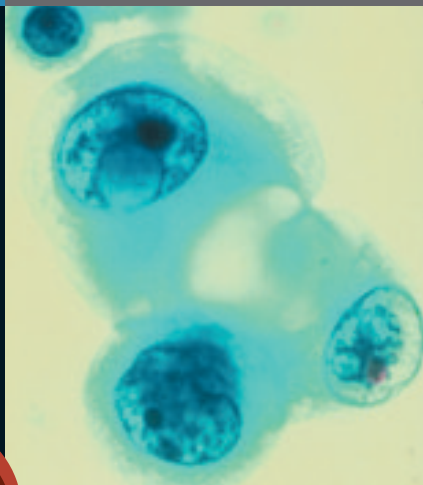


Shandon  
Cytospin® 4  
Zytozentrifuge



**NEW**  
Clipless  
Funnels

System zur  
Herstellung von  
Dünnschichtpräparaten

Analyze • Detect • Measure • Control™

**Thermo**  
ELECTRON CORPORATION

## Shandon Cytospin® 4 Zytozentrifuge

Ein modernes System zur Dünnschichtpräparation

Die Cytospin war das erste Gerät, in dem geringe Zentrifugalkräfte zum Aufbringen eines Zellmonolayers auf einen Objektträger bei gleichzeitigem Erhalt der Zellintegrität verwendet werden. Sie liefert einen besseren Zellerhalt und eine gute Darstellung aller in homogenen Flüssigkeiten vorhandenen Zelltypen.



Die Cytospin ist seit mehr als 35 Jahren ein Synonym für Zytozentrifugation. Dieses einfache, zuverlässige Gerät wird in mehr als 15.000 Labors weltweit verwendet.

Es ermöglicht wirtschaftliche Dünnschichtpräparationen aus einer beliebigen flüssigen Matrix, vor allem aus hypozellulären Flüssigkeiten wie Zerebrospinalflüssigkeit.



### Merkmale

- Geeignet für alle Protokolle von **Cytospin 1, 2 und 3.**
- **Neu entwickelter Deckelfreigabemechanismus** erlaubt **einhändiges Öffnen und Schließen** des Außendeckels. Als zusätzliche Sicherheitsmaßnahme lässt sich die Shandon Cytospin nur bei ordnungsgemäß verschlossenem Deckel starten. Der Deckel bleibt während einer Rotation **stets verriegelt**. Das im Deckel integrierte Polycarbonatfenster ermöglicht dem Anwender die Beobachtung des Zentrifugenkopfes.
- Die **auf höchste Sicherheit konzipierte Konstruktion** verhindert die Beschädigung der mechanischen oder elektrischen Komponenten durch versehentliches Verschütten von Flüssigkeiten und ermöglicht eine einfache Desinfektion. Das Gerät erfüllt die strengen IEC 1010-Normen für Zentrifugensicherheit.
- Die **herausnehmbare Programmkarte** erlaubt das Protokollieren von **neun Programmen** für schnelles und bequemes Abrufen (ein löscharer Tintenstift ist im Lieferumfang enthalten).

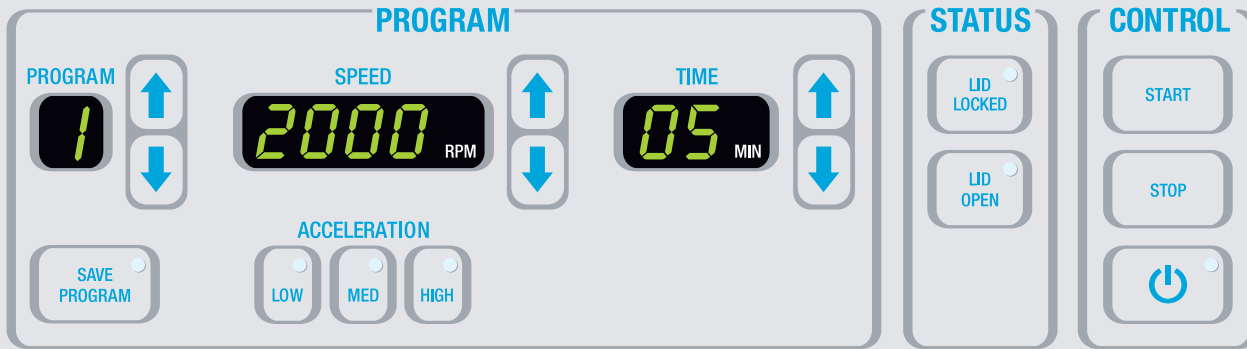
### Sicher und zuverlässig

Die Cytospin ist so konstruiert, dass der Anwender vor, während und nach der Probenpräparation geschützt wird. Sicherheit hat bei uns oberste Priorität. Dies zeigt sich z.Bsp. in der Möglichkeit zum Beladen des geschlossenen Rotorkopfes der Cytospin in einer mikrobiologischen Sicherheitswerkbank.

- Kunststoffaußendeckel mit automatischer Verriegelung.
- Autoklavierbarer geschlossener Rotorkopf.
- Einweg-Probenkammern mit Kappen.
- Sicherheitsalarme zum Schutz von Anwendern und Proben.
- Einfach zu reinigendes Bedienfeld.

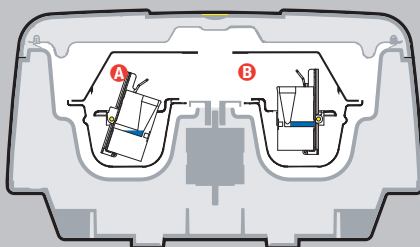
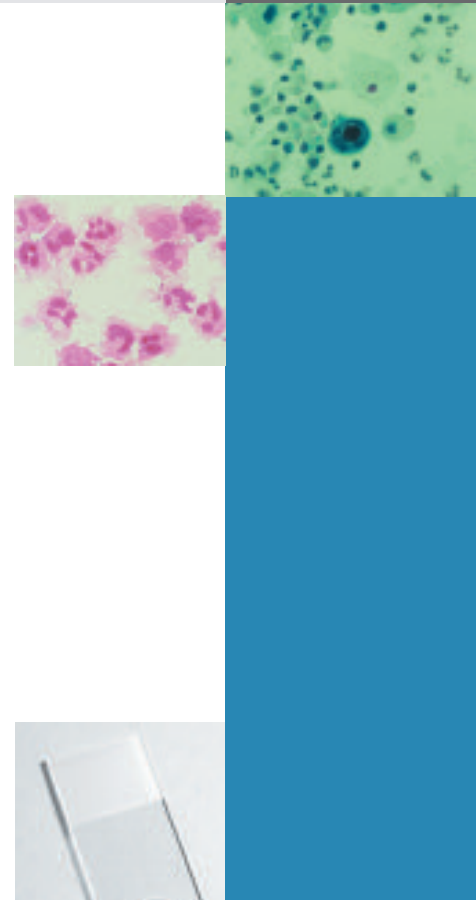


# Shandon Cytospin 4



## Einfache und präzise Bedienelemente

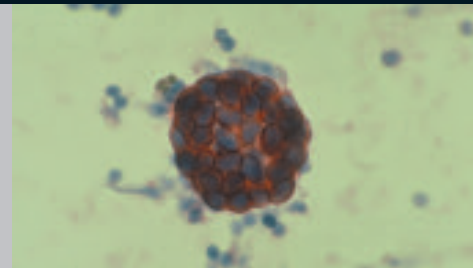
- **Geschützter Programmspeicher** speichert bis zu 23 Routineprogramme, ermöglicht sofortiges Aufrufen und bietet Schutz bei Stromausfall.
- **Programmtastenblock** mit „Easy-touch“-Design, ermöglicht leichtere Tastenbedienung und eine intuitivere Programmierung.
- **Geschwindigkeitsfenster** zeigt die programmierten Umdrehungsgeschwindigkeiten zwischen 200 und 2.000 UpM an.
- **Drei Geschwindigkeitssteuerungstasten** ermöglichen dem Anwender eine hohe Flexibilität und vorsichtiges Aufarbeiten sensibler Proben.
- **Laufzeitfenster** zeigt die programmierte und die restliche Laufzeit von 1 bis 99 Minuten an.
- **Steuerungsfunktion** mit Standby-Stromsparmodus. Displays werden ebenfalls über die Standby-Taste ein- und ausgeschaltet.
- **Sicherheitsalarme** einschließlich eines **hörbaren Alarms**, durch den der Anwender darauf hingewiesen wird, dass an der Cytospin eine Unwucht aufgetreten ist oder der Deckel nicht richtig verriegelt ist oder dass die Geschwindigkeit außerhalb des Toleranzbereichs liegt. Als zusätzliche Sicherheitsmaßnahme für den Anwender startet das Gerät nicht, wenn der Deckel nicht verriegelt ist.
- **Eine Probensicherheitsalarmfunktion** wurde hinzugefügt, um den Anwender in Ein-Minuten-Intervallen an das Herausnehmen der Proben zu erinnern, um die Proben vor Lufttrocknung zu schützen und konsistente Ergebnisse sicherzustellen.



- A** Beladeposition
- B** Betriebsposition

## Einfaches Prinzip für hervorragende Aufarbeitung

Mit Hilfe von Zentrifugalprinzipien werden in der Cytospin Zellen auf einem klar definierten Bereich eines Objektträgers sedimentiert. Restflüssigkeit wird über die Filterkarte der Probenkammer absorbiert. Durch Zytozentrifugation werden Zellen außerdem abgeflacht, um eine gute Zellkerndarstellung zu erzielen. Während des Betriebs werden durch die Rotationsvorgänge des Geräts die Cytofunnel® in eine aufrechte Position gebracht und Zellen auf das Sedimentationsfeld des Objektträgers zentrifugiert, so dass alle Zelltypen in gleicher Weise dargestellt werden können. In der Belade- oder der Stopp-Position wird durch diese einzigartige Neigefunktion Zellverlust verringert, indem verhindert wird, dass die Restflüssigkeit mit dem aufgearbeiteten Objektträger in Kontakt kommt.



## Einsatzbereiche der Cytospin

### Zytologie

- Weiterhin der „Gold-Standard“ für nicht gynäkologische Zytologie, vor allem für hypozelluläre Flüssigkeiten.
- Grosse Auswahl an Collection Fluids und Funnel-Optionen.
- Qualitativ hochwertige Darstellung zu einem Bruchteil der Kosten anderer „Dünnschicht“-Techniken.
- Sowohl luftgetrocknete als auch fixierte Proben können aufgearbeitet werden.

### Mikrobiologie

- Mikroorganismen sind häufig in geringer Anzahl in begrenzten Probenvolumina vorhanden. Durch Zytozentrifugation werden die Mikroorganismen effektiv auf den Objektträger zentrifugiert, wodurch eine maximale Anzahl an Zellen gewonnen wird und diese Organismen in einem sauberen, definierten Bereich dargestellt werden, so dass eine eindeutige morphologische Identifizierung möglich ist.
- Da lediglich ein geringes Probenvolumen benötigt wird, können mehrere Proben für die verschiedensten speziellen Färbe- und Unterstützungstests verwendet werden. Außerdem werden Proben für Gram-Färbungen konzentriert.

### Hämatologie/Onkologie

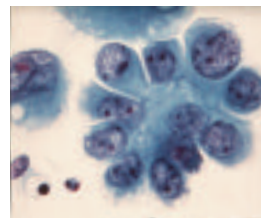
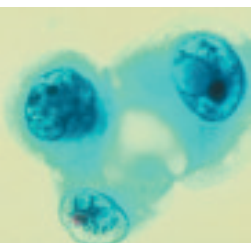
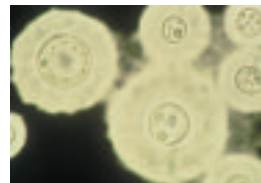
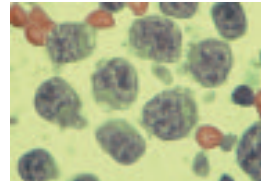
- Ein konstantes Zell- bzw. Einheitenvolumen ist leicht zu erzielen.
- Hervorragend für alle Flüssigkeiten sowie für Knochenmark und peripheres Blut geeignet.
- Selbst bei einer Zellzählung von „Null“ werden von der Cytospin häufig die wenigen Zellen in der Flüssigkeit ermittelt, die vom Zähler nicht erkannt wurden.

### Virologie

- In zahlreichen technischen Abhandlungen dient die Cytospin zum schnellen Nachweis von respiratorischen Viren, zum CMV-Nachweis sowie für ISH, FISH usw.

### Forschung/Allgemeine Verwendung

- Eine kostengünstige, zeitsparende Möglichkeit zur Herstellung von qualitativ hochwertigen Dünnschicht-Präparaten.
- Hervorragend für molekulare Untersuchungen, spezielle Färbearwendungen und EM geeignet.
- Verwendung in veterinär- und zahnmedizinischen Protokollen sowie in Chemosensitivitätsprotokollen.





## Collection Fluids

### CytoRich Red™ Collection Fluid\*

Konzentrat

- Gebrauchsfertige Lösung auf Alkoholbasis.
- Lysiert Erys und löst Protein auf.
- Optimiert die Zellausbeute für die Diagnose durch Entfernen des Blutes vor der Aufarbeitung.
- Unterstützt die Erweichung von Schleim zur gesteigerten Zellgewinnung.
- Mit der Immunohistochemie kompatibel.
- Vorgefüllte Behälter erhältlich.



### Shandon Cytospin® Collection Fluid

- Gebrauchsfertige Alkohol/CARBOWAX® (PEG)-Lösung für direkte Probengewinnung und -fixierung.
- Erlaubt die Lagerung von Proben oder ungefärbten Objektträgern über mehrere Wochen.
- Vorgefüllte Behälter erhältlich.



### Shandon Mucolexx™

- Mehrzweck-Probentransportmedium.
- Dient zur Verflüssigung von mukoiden Proben (durch Schütteln).
- Kurzzeitige Konservierung von Proben.



### Shandon Cell-Fixx™

- Fixierspray zur Präparation von Objektträgern.
- Enthält CARBOWAX, zur Überschichtung des Abstriches und damit zum Erhalt der Zelldetails.
- Verhindert Lufttrocknungsartefakte und Zellverlust.



## Shandon Cytoslides®

Speziell markierte Objektträger für die Cytospin

- Speziell markiertes Screenfeld.
- Alle Objektträger sind 75 x 25 mm groß und bestehen aus **qualitativ hochwertigem verzerrungsfreiem Glas**.

### Beschichtete Objektträger

- Arbeitersparnis durch Wegfall von Proteinbeschichtungsverfahren.
- **Verhindert Hintergrundfärbung, die oft bei Verwendung von albuminisierendem Glas, Immunfärbungen oder In-situ-Hybridisierung auftritt.**

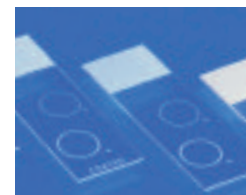
### Cytoslides Einzelkreis

- Speziell zur Verwendung mit Cytospin-Einfach-Probenkammern entwickelt.
- Effizientes Screening durch Markierung des Zellablagerungsbereiches mit einem 12 mm durchmessenden Kreis.
- Unbeschichtete Objektträger mit einem Kreis auf der Vorder- oder Rückseite erhältlich.



### Cytoslides Doppelkreis

- Speziell zur Verwendung mit Cytofunnel-Doppelkammern hergestellt.
- Jede Probe wird auf dem Objektträger innerhalb eines mit „1“ oder „2“ markierten Kreises angezeigt, die den Öffnungen der Probenkammer entsprechen.



### Cytoslides mit Maske

- Speziell für Immunofluoreszenzverfahren hergestellt.
- Die schwarze Maske blockiert das UV-Licht, so dass nur die Probe innerhalb des Kreises durch ein Mikroskop sichtbar wird.



| Beschreibung                         | € [IVD] | Pck./Menge   | Bestellnummer |
|--------------------------------------|---------|--|---------------|
| <b>CytoRich Red Collection Fluid</b> |         | 4-l-Flasche  | B9990800      |
|                                      |         | 500-ml-Flasche (2er Pack)                            | B9990801      |
|                                      |         | Schachtel mit 180 20-ml-Becher (gefüllt bis 10 ml)   | B9990802      |
|                                      |         | Schachtel mit 125 120-ml-Bechern (gefüllt bis 60 ml) | B9990803      |
| <b>Cytospin Collection Fluid</b>     |         | 10-l-Flasche (2er Pack)                              | 9990310       |
|                                      |         | 4-l-Flasche (mit Pumpe)                              | 6768001       |
|                                      |         | 500-ml-Flaschen (2er Pack)                           | 6768315       |
|                                      |         | 125er Schachtel 120-ml-Becher (gefüllt bis 60 ml)    | 9990323       |
| <b>Mucolexx Transport Fluid</b>      |         | 4-l-Flasche  | 9990371       |
|                                      |         | 500-ml-Flaschen (4er Pack)                           | 9990370       |
|                                      |         | 50er Schachtel 120-ml-Becher (gefüllt bis 60 ml)     | 9990375       |
| <b>Cell-Fixx Spray Fixiermittel</b>  |         | 50-ml-Pumpsprühflasche (6er Pack)                    | 6768326       |

| Beschreibung   | € [IVD] | Pck./Menge    | Bestellnummer |
|--|---------|---------------|---------------|
| <b>Cytoslides, Einzelkreis</b><br>beschichtet, Kreis auf Rückseite         |         | 100/Schachtel | 5991056       |
| <b>Cytoslides, Einzelkreis</b><br>nicht beschichtet, Kreis auf Rückseite   |         | 100/Schachtel | 5991051       |
| <b>Cytoslides, Einzelkreis</b><br>nicht beschichtet, Kreis auf Vorderseite |         | 100/Schachtel | 5991059       |
| <b>Cytoslides, Doppelkreis</b> , beschichtet                               |         | 100/Schachtel | 5991055       |
| <b>Cytoslides, Doppelkreis</b> , nicht beschichtet                         |         | 100/Schachtel | 5991054       |
| <b>Cytoslides</b> , Einzelkreis, schwarze Maske                            |         | 100/Schachtel | 5991057       |
| <b>Cytoslides</b> , Doppelkreis, blaue Maske                               |         | 100/Schachtel | B5991050      |

\* CytoRich Red wird unter der Lizenz von TriPath Imaging hergestellt

CARBOWAX ist ein eingetragenes Warenzeichen von Union Carbide Chemicals

**NEW**

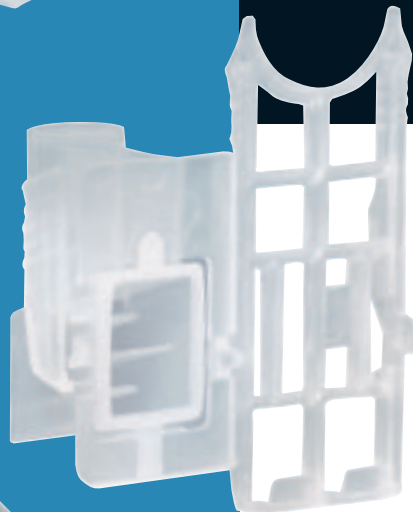
## Shandon EZ Cytofunnel® Probenkammern



### Shandon EZ Cytofunnel

- Zur einmaligen Verwendung in der Shandon Cytospin® Zytozentrifuge bestimmt.
- Optimierte Zellausbeute.
- Sicher - verringert das Risiko der Exposition des Anwenders gegenüber pathogenen Proben.
- Einwegprodukt - keine zeitaufwendige Dekontamination und Reinigung mehr erforderlich.
- Verringert die Möglichkeit von Kreuzkontamination.
- Keine Metall-Shandon Cytoclips® mehr erforderlich.
- Verschlusskappen im Lieferumfang des Kits enthalten.
- Einfach und benutzerfreundlich.
- Liefert kostengünstigere Dünnschichtpräparationen im Vergleich zu anderen Dünnschichtverfahren.

- Keine Clips mehr erforderlich!
- Leicht verständliche Abbildungen zum Gebrauch im Lieferumfang enthalten.



### Shandon EZ Megafunnel™

- Entwickelt für bequeme Aufarbeitung von großvolumigen Proben.
- Shandon Cytofunnel zur Aufarbeitung von großvolumigen Proben bis zu 6 ml.
- Minimiert die Notwendigkeit zur Vorzentrifugation.
- Zellsedimentationsfeld von 22 x 14,75 mm (325 mm<sup>2</sup>) für höhere Zellausbeute.
- Shandon Megafunnel Cytoslides® im Lieferumfang enthalten.
- Sowohl luftgetrocknete als auch fixierte Präparationen können erstellt werden, wodurch zusätzliche wertvolle diagnostische Informationen bereitgestellt werden.

| Beschreibung          | CE IVD | Pck./Menge   | Bestellnummer |
|-----------------------|--------|--------------|---------------|
| Shandon EZ Megafunnel |        | 25/Schachtel | A78710001     |

**NEW**

### Shandon EZ Einfach-Cytofunnel® mit weißer Filterkarte

- Einweg-Probenkammern mit weißer Filterkarte.
- Für Probenvolumina von bis zu 0,5 ml.
- Zellsedimentationsfeld mit einem Durchmesser von 6 mm (28 mm<sup>2</sup>).
- Vorgepasste weiße Filterkarte für hohe Saugfähigkeit.

| Beschreibung  | CE [IVD] | Pck./Menge   | Bestellnummer |
|---|----------|--------------|---------------|
| Shandon EZ Einfach-Cytofunnel mit weißer Filterkarte und Kappen |          | 50/Schachtel | A78710003     |



### Shandon EZ Einfach-Cytofunnel mit brauner Filterkarte

- Einweg-Probenkammern mit brauner Filterkarte.
- Für Probenvolumina von maximal 0,4 ml.
- Zellsedimentationsfeld mit einem Durchmesser von 6 mm (28 mm<sup>2</sup>).
- Vorgepasste braune Filterkarte für niedrige Absorption.
- Hervorragend für kleinvolumige Proben wie Zerebrospinalflüssigkeit geeignet.

| Beschreibung   | CE [IVD] | Pck./Menge   | Bestellnummer |
|--|----------|--------------|---------------|
| Shandon EZ Einfach-Cytofunnel mit brauner Filterkarte und Kappen |          | 50/Schachtel | A78710004     |



### Shandon EZ Doppel-Cytofunnel

- Einweg-Probenkammern.
- 2 Probensedimentationsfelder auf einem Objektträger.
- Verdoppelung der Anzahl an Probenaufarbeitungen pro Lauf.
- Zur leichten Probenidentifizierung entsprechen die Funnel-Markierungen den Objektträgermarkierungen.
- Vorgepasste Filterkarte.
- Ideal für immunohistochemische Verfahren.

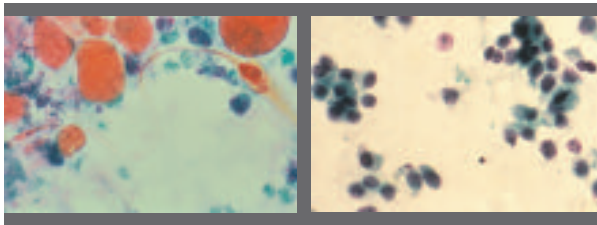
| Beschreibung  | CE [IVD] | Pck./Menge   | Bestellnummer |
|---|----------|--------------|---------------|
| Shandon EZ Doppel-Cytofunnels mit weißer Filterkarte und Kappen |          | 50/Schachtel | A78710005     |

### Shandon Cytospin®-Rotorkopf

- Ein Rotorkopf ist im Lieferumfang enthalten. Viele Labors verkürzen jedoch die Präparationszeit durch die Bereithaltung eines zweiten Rotorkopfs, wenn die Verarbeitung des ersten Kopfs beendet ist.
- Autoklavierbar mit Einsatz für 12 Kammern und Dichtung.

| Beschreibung       | CE [IVD] | Pck./Menge | Bestellnummer |
|--------------------|----------|------------|---------------|
| Cytospin-Rotorkopf |          | Stück      | 59910018      |





#### Shandon EA-50

- Polychromatisches zytoplasmatisches Färbemittel.
- Klare Differenzierung von Zellkomponenten durch rosafarbene, grüne und blau-grüne Farbtöne.

#### Shandon EA-65

- Polychromatisches zytoplasmatisches Färbemittel.
- Bessere Darstellung von Eosin-gefärbten Komponenten durch geringere Konzentration von Lichtgrün.
- Ideal für dickere nicht gynäkologische Präparate.

#### Shandon OG-6

- Stellt Keratin in Zytoplasma dar.

| Beschreibung  | CE [IVD] | Pck./Menge | Bestellnummer |
|---------------|----------|------------|---------------|
| Shandon EA-50 |          | 4 L x 1    | 6766002       |
| Shandon EA-50 |          | 1 L x 2    | 6766001       |
| Shandon EA-65 |          | 4 L x 1    | 6766004       |
| Shandon EA-65 |          | 1 L x 2    | 6766003       |
| Shandon OG-6  |          | 4 L x 1    | 6766006       |
| Shandon OG-6  |          | 1 L x 2    | 6766005       |

#### Shandon-Zytologiespatel

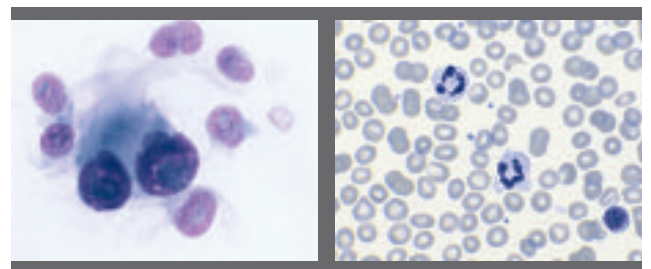
- Wirtschaftlich.
- Ausführung mit klassischem Ayre-Ende und konischer Spitze.
- Gefertigt aus glattem, ausgewähltem Holz für hervorragende Zellretention und -abgabe.



| Beschreibung            | Pck./Menge            | Bestellnummer |
|-------------------------|-----------------------|---------------|
| Shandon-Zytologiespatel | 1000 (40 Beutel x 25) | 9990330       |

## Shandon Cytospin® 4 Zytozentrifuge

| Beschreibung   |                  | Bestellnummer       |
|--|------------------|---------------------|
| Shandon Cytospin 4   | mit Starter Kit  | A78300001           |
|  | ohne Starter Kit | A78300002           |
| Techn. Daten   |                  |                     |
| <b>Abmessungen (H x B x T)</b>   |                  |                     |
| Bei geschlossenem Deckel:  |                  | 24 x 40,5 x 62 cm   |
| Bei offenem Deckel:  |                  | 62,5 x 40,5 x 62 cm |
| <b>Gewicht</b>   |                  |                     |
|  |                  | 12 kg               |
| <b>Elektrische Anforderungen</b>   |                  |                     |
|  |                  | 150VA (maximal)     |
| Mitgeliefertes Zubehör*  |                  | Bestellnummer       |
| Geschlossener Rotorkopf/Rotor  | Stück            | 59910018            |
| Markierstift   | Stück            | AP14891             |
| Bedienungshandbuch (bitte Sprache angeben)   | Stück            | A78310250           |
| Wartungsbuch   |                  | A78310252           |
| Standard-Workflow-Diagramm   |                  | A783-1001           |
| * Die unter „Mitgeliefertes Zubehör“ aufgeführten Informationen zu Inhalt, Packung und Mengen können ohne vorherige Ankündigung geändert werden. |                  |                     |
| Optionales Zubehör   |                  | Bestellnummer       |
| Service-Handbuch   | Stück            | A78310251           |
| Rotorkopf-Dichtungen   | 3 / Pk.          | 59910019            |
| Starter Kit  |                  |                     |
| Sortiment Einweg-Cytopfunnels  |                  |                     |
| Glas-Objekträger   |                  |                     |
| Behördliche Genehmigungen  |                  |                     |
| IEC 61010, CSA, UL und CE-Zeichen (IVDD-konform).  |                  |                     |



#### Shandon Kwik-Diff™-Färbungen

- Schnelle 3-stufige Differentialfärbung für Knochenmarkspröben, Abstriche, Feinnadelpunktate und Mikroorganismen wie *Helicobacter pylori*.
- Eine schnelle Alternative zu den herkömmlichen Färbeverfahren Wright und Giemsa.
- Mitgelieferte Kitkomponenten: Reagenz 1 (Fixiermittel), Reagenz 2 (Eosin) und Reagenz 3 (Methylenblau).
- Als Kit oder einzeln erhältlich.

| Beschreibung                | Pck./Menge            | Bestellnummer |
|-----------------------------|-----------------------|---------------|
| Shandon Kwik-Diff-Färbekit  | Reagenzvolumen 500 ml | 9990700       |
| Shandon Kwik-Diff-Färbekit  | Reagenzvolumen 125 ml | 9990701       |
| Shandon Kwik-Diff-Reagens 1 | 4 L                   | 9990705       |
| Fixiermittel                |                       |               |
| Shandon Kwik-Diff-Reagens 2 | 4 L                   | 9990706       |
| Eosin                       |                       |               |
| Shandon Kwik-Diff-Reagens 3 | 4 L                   | 9990707       |
| Methylenblau                |                       |               |

Als führendes Unternehmen für High-Tech-Geräte unterstützt die Thermo Electron Corporation Kunden aus den Bereichen Life Science, Laborwesen und Industrie bei der Weiterentwicklung der wissenschaftlichen Kenntnisse, der Ermöglichung von Medikamentenentdeckungen und der Verbesserung von Herstellungsverfahren sowie beim Schutz von Menschen und Umwelt mit Geräten, wissenschaftlicher Ausrüstung und Lösungen für Wissensoutput durch Musterinput. Die in Waltham, Massachusetts, ansässige Thermo Electron Corporation erzielt einen Umsatzerlös von mehr als 2 Milliarden US-Dollar und beschäftigt weltweit etwa 11.000 Mitarbeiter in 30 Ländern.