                 |        |                 |        |                 |         |                 |     |
|-----------------|---------|-----------------|--------|-----------------|--------|-----------------|---------|-----------------|-----|
| 655850.....     | 80      | 658970.....     | 30     | 670190 .....    | 40     | 678908.....     | 68      | 705063.....     | 210 |
| 655866.....     | 101     | 658975.....     | 30     | 671201.....     | 219    | 678912.....     | 68      | 705065.....     | 210 |
| 655891.....     | 99      | 658980.....     | 32, 77 | 671221.....     | 220    | 678916.....     | 68      | 705066.....     | 210 |
| 655892.....     | 103     | 658985.....     | 32, 77 | 671273.....     | 219    | 678924.....     | 68      | 705070.....     | 210 |
| 655900.....     | 183     | 659180.....     | 214    | 671274.....     | 219    | 678940.....     | 68      | 705071.....     | 210 |
| 655901.....     | 183     | 659190.....     | 214    | 671275.....     | 219    | 680045.....     | 65      | 705073.....     | 210 |
| 655903.....     | 183     | 660160.....     | 29     | 671276.....     | 219    | 680048.....     | 65      | 705074.....     | 210 |
| 655904.....     | 183     | 660160-TRI..... | 29     | 671277.....     | 219    | 680058.....     | 65      | 705075.....     | 210 |
| 655906.....     | 183     | 660175.....     | 29     | 671281.....     | 219    | 680060.....     | 65      | 705076.....     | 210 |
| 655930.....     | 52      | 660175-TRI..... | 29     | 673210.....     | 220    | 680065.....     | 65      | 710107.....     | 152 |
| 655936.....     | 52      | 660190.....     | 32     | 673271.....     | 220    | 680068.....     | 65      | 710160.....     | 152 |
| 655940.....     | 52      | 660190-TRI..... | 32     | 673273.....     | 220    | 680160.....     | 66      | 710160-TRI..... | 153 |
| 655944.....     | 52      | 660960.....     | 30     | 673274.....     | 220    | 680170.....     | 66      | 710180.....     | 152 |
| 655946.....     | 52      | 660975.....     | 30     | 673275.....     | 220    | 680180.....     | 66      | 710183.....     | 153 |
| 655948.....     | 52      | 660980.....     | 32, 77 | 673276.....     | 220    | 681070.....     | 65      | 716201.....     | 199 |
| 655950.....     | 52      | 660985.....     | 32, 77 | 673277.....     | 220    | 681072.....     | 65      | 717201.....     | 199 |
| 655956.....     | 52      | 661160.....     | 29     | 673281.....     | 220    | 681075.....     | 65      | 722201.....     | 199 |
| 655970.....     | 78      | 661175.....     | 30     | 673283.....     | 220    | 682201.....     | 219     | 724170.....     | 108 |
| 655976.....     | 78      | 661190.....     | 32     | 675001.....     | 207    | 682273.....     | 219     | 724401.....     | 118 |
| 655976-SIN..... | 78      | 661195.....     | 32     | 675061.....     | 207    | 682274.....     | 219     | 724402.....     | 118 |
| 655980.....     | 52      | 661195-TRI..... | 32     | 675074.....     | 170    | 682275.....     | 219     | 724461.....     | 118 |
| 655981.....     | 99      | 661910.....     | 31     | 675075.....     | 170    | 682276.....     | 219     | 725201.....     | 200 |
| 655983.....     | 52      | 661920.....     | 31     | 675076.....     | 170    | 682277.....     | 219     | 725261.....     | 200 |
| 655986.....     | 52      | 661940.....     | 31     | 675077.....     | 170    | 682281.....     | 219     | 729101.....     | 201 |
| 655990.....     | 186     | 661950.....     | 31     | 675083.....     | 51     | 682612.....     | 65      | 731101.....     | 161 |
| 655995.....     | 186     | 661980.....     | 32, 77 | 675086.....     | 51     | 682615.....     | 65      | 731161.....     | 161 |
| 655997.....     | 186     | 661985.....     | 32, 77 | 675090.....     | 51     | 682624.....     | 65      | 731165.....     | 161 |
| 656101.....     | 55, 190 | 662102.....     | 42     | 675096.....     | 170    | 682625.....     | 65      | 731170.....     | 161 |
| 656161.....     | 55, 190 | 662145.....     | 193    | 675101.....     | 170    | 682660.....     | 65      | 731171.....     | 161 |
| 656170.....     | 55, 190 | 662150.....     | 193    | 675161.....     | 170    | 682670.....     | 66      | 731175.....     | 161 |
| 656171.....     | 55, 190 | 662160.....     | 42     | 675180.....     | 51     | 682672.....     | 66      | 731180.....     | 161 |
| 656190.....     | 56, 190 | 662610.....     | 47, 86 | 675801.....     | 188    | 682678.....     | 66      | 731181.....     | 161 |
| 656191.....     | 56, 190 | 662630.....     | 47, 86 | 676001.....     | 190    | 683201.....     | 219     | 731185.....     | 161 |
| 657102.....     | 160     | 662631.....     | 47, 86 | 676040.....     | 190    | 683271.....     | 219     | 737255.....     | 149 |
| 657110.....     | 48, 87  | 662638.....     | 47, 86 | 676050.....     | 190    | 683273.....     | 219     | 737257.....     | 149 |
| 657160.....     | 42      | 662640.....     | 47, 86 | 676051.....     | 190    | 683274.....     | 219     | 737258.....     | 149 |
| 657185.....     | 42      | 662641.....     | 47, 86 | 676070.....     | 190    | 683275.....     | 219     | 738250.....     | 149 |
| 657610.....     | 46, 85  | 662825.....     | 81     | 676090.....     | 190    | 683276.....     | 219     | 738254.....     | 149 |
| 657630.....     | 46, 85  | 662830.....     | 81     | 677102.....     | 42     | 683277.....     | 219     | 738255.....     | 149 |
| 657631.....     | 46, 85  | 662840.....     | 81     | 677180.....     | 42     | 684201.....     | 219     | 738258.....     | 149 |
| 657638.....     | 46, 85  | 662892.....     | 103    | 677970.....     | 44, 78 | 685261.....     | 144     | 739250.....     | 145 |
| 657640.....     | 46, 85  | 662930.....     | 43     | 677980.....     | 43     | 685280.....     | 144     | 739255.....     | 145 |
| 657641.....     | 46, 85  | 662940.....     | 43     | 678101.....     | 68     | 685290.....     | 144     | 739261.....     | 145 |
| 657825.....     | 81      | 662950.....     | 43     | 678101-CF1..... | 70     | 685295.....     | 144     | 739263.....     | 145 |
| 657830.....     | 81      | 662960.....     | 42     | 678101-EXF..... | 69     | 686271.....     | 146     | 739264.....     | 145 |
| 657840.....     | 81      | 662970.....     | 44, 78 | 678104.....     | 68     | 686280.....     | 146     | 739265.....     | 145 |
| 657841.....     | 83      | 664102.....     | 159    | 678104-CF1..... | 70     | 686290.....     | 146     | 739280.....     | 145 |
| 657843.....     | 83      | 664160.....     | 36     | 678104-CF2..... | 70     | 686295.....     | 146     | 739282.....     | 145 |
| 657846.....     | 83      | 664160-TRI..... | 36     | 678104-EXF..... | 69     | 688102.....     | 160     | 739290.....     | 145 |
| 657847.....     | 83      | 664910.....     | 38     | 678108.....     | 68     | 690160.....     | 29      | 739291.....     | 145 |
| 657850.....     | 83      | 664920.....     | 37     | 678108-CF1..... | 70     | 690160-TRI..... | 29      | 739296.....     | 145 |
| 657852.....     | 83      | 664940.....     | 37     | 678108-CF2..... | 70     | 690170.....     | 29      | 740263.....     | 146 |
| 657860.....     | 83      | 664950.....     | 37     | 678108-EXF..... | 69     | 690175.....     | 29      | 740264.....     | 146 |
| 657930.....     | 43      | 664960.....     | 37     | 678112.....     | 68     | 690175-TRI..... | 29      | 740265.....     | 146 |
| 657940.....     | 43      | 664970.....     | 38, 77 | 678112-CF1..... | 70     | 690190.....     | 31      | 740274.....     | 146 |
| 657950.....     | 43      | 665102.....     | 42     | 678112-CF2..... | 70     | 690190-TRI..... | 32      | 740280.....     | 146 |
| 657960.....     | 42      | 665110.....     | 48, 87 | 678112-EXF..... | 69     | 690195.....     | 32      | 740290.....     | 146 |
| 657970.....     | 44, 78  | 665180.....     | 42     | 678116.....     | 68     | 690195-TRI..... | 32      | 740291.....     | 146 |
| 658170.....     | 29      | 665610.....     | 46, 85 | 678116-CF1..... | 70     | 690910.....     | 31      | 740296.....     | 146 |
| 658170-TRI..... | 29      | 665630.....     | 47, 86 | 678116-CF2..... | 70     | 690920.....     | 31      | 741000.....     | 145 |
| 658175.....     | 29      | 665631.....     | 47, 86 | 678116-EXF..... | 69     | 690940.....     | 31      | 741010.....     | 145 |
| 658175-TRI..... | 29      | 665638.....     | 47, 86 | 678124.....     | 68     | 690950.....     | 31      | 741015.....     | 144 |
| 658190.....     | 32      | 665640.....     | 46, 85 | 678124-CF1..... | 70     | 690960.....     | 30      | 741020.....     | 144 |
| 658190-TRI..... | 32      | 665641.....     | 46, 85 | 678124-CF2..... | 70     | 690975.....     | 30      | 741035.....     | 146 |
| 658195.....     | 32      | 665980.....     | 42     | 678124-EXF..... | 69     | 690980.....     | 32, 77  | 741040.....     | 146 |
| 658195-TRI..... | 32      | 667201.....     | 199    | 678140.....     | 68     | 690985.....     | 32, 77  | 741045.....     | 146 |
| 658910.....     | 31      | 668102.....     | 201    | 678140-CF1..... | 70     | 691101.....     | 56, 190 | 741050.....     | 146 |
| 658920.....     | 31      | 669285.....     | 223    | 678140-CF2..... | 70     | 691161.....     | 56, 190 | 741061.....     | 145 |
| 658940.....     | 31      | 670102.....     | 160    | 678140-EXF..... | 69     | 700361.....     | 154     | 741065.....     | 145 |
| 658950.....     | 31      | 670180.....     | 40     | 678904.....     | 68     | 700370.....     | 154     | 741070.....     | 145 |

|                     |                   |                   |                  |
|---------------------|-------------------|-------------------|------------------|
| 745290.....147      | 781280.....174    | 786261.....178    | 977566.....133   |
| 750254.....150      | 781801.....188    | 787979.....78     | 977567.....133   |
| 750255.....150      | 781830.....80     | 789866.....101    | 977568.....133   |
| 754061.....209      | 781840.....80     | 792870-906....181 | 977569.....133   |
| 754070.....209      | 781841.....80     | 793855.....181    | 977570.....133   |
| 756070.....209      | 781846.....82     | 802202.....126    | 977580.....133   |
| 756071.....209      | 781849.....82     | 802203.....126    | 977583.....133   |
| 760107.....152      | 781850.....80     | 802204.....126    | 977584.....133   |
| 760160.....152      | 781866.....101    | 802206.....126    | 977585.....133   |
| 760160-TRI....153   | 781892.....103    | 802225.....126    | 977586.....133   |
| 760180.....152      | 781900.....183    | 802501.....126    | 977587.....133   |
| 762070.....209      | 781901.....183    | 802506.....130    | 977588.....133   |
| 762071.....209      | 781903.....184    | 802576.....130    | 977589.....133   |
| 762074.....209      | 781904.....183    | 803202.....129    | 978501.....135   |
| 762075.....209      | 781906.....184    | 803270.....129    | 978561.....134   |
| 762076.....209      | 781930.....54     | 803277.....129    | 978563.....134   |
| 762077.....209      | 781936.....54     | 843070.....227    | 978564.....134   |
| 765280.....144      | 781940.....54     | 844070.....228    | 978565.....134   |
| 765290.....144      | 781944.....54     | 845070.....228    | 978566.....134   |
| 767070.....209      | 781945.....54     | 846070.....227    | 978567.....134   |
| 767071.....209      | 781946.....54     | 847070.....154    | 978568.....134   |
| 768160.....152      | 781948.....54     | 848070.....229    | 978569.....134   |
| 768160-TRI....153   | 781950.....54     | 848902.....229    | 978570.....134   |
| 768180.....152      | 781956.....54     | 848913.....229    | 978580.....134   |
| 769190.....214      | 781970.....78     | 848915.....229    | 978583.....134   |
| 771250.....149      | 781976.....78     | 848916.....229    | 978584.....134   |
| 771255.....149      | 781976-SIN ....78 | 848921.....229    | 978585.....134   |
| 771280.....144      | 781983.....54     | 848923.....229    | 978586.....134   |
| 771281.....144      | 781986.....54     | 848950.....229    | 978587.....134   |
| 771287.....144      | 781990.....186    | 849050.....136    | 978588.....134   |
| 771289.....144      | 781995.....186    | 849070.....136    | 978589.....134   |
| 771290.....144      | 781997.....186    | 852070.....136    | 89000002.....141 |
| 771291.....144      | 782061.....176    | 878071.....72     | 89000010.....141 |
| 779160.....33       | 782073.....55     | 878072.....71     | 89000020.....141 |
| 779190.....33       | 782074.....176    | 878073.....71     | 89000099.....142 |
| 780201.....178      | 782075.....176    | 878074.....71     | 89000100.....141 |
| 780215.....178      | 782076.....176    | 878075.....72     | 89000200.....141 |
| 780261.....178      | 782077.....176    | 950700.....34     | 89000500.....141 |
| 780270.....178      | 782078.....55     | 951700.....34     | 89000810.....141 |
| 780271.....178      | 782080.....55     | 952700.....34     | 89000820.....141 |
| 780285.....178      | 782086.....55     | 960161.....118    | 89001000.....141 |
| 781061.....173      | 782092.....55     | 960177.....119    | 89001210.....142 |
| 781073.....53       | 782093.....55     | 968162.....118    | 89001220.....142 |
| 781074.....173      | 782095.....176    | 968177.....118    | 89008200.....142 |
| 781075.....173      | 782096.....176    | 975502.....178    | 89008300.....142 |
| 781076.....173      | 782097.....176    | 975561.....178    | 89010000.....141 |
| 781077.....173      | 782101.....176    | 975570.....178    | 89012200.....142 |
| 781079.....53       | 782180.....55     | 976501.....135    | 89012300.....142 |
| 781080.....53       | 782261.....179    | 976561.....132    | 96077307.....40  |
| 781086.....53       | 782270.....179    | 976563.....132    |                  |
| 781090.....54       | 782855.....181    | 976564.....132    |                  |
| 781091.....54       | 782900.....184    | 976565.....132    |                  |
| 781092.....54       | 782904.....184    | 976566.....132    |                  |
| 781093.....53       | 782946.....55     | 976567.....132    |                  |
| 781095.....173      | 783892.....103    | 976568.....132    |                  |
| 781096.....173      | 784075.....174    | 976569.....132    |                  |
| 781097.....173      | 784075-25.....174 | 976570.....132    |                  |
| 781098.....53       | 784076.....174    | 976580.....132    |                  |
| 781101.....173      | 784076-25.....174 | 976583.....132    |                  |
| 781162.....173      | 784080.....54     | 976584.....132    |                  |
| 781165.....53       | 784086.....54     | 976585.....132    |                  |
| 781182.....53       | 784101.....174    | 976586.....132    |                  |
| 781185.....173      | 784201.....174    | 976587.....132    |                  |
| 781186.....173      | 784900.....184    | 976588.....132    |                  |
| 781201.....174      | 784904.....184    | 976589.....132    |                  |
| 781201-906 ....174, | 784946.....54     | 977501.....135    |                  |
| 181                 | 785201.....223    | 977561.....133    |                  |
| 781209.....174      | 785285.....223    | 977563.....133    |                  |
| 781270.....179      | 785290.....223    | 977564.....133    |                  |
| 781271.....179      | 786201.....178    | 977565.....133    |                  |



## GLOSSAR

|                                    |                     |
|------------------------------------|---------------------|
| 1536 Well Mikroplatten.....        | 176                 |
| 384 Well Mikroplatten.....         | 173,174             |
| 3D-Zellkultur.....                 | 77,80,81,82,83      |
| 48er Datamatrix Cryo-Rack.....     | 129                 |
| 81er Datamatrix Cryo-Rack.....     | 130                 |
| 96 Well ELISA-Mikroplatten.....    | 207                 |
| 96 Well ELISA-Streifenplatten..... | 209,210             |
| 96 Well Mikroplatten.....          | 169,170             |
| 96er Datamatrix Cryo-Rack.....     | 135                 |
| Advanced TC.....                   | 42,43               |
| Analysengefäße.....                | 201                 |
| Arbeitsrack.....                   | 126                 |
| AutoFlask - Zellkulturflasche..... | 33                  |
| Biobank-Röhrchen.....              | 132,133,134,135     |
| CELLCOAT®.....                     | 43                  |
| CELLdisc.....                      | 68,69,70            |
| CELLlevator.....                   | 72                  |
| CELLhandle.....                    | 71                  |
| CELLreactor.....                   | 58,111              |
| CELLring.....                      | 72                  |
| CELLstage.....                     | 71                  |
| CELLview Dish.....                 | 39,95               |
| CELLview Plate.....                | 99                  |
| CELLview Slide.....                | 97                  |
| Cryo-Lagerboxen.....               | 126                 |
| Cryo.s.....                        | 123,124,125,126     |
| Cryo.s Biobank-Röhrchen.....       | 135                 |
| Cryo.s mit Barcode.....            | 128,129             |
| Drosophilagefäß.....               | 119                 |
| EASYstrainer Zellsiebe.....        | 61                  |
| ELISA-Streifenplatten.....         | 209,210             |
| Einfrierröhrchen.....              | 123,124,125,126     |
| Einkanal-Pipetten.....             | 141                 |
| Einsätze für Mini-Heizblock.....   | 229                 |
| Filterspitzen.....                 | 149,150             |
| FourWell Plate.....                | 40                  |
| Griffstopfen.....                  | 108                 |
| HTS-Mikroplatten.....              | 169,170,173,174,176 |
| Halbmicro- / Macro-Küvette.....    | 203                 |
| Immuno-Röhrchen.....               | 212                 |
| Karussell-Pipettenhalter.....      | 142                 |
| Leucosep.....                      | 115                 |
| Magnetische 3D-Zellkultur.....     | 80,81,82,83         |
| Makrospitze.....                   | 147                 |
| Manueller 8-Kanal Decapper.....    | 136                 |
| Massenzellkultur.....              | 65,66               |
| MaxiPette.....                     | 154                 |
| Mediumflaschen.....                | 34                  |
| Mehrkanal-Pipetten.....            | 141                 |
| Mehrzweckgefäße / -becher.....     | 117,118             |
| Mikroplatten.....                  | 169,170,173,174,176 |
| Mikroplatten-Zentrifuge.....       | 227                 |

|                                                    |                     |
|----------------------------------------------------|---------------------|
| Mini-Vortex-Mixer.....                             | 228                 |
| Multiwell-Platten.....                             | 42,43,44,78         |
| OncoQuick®.....                                    | 115                 |
| OneWell Plate.....                                 | 40                  |
| Pasteur- / Serum Pipetten.....                     | 154                 |
| Pipettenspitzen.....                               | 144,145,146,149,150 |
| Polypropylen-Röhrchen.....                         | 107,108,110         |
| Polystyrol-Drosophila-Gefäße.....                  | 119                 |
| Polystyrol-Röhrchen.....                           | 107,112,113         |
| Produkte für die Mikroskopie.....                  | 95,97,99,101,103    |
| Rack Scanner.....                                  | 136                 |
| Reaktionsgefäße.....                               | 199,200             |
| Rollerflaschen.....                                | 65,66               |
| Röhrchen.....                                      | 58,59,112,113       |
| Röhrchen / Mehrzweckgefäße.....                    | 117,118             |
| Röhrchen mit Verschluss.....                       | 112,113             |
| SCREENSTAR-Mikroplatten.....                       | 101                 |
| Sapphire Pipettenspitzen.....                      | 149,150             |
| Schraubverschlüsse.....                            | 135,200             |
| SensoPlate.....                                    | 103                 |
| Serologische Pipetten.....                         | 152,153             |
| Suspensionskulturflaschen.....                     | 31                  |
| Terasaki-Platten.....                              | 214                 |
| ThinCert® Plate.....                               | 48                  |
| ThinCert® Zellkultureinsätze.....                  | 46,47               |
| Transferpipetten.....                              | 154                 |
| Vortex-Mixer.....                                  | 228                 |
| Zellabweisende Oberfläche.....                     | 32,44,77,78         |
| Zellkultur.....                                    | 22,24,25,26,27,166  |
| Zellkultur-Mikroplatten.....                       | 53,54,55,78         |
| Zellkultur-Rollerflaschen.....                     | 66                  |
| Zellkultur-Röhrchen.....                           | 58,59               |
| Zellkultureinsätze.....                            | 46,47,48            |
| Zellkulturflaschen.....                            | 28,29,30,32,33,77   |
| Zellkulturflaschen - Advanced TC.....              | 30                  |
| Zellkulturflaschen - CELLCOAT®.....                | 31                  |
| Zellkulturschalen.....                             | 36                  |
| Zellkulturschalen - Advanced TC.....               | 37                  |
| Zellkulturschalen - CELLCOAT®.....                 | 37                  |
| Zellkulturschalen - zellabweisende Oberfläche..... | 38,77               |
| Zellschaber.....                                   | 33                  |
| Zellsiebe.....                                     | 61                  |
| Zentrifugenröhrchen.....                           | 110                 |
| Zuchtbehälter für die Pflanzenkultur.....          | 118                 |



# making a difference

[www.gbo.com](http://www.gbo.com)

**GREINER BIO-ONE GMBH**  
FRICKENHAUSEN, GERMANY

**PHONE** +49 7022 948-0  
**FAX** +49 7022 948-514  
**E-MAIL** [info@de.gbo.com](mailto:info@de.gbo.com)



**GREINER BIO-ONE IS A GLOBAL PLAYER.**  
FIND THE CONTACT DETAILS OF YOUR  
LOCAL PARTNER ON OUR WEBSITE.



Geräte von Greiner Bio-One dürfen nur von sachkundigen Personen und nur in Übereinstimmung mit der jeweils gültigen Gebrauchsanweisung (IFU), soweit anwendbar, verwendet werden.  
Weitere Informationen erhalten Sie bei Ihrem Greiner Bio-One Außendienstmitarbeiter vor Ort oder auf unserer Website ([www.gbo.com](http://www.gbo.com)).

Alle Angaben erfolgen trotz sorgfältiger Bearbeitung ohne Gewähr. Jegliche Haftung, Gewährleistung oder Garantie der Greiner Bio-One GmbH ist ausgeschlossen. Alle Rechte, Irrtümer und Änderungen sind vorbehalten. Sofern nicht anders angegeben, hat die Greiner Bio-One GmbH alle Urheber- und/oder sonstigen (Nutzungs-) Rechte an diese Dokumente, insbesondere auf Zeichen wie die erwähnten (Wort-Bild-) Marken und Logos. Jede Verwendung, Vervielfältigung oder sonstige Nutzung der Rechte der Greiner Bio-One GmbH ist ausdrücklich untersagt.

**Medieninhaber:** Greiner Bio-One GmbH / Vertreten durch die Geschäftsführer Jakob Breuer und Heinz Schmid. Die Gesellschaft ist im Handelsregister beim erstinstanzlichen Gericht eingetragen in Stuttgart, HRB 224604 / Umsatzsteuernummer: DE 812585719.

F071070 DE [12/2020]

  
**greiner**  
BIO-ONE