

# Microbiologia

Coleta de amostras, cultivo, processamento



# SARSTEDT International

O seu parceiro em medicina  
e ciência no mundo inteiro



## Conteúdo

Cotonetes de esfregaço	4
Recipientes para urina	5
Recipientes para fezes	6 - 7
Sistemas de envio	8
Sistemas de suporte para amostras de urina e fezes	8
Placas de Petri	9 - 10
Coletores de microorganismos	10
Alças de inoculação, agulhas de inoculação e alças tipo Drigalski	11
Sistema de organização de placas de Petri "POS 720"	12
Sistema de transferência de placas de Petri "PTS"	13
DishRacks	14
Deep Well MegaBlock®	15
Cubetas	16 - 17
Pipetas sorológicas	18 - 19
Placas de microtitulação	20
Sacos para autoclave	21
Anotações	22 - 23



## Cotonetes de esfregaço

Os cotonetes de esfregaço da SARSTEDT se destinam à coleta simples e ao transporte seguro de amostras bacteriológicas e citológicas. Os cotonetes de esfregaço são adequados para o uso na pele intacta, em aberturas naturais do corpo e em esfregaços de feridas. Eles podem ainda ser usados na indústria alimentícia, nos setores dos controles de higiene, ou para a coleta de amostras de diversas superfícies.

Além das versões curta e longa, os cotonetes de esfregaço podem ser de plástico ou alumínio e apresentar ainda as variantes sem e com meio de transporte. Para o caso de trajetos mais longos de transporte ou no envio de micro-organismos sensíveis, recomendamos o uso de cotonetes de esfregaço com meio de transporte. A adição de carvão ao meio de algumas versões serve para neutralizar toxinas bacterianas e outras substâncias inibidoras.

### Cotonetes de esfregaço neutros, estéreis

Ref.	Tubo Ø/comprimento* em mm	Material da haste / Comprimento em mm	Material do cotonete	Unidade/embalagem
80.625	16,5 / 108	Poliestireno / 83	Viscose	500/pacote • 500/caixa
80.1301	12 / 175	Poliestireno / 133	Viscose	100/embalagem interna • 1000/caixa
80.1303	12 / 175	Alumínio / 134	Viscose	100/embalagem interna • 1000/caixa

### Cotonetes de esfregaço com meio de transporte

- Tubo de transporte e cotonete em separado, esterilizados individualmente em práticas embalagens de película "peel-off"
- Adequado para aeróbios e anaeróbios
- Maior estabilidade e prazo de validade do produto, graças à embalagem interna com gás de nitrogênio

### Cotonete de esfregaço com meio de transporte Amies gel, estéril

Ref.	Tubo Ø/comprimento* em mm	Material da haste / Comprimento em mm	Material do cotonete	Unidade/embalagem
80.1361	12 / 175	Poliestireno / 133	Viscose	50/Embalagem interna • 500/caixa
80.1363	12 / 175	Alumínio / 134	Viscose	50/Embalagem interna • 500/caixa

### Cotonete de esfregaço com meio Amies gel e aditivo de carvão, estéril

Ref.	Tubo Ø/comprimento* em mm	Material da haste / Comprimento em mm	Material do cotonete	Unidade/embalagem
80.1362	12 / 175	Poliestireno / 133	Viscose	50/Embalagem interna • 500/caixa
80.1366	12 / 175	Alumínio / 134	Viscose	50/Embalagem interna • 500/caixa

\*incl. Tampa



## Diagnóstico de urina

Para a obtenção higiênica de urina estão disponíveis dois sistemas.

O Monovette® para urina apresenta um princípio de aspiração sem a utilização de agulhas, no qual a urina é retirada colocando o bico de aspiração e puxando para trás o êmbolo do recipiente de coleta.

O V-Monovette® para urina proporciona uma transferência da urina em ciclo fechado, através do sistema de vácuo. O uso deste sistema proporciona a melhoria da higiene e do conforto para o paciente e o usuário. Como não existe a necessidade de abrir os copos de urina para encher os tubos, o risco de contaminação é reduzido.

Ambos os sistemas estão disponíveis com um preparo com ácido bórico. Assim, os micro-organismos presentes na urina são estabilizados por até 48 horas à temperatura ambiente.

### Cultura de urina

Ref.	Versão	Volume em ml	Comprimento / ø em mm	Embalagem Pacote/caixa
10.253.020	Monovette® para urina com estabilizador, em embalagem individual, estéril	10	102 / 15	100 / 500
10.251	Bico de aspiração para Monovette® para urina	-	78 / 8	100 / 500
11.2253.001	V-Monovette® para urina com estabilizador, fundo redondo	4	75 / 13	50 / 500
11.2453.001	V-Monovette® para urina com estabilizador, fundo redondo	10	100 / 15	50 / 500
51.9923.820	Tubo para urina com estabilizador	30	90 / 25	500 / 500

### Copos para urina

Ref.	Versão	Volume em ml	Comprimento / ø em mm	Embalagem Pacote/caixa
75.562.105	Copos com tampa montada, estéreis, com garantia de esterilidade pelo rótulo de segurança	100	73 / 62	5 / 200
75.562.400	Copos com unidade de transferência integrada, tampa montada, estéreis, com garantia de esterilidade pelo rótulo de segurança	100	73 / 62	5 / 200

Outros produtos para a análise de urina podem ser encontrados no folheto 219 "Análise de urina" e na página da Sarstedt, em [www.sarstedt.com](http://www.sarstedt.com).



## Diagnóstico de fezes

Os tubos para fezes da SARSTEDT permitem uma coleta mais simples e limpa de fezes. Além dos diversos tamanhos, também existem diferentes colheres para a coleta, permitindo a coleta de uma quantidade definida de fezes (1 ml, cerca de 1 g).

Estão disponíveis opcionalmente recipientes estéreis, rotulados ou protegidos contra a luz.

A pedido, a partir de uma quantidade mínima de 20.000 unidades, podem ser fornecidos tubos para fezes com rótulo personalizado.

### Tubos para fezes com tampa rosca

Ref.	Comprimento do tubo / ø em mm	Material do tubo	Versão	Embalagem Unid./caixa
80.622	107 / 25	PP	Estérel	400
80.622.111	107 / 25	PP	Não estérel	500
80.623	101 / 16,5	PP	Estérel	500
80.623.111	101 / 16,5	PP	Não estérel	500
80.734.001	76 / 20	PP	Estérel	500
80.734	76 / 20	PP	Não estérel	500
80.734.311	76 / 20	PP	Estérel, com rótulo	500
80.734.301	76 / 20	PP	Não estérel, com rótulo	500
80.734.401	76 / 20	PP, branco	Não estérel, com rótulo	500

### Tubo para fezes com fundo plano e tampa de pressão

Ref.	Comprimento do tubo / ø em mm	Material do tubo	Versão	Embalagem Unid./caixa
80.621	75 / 23,5	PS	Estérel	250
80.620	75 / 23,5	PS	Não estérel	500



## Tubo com tampa de rosca para obtenção de uma determinada amostra de fezes

Este tubo para fezes permite uma obtenção limpa e simples de uma determinada amostra de fezes: 1 ml, cerca de 1 g.

A colher para fezes tem uma capacidade de 1 ml, o sobrenadante é retirado com a espátula incluída. A colher está presa à tampa e chega até cerca de meio do tubo. Esta estrutura permite a centrifugação e a obtenção de um sobrenadante, sem que este seja turbilhado ao abrir o tubo.

### Exemplo de utilização:

#### Processo imunológico para detectar sangue oculto

Acrescentando, p. ex., 2 ml de água destilada no tubo de fezes, é criada uma suspensão através de uma agitação simples.

Depois da centrifugação do tubo, a partir do sobrenadante, é possível analisar através de um processo imunológico proteínas como hemoglobina e albumina do ser humano.

Ref.	Comprimento do tubo / ø em mm	Material do tubo	Versão	Embalagem Unid./caixa
80.623.022	101 / 16,5	PP	Tubo para fezes, incluindo espátula	1.000



### Tubos de 25 ml e 70 ml para fezes

Os tubos de 25 e de 70 ml para fezes são de polipropileno estável branco. A tampa de rosca marrom tem uma colher para fezes integrada. Os tubos se destinam principalmente à coleta de amostras de fezes para patologia, mas também podem servir para amostras de cereais e de solo.

Ref.	Comprimento / ø em mm	Material do tubo	Volume em ml	Versão	Embalagem Unid./caixa
80.9924.014	54 / 28	PP	25	Branco com tampa marrom e rótulo	500
80.9924.027	55 / 44	PP	70	Branco com tampa marrom e rótulo	500

Sistemas de envio adequados podem ser encontrados no catálogo principal, em Transporte de amostras e eliminação.



## Sistemas de envio

Para o envio de amostras de urina e fezes, nós disponibilizamos um sistema de embalagem completo de recipientes/frascos de envio, assim como caixas de envio. O sistema foi verificado e autorizado pelo Instituto Alemão para Pesquisa e Ensaio de Materiais (BAM) e atende aos requisitos da diretiva de embalagens P650 para a categoria de substâncias UN 3373 da ADR, RID, ICAO e IATA. Esta diretiva exige uma embalagem para envio, composta por 3 partes essenciais: o recipiente primário, a embalagem de recipiente secundário e uma embalagem externa rígida.

Muitos de nossos recipientes primários (por ex., tubos para fezes, Monovette® para urina) são capazes de suportar uma pressão interna, correspondente a um diferencial de pressão de, no mínimo, 95 kPa (0,95 bar), em conformidade com a ADR, sem perda do conteúdo, oferecendo assim uma solução ideal para o envio de amostras e cumprindo as diretrizes.

Informações mais detalhadas podem ser encontradas em nosso folheto 458 "Sistemas de transporte e envio" e na página da SARSTEDT, em [www.sarstedt.com](http://www.sarstedt.com).

## Sistemas de suporte para amostras de urina e fezes

Para o fornecimento de amostras de fezes e urina economizando espaço e de maneira organizada, disponibilizamos quatro suportes diferentes de 17,2 a 26 mm de diâmetro.

O material de alta qualidade e resistência dos suportes é muito robusto, permitindo a autoclavagem\* dos suportes também a 121 °C. Além disso, os suportes podem ser facilmente desmontados para a limpeza.

Também está disponível uma versão com compartimento para formulários. Para combinação com os suportes existe também uma tampa de cobertura, que protege principalmente tubos abertos contra influências externas (por ex., raios UV).

Informações sobre outras séries de suportes podem ser encontradas no catálogo geral ou na página da SARSTEDT, em [www.sarstedt.com](http://www.sarstedt.com).

## Suporte "Serie 20"

Ref.	Diâmetro dos furos em mm			Dimensões externas C x L x A em mm	Exemplos de aplicação
	em cima	centro	embaixo		
93.841.100	26	26	10	327x72x60	Tubos até 25 mm Ø
93.893.100	21.5	26	10	327x72x60	Tubos até 21 mm Ø
93.844.100	17.2	17.2	8.5	257x62x55	Tubos até 17 mm Ø, todos os S-Monovette
93.1097.100	17.2	17.2	8.5	257x74x55	Suportes com compartimento para formulários, tubos até 17 mm Ø, todos os S-Monovette
93.1102.001	Cobertura marrom transparente			256x62x72	Indicada para suportes nº 93.1097.100, a cobertura protege, principalmente, os tubos abertos contra as influências externas

\* Indicação importante sobre autoclavabilidade:

Os produtos de PP ou PC podem ser autoclavados até 121 °C sem uma redução significativa das propriedades mecânicas. Cabe ao usuário verificar se outras propriedades do produto são afetadas tendo em vista a aplicação pretendida.



## Placas de Petri para bacteriologia

As placas de Petri da SARSTEDT são fabricadas em poliestireno transparente e, devido à resistência ao calor até 80 °C, são adequadas perfeitamente para o trabalho com ágar quente. Elas estão disponíveis nas versões com 35, 60, 92 e 150 mm de diâmetro. Por sua alta resistência a deformação, as placas de Petri podem ser empilhadas de maneira simples e segura, sendo assim ideais para o uso em sistemas automáticos de enchimento de placas. Versões com saliências de ventilação oferecem uma troca melhorada de gases, e versões sem saliências de ventilação oferecem a possibilidade de um tempo de incubação maior, devido à evaporação minimizada.

Versões coloridas abrem diversas possibilidades de codificação

Uma placa de Petri com duas áreas separadas permite a realização de pesquisas em paralelo em condições comparáveis ou a utilização de dois sistemas de ágar diferentes. Além de versões redondas, também está disponível uma placa de Petri quadrada, para um armazenamento mais eficiente.

- Poliestireno transparente (resistente ao calor até aprox. 80 °C)
- Facilidade de empilhamento
- Com e sem saliências de ventilação
- Disponíveis versões esterilizadas por radiação

## Placas de Petri, redondas

Ref.	Ø / altura em mm	Saliências de ventilação	Embalagem unidade/pacote de tubo flexível/caixa
82.1184.500	150/20 (esterilizadas por raios gama)	com	10 / 100
82.1472	92 / 16	sem	20 / 480
82.1473	92 / 16	com	20 / 480
82.1472.001	92 / 16 (esterilizadas por raios gama)	sem	20 / 480
82.1473.001	92 / 16 (esterilizadas por raios gama)	com	20 / 480
82.1194.500	60/15 (esterilizadas por raios gama)	com	20 / 500
82.1135.500	35/10 (esterilizadas por raios gama)	com	20 / 500

## Placa de Petri, redonda, bipartida

Ref.	Ø / altura em mm	Saliências de ventilação	Embalagem unidade/pacote de tubo flexível/caixa
82.1195	92 / 16	com	20 / 480

## Placa de Petri quadrada

Ref.	C x L x A em mm	Saliências de ventilação	Embalagem unidade/pacote/caixa
82.9923.422	100 x 100 x 20 esterilizadas por raios gama	sem	4 / 160



## Placas de Petri coloridas com saliências de ventilação

Ref.	Ø / altura em mm	Cor	Embalagem Unidade/pacote de tubo flexível/ caixa
82.1473.020	92 / 16	vermelho	20 / 480
82.1473.040	92 / 16	amarelo	20 / 480
82.1473.060	92 / 16	azul	20 / 480
82.1473.080	92 / 16	verde	20 / 480



## Coletores de microorganismos

O coletor de microorganismos do ar DESAGA GS 100 coleta amostras de ar ambiente para pesquisas microbiológicas. De acordo com o princípio Anderson Airsampler, ele aspira o ar ambiente através de uma placa de bico. Um microprocessador assume o comando e o controle da coleta da amostra. O medidor de fluxo de massa térmico regula o fluxo com exatidão. Devido à configuração da abertura de entrada, é obtida uma velocidade de aspiração de aprox. 0,4 m/s, sendo que o fluxo de ar está pré-ajustado de fábrica para 100 l/min. Sem desvios através de filtros ou soluções nutritivas, as partículas e os microorganismos são separados em uma placa de Petri padronizada com meio de cultura, que se encontra embaixo. A cultura de unidades formadoras de colônias pode ser feita imediatamente a seguir, diretamente nestas placas. A cabeça de coleta é autoclavável, naturalmente, e a limpeza da carcaça pode ser realizada com desinfetante comum.

Antes da medição, os parâmetros são introduzidos através do teclado de membrana. A memória não volátil abrange cinco programas diferentes para a coleta de amostras, compostos por taxa de débito e retardo do início. Estes dados podem ser acessados a qualquer momento, controlados através da exibição LCD de 2 linhas e alterados.

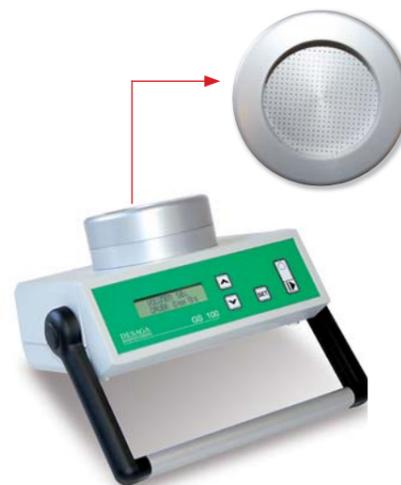
Na utilização móvel, a bateria integrada, com capacidade operacional de aprox. 5 - 6 horas, garante a alimentação de corrente. A bateria pode ser carregada usando a fonte de alimentação inclusa no escopo de fornecimento. A operação diretamente ligada na tomada também é possível.

Ref.	Versão	Embalagem / Unidade
90.170.370	GS 100, coletor de microorganismos, 230 V incluindo cabeça de coleta	1
92.170.375	Cabeça de coleta para GS100, alumínio, 400 furos	1
92.170.390	Mala de transporte para GS 100	1

Manual de instruções a pedido

## Dados técnicos

Princípio de medição:	Fluxômetro mássico térmico (Anderson Airsampler)
Programas de medição:	5 métodos de coleta, armazenável
Velocidade de aspiração:	0,4 m/s
Taxa de transporte:	100 l/min
Taxa de débito:	10 - 9.990 l
Retardo do início:	0:00 - 59:59 min
Placas de Petri adequadas:	Placas de Petri padronizadas, Ø 90 mm (p. ex., ref. 82.1473)
Dimensões (L x P x A):	200x170x125 mm
Peso:	2,3 kg
Alimentação de corrente:	Conjunto de baterias, capacidade operacional de 5 - 6 horas, operação de rede 240/15 V com adaptador de carga 20 - 80% de umidade relativa
Área de trabalho:	0 - +50 °C



## Alças e agulhas tipo Drigalski, espátulas de plaqueamento

As alças, agulhas e espátulas de plaqueamento descartáveis da SARSTEDT são fáceis de manusear e aumentam a segurança no local de trabalho. Por um lado, reduzem o risco de contaminações cruzadas e permitem poupar tempo, por já não ser necessário flambar ou queimar entre duas inoculações. Por outro lado, inibem os aerossóis patogênicos que escondem o risco de propagação de germes. As alças flexíveis se destinam a facilitar a obtenção de esfregaço ou a inoculação em líquidos. Para isso, dispomos de duas versões – de 1 µl e 10 µl – codificadas por cor para serem mais fáceis de distinguir. Para transinoculação ou remoção de colônias individuais pode ser usada a agulha de inoculação. Para separar volumes maiores dos meios de cultura, recomendamos a utilização da espátula de plaqueamento.

- Economia de tempo, principalmente no processamento de pesquisas em série maiores
- Manuseio cômodo
- Segurança máxima
- Esterilizadas por raios gama

## Alças e agulhas tipo Drigalski, espátulas de plaqueamento em poliestireno esterilizadas por raios gama

Ref.	Versão	Cor	Embalagem / Unidade
86.1562.010	Alça de 10 µl	azul	10 / embalagem com envoltório descartável ("peel-off"), 1.000 / caixa
86.1562.050	Alça de 10 µl	azul	48 / embalagem com envoltório descartável ("peel-off"), 1.920 / caixa
86.1567.010	Alça de 1 µl	branco	10 / embalagem com envoltório descartável ("peel-off"), 1.000 / caixa
86.1567.050	Alça de 1 µl	branco	48 / embalagem com envoltório descartável ("peel-off"), 1.920 / caixa
86.1568.010	Agulha	laranja	10 / embalagem com envoltório descartável ("peel-off"), 1.000 / caixa
86.1568.050	Agulha	laranja	50 / embalagem com envoltório descartável ("peel-off"), 2.000 / caixa
86.1569.001	Espátula de plaqueamento	azul	1 / pacote, 500 / caixa
86.1569.005	Espátula de plaqueamento	azul	4 / embalagem com envoltório descartável ("peel-off"), 500 / caixa



## Sistema de organização de placas de Petri POS 720/2

POS 720/2 e PTS são marcos importantes no sentido da mecanização dos laboratórios microbiológicos com um volume de amostras médio a alto.

De maneira totalmente automática, até 700 placas de Petri são rotuladas por hora, agregadas em conjuntos de placas e colocadas na esteira de entrega.

A exclusão de erros na rotulagem e leitura, bem como mais transparência nos processos de trabalho, aumentam a qualidade e a competitividade no laboratório microbiológico.

- Reduzida retenção de funcionários e facilidade de uso
- Fornecimento confiável de todas as placas de Petri necessárias
- Rotulagem das placas livre de erros e legível por máquina mediante código de barras e texto sem formatação
- Identificação segura das placas durante todo o processamento
- Rótulos adicionais para meios raros e caldos são disponibilizados na estação de trabalho

Sistema de organização de placas de Petri POS 720/2	
Dispositivo	POS 720/2-PTS
<b>Alimentação</b>	
Ligação elétrica	230 V ± 10% / 50-60 Hz / 400 VA
<b>Condições ambientais</b>	
Temperatura ambiente permitida	+15 °C – +35 °C
Umidade relativa máxima	80%, sem condensação
<b>Dimensões</b>	
Largura x Profundidade x Altura	1700 mm x 1100 mm x 1800 mm (Altura com sistema de sinalização montado)
Peso	200 kg sem placas de Petri
<b>Acessórios</b>	
Impressora de rótulos	Impressora térmica direta com dispensador e enrolamento automático do material de suporte
Rótulos	Rótulos adesivos em rolo Estoque: 10.000 unidades/rolo Formato: 78 mm x 10 mm Material: Thermo Premium Top (material diferente a pedido) Cola: Permanente (outra cola a pedido)
<b>Dados de potência</b>	
Placas de Petri utilizáveis	Todas as marcas (combinação a pedido)
Inscrição	Código de barras e texto claro, layout específico do cliente
Débito de placas	Até 700 placas/hora
Ligação informática	Conexão de rede LAN do laboratório RS232/V24

### Fundos de meio de cultura automático

- combinar
- rotular/escrever
- empilhar por amostras
- transportar à estação de trabalho

Placa rotulada, layout livre



A impressora e o aplicador criam rótulos, aplicando-os ao fundo ou à borda lateral das placas

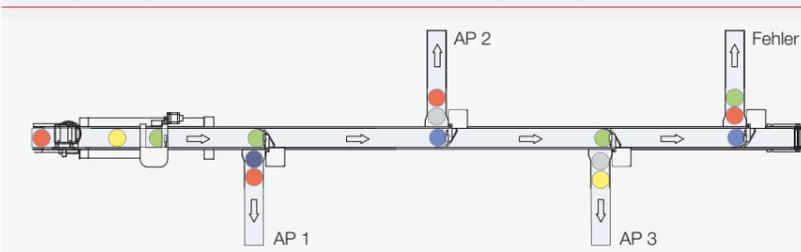
O empilhador de placas cria uma pilha por amostra

## Sistema de transferência de placas de Petri PTS

O sistema de transferência das placas de Petri PTS transporta a pilha de placas disponibilizada pelo sistema POS 720 até as estações de trabalho. Este sistema é configurado em função do cliente, é independente e pode ser ajustado em altura dentro de certos limites. As bancadas ou os bancos de laboratório são encostadas(os) ao PTS.

Braços direcionadores orientam a pilha de placas para a estação de trabalho atribuída. Pilhas de placas que não possam ser atribuídas durante o escaneamento são conduzidas para o local de erro.

### Exemplo de layout do PTS com três locais de trabalho (AP1-AP3) e um direcionador de erros



Sistema de transferência de placas de Petri PTS	
Dispositivo	PTS
<b>Alimentação</b>	
Ligação elétrica	230 V ± 10% / 50-60 Hz / 322 VA
<b>Condições ambientais</b>	
Temperatura ambiente permitida	+15 °C – +35 °C
Umidade relativa máxima	80%, sem condensação
<b>Dimensões</b>	
Largura x Profundidade x Altura	Diferente, de acordo com a versão específica do cliente
Peso	Diferente, de acordo com a versão específica do cliente

Lâmpada de sinalização para exibição do status para o acesso seguro ao POS 720

Mesa giratória com 15 magazines para 40 placas cada

Linha de transporte configurável para todas as condições de espaço

Pilha de placas para uma amostra no trajeto à estação de trabalho

## Suportes de placas de Petri DishRack

**DishRack para um manuseio ideal**

Pilhas que tombam são coisa do passado. Aqui você tem o controle de até 88 placas com apenas uma mão. Cada DishRack possui quatro alojamentos, adequados para placas de Petri padronizadas com diâmetros de 92 e 100 mm. Confortavelmente, você pode retirar placas de qualquer posição, sem precisar perder tempo mudando as camadas. Seja no trabalho analítico, numa incubadora ou no fornecimento de amostras – o DishRack oferece apoio em todos os setores.

**Transporte seguro em rack indestrutível**

Duas tiras flexíveis de silicone garantem a fixação segura das placas no suporte – mesmo no caso de grandes vibrações e durante o transporte. O plástico de alta qualidade, resistente à temperatura e à prova de estilhaçamento do DishRack é resistente a ácidos e bases.

**O DishRack garante organização e um trabalho sistemático**

No DishRack é possível organizar sistemas logísticos, transportar, incubar e armazenar as placas. Você poderá facilitar e organizar melhor o seu processo individual de trabalho com o DishRack. Para isso, estão disponíveis cinco cores diferentes e faixas substituíveis para inscrição. Basta olhar para a incubadora e pegar o DishRack verde, que pode ser, por exemplo, o que você escolheu para todas as amostras de urina, ou você pega o DishRack pequeno e amarelo, que pode conter as culturas de fungos do ambiente de trabalho de fezes, conforme o seu plano de organização.

## DishRack 50 · para até 52 placas

Ref.	Cor	Altura em mm	Embalagem Unid./caixa
93.1647	incolor	240	1
93.1647.001	vermelho	240	1
93.1647.002	amarelo	240	1
93.1647.003	azul	240	1
93.1647.004	verde	240	1

## DishRack 80 · para até 88 placas

Ref.	Cor	Altura em mm	Embalagem Unid./caixa
93.1646	incolor	360	1
93.1646.001	vermelho	360	1
93.1646.002	amarelo	360	1
93.1646.003	azul	360	1
93.1646.004	verde	360	1



## Deep Well MegaBlock® 96 poços

O Deep Well MegaBlock® atende a todas as exigências importantes para o processamento de amostras até um volume de 2,2 ml em sistemas automatizados ou quando há a ocorrência de grandes quantidades de amostras de retenção.

- Inscrição alfanumérica dos poços
- Alta segurança, devido a uma verificação 100% completa da estanqueidade de cada poço
- Isento de DNA humano, RNase/DNase, pirogênicos e endotoxinas
- Ideal para armazenamento de amostras em longo prazo
- Poços elevados nas versões 0,5 e 1,2 ml
- Indicado também para sistemas Heat Sealing
- Filmes e tapetes estão disponíveis para cobertura

## MegaBlock® 0,5/1,2/2,2 ml, PP

- Para o provisionamento de amostras farmacêuticas
- Para o isolamento de DNA, ensaios enzimáticos e aplicações de cultura de células
- Resistente a solventes, também a DMSO
- Autoclavável\*

## MegaBlock® 1,2 ml, PS transparente

- Ideal para armazenamento de amostras de sangue em longo prazo
- De poliestireno altamente transparente, permite um fácil controle visual dos poços

## MegaBlock®

Ref.	Versão	Volume/Material	Óptica	Embalagem / Unidade
82.1969.002	Poços redondos, elevados	0,5 ml PP	transparente	56/caixa
82.1970.002	Poços redondos, elevados	1,2 ml PS	Altamente transparentes	32/caixa
82.1971.002	Poços redondos, elevados	1,2 ml PP	transparente	32/caixa
82.1972.002	Poços quadrados, fundo redondo	2,2 ml PP	transparente	32/caixa

## Tampa e filmes para MegaBlock®

Ref.	Versão	Embalagem / Unidade
95.1990.002	Cobertura para MegaBlock®, perfurável, adequada para poços redondos	10/pacote · 50/embalagem interna · 250/caixa
95.1991.002	Cobertura para MegaBlock® de 2,2 ml, adequada para 82.1972.002	10/pacote · 50/embalagem interna · 250/caixa
82.1586	Filme de acetol, transparente	100 filmes/embalagem interna

\*Os produtos de PP podem ser autoclavados até 121 °C sem uma redução significativa das propriedades mecânicas. Cabe ao usuário verificar se outras propriedades do produto são afetadas tendo em vista a aplicação pretendida.



Cubetas

Desde os anos 70 do século passado, a SARSTEDT é conhecida como fabricante de cubetas de poliestireno (PS) e acrílico (PMMA) descartáveis. As cubetas são usadas, entre outras coisas, para análises fotométricas, que podem ser, por exemplo, a determinação da turvação ou intensidade de cores de uma solução / suspensão. Entre outras coisas, as cubetas estão disponíveis nas versões de microcubeta e meia microcubeta de 2 lados óticos e de cubeta de 4 lados óticos para medições de fluorescência de 90°. Como é recomendável para o usuário utilizar apenas cubetas com o mesmo número de cavidade, por ex., para evitar a dispersão de valores de extinção, as nossas cubetas são embaladas classificadas por número de cavidade em caixas de isopor.

Meia microcubeta 10x4 mm, caminho ótico: 10 mm, 2 lados óticos

Ref.	Altura em mm	Material	Embalagem	Embalagem Unid./caixa
67.742	45	Poliestireno	100 / caixa de isopor, embalado classificado por número de cavidade	2.000
67.746	45	Poliestireno	A granel com 500 / pacote	2.000
67.740	45	Acrílico (PMMA)	100 / caixa de isopor, embalado classificado por número de cavidade	2.000

Cubeta 10x10 mm, caminho ótico: 10 mm, 2 lados óticos

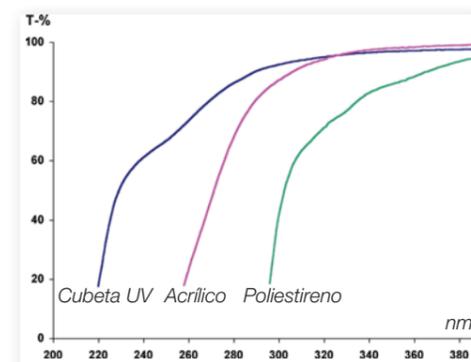
Ref.	Altura em mm	Material	Embalagem	Embalagem Unid./caixa
67.741	45	Poliestireno	100 / caixa de isopor, embalado classificado por número de cavidade	2.000
67.745	45	Poliestireno	A granel com 500 / pacote	2.000
67.738	45	Acrílico (PMMA)	100 / caixa de isopor, embalado classificado por número de cavidade	2.000

Cubeta para medições de fluorescência, caminho ótico: 10 mm, todos os 4 lados óticos

Ref.	Altura em mm	Material	Embalagem	Embalagem Unid./caixa
67.754	45	Poliestireno	100 / caixa de isopor, embalado classificado por número de cavidade	2.000
67.755	45	Acrílico (PMMA)	100 / caixa de isopor, embalado classificado por número de cavidade	2.000



Transmissão em função do comprimento de onda



■ Cubeta UV\*  
■ Acrílico  
■ Poliestireno

Comprimento de onda (nm)	Transmissão (T) em %		
	UV	Acrílico	Poliestireno
260	73%	23%	0%
280	86%	68%	0%
313	94%	93%	66%
334	96%	97%	79%
366	97%	98%	90%
405	98%	99%	95%
560	98%	99%	96%

Método:

O gráfico e a tabela mostram a transmissão exata de luz da cubeta, dependendo dos diversos comprimentos de onda e dos diferentes plásticos. Cubetas cheias com água destilada transparente. Espessura da camada: 10 mm

\*Informações detalhadas sobre as cubetas UV podem ser encontradas tanto no catálogo completo, como também no folheto 362 "PCR e biologia molecular" e na página da internet, em [www.sarstedt.com](http://www.sarstedt.com).

Cubeta 10x10 mm com abertura redonda, caminho ótico: 10 mm, 2 lados óticos

Ref.	Altura em mm	Material	Embalagem	Embalagem unidade/caixa de papelão
67.743	96	Poliestireno	100 / caixa de isopor, embalado classificado por número de cavidade	1.000
67.749	55	Poliestireno	100 / caixa de isopor, embalado classificado por número de cavidade	2.000

Rolha de pressão para cubetas com abertura redonda

Ref.	Adequado para cubeta	Embalagem unidade/pacote/caixa
65.803	Ref.: 67.743	1.000 / 5.000
65.793	Ref.: 67.749	1.000 / 5.000

Cubeta redonda para analisadores LKB (serve especialmente para a preparação de amostras)

Ref.	Altura / Ø em mm	Material	Embalagem	Embalagem unidade/caixa de papelão
68.752	51 / 12	Polipropileno	A granel com 1.000 / pacote	5.000



## Pipetas sorológicas

As pipetas sorológicas da SARSTEDT são fabricadas em poliestireno transparente. Com uma escala positiva e negativa impressa, os produtos são indicados para as mais diversas aplicações. Além disso, o volume de pipetagem é aumentado através da escala negativa. O bocal otimizado da pipeta garante um encaixe universal e sem gotejamento nos pipetadores mais comuns. Através da identificação com código de cores internacional, é possível realizar uma identificação simples e rápida dos diversos volumes. A pipetas sorológicas embaladas estéreis individualmente são certificadas como isentas de pirogênicos/endotoxinas e não são citotóxicas.



## Pipetas sorológicas de 1 ml, 2 ml, 5 ml, 10 ml, 25 ml, 50 ml

Ref.	Volume total/Graduação		Versão	Código de cor	Embalagem Unidade/pacote/caixa
86.1251.001*	1 ml	1/100 ml	Com filtro, esterilizadas individualmente		100 / 1.000
86.1251.025	1 ml	1/100 ml	Com filtro, estéreis com 25 unidades		25 / 1.000
86.1252.001*	2 ml	1/100 ml	Com filtro, esterilizadas individualmente		100 / 1.000
86.1252.025	2 ml	1/100 ml	Com filtro, estéreis com 25 unidades		25 / 1.000
86.1253.001*	5 ml	1/10 ml	Com filtro, esterilizadas individualmente		50 / 500
86.1253.025	5 ml	1/10 ml	Com filtro, estéreis com 25 unidades		25 / 500
86.1254.001*	10 ml	1/10 ml	Com filtro, esterilizadas individualmente		50 / 500
86.1254.025	10 ml	1/10 ml	Com filtro, estéreis com 25 unidades		25 / 500
86.1685.001*	25 ml	2/10 ml	Com filtro, esterilizadas individualmente		25 / 200
86.1685.020	25 ml	2/10 ml	Com filtro, estéreis com 20 unidades		20 / 200
86.1256.001*	50 ml	1/2 ml	Com filtro, esterilizadas individualmente		30 / 90

\*Isentas de pirogênicos/endotoxinas e não citotóxicos

## Pipeta de diluição de 1,1 ml com e sem ponta

- Para a fabricação de diluentes para pesquisas bacteriológicas, p. ex., em laboratórios da indústria alimentícia

Ref.	Volume total/Graduação	Versão	Embalagem Unidade/pacote/caixa
86.1686.225	1,1 ml/0,5 - 1,0 - 1,1	Sem ponta, com filtro, estéril	25 / 1.000
86.1686.025	1,1 ml/0,5 - 1,0 - 1,1	Com ponta, com filtro, estéril	25 / 1.000

## Pipeta de aspiração, poliestireno

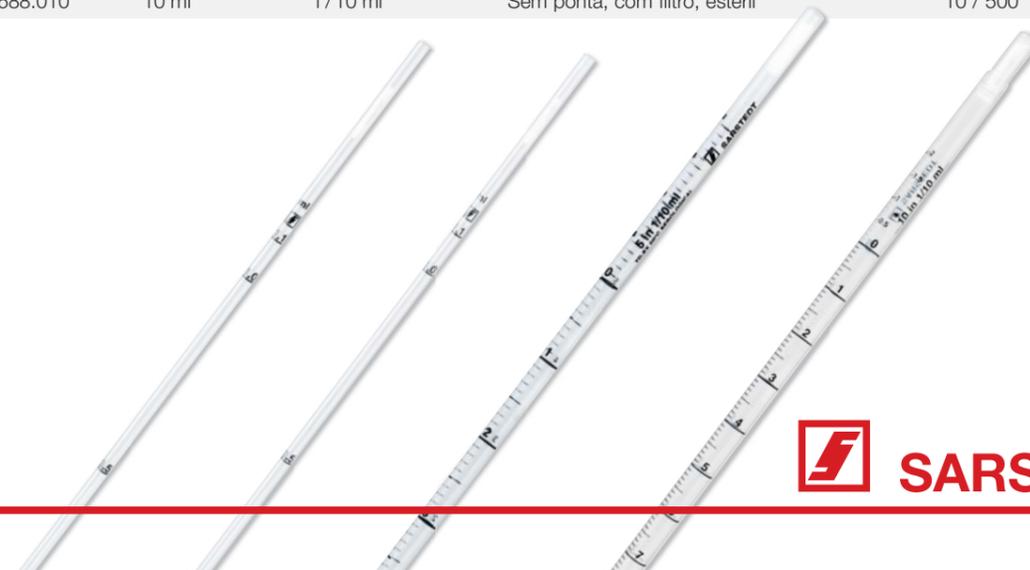
- Para a aspiração de líquidos com bomba de vácuo
- Em embalagem individual estéril de papel/plástico com película "peel-off"
- Isentas de pirogênicos/endotoxinas e não citotóxicos
- Sem impressão, sem filtro de algodão

## Informação para pedidos da pipeta de aspiração

Ref.	Volume total/Graduação	Versão	Embalagem Unidade/pacote/caixa
86.1252.011	2 ml/sem graduação	Sem filtro, sem impressão, esterilizadas individualmente	100 / 1.000

## Pipetas de 5 ml e 10 ml sem ponta, p. ex., para líquidos homogêneos

Ref.	Volume total/Graduação	Versão	Embalagem Unidade/pacote/caixa
86.1687.010	5 ml	1/10 ml	Sem ponta, com filtro, estéril
86.1688.010	10 ml	1/10 ml	Sem ponta, com filtro, estéril



## Placas de microtitulação

Com as placas de microtitulação da SARSTEDT é possível realizar uma grande quantidade de testes em espaços apertados e com volumes mínimos de amostras, por exemplo, séries de teste de antibióticos ou ensaios bioquímicos para a caracterização e diferenciação de bactérias.

As placas sob a forma de 96 poços são fabricadas em poliestireno altamente resistente, transparente, em formato padronizado ANSI/SLAS (antigamente SBS). Por isso, as placas de microtitulação oferecem uma qualidade ótica uniforme e se adaptam a todos os dispensadores, lavadores e leitores comuns. Para os mais diversos campos de aplicação, estão disponíveis três formas de fundo (plana, redonda e cônica). Para permitir uma orientação rápida durante o enchimento dos poços, estas possuem uma identificação alfanumérica. Para facilitar o rastreamento, todas as placas estão identificadas com um número do lote e um prazo de validade.

- Padrão ANSI/SLAS (antigamente SBS)
- Identificação alfanumérica dos poços
- Identificação de cada placa com número de lote e prazo de validade

Ref.	Designação	Forma do fundo	Tampa	Volume máx. (ml)	Embalagem em unidades
82.1581	Placa de microtitulação		-	0,39	25 / pacote 100/caixa
82.1581.001	Placa de microtitulação, estéril		✓	0,39	1/blister 50/caixa
82.1582	Placa de microtitulação		-	0,31	25 / pacote 100/caixa
82.1582.001	Placa de microtitulação, estéril		✓	0,31	1/blister 50/caixa
82.1583	Placa de microtitulação		-	0,29	25 / pacote 100/caixa
82.1583.001	Placa de microtitulação, estéril		✓	0,29	1/blister 50/caixa
82.1584	Tampa de poliestireno				25 / pacote 100/caixa



## Sacos para autoclave

Os sacos para autoclave da SARSTEDT servem para coletar e eliminar artigos descartáveis do laboratório e do hospital. A grande resistência à rutura e à perfuração se deve ao filme de polipropileno de 50 µm de espessura com uma costura de fundo estável e larga. No entanto, devido ao perigo de ferimentos, não devem ser colocados objetos afiados ou aguçados nas bolsas para eliminação.

Os sacos para autoclave da SARSTEDT se destinam à esterilização a vapor em autoclave a temperaturas de até 134 °C. Para se obter uma esterilização a vapor completa, devem ser sempre autoclavadas abertas.

Além dos vários tamanhos, também estão disponíveis versões coloridas ou identificadas com a impressão "Bio Hazard".

- Filme resistente (50 µm) para uma elevada segurança de utilização
- Redução do volume de lixo
- Autoclavável a temperaturas de até 134 °C

Ref.	Dimensões da abertura x comprimento (mm)	Capacidade**	Cor		Impressão		Cor da impressão		Embalagem Unidade/pacote/caixa
			natural	amarelo	Sim	Não	vermelho	azul	
86.1197*	200 x 300	2 litros	•			•			100 / 1.000
86.1198	300 x 500	7 litros	•			•			50 / 500
86.1201	300 x 500	7 litros	•		•			•	50 / 500
86.1201.103	300 x 500	7 litros		•	•			•	50 / 500
86.1199	400 x 780	24 litros	•			•			50 / 250
86.1202	400 x 780	24 litros	•		•			•	50 / 250
86.1202.103	400 x 780	24 litros		•	•			•	50 / 250
86.1200	600 x 780	40 litros	•			•			50 / 250
86.1203	600 x 780	40 litros	•		•			•	50 / 250
86.1203.103	600 x 780	40 litros		•	•			•	50 / 250
86.1204	700 x 1.120	80 litros	•			•			50 / 150
86.1206.103	700 x 1.120	80 litros		•	•			•	50 / 150

\* Sacos para autoclave para suporte de mesa em uma prática caixa dispensadora (100 unidades/embalagem dispensadora).

\*\* Pode voltar a ser fechada depois da autoclavagem.

### Suporte de mesa para bolsa para eliminação

Suporte de fio de aço revestido com resina epóxi

Ref.: 95.1297

1 suporte incluindo uma embalagem dispensadora de





*Em caso de dúvidas,  
Teremos prazer em ajudar!*

Visite também o nosso website: [www.sarstedt.com](http://www.sarstedt.com)



Folheto 362



Folheto 479



Folheto 471



Folheto 681



Folheto 219



Folheto 458

Reservados os direitos a alterações técnicas

Esta publicação pode conter informações sobre produtos que talvez não estejam disponíveis no seu país

49\_537\_0200\_2925

SARSTEDT Ltda.  
Rodovia Marechal Rondon, km 126  
Soamim  
CEP 18540-000  
Porto Feliz - SP  
Tel: +55 11 4152 2233  
[info.br@sarstedt.com](mailto:info.br@sarstedt.com)  
[www.sarstedt.com](http://www.sarstedt.com)