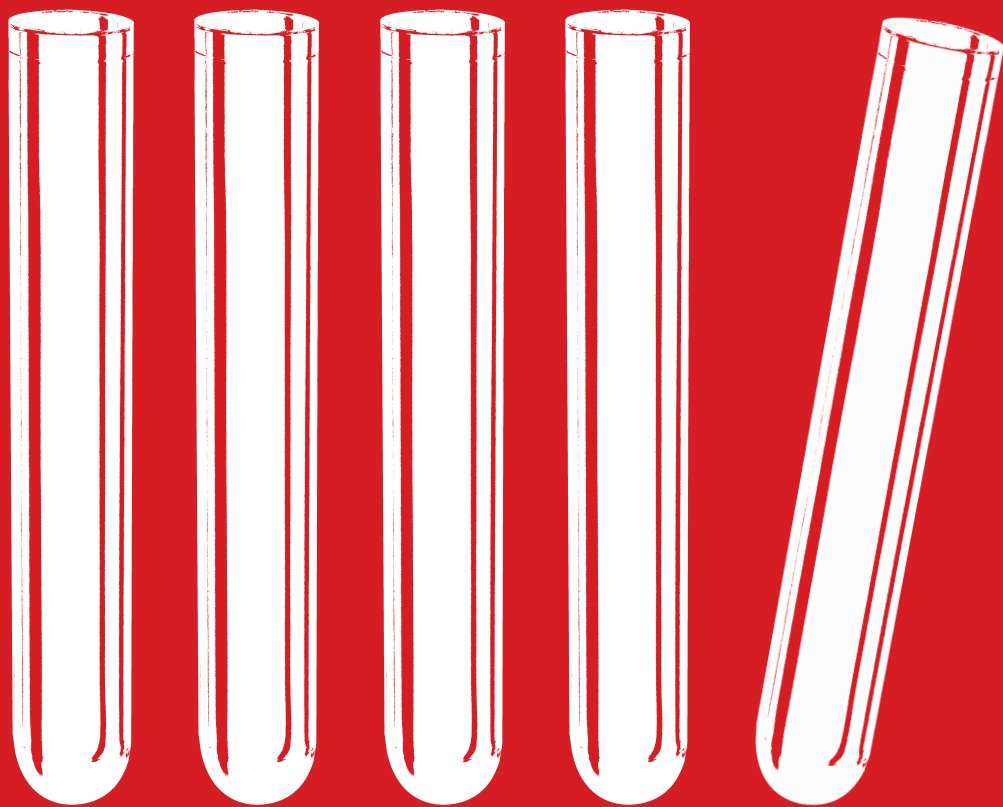
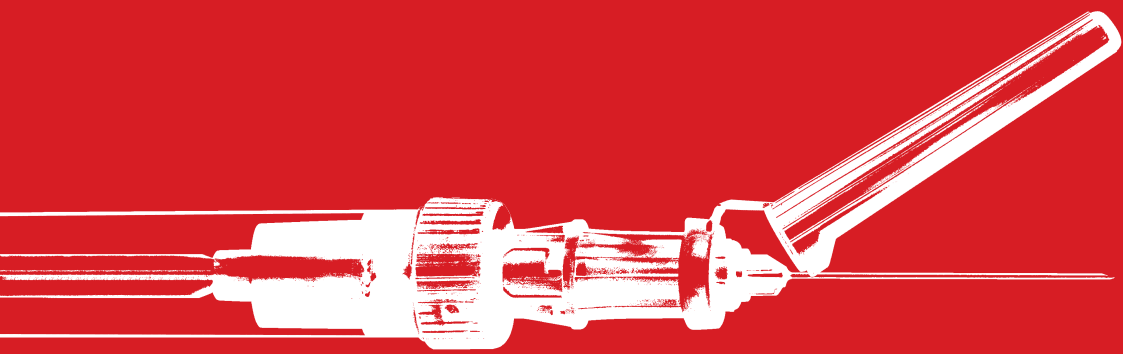




SARSTEDT



**Catálogo completo
2021**



SARSTEDT Internacional

O seu parceiro mundial na medicina e na ciência





Sangue venoso e automação laboratorial	6 - 33
Sangue capilar, hemossedimentação e gases sanguíneos	34 - 47
Urina, fezes, saliva, líquido cefalorraquidiano e tecidos	48 - 61
Transporte e descarte de amostras	62 - 77
Manuseio de amostras	78 - 117
PCR e biologia molecular	118 - 133
Manuseio de líquidos	134 - 151
Cultura de células e tecidos	152 - 171
Microbiologia e engenharia do ambiente	172 - 179
Material de laboratório geral	180 - 185
Clínica	186 - 205
Transfusão	206 - 217
Características do material pág. 213 · Resistência a produtos químicos pág. 215 · Índice remissivo pág. 216 - 219 · Índice de referências pág. 220 - 226	



De pessoas para pessoas – tudo a partir de uma única fonte

Nós, GRUPO SARSTEDT, somos uma empresa ativa em todo o mundo, com sede em Nümbrecht, Alemanha. Nossos produtos são distribuídos através de 34 organizações de distribuição próprias e de uma extensa rede comercial.

Em unidades de produção altamente modernas na Europa, América do Norte e Austrália nós fabricamos praticamente todos os produtos de nosso amplo portfólio para os setores de diagnóstico e automação laboratorial, ciências, atividades clínicas e transfusão.

O uso de nossos produtos diretamente no paciente, bem como em laboratórios de pesquisa e desenvolvimento, exige um alto padrão de qualidade, ao qual atendemos com nosso sistema de gestão de qualidade moderno e integrado em conformidade com a norma EN ISO 13485.

Empresa familiar com 2.900 colaboradores, gerenciada de forma responsável, nossos processos empresariais se baseiam em orientação por valores e sustentabilidade. Assim, desde a sua fundação em 1961, a empresa sempre se empenhou e promoveu continuamente os temas do contato com o cliente, inovação e qualidade.

Nossos colaboradores motivados e qualificados em nossas unidades internacionais são a interface direta entre você e o GRUPO SARSTEDT. Com a máxima competência especializada e tecnologias inovadoras, nós garantimos a qualidade ideal SARSTEDT – isso porque, para nós, o mais importante são os aspectos da saúde e da segurança para pacientes e usuários, bem como a obtenção de resultados de pesquisa reproduzíveis.



EN ISO 13485 **DE-M**

TRBA 250

CE ISO 8669

ISO 26825

Biosphere® plus

PCR Performance Tested

P 650

AFNOR



ISO 14820

ISO 23907





S-Monovette® - A revolução na coleta de sangue.

O sistema de coleta de sangue que alia duas técnicas - por aspiração e a de vácuo. O S-Monovette® é indicado para veias em qualquer estado e garante uma excelente qualidade da amostra e dessa forma, os melhores resultados.

A técnica por aspiração é considerada a técnica mais delicada para a coleta em veias em qualquer estado. O colapamento é prevenido, mesmo nas veias mais sensíveis. Além disso, este método delicado é ideal para a coleta de sangue no cateter IV.

A técnica a vácuo oferece um complemento à técnica de aspiração em veias em excelente estado. Ao gerar um vácuo imediatamente antes da coleta de sangue, fica garantido sempre um vácuo "feito na hora".

As agulhas de segurança S-Monovette® e os escalpes Safety-Multifly® se caracterizam pela capacidade de utilização direta. Elas não precisam ser montadas em um suporte. Apenas os sistemas prontos para a utilização, como estas agulhas, oferecem uma proteção segura contra infecções por suportes de agulhas reutilizáveis contaminados.

Para auxiliar a tomada de decisões em laboratórios médicos na criação de processos seguros e eficientes, estão disponíveis soluções modulares de automação para o processamento de recipientes primários e secundários de amostras. Nos processos pré e pós-analíticos no laboratório clínico e na microbiologia, nossos sistemas permitem, além de abrir e fechar, também processos inteligentes de separação, distribuição e divisão em alíquotas.



Sangue venoso

S-Monovette® - A revolução na coleta de sangue	8 - 9
Soluções perfeitas para produtos de pediatria	10 - 11
S-Monovette® - Visão geral dos tamanhos	12 - 13
S-Monovette® - Visão geral para pedidos	14 - 15
S-Monovette® - Análises especiais	16 - 17
S-Monovette® - Agulhas e adaptadores	18 - 19
Acessórios para a coleta de sangue e outros diagnósticos	20 - 21
Recipientes secundários, tubos com fundo falso, tubos de automação e tampa	22 - 26
Racks	27
Microagulhas	28
Microtubos de amostra e tubos de amostra preparados	28 - 29

Automação laboratorial

Centrífugas	30
Soluções autônomas	31
Carregador a granel (Bulk Loader)	32
Sistemas modulares	33

S-Monovette® – A revolução na coleta de sangue

Sistema aberto



Sistema fechado



Um sistema – Duas técnicas reunidas no S-Monovette®

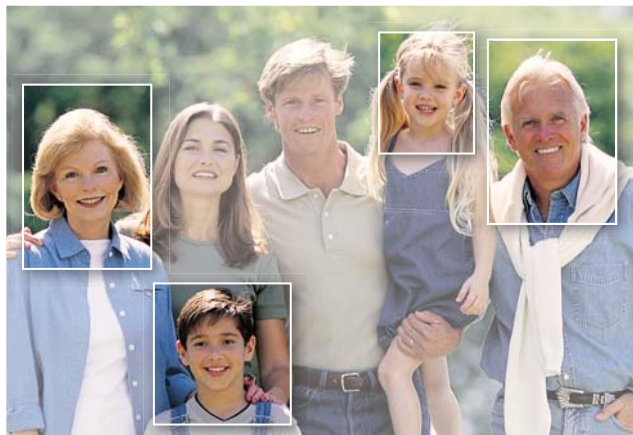
- ✓ indicado para veias em qualquer estado
- ✓ excelente qualidade da amostra
- ✓ econômico
- ✓ seguro



O mais importante são as pessoas

A tendência de envelhecimento da nossa população traz grandes exigências aos cuidados médicos. Estas exigências também dizem respeito à coleta de sangue, já que pessoas mais idosas costumam ter as veias em pior estado. A coleta de sangue também pode ser complicada em crianças com veias muito sensíveis.

A resposta para tudo isso é o S-Monovette®, com sua técnica de coleta variável em um único sistema. De acordo com as necessidades, o usuário pode optar pela técnica por aspiração ou a vácuo.



Está comprovado que 49,1%* de todos os pacientes

- têm menos de 5 anos ou
- têm mais de 65 anos.

* Federação alemã de hospitais
Números, dados, fatos 2011

Isto mostra a importância que uma coleta de sangue delicada tem para conseguir os melhores resultados de amostra.

Método por aspiração

... a técnica delicada na coleta de sangue para a rotina diária

A técnica por aspiração é considerada o método mais delicado para a coleta em veias em qualquer estado. O colapamento é prevenido, mesmo nas veias mais sensíveis.



Método a vácuo

... livre para fazer o vácuo na hora da coleta

Uma vantagem especial na técnica a vácuo do S-Monovette® é que ela consiste na possibilidade de fazer um vácuo imediatamente antes da coleta de sangue. Desta forma, consegue-se um volume de enchimento exato como na técnica por aspiração.



Sistemas de coleta de sangue para todas as idades

A coleta de sangue na pediatria é extremamente exigente em termos de pessoal e de sistemas de coleta. A SARSTEDT apresenta um vasto espectro dos mais diversos sistemas de coleta venosa e capilar neste campo.

- S-Monovette® e escalpe Safety-Multifly®
- Microvette® e lancetas de segurança
- Microtubos de amostra e microagulhas

S-Monovette®, agulha de segurança e escalpe Safety-Multifly®

A sensibilidade dos sistemas de análise modernos permite reduzir o volume de amostra necessário, mesmo para pesquisas de rotina abrangentes.

Graças a seu design especial de dimensões reduzidas e ao tamanho mínimo do volume nominal, o S-Monovette® pediátrico responde da melhor forma a estas elevadas exigências. Devido à possibilidade de coleta de sangue delicada por meio da técnica por aspiração, o S-Monovette® pediátrico é uma solução ideal para as veias sensíveis dos pacientes pediátricos.



Microvette® e lancetas de segurança

De acordo com as necessidades, o Microvette® está disponível com o interior do recipiente em forma cilíndrica ou cônica e volumes de 100 até 500 µl.

Existe a possibilidade de realizar a coleta de sangue capilar ou venoso de acordo com o princípio de gotejamento.

A lanceta de segurança garante a maior segurança para o paciente e para o usuário. As lâminas e as agulhas estão disponíveis em vários tamanhos.



Microtubos de amostra e microagulhas

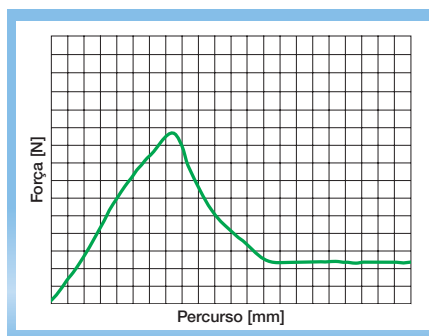
A microagulha foi concebida para as necessidades especiais em neonatologia e dispõe de uma pega estriada, que garante uma punção ideal e segura. As dimensões reduzidas da agulha permitem minimizar a perda de sangue durante a coleta.

Os recipientes de amostra compatíveis estão disponíveis em diversas configurações com tampa de rosca ou tampa de pressão.



Os módulos compatíveis entre si do S-Monovette® e da agulha garantem a confiabilidade necessária e a segurança de um sistema de coleta de sangue inovador

- 1 A **agulha de segurança** está pronta para usar e não precisa ser montada em um suporte. A ponta chanfrada e a capacidade de deslizamento perfeita da agulha, junto com um ângulo de punção plano, permitem uma punção segura e praticamente indolor.
- 2 A **membrana no fundo** previne de forma confiável um contato direto com o local da punção. O resultado é uma melhor proteção contra a infecção, o que permite ao usuário um trabalho seguro com o S-Monovette®.
- 3 A **tampa de rosca** permite uma abertura suave do tubo e minimiza o efeito do aerossol, que acontece quando são usadas as tampas de pressão.
- 4 O **rótulo de plástico transparente**, junto com os materiais altamente transparentes que são usados na produção do S-Monovette®, permite uma excelente avaliação visual da qualidade do material da amostra.



1 Força mínima de punção graças ao aguçamento perfeito e à excelente capacidade de deslizamento



Ø externo dos tubos médios	15 mm	15 mm	13 mm
Ø externo das tampas de rosca	18 mm	18 mm	16 mm
Comprimento dos tubos sem tampa de rosca	92 mm	75 mm	90 mm
Comprimento dos tubos com tampa de rosca	108 mm	91 mm	106 mm



Tampa de rosca para fechamento	65.729	65.729	65.728
--------------------------------	--------	--------	--------

Os S-Monovette® podem ser fornecidos com rótulos de plástico transparentes ou com rótulos de papel.

* S-Monovette® apenas fornecidos com rótulos de papel.

O sistema moderno de coleta de sangue



2
Proteção contra
infecções graças
à membrana



3
A tampa de rosca
minimiza o efeito
de aerossol

Diversidade de dimensões e preparações



13 mm	13 mm	11 mm	11 mm	8 mm	8 mm
16 mm	16 mm	13 mm	13 mm	13 mm	13 mm
75 mm	65 mm	92 mm	66 mm	130 mm	66 mm
91 mm	81 mm	108 mm	82 mm	146 mm	82 mm
65.728	65.728	65.1121	65.1121	65.1121	65.1121

Preparação	Volume de enchimento	Comprimento/Ø	Código com etiqueta de papel colorido	Código por cor da tampa/etiqueta
<p>Soro</p>	7,5 mL	92 mm x 15 mm	01.1601.100	
	5,5 mL	75 mm x 15 mm	03.1397.100	
	4,9 mL	90 mm x 13 mm	04.1934.790*	
	4,5 mL	92 mm x 11 mm	05.1104.100	
	4,0 mL	75 mm x 13 mm	04.1924.100	
	2,7 mL	75 mm x 13 mm	04.1943.781	
	2,7 mL	66 mm x 11 mm	05.1557.100	
	2,6 mL	65 mm x 13 mm	04.1904.781	
	1,2 mL	66 mm x 8 mm	06.1663.100	

Soro (ativador de coagulação) - Este S-Monovette® contém um granulado revestido com um ativador de coagulação (silicato). Graças a este aditivo que estimula a coagulação, esta é concluída normalmente dentro de 20-30 minutos e a amostra pode ser centrifugada.

Preparação	Volume de enchimento	Comprimento/Ø	Código com etiqueta de papel colorido	Código por cor da tampa/etiqueta
<p>Soro-Gel</p>	7,5 ml	92 mm x 15 mm	01.1602.001	
	4,9 mL	90 mm x 13 mm	04.1935.791	
	4,7 mL	75 mm x 15 mm	03.1524.001	
	4,0 mL	75 mm x 13 mm	04.1925.001	
	4,0 mL	75 mm x 13 mm	04.1925.790*	
	2,7 mL	75 mm x 13 mm	04.1923.791	
	2,6 mL	65 mm x 13 mm	04.1905.791	
		1,1 mL	66 mm x 8 mm	06.1667.001

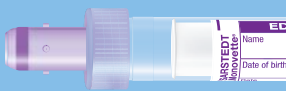









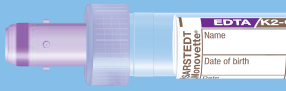



Soro-Gel (ativador de coagulação) - Além do granulado revestido, este S-Monovette® contém um gel de éster de poliacrílico, que, devido à densidade durante a centrifugação, forma uma camada de separação estável entre o coágulo de sangue e o soro, atuando como uma barreira durante o transporte e o armazenamento da amostra.

Preparação	Volume de enchimento	Comprimento/Ø	Código com etiqueta de papel colorido	Código por cor da tampa/etiqueta
<p>Heparina de lítio</p>	7,5 ml	92 mm x 15 mm	01.1604.100	
	5,5 mL	75 mm x 15 mm	03.1628.100	
	4,9 mL	90 mm x 13 mm	04.1936.781	
	4,5 mL	92 mm x 11 mm	05.1106.100	
	4,0 mL	75 mm x 13 mm	04.1920.100	
	2,7 mL	75 mm x 13 mm	04.1929.781	
	2,7 mL	66 mm x 11 mm	05.1553.100	
	2,6 mL	65 mm x 13 mm	04.1906.781	
	1,2 mL	66 mm x 8 mm	06.1666.100	
<p>Heparina de lítio fluida</p>	7,5 mL	92 mm x 15 mm	01.1608.100	
	4,9 mL	90 mm x 13 mm	04.1939.100	
<p>Heparina de lítio Gel</p>	7,5 ml	92 mm x 15 mm	01.1634.100	
	4,9 mL	90 mm x 13 mm	04.1940.100	
	4,7 mL	75 mm x 15 mm	03.1631.100	
	4,0 mL	75 mm x 13 mm	04.1927.100	
	2,7 mL	75 mm x 13 mm	04.1928.781	
	2,6 mL	65 mm x 13 mm	04.1907.100	
	1,1 mL	66 mm x 8 mm	06.1669.100	
<p>Lithium heparin gel*</p>	4,9 ml	90 mm x 13 mm	04.1954.100	
	4,0 ml	75 mm x 13 mm	04.1953.100	
	2,7 ml	75 mm x 13 mm	04.1952.100	

Plasma / Gel de Plasma (heparina de lítio, heparina de sódio, heparina de amônio) - A heparina serve como anticoagulante para a obtenção de plasma. A heparina é acrescentada a um granulado como heparina de lítio, heparina de sódio ou heparina de amônio (geralmente, 16 U.I./ml de sangue) ou é apresentada pulverizada em formato de gotículas (geralmente, 19 U.I./ml de sangue) neste S-Monovette®.

Preparação	Volume de enchimento	Comprimento/Ø	Código com etiqueta de papel colorido	Código por cor da tampa/etiqueta
Heparina de sódio 	7,5 mL	92 mm x 15 mm	01.1613.100	
	2,6 mL	65 mm x 13 mm	04.1913.100	
Heparina de amônio 	7,5 mL	92 mm x 15 mm	01.1603	
	4,5 mL	92 mm x 11 mm	05.1105	

Para mais informações, ver pág. 14

Preparação	Volume de enchimento	Comprimento/Ø	Código com etiqueta de papel colorido	Código por cor da tampa/etiqueta
EDTA K ₃ 	7,5 mL	92 mm x 15 mm	01.1605.100	
	4,9 mL	90 mm x 13 mm	04.1931.781	
	4,0 mL	75 mm x 15 mm	03.1068.100	
	3,4 mL	65 mm x 13 mm	04.1914.100	
	2,7 mL	75 mm x 13 mm	04.1917.100	
	2,7 mL	66 mm x 11 mm	05.1167.100	
	2,6 mL	65 mm x 13 mm	04.1901.781	
	1,8 mL	65 mm x 13 mm	04.1951.100	
	1,6 mL	66 mm x 11 mm	05.1081.100	
EDTA K ₂ Gel 	7,5 mL	92 mm x 15 mm	01.1621.100	
	4,9 mL	90 mm x 13 mm	04.1932.791	
	4,9 mL	90 mm x 13 mm	04.1932.100	

Hematologia - O EDTA K₃ é apresentado pulverizado em formato de gotículas em uma concentração média de 1,6 mg de EDTA/ml de sangue. Diagnóstico molecular de vírus - O S-Monovette® EDTA K₂ Gel O EDTA K₂ Gel S-Monovette® contém, além de EDTA (1,6 mg/ml de sangue), também gel para uma camada de separação segura entre as células sanguíneas e o plasma.

Preparação	Volume de enchimento	Comprimento/Ø	Código com etiqueta de papel colorido	Código por cor da tampa/etiqueta
Fluoreto 	2,7 mL	75 mm x 13 mm	04.1918.781	
	2,7 mL	66 mm x 11 mm	05.1073.100	
	2,6 mL	65 mm x 13 mm	04.1903.781	
	1,2 mL	66 mm x 8 mm	06.1665.100	

Determinação da glicose (fluoreto) - O S-Monovette® para a determinação da glicose contém fluoreto (1,0 mg/ml de sangue) como inibidor da glicólise, assim como EDTA (1,2 mg/ml de sangue) como anticoagulante.

Preparação	Volume de enchimento	Comprimento/Ø	Código com etiqueta de papel colorido	Código por cor da tampa/etiqueta
Cittrato 1:10 	8,2 mL	92 mm x 15 mm	01.1606.100	
	5,0 mL	92 mm x 11 mm	05.1071.100	
	4,3 mL	75 mm x 13 mm	04.1922.781	
	3,0 mL	75 mm x 13 mm	04.1919.781	
	3,0 mL	75 mm x 13 mm	04.1919.790*	
	3,0 mL	66 mm x 11 mm	05.1165.100	
	2,9 mL	65 mm x 13 mm	04.1902.781	
	1,8 mL	75 mm x 13 mm	04.1955.100	
	1,4 mL	66 mm x 8 mm	06.1668.100	

Análise de coagulação (citrato de sódio) - O citrato é apresentado como uma solução molar de 0,106 (corresponde a 3,2% de tricitrato de sódio) para a realização de todas as pesquisas fisiológicas da coagulação (p. ex., Quick, TTPA, TT, fibrinogênio). A relação de mistura 1:10 (1 parte de citrato + 9 partes de sangue) deve ser estritamente observada.

Embalagem: Todos os S-Monovette® citados acima são embalados estéreis em uma caixa de papelão de 50 unidades e em uma caixa de transporte de 500 unidades. Os S-Monovette®, embalados estéreis individualmente, podem ser obtidos a partir de 20.000 unidades.

* com etiqueta transparente

S-Monovette® GlucoEXACT	Volume de enchimento	Comprimento/Ø	Código com etiqueta de papel colorido	Código por cor da tampa/etiqueta
	3,1 mL	66 mm x 11 mm	05.1074.001*	
	3,1 mL	75 mm x 13 mm	04.1945.001	

Determinação precisa da glicose (GlucoEXACT) - O S-Monovette® GlucoEXACT com preparação de citrato/fluoreto inibidora de glicólise, para a inibição imediata e confiável da glicólise, está em conformidade com a diretriz de diabetes gestacional da Sociedade Alemã de Diabetes (DDG), bem como com a Diretriz Alemã de Tratamento (NVL) para Diabetes do tipo 2. O S-Monovette® GlucoEXACT estabiliza a concentração de glicose até 48 h à temperatura ambiente. O fator de correção para o cálculo da concentração real de glicose de 1,16 deve ser considerado.

S-Monovette® HCY Z Gel de homocisteína	Volume de enchimento	Comprimento/Ø	Código com etiqueta de papel colorido	Código por cor da tampa/etiqueta
	2,7 mL	75 mm x 13 mm	04.1908.001	

HCY Z Gel de homocisteína – Determinação da homocisteína - Um estabilizador especialmente desenvolvido para o efeito mantém a concentração de homocisteína praticamente constante até 8 h após a coleta de sangue, à temperatura ambiente sem centrifugação, e até 96 h, se a centrifugação ocorrer durante as primeiras 8 h e houver a formação da barreira de gel entre o soro e o coágulo de sangue.

S-Monovette® Análise de metal	Volume de enchimento	Comprimento/Ø	Código	Código por cor da tampa/etiqueta
	7,5 mL	92 mm x 15 mm	01.1604.400**	
 Agulha de segurança de análise de metal	Versão 21G x 1½", nº 2	38 mm x 0,8 mm	85.1162.600	

Determinação de microelementos (análise de metais) – O S-Monovette® análise de metal, junto com uma agulha S-Monovette® especial, foi desenvolvida para a pesquisa dos microelementos mais frequentes. Como anticoagulante é apresentada a heparina de lítio (19 U.I./mL de sangue) pulverizada em forma de gotículas. Para a **agulha do sistema e o S-Monovette®** resultam os seguintes **valores em branca máximos no ng/sistema**:

Elemento	Tl	Cd	Ni	Cr	Pb	Fe	Cu	Zn	Mn	Al	Se	Hg
ng/Sistema	2,5	1,5	8,0	5,0	5	50	70	70	10	40	10	10

Os valores em branca máximos para cada elemento estão indicados no rótulo do S-Monovette®.


S-Monovette® neutro	Volume de enchimento	Comprimento/Ø	Código com etiqueta de papel colorido	Código por cor da tampa/etiqueta
	7,5 mL	92 mm x 15 mm	01.1728.001	
	4,9 mL	90 mm x 13 mm	04.1926.791	
	4,5 mL	92 mm x 11 mm	05.1727.001	
	2,7 mL	66 mm x 11 mm	05.1729.001	

Isento de preparação - O S-Monovette® neutro pode ser usado para pesquisas específicas do usuário. Além disso, este S-Monovette® ainda pode ser usado como tubo vazio: caso a coleta de sangue seja iniciada com um S-Monovette® citrato (ensaios de coagulação) em combinação com um escalpe Safety Multifly®, o S-Monovette® neutro é utilizado como o primeiro tubo (tubo vazio) para o enchimento da cânula Multifly®.

Tampas de rosca adequadas podem ser encontradas nas **pág. 12-13**
e as tampas de pressão adequadas para armazenamento nas **pág. 25, 90-91**.

S-Monovette® ThromboExact	Volume de enchimento	Comprimento/Ø	Código com etiqueta de papel colorido	Código por cor da tampa/etiqueta
	2,7 mL	66 mm x 11 mm	05.1168.001	

Pseudotrombocitopenia (ThromboExact) - O S-Monovette® ThromboExact serve para excluir números baixos incorretos de trombócitos devido a uma intolerância a anticoagulantes (como EDTA, citrato, heparina), conhecido também como pseudotrombocitopenia. O S-Monovette® ThromboExact (revestido com um composto de Mg) impede a formação de agregados de trombócitos e ainda permite determinar o número real de trombócitos até 12 horas depois da coleta de sangue.

S-Monovette® CTAD	Volume de enchimento	Comprimento/Ø	Código com etiqueta de papel colorido	Código por cor da tampa/etiqueta
	2,9 mL	65 mm x 13 mm	04.1909.001	

Determinação de fator de plaquetas 4 (CTAD) - O S-Monovette® CTAD impede uma ativação dos trombócitos durante um período de pelo menos 4 horas e como consequência, a liberação de proteínas, como por exemplo, fator de plaquetas 4 (PF4), beta-tromboglobulina (BTG) e inibidor do ativador de plasminogênio (PAI-1). O S-Monovette® é utilizado para o monitoramento de terapias com heparina. Também é possível a análise de coagulação de rotina. O CTAD é composto por citrato de sódio como anticoagulante, bem como os aditivos adicionais teofilina, adenosina e dipiridamol.

S-Monovette® PFA	Volume de enchimento	Comprimento/Ø	Código com etiqueta de papel colorido	Código por cor da tampa/etiqueta
	3,8 mL	65 mm x 13 mm	04.1910.001	

Determinação da função dos trombócitos (PFA / tampão de citrato) - A preparação do S-Monovette® PFA (3,8% tampão de citrato, 0,129 mol/l, pH 5,5) foi desenvolvida especialmente para as exigências do sistema de medição PFA da Siemens Healthineers, a fim de permitir uma análise precisa da função dos trombócitos.

S-Monovette® Hirudina	Volume de enchimento	Comprimento/Ø	Código com etiqueta de papel colorido	Código por cor da tampa/etiqueta
	1,6 mL	75 mm x 13 mm	04.1959.001***	

Determinação da função dos trombócitos (Hirudina) - O S-Monovette® hirudina foi desenvolvido para determinar a atividade da função dos trombócitos, junto com a Verum Diagnostica, atualmente Roche Diagnostics, no analisador Multiplate® (multiple platelet function analyser). Ao contrário do citrato ou da heparina, a hirudina atua por inibição direta da trombina, permitindo, assim, um diagnóstico da função dos trombócitos em estado nativo. Ela é aplicada para o monitoramento da terapia de medicamentos inibidores de plaquetas, bem como para comprovar ou excluir perturbações da função dos trombócitos.

S-Monovette® CPDA ₁	Volume de enchimento	Comprimento/Ø	Código com etiqueta de papel colorido	Código por cor da tampa/etiqueta
	8,5 mL	92 mm x 15 mm	01.1610.001	
	5,6 mL	90 mm x 13 mm	04.1938.001	

Determinação de grupo sanguíneo e conservação de células (CPDA₁) - O S-Monovette® CPDA₁ é utilizado na medicina transfusional para a sorologia de grupos sanguíneos para testes de compatibilidade (prova cruzada) em transfusões, bem como para a conservação de células a até 35 dias por analogia ao período de conservação. A solução CPDA₁ é composta por ácido cítrico, citrato de sódio, fosfato de sódio, dextrose e adenina.

Embalagem: Todos os S-Monovette® citados acima são embalados estéreis em uma caixa de papelão de 50 unidades e em uma caixa de transporte de 500 unidades. Os S-Monovette®, embalados estéreis individualmente podem ser obtidos a partir de 20.000 unidades.

* Em breve disponível com tampa rosa conforme ISO 6710 (Pedido nº: 05.1074.201, 04.1945.201).

** Em breve disponível com tampa azul conforme ISO 6710.

*** Em breve disponível com 2.7 ml, Pedido nº 04.1944.001.



Escalpe Safety Multifly®

Código	Ø/ Comprimento	Versão	Código por cor	Comprimento do tubo flexível	Embalagem	
85.1637.235	0,9 mm/19 mm	20G x ¾", Nº 1		200 mm	480/caixa 100/embalagem interna, esterilização individual	
85.1638.235	0,8 mm/19 mm	21G x ¾", Nº 2		200 mm		
85.1640.235	0,6 mm/19 mm	23G x ¾", Nº 16		200 mm		
85.1642.235	0,5 mm/19 mm	25G x ¾", Nº 18		200 mm		
85.1637.205	0,9 mm/19 mm	20G x ¾", Nº 1		80 mm	480/caixa 100/embalagem interna, esterilização individual	
85.1638.205	0,8 mm/19 mm	21G x ¾", Nº 2		80 mm		
85.1640.205	0,6 mm/19 mm	23G x ¾", Nº 16		80 mm		
85.1642.205	0,5 mm/19 mm	25G x ¾", Nº 18		80 mm		
85.1637.203	0,9 mm/19 mm	20G x ¾", sem adaptador múltiplo	Nº 1		80 mm	480/caixa 100/embalagem interna, esterilização individual
85.1638.203	0,8 mm/19 mm	21G x ¾", sem adaptador múltiplo	Nº 2		80 mm	
85.1640.203	0,6 mm/19 mm	23G x ¾", sem adaptador múltiplo	No 16		80 mm	
85.1637.201	0,9 mm/19 mm	20G x ¾", sem adaptador múltiplo	Nº 1		240 mm	480/caixa 100/embalagem interna, esterilização individual
85.1638.201	0,8 mm/19 mm	21G x ¾", sem adaptador múltiplo	Nº 2		240 mm	
85.1640.201	0,6 mm/19 mm	23G x ¾", sem adaptador múltiplo	No 16		240 mm	
85.1642.201	0,5 mm/19 mm	25G x ¾", sem adaptador múltiplo	No 18		240 mm	
85.1638.200	0,8 mm/19 mm	21G x ¾", acoplamento de guia desparafusável	Nº 2		200 mm	480/caixa 100/embalagem interna, esterilização individual



S-Monovette® e agulha de segurança

Código	Ø/Comprimento	Versão	Código por cor	Embalagem
85.1372.200	0,9 mm/25 mm	20G x 1"		500/caixa • 50/embalagem interna, esterilização individual
85.1373.200	0,8 mm/25 mm	21G x 1"		500/caixa • 50/embalagem interna, esterilização individual
85.1441.200	0,7 mm/25 mm	22G x 1"		500/caixa • 50/embalagem interna, esterilização individual
85.1160.200	0,9 mm/38 mm	20G x 1½"		500/caixa • 50/embalagem interna, esterilização individual
85.1162.200	0,8 mm/38 mm	21G x 1½"		500/caixa • 50/embalagem interna, esterilização individual
85.1440.200	0,7 mm/38 mm	22G x 1½"		500/caixa • 50/embalagem interna, esterilização individual



Multiadaptador

- O multiadaptador está disponível nas versões Luer e Luer-Lock. Ele permite uma adaptação entre o S-Monovette® e todos os sistemas Luer, como p. ex., agulha venosa de longa permanência, torneira de três vias ou agulhas aladas (butterfly).

Código	Descrição	Fig.	Embalagem
14.1205.100	Multiadaptador com Luer-Lock	A	1.000/caixa • 100/embalagem interna, esterilização individual
14.1205	Multiadaptador	B	1.000/caixa • 100/embalagem interna, esterilização individual

Adaptador de membrana

- O adaptador de membrana permite uma adaptação segura da agulha S-Monovette® e do escalpe de segurança Safety-Multifly® em um sistema Luer, como p. ex., o Monovette® para gases sanguíneos.

Código	Descrição	Fig.	Embalagem
14.1112	Adaptador de membrana	C	1.000/caixa • 100/embalagem interna, esterilização individual



Adaptador universal para hemocultura

- O adaptador universal para hemocultura foi especialmente desenvolvido para a utilização com o escalpe Safety-Multifly®. A forma especial do adaptador universal para hemocultura permite o preenchimento dos frascos comuns com gargalo largo e estreito. Em seguida, a coleta de sangue pode ser realizada com o S-Monovette®.

Código	Descrição	Embalagem
14.1209	Adaptador universal para hemocultura	100/caixa • 20/embalagem interna, esterilização individual



Adaptador LongNeck para hemocultura

- O adaptador LongNeck para hemocultura é especialmente indicado para frascos com gargalo estreito.

Código	Descrição	Embalagem
14.1207	Adaptador LongNeck hemocultura	250/caixa • 50/embalagem interna, esterilização individual



Adaptador universal para hemocultura com escalpe Safety-Multifly®

Código	Ø/Comprimento	Versão	Código por cor	Comprimento do tubo flexível	Embalagem
51.1638.945	0,8 mm/19 mm	21G x ¾", N° 2		200 mm	50/caixa, esterilização individual
51.1640.945	0,6 mm/19 mm	23G x ¾", N° 16		200 mm	



Escalpe de segurança Safety-Multifly® com suporte montado

Código	Ø/Comprimento	Versão	Código por cor	Comprimento do tubo flexível	Embalagem
85.1638.935	0,8 mm/19 mm	21G x ¾", N° 2		200 mm	100/caixa 25/embalagem interna, esterilização individual



Torniquete venoso

Código	Descrição	Embalagem
95.1007	Torniquete venoso, lavável	1/embalagem 200/caixa
95.1007.001	Torniquete venoso, lavável, isento de látex	1/embalagem 200/caixa



Torniquete descartável

Previne as infecções nosocomiais decorrentes de punções venosas

- Padrão higiênico ideal e grande conforto do paciente
- Minimiza o risco de infecções cruzadas

Código	Descrição	Embalagem
95.1006	Torniquete descartável	200/embalagem 4.800/caixa
95.1005	Suporte de parede para torniquete descartável	1



Anéis de codificação para tampas S-Monovette®

- Codificação de amostras de pronto-atendimento, da unidade de cuidados intensivos, do campo operatório ou para otimização da organização laboratorial
- A atribuição mais rápida de amostras de emergência na coleta de amostras do laboratório
- Também é possível o uso com a tampa de codificação em diversos sistemas de análise

Código	Cor	Embalagem
14.1513	vermelha néon	100/embalagem • 1.000/caixa
14.1513.001	azul	100/embalagem • 1.000/caixa
14.1513.002	amarela	100/embalagem • 1.000/caixa
14.1513.005	verde	100/embalagem • 1.000/caixa
14.1513.008	cinza	100/embalagem • 1.000/caixa



Seraplas® V para S-Monovette®

Filtro de válvula para a separação de soro/plasma e componentes celulares depois da centrifugação

Depois de pressionado o filtro, é possível retirar o êmbolo sem dificuldades graças a um conector especial. O espaço interior e o comprimento do recipiente primário não se alteram, por isso, o filtro é especialmente indicado para adaptações de dispositivos. O filtro forma uma camada de separação estável durante o transporte, o armazenamento ou o envio, não sendo possível uma difusão entre componentes celulares e o sobrenadante.

Código	Descrição	indicada para S-Monovette® Ø	Embalagem
53.677*	Seraplas® V11	11 mm	5.000
53.419	Seraplas® V13	13 mm	1.000
53.428	Seraplas® V15	15 mm	1.000
53.420	Seraplas® V16	16 mm	1.000

Se, p. ex., devido a uma pressão excessiva, o soro/plasma com eritrócitos for novamente centrifugado, o filtro pode voltar a ser extraído com uma barra (nº 53.1030) em separado.

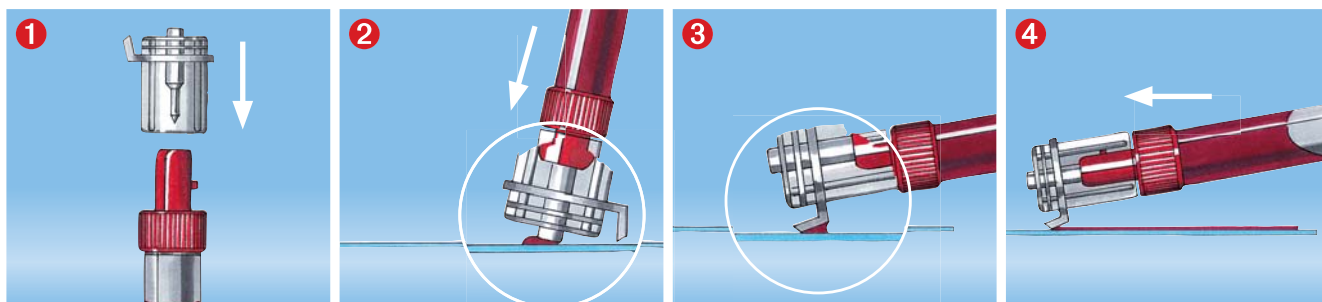
Código	Descrição	Indicado para	Embalagem
53.1030	Barra	Filtro de válvula V13, V15, V16	2.000

* O Seraplas® V11 é fornecido com um êmbolo em separado.



Haemo-Diff® – para esfregaço manual de sangue com o S-Monovette®

Código	Descrição	Embalagem
14.1218	com borda para esfregaço	500/embalagem 2.000/caixa
14.1217	sem borda para esfregaço	500/embalagem 2.000/caixa



Adaptadores para S-Monovette® pediatria 1,1 -1,4 mL

- Identificação segura das amostras através do rótulo do paciente ou de código de barras
- Utilizável em centrífugas

Código	Descrição	Embalagem
55.1570	Adaptador de fundo plano para S-Monovette® com Ø 8 mm para adaptação às dimensões externas de 66 x 11 mm	250/embalagem 1.000/caixa
55.1570.002	Ver 55.1570, cor: marrom (proteção contra a luz)	250/embalagem 1.000/caixa
55.1572	Adaptador de fundo redondo para S-Monovette® com Ø 8 mm para adaptação às dimensões externas de 65 x 13 mm	250/embalagem 1.000/caixa
55.1571	Adaptador de fundo redondo para S-Monovette® com Ø 8 mm para adaptação às dimensões externas de 65 x 13 mm	250/embalagem 1.000/caixa
55.1571.051	Ver 55.1571, cor: azul-claro	250/embalagem 1.000/caixa



Adaptadores para Microvette® e microtubos de amostra

Código	Descrição	Embalagem
55.525.003	Adaptador de fundo redondo fechado para Microvette®, microtubos de amostra, Ø 13 mm, comprimento 75 mm	250/embalagem 2.000/caixa
55.525.002	Ver 55.525.003, cor: marrom (proteção contra a luz)	250/embalagem 2.000/caixa
55.1571	Adaptador de fundo redondo aberto para Microvette®, microtubos de amostra, Ø 13 mm, comprimento 64 mm	250/embalagem 1.000/caixa
55.1571.051	Ver 55.1571, cor: azul-claro	250/embalagem 1.000/caixa
55.1577	Adaptador de fundo plano para Multivette® Ø 11,5 mm, comprimento 60 mm	250/embalagem 1.000/caixa
55.1577.002	Ver 55.1577, cor: marrom (proteção contra a luz)	250/embalagem 1.000/caixa

Recipientes de amostra para sistemas de análise

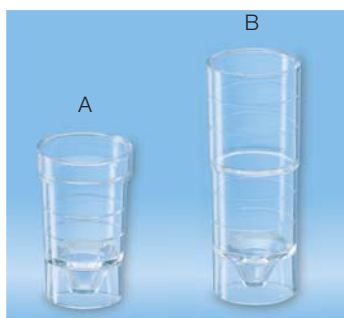


Recipiente de amostra para analisadores automáticos Hitachi

Código	Material	Volume em mL	Comprimento/Ø em mm	Tipo de recipiente	Embalagem	Nº de tampa adequado
73.666	PS	2,0	38/17	A	5.000	65.718

Recipiente de amostra para analisadores automáticos Abbott AXSYM

Código	Material	Volume em mL	Comprimento/Ø em mm	Tipo de recipiente	Embalagem	Nº de tampa adequado
73.667	PS	2,5	53/12	B	2.500	---



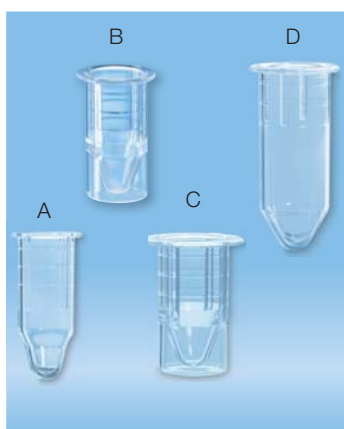
Recipientes de amostra para analisadores automáticos

Código	Material	Volume em mL	Comprimento/Ø em mm	Tipo de recipiente	Embalagem	Nº de tampa adequado
73.641	PS	1,5	24/14	A	5.000	65.649
73.646	PS	3,5	38/14	B	5.000	65.649



Tampa para recipientes de amostra para analisadores automáticos

Código	Material	Versão	Cor	Embalagem
65.649	PEBD	Tampa fechada	incolor	10.000



Recipientes suspensos

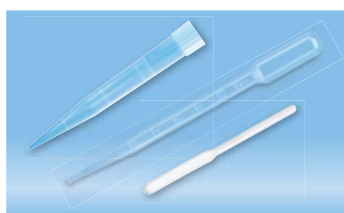
Em caso de pouco rendimento de soro/plasma, este recipiente pode ser usado junto com os S-Monovette® ou tubos.

Código	Material	Comprimento em mm	Adequado para S-Monovette® Ø	Tipo de recipiente	Embalagem
73.1051	PS	23,5	13 mm	A	500/embalagem 2.000/caixa
73.1052	PS	23,5	15 mm	B	500/embalagem 2.000/caixa
73.1053	PS	23,5	16 mm	C	500/embalagem 2.000/caixa
73.1052.001	PS	32,0	15 mm	D	500/embalagem 2.000/caixa



Recipiente de amostra para contadores Coulter com tampa inclusa

Código	Material	Comprimento/Ø em mm	Cor	Embalagem
73.650.500	PS	60/34	incolor	500/embalagem



Acessórios

Pipetas de transferência e ponteiros para geração de alíquota podem ser encontradas nas páginas 141 e 148-149, espátula agitadora na pág. 184.

PS = poliestireno transparente, PEBD = polietileno de baixa densidade



Tube cônico para Pharmacia/LKB Gamma Counter

- Com ponta cônica fina para a obtenção ideal de sedimentos
- De polipropileno transparente
- Utilização universal em todos os tipos de aparelhos e de rack, tanto antigas como novas

Pode ser usado nos seguintes aparelhos Pharmacia/LKB:

1270 – Rackgamma	(tipo de rack 1270-132)	1277 – Gammamaster	(tipo de rack 1277-150)
1271 – Riagamma	(tipo de rack 1270-132)	1260 – Multigamma	(sem racks)
1272 – Clinigamma	(tipo de rack 1270-142)	1261 – Multigamma	(sem racks)
1275 – Minigamma	(tipo de rack 1270-132)	1282 – Compugamma	(tipo de rack 1282-131)

Código	Material	Volume em mL	Comprimento/Ø em mm	Embalagem	Nº de tampa adequada*
57.477.500	PP	4,5	75/12	4.000	65.809 • 65.719



Recipientes de amostra para sistemas Cobas Bio, Mira, Fara e Integra

Código	Material	Volume em mL	Comprimento/Ø em mm	Cor	Embalagem	Tampa
73.910	PP	0,6	34/8,2	azul	5.000	acoplada
73.910.001	PP	0,6	34/8,2	vermelha	5.000	acoplada
73.910.002	PP	0,6	34/8,2	verde	5.000	acoplada
73.910.003	PP	0,6	34/8,2	amarela	5.000	acoplada
73.910.004	PP	0,6	34/8,2	branca	5.000	acoplada



Cubeta e esfera para coagulômetro Amelung KC (macro)

Código	Versão	Embalagem
73.834	Respectivamente 2 pacotes, cada um com 1.000 cubetas e 2 frascos dispensadores, cada um com 1.000 esferas de aço	2.000

PP = polipropileno

* Imagens das tampas, ver pág. 90-91



Recipiente RIA 0,5 mL

- Centrifugação racional em centrífugas comuns com aplicações de placas de microtitulação
- Sedimento especialmente aderente na separação de anticorpos duplos
- Próprio para outros processos de separação, como a separação magnética de anticorpos acoplados em óxido de ferro
- Forma indicada para quase todos os contadores gama existentes
- Minimização do volume de desperdícios – descarte barato

Código	Versão	Embalagem
73.1055	Recipiente para imunoanálise em polipropileno altamente transparente	10.000/caixa
65.1375	Tampa de pressão para 73.1055, também adequada para Roche Microcups	10.000/caixa



Recipientes descartáveis em PS transparente para Immunoassay Analyzer ES 600 e ES 300, recipiente de amostra para soro de paciente

Código	Volume em mL	Comprimento/Ø em mm	Embalagem
73.663	2,0	40/12	5.000/caixa

Código	Versão	Embalagem
65.108	Tampa de pressão para 73.663	10.000/caixa



Miniampola com tampa de rosca em PEAD

Código	Versão	Comprimento/Ø em mm	Embalagem
73.680	Com tampa de rosca inclusa	56/15	2.000



Frascos de cintilação de 20 mL em PEAD

Código	Versão	Comprimento/Ø em mm	Embalagem
73.662.500	Com tampa de rosca inclusa	58/27	500/caixa

PEAD = polietileno de alta densidade, PP = poliestireno transparente



Tubos em PP com fundo falso cônico, tampa de rosca em PEAD

- Fundo falso cônico apropriado para elevar pequenos volumes para análises diretas
- Atende aos requisitos da IATA para o envio de amostras
- 75 x 13 mm
 - Fundo redondo
 - Apropriado para congelamento
 - Pode ser centrifugado até 4.500g por 10 minutos
 - Tubos empilhados em embalagem compacta
- 92 x 13 mm
 - Fundo redondo ou plano
 - Pode ser centrifugado até 3.000g por 10 minutos
- 92 x 15 mm
 - Fundo redondo ou plano
 - Pode ser centrifugado até 3.000g por 10 minutos



Tubos em PP de 75 x Ø 13 mm com fundo falso cônico

Código	Comprimento/Ø	Volume	Versão	Fundo do tubo	Embalagem
60.614.010	75/13 mm	2,5 mL	Sem tampa	redondo	2.000 und/caixa
60.614.015	75/13 mm	2,5 mL	Sem tampa	redondo	888 2.000 und/caixa
60.614.011	75/13 mm	2,5 mL	Tampa inclusa	redondo	2.000 und/caixa
65.647	65.647.020	65.806	65.1379	65.163	
Tampas para armazenamento	Tampas para armazenamento com filtro	Tampa de pressão	Tampa universal	Tampa de rosca	
5.000 und/caixa	5.000 und/caixa	10.000 und/caixa	10.000 und/caixa	5.000 und/caixa	



Tubos em PP de 92 x Ø 13 mm com fundo falso cônico



Código	Comprimento/Ø	Volume	Versão	Fundo do tubo	Embalagem
60.617.010	92/13 mm	3,5 mL	Sem tampa, sem impressão	redondo	1.000 und/caixa
62.617	92/13 mm	3,5 mL	Tampa inclusa, com impressão	redondo	
60.613.010	92/13 mm	3,5 mL	Sem tampa, sem impressão	plano	
62.613	92/13 mm	3,5 mL	Tampa inclusa, com impressão	plano	
65.647	65.647.020	65.806	65.1379	65.728	
Tampas para armazenamento	Tampas para armazenamento com filtro	Tampa de pressão	Tampa universal	Tampa de rosca	
5.000 und/caixa	5.000 und/caixa	10.000 und/caixa	10.000 und/caixa	5.000 und/caixa	

PEAD = polietileno de alta densidade, PP = polipropileno
888 = embalagem empilhável

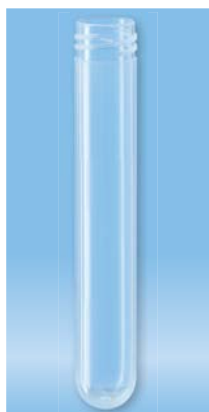
Tubos com/sem fundo falso e tampa universal



Tubos em PP de 92 x Ø 15,3 mm com fundo falso cônico

Código	Comprimento/Ø	Volume	Versão	Fundo do tubo	Embalagem
60.612.010	92/15,3 mm	5,0 mL	Sem tampa, sem impressão	redondo	1.000 und/caixa
62.612	92/15,3 mm	5,0 mL	Tampa inclusa, com impressão	redondo	
60.611.011	92/15,3 mm	5,0 mL	Sem tampa, sem impressão, de coloração marrom	plano	
60.611.010	92/15,3 mm	5,0 mL	Sem tampa, sem impressão	plano	
62.611	92/15,3 mm	5,0 mL	Tampa inclusa, com impressão	plano	
65.647	65.647.020	65.803	65.1379	65.645*	65.729
Tampas para armazenamento	Tampa para armazenamento com filtro	Tampa de pressão	Tampa universal	Tampa de rosca	Tampa de rosca
					
5.000 und/caixa	5.000 und/caixa	5.000 und/caixa	10.000 und/caixa	5.000 und/caixa	5.000 und/caixa

*recomendado a para RC 1200 da SARSTEDT



Tubos secundários de PP com fundo redondo

Código	Comprimento/Ø	Volume	Versão	Tampa adequada	Embalagem
60.504.010	75/13 mm	5,0 mL	sem tampa	65.163	1.000 und/embalagem, 2.000 und/caixa
60.504.015	75/13 mm	5,0 mL	sem tampa	65.163	500 und/embalagem empilhável, 2.000 und/caixa
60.503.010	90/13 mm	6,5 mL	sem tampa	65.728	500 und/embalagem, 2.000 und/caixa
60.610.013	92/15,3 mm	10,0 mL	sem tampa	65.729	500 und/embalagem, 1.000 und/caixa

Outros tubos secundários com fundo redondo, ver pág. 82.



Tampa de proteção contra evaporação para S-Monovette®

- Adequada para S-Monovette® Ø 15 mm

Código	Cor	Embalagem
65.648	incolor	5.000

Tampa universal

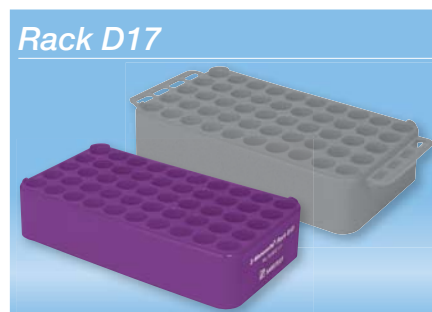
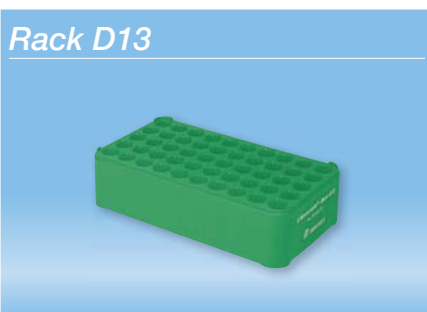
- Adequada para o S-Monovette® Ø 13 mm e para tubos de Ø 12 a 17 mm. Pode ser utilizada em duas posições diferentes

Código	Cor	Embalagem
65.1379	incolor	10.000 und/caixa
65.1379.002	vermelha	10.000 und/caixa
65.1379.004	amarela	10.000 und/caixa
65.1379.006	azul	10.000 und/caixa

PP = polipropileno

Rack simples para 50 tubos

- Autoclavável a 121 °C
- Possibilidade de impressão à frente e ao lado, se desejado pelo cliente (quantidade mínima para pedido 250 unidades)



Rack D12

Ideal para S-Monovette® até Ø 11 mm e para tubos até Ø 12 mm.

Dimensões: (comprimento x largura x altura)
152 x 80 x 45 mm

Código	Cor	Embalagem unidade/caixa
93.854	cinza	20
93.854.121	vermelha	20
93.854.122	amarela	20
93.854.123	verde	20
93.854.124	azul	20
93.854.125	laranja	20

Rack D13

Ideal para S-Monovette® e tubos entre Ø 8 mm e Ø 13 mm.

Dimensões: (comprimento x largura x altura)
180 x 96 x 45 mm

Código	Cor	Embalagem unidade/caixa
93.853	cinza	16
93.853.131	vermelha	16
93.853.132	amarela	16
93.853.133	verde	16
93.853.134	azul	16
93.853.135	laranja	16

Rack D17 com e sem alça

Ideal para S-Monovette® até Ø 16 mm e para tubos até Ø 17 mm.

Dimensões: (comprimento x largura x altura) sem alça: 209 x 109 x 45 mm – com alça: 246 x 109 x 45 mm

Código	Cor	Alças	Embalagem unidade/caixa
93.852	cinza	sem	20
93.851		com	12
93.852.171	vermelha	sem	20
93.851.171		com	12
93.852.172	amarela	sem	20
93.851.172		com	12
93.852.173	verde	sem	20
93.851.173		com	12

Código	Cor	Alças	Embalagem unidade/caixa
93.852.174	azul	sem	20
93.851.174		com	12
93.852.175	laranja	sem	20
93.851.175		com	12
93.852.168	marrom	sem	20
93.852.169	violeta	sem	20
93.852.170	branca	sem	20

Racks duplas para 100 tubos e outros suportes, ver a partir da pág. 116.

Proteção contra evaporação para S-Monovette® e tubos

- Previne a concentração de soro/plasma durante o armazenamento
- Fácil de abrir e fechar



Tampa para rack, autoclavável

- Indicada para rack D17

Código	Cor	Embalagem unidade/caixa
93.857	cinza-claro	25

Microagulha · Microtubos de amostra preparados



Microagulha

- Desperdício mínimo de sangue sem volumes residuais no adaptador
- Prática pega estriada para melhor manuseio da agulha
- Rotação de 360° para veias sensíveis
- Fluxo de sangue ideal e gotejamento livre graças à qualidade comprovada da agulha e à saída sem obstrução

Código	Descrição	Cor	Embalagem
85.921	Microagulha 21G x ¼"		50/embalagem · 500/caixa
85.923	Microagulha 23G x ¼"		50/embalagem · 500/caixa
85.925	Microagulha 25G x ¼"		50/embalagem · 500/caixa

Microtubos de amostra com tampa em PEBD acoplada

- 1,3 mL de volume nominal
- Fundo interno cônico
- Rótulo transparente

Embalagem: 1.000/caixa
 Dimensões do recipiente: C 40 mm
 Ø 10,8 mm



Soro, ativador de coagulação	Soro-Gel, ativador da coagulação		Plasma, heparina de lítio	Hematologia, EDTA de potássio	Glicose, fluoreto	Coagulação, citrato	
41.1501.105	41.1500.105	1,1 mL	41.1503.105	41.1504.105	41.1505.105	41.1506.105	1,3 mL
						41.1506.100	1,0 mL
						41.1506.102	0,5 mL

Microtubos de amostra com tampa de rosca

- Tampa de rosca com anel de vedação
- 1,3 mL de volume nominal
- Fundo interno cônico
- Rótulo de papel

Embalagem: 1.000/caixa
 Dimensões do recipiente: C 45 mm
 Ø 10,8 mm



Soro, ativador de coagulação	Soro-Gel, ativador da coagulação		Plasma, heparina de lítio	Hematologia, EDTA de potássio	Glicose, fluoreto	Coagulação, citrato
41.1392.105	41.1378.005	1,1 mL	41.1393.105	41.1395.105 41.3395.105 com tampa de rosca e membrana	41.1394.105	41.1350.105

PEBD = polietileno de baixa densidade

Suporte especial para microtubos de amostra com tampa de rosca, ver página 112-115.



Amostra de tubos PP com base redonda, com tampa de pressão e etiqueta impressa

Volume em mL	Código/versão	Preparação	Comprimento/Ø em mm	Embalagem unidade/caixa
10	26.367.100	Soro, ativador de coagulação	95,0 x 16,8	1.000
	26.369.100	Plasma, heparina de lítio		
	26.358.100	Hematologia, EDTA de potássio		
5	32.329.100 4.5 ml	Soro, ativador de coagulação	75,0 x 13,0	1.000
	32.332.100	Hematologia, EDTA de potássio		
	32.333.100 2.0 ml	Glicose, fluoreto		
4	36.336.100	Plasma, heparina de lítio	75,0 x 12,0	2.000
	36.338.100	Hematologia, EDTA de potássio		
2	38.346.100	Hematologia, EDTA de potássio	55,0 x 12,0	2.000



Tubos de amostra pré-dosados para adaptação direta em analisador especial

Código	Pré-dosagem	Quantidade de dosagem/Capilar	Comprimento/Ø em mm	Versão	Embalagem unidade/caixa
45.498.003	Solução hemolisante para determinação da glicose (SARSTEDT)	1.000 µl/20 µl	92/15,3 (fundo redondo)	Tubo de fundo falso cônico	500
47.409.001	Solução hemolisante Tinaquant® para determinação de HbA _{1c} (Roche)	1.000 µl/10 µl	66/11,5	Tubo para Cobas Integra 800 da Roche com Cap Piercing	500

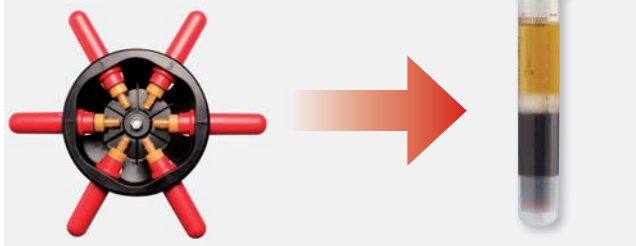
PP = polipropileno

Centrifugação

A centrifugação das amostras de soro/plasma, em combinação com géis separadores ou filtros como barreiras de difusão, logo após a coleta de sangue - ou seja, já no consultório médico - é uma medida inteligente. De preferência, a centrifugação não deve ser feita no rotor de ângulo fixo, mas sim no rotor móvel.

Centrifugação com rotor móvel

- Camada de separação espessa e estável



Centrifugação com rotor de ângulo fixo

- Camada de separação fina e instável



Centrífuga SMC 6 (sangue) e SMC 6plus (sangue e urina)

Pressionando um botão, a SMC 6 funciona com uma rotação fixa e, assim, é ideal para consultórios médicos e laboratórios pequenos. O design compacto minimiza a superfície de apoio necessária, liberando mais espaço para o trabalho. O rotor móvel tem capacidade para 6 tubos de coleta de sangue ou de teste com até 17 x 100 mm. O temporizador eletrônico pode ser ajustado entre 1 e 30 minutos.

Código	Descrição
90.184.550	Centrífuga SMC 6, 115-230 V, incluindo rotor móvel de 6 compartimentos, 6 suportes de tubos até 100 mm, 6 suportes de tubos até 75 mm
90.184.660	Centrífuga SMC 6plus, 115-230 V, programa adicional de centrifugação com baixa rotação para as amostras de urina
92.184.551	Suporte de tubos até 100 mm, 1 unidade
92.184.552	Suporte de tubos até 75 mm, 1 unidade
92.184.553	Adaptador de borracha, 25,4 mm, 6 unidades
92.184.554	Adaptador de borracha, 6,4 mm, 6 unidades
92.184.555	Tampa para suporte de tubos, 1 unidade



Centrífuga LC 24

Todos os parâmetros de funções importantes podem ser ajustados, desde a aceleração e a frenagem variáveis até a simples pré-seleção da duração e da velocidade. A LC 24 pode armazenar até 10 programas do usuário, que podem ser acessados pressionando um botão.

Os suportes de tubo e o rotor móvel, que fazem parte do escopo de fornecimento, podem ser carregados facilmente e alojam até 24 tubos por corrida.

Código	Descrição
90.184.700	Centrífuga LC 24, 230 V, incluindo rotor móvel de 6 compartimentos, 6 suportes de tubo de 4 compartimentos até 100 mm, 6 tampas para suportes de tubo de 4 compartimentos
92.184.751	Suporte de tubos LC 24/LC 24 E, 4 compartimentos até 100 mm, 6 unidades
92.184.752	Suporte de tubos LC 24/LC 24 E, 1 compartimento para tubos de 50 mL, 6 unidades
92.184.755	Tampa para suporte de tubos LC 24/LC 24 E, 6 unidades

Identificar e registrar – destampar – separar – aliquotar – rotular – retampar

A abertura e o fechamento são etapas centrais do trabalho no laboratório durante a preparação de amostras para a análise, armazenamento de amostras ou envio de amostras. No caso de carga permanentemente alta de trabalho, estas atividades, quando executadas manualmente, representam frequentemente uma causa para lesões (síndrome LER), além de um risco de infecção. Décadas de experiência na coleta de sangue e na preparação de amostras levaram ao desenvolvimento de destampadores e retampadores automáticos. Assim, o usuário agora tem à sua disposição equipamentos de mesa robustos, adequados para o uso diário e de fácil operação, que ajudam a obter um rendimento maior. Eles são complementados com gabinetes com espaço de armazenamento, por exemplo, para o fornecimento de ar comprimido ou para descartador de tampas.

Para o processamento, os tubos são conduzidos para dentro e para fora da rack linear de analisadores (por exemplo, Roche-Hitachi, Beckman-AU, Siemens-Centaur, Abbott-Architect, Tecan, Hamilton, e muitos outros). Dependendo do tipo do equipamento, é possível processar recipientes com um comprimento de 65 - 100 mm e diâmetro de 11 - 16 mm em modo misto. Para fechar estão disponíveis tampas universais ou tampas de rosca da SARSTEDT.



Destampador DC 1200

- Previne a síndrome LER e minimiza o risco de infecção
- Para tubos com Ø 11 - 16 mm, comprimento 65 - 100 mm
- Operação mista sem separação por tamanhos de tubos
- A abertura é feita na rack de análises, não é necessário trocar de rack
- Disponível para muitos tipos de racks lineares de analisadores
- Carregar e descarregar a partir da bandeja
- Elevado rendimento de até 1.200 tubos por hora



Retampador RC 1200

- Previne a síndrome LER e minimiza o risco de infecção
- Utiliza tampas universais para armazenamento
- Para todos os tubos com Ø 13 - 16 mm, comprimento 65 - 100 mm
- Previne a evaporação e a contaminação da amostra
- Operação mista sem separação por tamanho de tubo
- Disponível para muitos tipos de racks lineares de analisadores
- Carregar e descarregar a partir da bandeja
- Elevado rendimento de até 1.200 tubos por hora
- Abertura automática possível em todos os destampadores



Retampador RC 1200 S

- Previne a síndrome LER e minimiza o risco de infecção
- Utiliza tampas de rosca SARSTEDT de Ø 13 ou 15 mm
- Para tubos SARSTEDT de Ø 13 ou 15 mm
- Previne a evaporação e a contaminação da amostra
- Disponível para muitos tipos de racks lineares de analisadores
- Carregar e descarregar a partir da bandeja
- Elevado rendimento de até 1.200 tubos por hora
- Perfeito para o armazenamento a longo prazo ou para o transporte de amostras
- Abertura automática possível em todos os destampadores

Identificar e registrar – destampar – separar – aliquotar – rotular – retampar

Sistemas para o registro do recebimento de amostras e distribuição em racks ou caixas

- Ideal em combinação com todas as plataformas de analisador
- Abastecimento dos tubos de amostra sem rack, sem separação prévia
- Para todos os tubos fechados de 75 - 120 mm de comprimento (com tampa) e 11 - 19 mm de diâmetro, inclusive com fundo falso
- Para todos os tipos de preparos (soro/plasma, soro/gel de plasma, EDTA, citrato, glicose no sangue, urina)
- Módulo de identificação integrado com detecção de recipiente
- Registro automático do recebimento de amostras
- Distribuição por qualquer tipo de suporte ou compartimento de acordo com o pedido
- Seguro, rápido e livre de erros em operação contínua

BL 1200 – Separação diretamente em racks (Bulk to Rack)

- Elevado rendimento de até 1.200 tubos por hora
- A capacidade de uma plataforma é de até 600 tubos por área de separação/percurso
- Em duas plataformas, até 1.200 tubos
- Separação em todas as racks ou bandejas comuns

HCTS 2000 MK2 Separação em compartimentos (Bulk to Bulk)

- Elevado rendimento de até 2.000 tubos/h
- 7 compartimentos de destino, módulo expansível para 12, 17, 22
- Opcional com câmera para detecção de recipientes

O inovador Bulk Loader revoluciona completamente o processo de recebimento de amostras no laboratório clínico. Tubos de amostra fechados (por ex. S-Monovette®) são despejados na entrada do Bulk Loader, ou seja, sem que seja preciso manusear cada tubo individualmente.

Após a separação mecânica, os tubos são identificados com o tipo de recipiente e o número de identificação (código de barras) através do módulo de identificação integrado.

As amostras podem ser distribuídas e separadas, por exemplo, para o suporte da centrífuga, bandejas de entrada/saída para analisadores de laboratório, racks de analisadores, suportes genéricos, suportes de armazenamento no BL 1200 ou compartimentos no MK2, segundo as especificações do cliente. A distribuição é realizada de acordo com parâmetros predefinidos ou relacionada às amostras,

de acordo com informações do LIS (sistema de informação laboratorial). Verificações de plausibilidade permitem que você localize e separe as amostras com erro.



Separador DC/RC 900 Flex · Automação compacta para as fases pré e pós-analítica

- Fases pré e pós-analítica unidas em um único dispositivo
- Elevado rendimento de até 900 tubos por hora
- Para tubos de 11-19 mm de diâmetro
- Para todos os tipos comuns de racks e suportes
- Possibilidade de operação online ou offline
- Abre os tubos com tampas de rosca ou de pressão
- Identifica os tubos pelo leitor de código de barras e sensor de cor
- Separa por pedido, código de barras, material (cor da tampa), etc.
- Fecha tubos com tampas para armazenamento
- Fecha com tampas de rosca os tubos SARSTEDT de Ø 13 ou Ø 15 mm, p. ex., S-Monovette®

- Os sistemas de destampamento e retampamento podem ser adicionados posteriormente individualmente

O DC/RC 900 Flex conjuga as fases pré e pós-analítica em um único dispositivo compacto. Isto leva a uma utilização ideal do equipamento e, assim, à máxima rentabilidade. Desaparecem os trabalhos manuais recorrentes, tais como as tarefas árduas de abertura e fechamento de tubos de amostra. Economia de recursos humanos.

Todos os recipientes com 65 - 100 mm de comprimento e 11-19 mm de diâmetro são processados em operação mista (tipos diferentes recipientes, a pedido). Quer sejam tampas de pressão ou de rosca, todas as tampas são removidas em segurança e eliminadas de forma higiênica.

A plataforma de trabalho é personalizada para qualquer tipo de rack e suporte,

bem como para analisadores e armazenamento. O software de controle pode definir os critérios para o processamento de recipientes e funciona no modo on-line ou off-line. Tubos de todos os diâmetros são fechados com uma tampa para armazenamento. O sistema pode ser configurado também apenas como destampador ou retampador, podendo ser adaptado posteriormente.



Identificar e registrar – destampar – separar – aliquotar – rotular – retampar

Fases pré e pós-analítica unidas em um único dispositivo

- Sistema completo para as fases pré e pós-analítica
- Adequado em combinação com todos os tipos de plataformas de analisadores
- Configuração personalizada com os módulos:
 - Plataforma de inserção e/ou Carregador a granel (Bulk Loader)
 - Módulo de identificação
 - Destampador
 - Retampador
 - Aliquotador
 - Separador
- Para todos os tipos comuns de recipiente
 - 11 – 16 mm de diâmetro
 - 65 – 100 mm de comprimento
- Compatível com a maior parte dos tipos de rack ou suporte

O PVS 1625 é um sistema de automação configurado especificamente de acordo com os requisitos do cliente **para o processamento de amostras nas fases pré e pós-analítica**. Ele não está vinculado a um tipo específico de racks ou suportes e é capaz de utilizar quaisquer suportes de origem e de destino. Por isso, o sistema é ideal para uso com todas as plataformas de analisadores.

Os tubos de amostra são despejados a granel pela entrada do Bulk Loader (ver a página anterior) ou fornecidos em racks através da plataforma de inserção.

Dessa forma, podem ser processados tubos abertos ou tubos fechados.

Estão disponíveis **módulos de identificação** para a leitura de códigos de barras e para a identificação dos tipos de recipiente por meio de uma câmera.

Com o **módulo destampador** as tampas de rosca e as de pressão são removidas com segurança e eliminadas de forma higiênica.

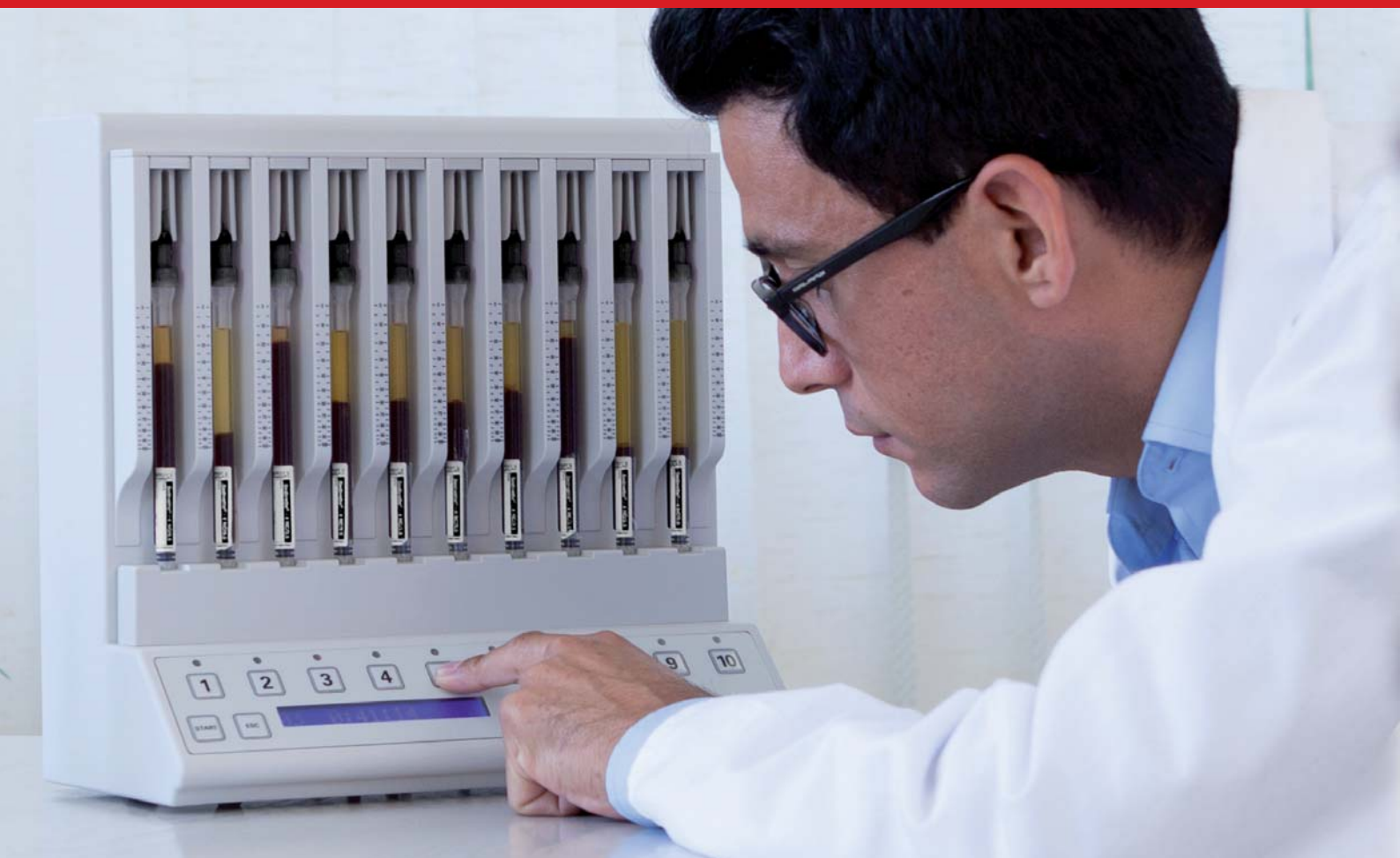
No **aliquotador** são gerados os tubos secundários com códigos de barras e os volumes solicitados são pipetados para dentro deles. Está excluído o risco de confusão de amostras, a quantidade de amostras disponível é aproveitada de uma forma altamente eficiente.

Estão disponíveis duas versões **de módulos retampadores** para armazenamento ou para o envio de amostras. Os tubos são fechados com uma tampa para armazenamento (todos os diâmetros de 13-16 mm) ou com uma tampa de rosca (tubos SARSTEDT) com 13 ou 15 mm de diâmetro.

O software **PVS** comunica com o sistema de informação do laboratório (LIS) em modo Query ou Batch (com base em arquivo).

A **separação** dos recipientes de amostra é efetuada de acordo com a análise solicitada pelo LIS ou segundo regras especiais de distribuição. Todas as racks ou bandejas podem ser usadas como suportes de destino.





Nossos sistemas de coleta de sangue capilar com volume nominal de 100 - 600 μ l estão entre os mais versáteis do mercado. Dependendo da necessidade, existem Microvettes com forma interna cônica ou cilíndrica, e ainda a possibilidade de optar entre técnicas de coleta diferentes - "end-to-end" ou com a borda do tubo. Além disso, o Microvette® pode ser usado como recipiente de gotejamento para a coleta de sangue venoso em sistema aberto.

O Minivette® POCT foi especialmente desenvolvido para as exigências do diagnóstico Point of Care (testes laboratoriais remotos). Ele permite um manuseio seguro e higiênico, assim como uma dosagem exata do volume de teste necessário de 10 μ l, 20 μ l, 50 μ l, 100 μ l e 200 μ l.

Apenas a combinação de uma aplicação simples com a determinação precisa do volume é capaz de atender aos requisitos pré-analíticos para o diagnóstico POCT confiável.

Para as análises de rotina, os instrumentos de hemossedimentação Sediplus® S 200 e Sediplus® S 2000 oferecem um processamento automático das amostras. Se necessário, existe a possibilidade de uma expansão modular para até 160 posições de medição.

O Monovette® para gases sanguíneos com volume de enchimento de apenas 1 mL permite a minimização da perda de sangue em diagnósticos de pacientes que precisam de monitoramento especial. Além disso, a heparina balanceada com Ca^{2+} , dosada na forma fluida, garante uma agitação rápida e ideal de sangue e anticoagulante.



Sangue capilar

Microvette®	36 - 37
Multivette® 600 e Microvette® CB 300	38
Minivette® POCT	39
Lancetas de segurança e Safety-Heel®	40
Thrombo Plus® e acessórios para outros diagnósticos	41

Hemossedimentação

S-Sedivette® e Sediplus®	42 - 44
Microvette® CB 200 BSG	45

Gases sanguíneos

Monovette® para gases sanguíneos e kits de capilares de gases sanguíneos	46 - 47
--	---------

Microvette® 100/200 – coleta de sangue capilar



Coleta de sangue capilar "end-to-end" de 100 µl ou de 200 µl inserido

As exigências individuais relativas à coleta de sangue capilar determinaram o desenvolvimento do Microvette®. Consoante as exigências, é possível optar pelo Microvette® 100 ou 200 com o interior do recipiente em forma cilíndrica ou cônica. O capilar para a coleta de sangue de acordo com o princípio "end-to-end" já vem pré-montado nas duas versões.

O Microvette® 100/200 apresenta as seguintes vantagens:

- Capilar "end-to-end" pré-montado
- Manuseio fácil da tampa
- Redução do efeito de aerossol graças ao manuseio simplificado da tampa
- Boa capacidade de agitação da amostra devido à geometria otimizada do recipiente e aos antiaglomerantes físicos
- As preparações correspondem a tampas com código de cor, assim como à identificação adicional com código de cor através de impressão da respectiva preparação e do volume nominal
- Validade e número de lote impressos individualmente





O manuseio simplificado da tampa reduz o efeito de aerossol ao abrir e garante um fechamento seguro.




Capilar "end-to-end" pré-montado e com graduação. Validade e número de lote impressos individualmente.

Microvette® 100

100 µl de volume nominal, recipiente interior cônico

Código	Preparação
20.1280.100	Soro/Ativador de coagulação 
20.1282.100	Plasma/Heparina de lítio 




100 µl de volume nominal, recipiente interior cilíndrico

Código	Preparação
20.1278.100	Hematologia/EDTA de potássio 



*Embalados em 100/caixa desmontável e em 1.000/caixa de papelão.

Microvette® 200

200 µl de volume nominal, recipiente interior cônico

Código	Preparação
20.1290.100	Soro/Ativador de coagulação 
20.1292.100	Plasma/Heparina de lítio 
20.1289.100	Glicose/Fluoreto 

200 µl de volume nominal, recipiente interior cilíndrico

Código	Preparação
20.1291	Soro-Gel/Ativador de coagulação 
20.1288.100	Hematologia/EDTA de potássio 

*Embalados em 100/caixa desmontável e em 1.000/caixa de papelão. Adaptadores de tubos - pág. 21

Microvette® 300/500 – Coleta de sangue com o aro do tubo



Coleta de sangue usando a borda do tubo

O Microvette pode ser utilizado como recipiente de gotejamento ou para a coleta de sangue capilar, sendo que pode-se usar toda a volta do aro do tubo.

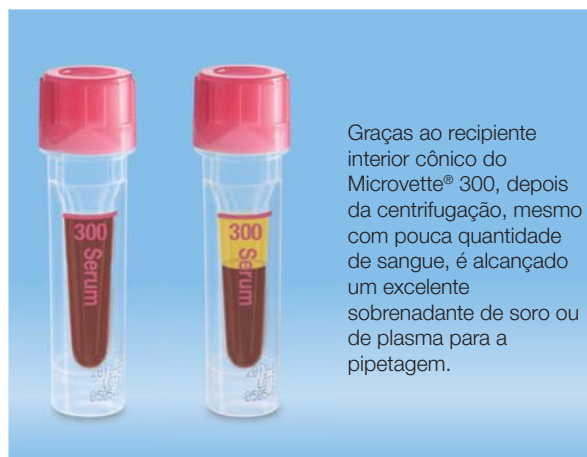
Graças à construção especial do recipiente interior cônico do Microvette® 300, é possível uma boa agitação, mesmo de pequenas quantidades de sangue.



Volume nominal 300 µl ou 500 µl e graduação. Validade e número de lote impressos individualmente.

O Microvette® 300/500 apresenta as seguintes vantagens:




- É possível optar entre recipientes internos com um volume de 300 µl ou de 500 µl com a respectiva graduação
- A tampa é fácil de abrir e fechar
- Boa capacidade de agitação da amostra devido à geometria otimizada do recipiente
- Para evitar trocas acidentais ou perdas, a tampa pode ser encaixada no fundo do recipiente durante a coleta de sangue
- Validade e número de lote impressos individualmente



Graças ao recipiente interior cônico do Microvette® 300, depois da centrifugação, mesmo com pouca quantidade de sangue, é alcançado um excelente sobrenadante de soro ou de plasma para a pipetagem.






Microvette® 300

300 µl de volume nominal, recipiente interior cônico

Código	Preparação
20.1308.100	Soro/Ativador de coagulação 
20.1309.100	Plasma/Heparina de lítio 
20.1307.100	Glicose/Fluoreto 

Microvette® 500

500 µl de volume nominal, recipiente interior cilíndrico

Código	Preparação
20.1343.100	Soro/Ativador de coagulação 
20.1344	Soro-Gel/Ativador de coagulação 
20.1345.100	Plasma/Heparina de lítio 
20.1346.100	Plasma/Heparina de lítio gel 
20.1341.100	Hematologia/EDTA de potássio 

*Embalados em 100/caixa desmontável e em 1.000/caixa de papelão.

Pode ser utilizado em diversos tipos de suporte como recipiente primário ou em combinação com adaptadores de tubos - pág. 21

Multivette® 600 e Microvette® CB 300

Multivette® 600 – Coleta de sangue capilar e venoso em um único sistema

- Coleta simples de sangue venoso com uma agulha Luer no bico Luer
- Coleta de sangue capilar higiênica e segura segundo o princípio "end-to-end"
- Controle do volume através da marcação do nível de enchimento
- Volume máximo de enchimento 600 µl



Código	Preparação	
15.1670.100	Soro/Ativador de coagulação	
15.1674	Soro-Gel/Ativador de coagulação	
15.1673.100	Plasma/Heparina de lítio	
15.1675.100	Plasma/Heparina de lítio gel	
15.1671.100	Hematologia/EDTA de potássio	
15.1672.100	Glicose/Fluoreto	

*Embalados em pacotes de 100 unidades em uma caixa desmontável, 1.000/caixa de papelão.

Microvette® CB 300 – O sistema para o melhor rendimento de soro/plasma

O capilar com tampa acoplada é fornecido em recipiente envolvente, que serve ao mesmo tempo de recipiente de transporte e de centrifugação.

Depois da coleta de sangue, o capilar é fechado com a tampa de pressão acoplada.

A forma em trompete do capilar permite um excelente rendimento de soro/plasma depois da centrifugação.

- Excelente rendimento de soro/plasma depois da centrifugação
- Recipiente de coleta e ao mesmo tempo recipiente de centrifugação
- Pode ser usado diretamente como recipiente primário em diversos tipos de análises



Código	Preparação	
16.440.100	Soro/Ativador de coagulação	
16.441.100*	Soro/Ativador de coagulação coloração marrom	
16.443.100	Plasma/Heparina de lítio	
16.434.100*	Plasma/Heparina de lítio coloração marrom	
16.444.100	Hematologia/EDTA de potássio	
16.446.100	Glicose/Fluoreto	

* Recipiente envolvente de coloração marrom para determinação da bilirrubina.

Embalados em pacotes de 100 unidades, 1.000/caixa de papelão.

Adaptadores de tubos - pág. 21





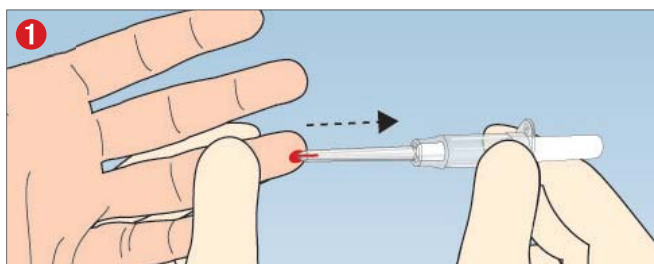
Minivette® POCT

Admissão e entrega direta de amostras pequenas de sangue total capilar para testes "point-of-care".

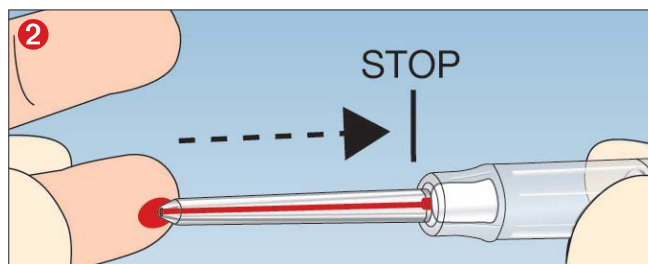
- Boa elevação da amostra
- Entrega precisa de pequenas amostras de sangue
- Sem gotejamento durante a transferência para o cartão de teste

Código	Descrição	Código de cor	Embalagem
17.2111.920	Minivette® POCT, 20 µl, neutro, com tampa		embalados individualmente 100 und/embalagem, 1.000 und/caixa
17.2111.010	Minivette® POCT, 10 µl, neutro		200 und/emblagem 2.000 und/caixa
17.2111.020	Minivette® POCT, 20 µl, neutro		
17.2111.050	Minivette® POCT, 50 µl, neutro		
17.2111.100	Minivette® POCT, 100 µl, neutro		
17.2111.200	Minivette® POCT, 200 µl, neutro		150 und/emblagem 1.500 und/caixa
17.2112.120	Minivette® POCT, 20 µl, heparina de lítio		200 und/emblagem 2.000 und/caixa
17.2112.150	Minivette® POCT, 50 µl, heparina de lítio		
17.2112.101	Minivette® POCT, 100 µl, heparina de lítio		
17.2112.201	Minivette® POCT, 200 µl, heparina de lítio		150 und/emblagem 1.500 und/caixa
17.2113.120	Minivette® POCT, 20 µl, EDTA de potássio		200 und/emblagem 2.000 und/caixa
17.2113.150	Minivette® POCT, 50 µl, EDTA de potássio		

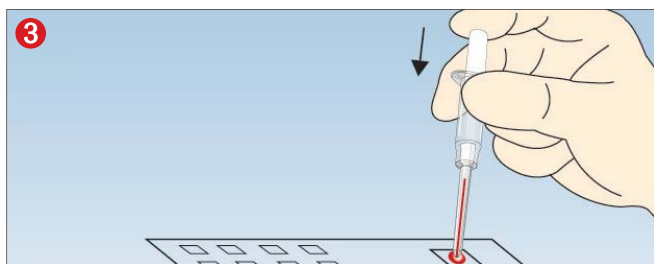
Exemplo de utilização



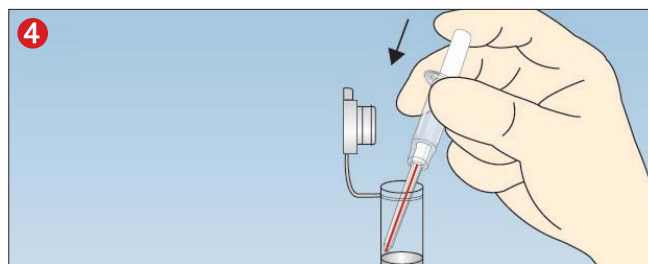
O Minivette® POCT deve ser segurado lateralmente, abaixo da aba, e mantido na posição horizontal ou levemente inclinado. Durante a coleta das gotas de sangue com a ponta capilar, o orifício de ventilação na extremidade do pistão não deve ficar tampado. Não aperte o pistão e realize o enchimento do capilar sem que ocorra a formação de bolhas de ar.



A coleta de sangue é encerrada automaticamente quando o capilar fica preenchido de sangue, até o filtro de bloqueio.



Colocar a ponta capilar na área de teste e pressionando levemente o pistão dispense completamente o sangue no cartão de teste.



Como alternativa, a amostra pode ser dispensada em um microrrecipiente de amostra.



Lanceta de segurança

Para uma coleta segura e delicada de sangue capilar

A lanceta de segurança já está pré-tensionada e permite um manuseio simples.

O risco de ferimentos por punção de agulha e de contaminações cruzadas é reduzido, dado que a agulha ou lâmina se encontram no invólucro antes e depois da utilização.

O sistema estéril é descartável e pode ser eliminado com segurança. De acordo com a quantidade de sangue a ser obtida e com os tipos de pele, existem diferentes profundidades e larguras de punção para otimizar o fluxo de sangue.

- Segurança para o usuário e paciente
- Manuseio cómodo para o paciente
- Vasto espectro de utilização

Código	Profundidade da punção (mm)	Tipo e tamanho de agulha	Quantidade de sangue	Embalagem
85.1015	1,6	Mini 28G	Pequena	200/embalagem 1.200/caixa
85.1016	1,8	Normal 21G	Média	200/embalagem 1.200/caixa
85.1017	1,8	Extra 18G	Média a grande	200/embalagem 1.200/caixa
85.1018	1,6	Super lâmina aprox. 1,50 mm de largura	Grande	200/embalagem 1.200/caixa
85.1019	1,2	Lâmina neonatal aprox. 1,50 mm de largura	Média a grande	200/embalagem 1.200/caixa



Safety-Heel® – Lanceta de incisão

Punção do calcanhar de prematuros e recém-nascidos

O exame de prematuros e recém-nascidos através da punção do calcanhar se destina a detectar doenças congênicas potencialmente fatais. A punção do calcanhar é um processo doloroso. Graças à utilização da nova lanceta de incisão SARSTEDT Safety-Heel®, é possível minimizar a sensação de dor e otimizar a obtenção de sangue. O corte em forma de semicírculo reduz a existência de hematomas.

- Operação simples
- Grande superfície de contato
- Excelente fluxo de sangue sem esfregamento ou massagem adicional com uma profundidade mínima de punção
- Volume de sangue suficiente
- Sensação de dor significativamente reduzida
- Cura rápida graças à pouca profundidade da punção

Código	Profundidade da punção (mm)	Tipo e tamanho de agulha	Quantidade de sangue	Embalagem
85.1022	1,0	Lâmina para recém-nascidos aprox. 2,5 mm de comprimento	Média a grande	50/embalagem 200/caixa
85.1023	0,85	Lâmina para prematuros aprox. 1,75 mm de comprimento	Média a grande	50/embalagem 200/caixa



Teste individual para a contagem direta de trombócitos

- Teste sem problemas e sem tempo de espera
- Possibilidade de contagem exata no caso de um número de trombócitos extremamente baixo
- Não são necessárias pipetas de eritrócitos ou de leucócitos
- Não é necessário o uso de uma câmara úmida
- Os trombócitos surgem na câmara de contagem com uma clareza extraordinária como plaquetas luminosas
- A validade mín. da amostra a 4 °C é de 24 h

Thrombo Plus®

Código	Comprimento/Ø em mm	Embalagem
51.334	75/11,5	500



Tipo de tubo 1
Com tampa de pressão

Tipo de tubo 2
Com tampa de pressão e membrana

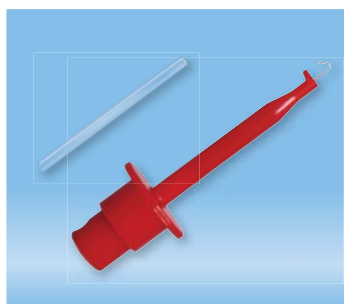
Microtubos de amostra para determinação de glicose ou de HbA_{1c}

Microtubos de amostra pré-dosados com solução hemolisante

Graças à marcação de controle impressa, o volume pré-dosado pode ser verificado a qualquer momento. Os microtubos são embalados em pacotes de PE com 100 unidades.

Código	Cor da tampa / Pré-dosagem com	Solução hemolisante	Dosagem / Capilar	Tipo de tubo	Embalagem
41.1438.904	amarela	(SARSTEDT) para glicose	1.000 µl / 20 µl	1	1.000
41.1178.903	incolore	(DiaSys) para glicose	1.000 µl / 20 µl	1	1.000
41.1438.901	incolore	(Roche 2ª ger.) para glicose	500 µl / 20 µl	2	1.000
41.1443.904	amarela	(p. ex., ESAT)	1.000 µl / 20 µl	2	1.000
41.1496.911	preta	(Roche) para HbA _{1c}	1.000 µl / 10 µl	1	1.000

* Adaptadores de tubos pág. 21



Capilares "end-to-end"

Código	Volume	Preparação	Embalagem
19.414	10 µl	Heparina de NH ₄	100
19.447	20 µl	EDTA de potássio	100

Para manuseio seguro dos capilares recomendamos nosso suporte de capilares ilustrado. Código: 95.1048 Embalagem: 5/pacote



Microtubo de amostra para a contagem de reticulócitos

Como reagente colorimétrico, é usada uma solução de 1% de azul de cresil brilhante. 100 µl deste reagente são pré-dosados para um acréscimo de 100 µl de sangue venoso com EDTA no tubo de reagente. Após o tempo de reação (aprox. 15-30 minutos) o esfregaço pode ser concluído.

Microtubo de amostra com azul de cresil brilhante

Código	Material	Embalagem
42.117	Polipropileno	500



Sistema fechado para a hemossedimentação

- Coleta de sangue com o S-Sedivette®
- Medição da sedimentação no tubo de coleta
- Sem decantação do sangue, a pipeta de sedimentação é desnecessária
- Higiene otimizada e manuseio fácil
- Econômico em termos de tempo e dinheiro

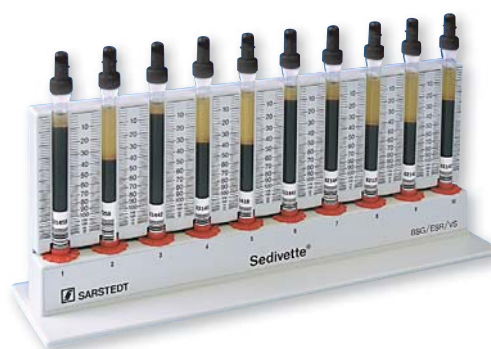
S-Sedivette®

Código: 06.1690.100

Embalagem: 500 unidades

Suporte de sedimentação com graduação

Código: 90.1090



Sediplus® S 200

- Para utilização com o sistema de hemossedimentação S-Sedivette®
- O valor apurado tem correspondência direta com os valores Westergren em mm
- Podem ser medidas 10 amostras ao mesmo tempo ou em momentos diferentes
- Indicador digital dos valores e dos tempos medidos no visor multifunções
- Interfaces para LIS/impressora e teclado/BC-Reader

Código	Descrição
90.189.900	Sediplus® S 200, 100-240 V CA 50/60 Hz

Sediplus® S 2000

- Instrumento de medição da velocidade de hemossedimentação de 40 canais em sistema fechado S-Sedivette®
- O valor apurado tem correspondência direta com os valores Westergren em mm
- Podem ser medidas 40 amostras ao mesmo tempo ou em momentos diferentes
- Indicador digital dos valores e dos tempos medidos no visor multifunções
- Interfaces para LIS/impressora e teclado/BC-Reader
- Pode ser equipado com até 160 locais de medição através de módulos de expansão de 40 posições

Código	Descrição
90.189.700	Sediplus® S 2000, 100-240 V CA 50/60 Hz
90.189.710	Módulo de expansão



Sedivettes de teste

- Para verificação do funcionamento no Sediplus® S 2000

Código	Descrição
91.189.715	Sedivette de teste para Sediplus® S 2000

SediTest

- Para verificação do funcionamento no Sediplus® S 200

Código	Descrição
92.189.915	SediTest S 200 para Sediplus® S 200

Impressora térmica

- Para a entrega de dados medidos nos Sediplus® S 100, S 200 e S 2000

Código	Descrição
90.189.720	Impressora térmica com fonte de alimentação 230/6 e cabo de conexão
90.188.055	Rolo de papel para impressora térmica, 5 unidades

Leitor de códigos de barras

- Para a identificação da amostra no Sediplus® S 2000 ou S 100/S 200

Código	Descrição
90.189.730	Leitor de códigos de barras para Sediplus® S 2000/S 200/S 100

Gerenciador de dados Sediplus®

- Interface multifunções para Sediplus® S 100, S 200 e S 2000

Código	Descrição
90.189.750	Gerenciador de dados Sediplus®

Sarmix® M 2000

- Agitador rotativo para aplicações na hematologia e pesquisa

Código	Descrição
90.180.600	Sarmix® M 2000
92.180.615	Rotor para 40 tubos até Ø 8,5 mm (S-Sedivette®)

Sistema de hemossedimentação Sediplus®

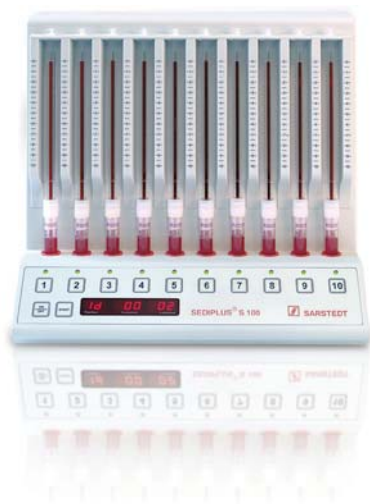


Sistema combinado para uma coleta de sangue e hemossedimentação seguras

- Determinação automática e manual de acordo com Westergren
- O fecho de segurança na pipeta de hemossedimentação impede a saída do sangue
- Regulagem muito simples da coluna de sangue através da guia de rosca
- Preenchimento das pipetas sem formação de bolhas
- Pipetas de hemossedimentação com invólucro do êmbolo montado

Código	Descrição	Embalagem
05.1079.100	S-Monovette® VHS, 2 mL, 66 x 11 mm, com rótulo transparente	500
47.410.100	Tubo de rosca 2 mL, VHS, 66 x 11 mm, com rótulo de papel	500
86.1996	Pipeta de hemossedimentação com marcação O	1.000
86.1996.062	Pipeta de hemossedimentação com graduação impressa	1.000
90.189.800	Sediplus® S 100 para determinação automática da VHS	1
90.1060	Suporte VHS com painel traseiro com graduação	1
90.1060.062	Suporte VHS sem painel traseiro (para pipetas com graduação)	1

Determinação automática e manual de acordo com Westergren



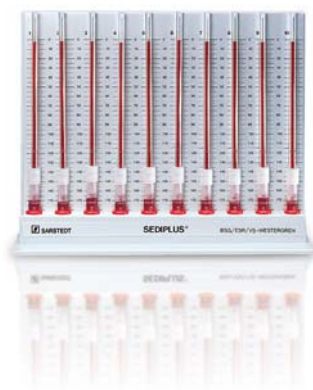
Sediplus® S 100

Código: 90.189.800

- Otimamente adaptado para o sistema de hemossedimentação Sediplus® com VHS S-Monovette® e pipeta Westergren
- Podem ser medidas 10 amostras ao mesmo tempo ou em momentos diferentes
- Indicador digital dos valores e dos tempos medidos no visor multifunções

Rack VHS com painel traseiro e graduação

Código: 90.1060



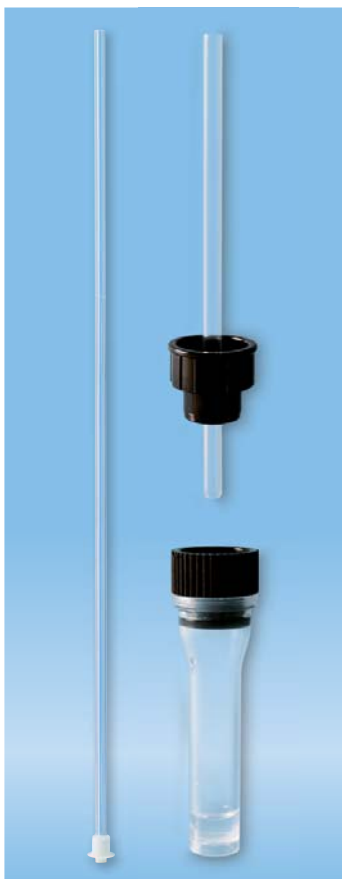
Rack VHS sem painel traseiro

(para pipetas com graduação)

Código: 90.1060.062



Para obter mais informações, visite nosso website: www.sarstedt.com



Microvette® CB 200 BSG

Medição da velocidade de hemossedimentação de sangue capilar

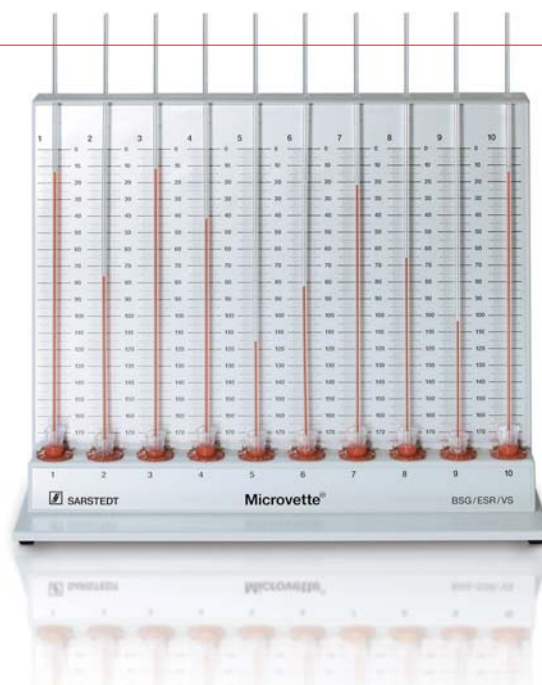
O Microvette® CB 200 BSG pré-dosado com citrato inclui uma tampa com capilar de coleta "end-to-end" montado e preparado e um capilar de hemossedimentação.

- Bons valores de comparação comprovados com o método Westergren
- Volume de coleta reduzido de 200 µl garante desconforto mínimo para o paciente

Código	Descrição	Embalagem
18.1325.100	Microvette® CB 200 BSG	500

Rack VHS

- A rack VHS com painel traseiro, graduação e 10 locais de medição foi especialmente concebida para o Microvette® CB 200 BSG.



Rack VHS para Microvette® CB 200

Código	Material	Versão	Embalagem
90.1091	Plástico	Rack VHS para Microvette® CB 200	1



Obtenção de amostras venosas e arteriais

Para a obtenção de amostras venosas e arteriais, está disponível o Monovette® para gases sanguíneos nas versões 1 e 2 mL.

Utilizando heparina balanceada com Ca²⁺, os sistemas também são indicados para a determinação de eletrólitos. A heparina existe dosada na forma fluida no Monovette® para gases sanguíneos. Anticoagulante: Heparina balanceada com Ca²⁺; 50 U.I. Heparina/mL de sangue.

(Ver a respeito deste estudo: Gruber et al Clinica Chimica Acta 395 (2008) 187)

Código	Descrição	Volume nominal	Embalagem unidade/caixa
05.1146	Monovette® para gases sanguíneos	1,0 mL	500/50
05.1146.020	Monovette® para gases sanguíneos	1,0 mL	500/100 esterilização individual
05.1147	Monovette® para gases sanguíneos	2,0 mL	500/50
05.1147.020	Monovette® para gases sanguíneos	2,0 mL	500/100 esterilização individual
05.1147.028	Monovette® para gases sanguíneos com adaptador de membrana	2,0 mL	500/100 esterilização individual
05.1147.048	Monovette® para gases sanguíneos com filtro de ar	2,0 mL	500/100 esterilização individual
14.1148	Filtro de ar		1.000/500
14.1112	Adaptador de membrana		1.000/100



Tubos capilares para gasometria - em plástico PET

- Resistente à rupturas
- Permeabilidade a gases reduzida
- Anticoagulantes: Heparina balanceada com Ca²⁺; 70 U.I. Heparina/mL de sangue
- Diversos volumes

Código	Descrição	Ø/comprimento em mm	Embalagem
19.930.100	Capilares de gases sanguíneos de plástico 100 µl	2,05/100	250
19.930.125	Capilares de gases sanguíneos de plástico 125 µl	2,05/110	250
19.930.140	Capilares de gases sanguíneos de plástico 140 µl	2,3/75	200
19.930.175	Capilares de gases sanguíneos de plástico 175 µl	2,3/100	200

Recipiente de envio adequado, código 95.997 pág. 71.
PET = politereftalato de etileno



Kits de gasometria capilar

- Prática unidade de pedido de capilares de todos os tamanhos com as respectivas tampas e agitadores

Código	Descrição	Embalagem
51.931.100	Kit de gasometria capilar de 100 µl composto por capilares, tampas e agitadores	1.000
51.931.125	Kit de gasometria capilar de 125 µl composto por capilares, tampas e agitadores	1.000
51.931.140	Kit de gasometria capilar de 140 µl composto por capilares, tampas e agitadores	800
51.931.175	Kit de gasometria capilar de 175 µl composto por capilares, tampas e agitadores	800



Tampas

- Diversos tamanhos adequados para capilares com diâmetros externos diferentes
- Boas propriedades herméticas graças ao material TPE flexível
- Ótima aderência graças à forma achatada

Código	Descrição	Embalagem
65.935.205	Tampa branca para capilares de gasometria com Ø externo de 2,05 mm	500
65.935.230	Tampa azul para capilares de gasometria com Ø externo de 2,3 mm	400



Agitadores e ímã cônico

- Agitadores adequados para todos os capilares de gases sanguíneos da SARSTEDT
- Boa aderência graças à forma ergonômica do ímã cônico vermelha

Código	Descrição	Embalagem
95.936	Agitadores, Ø 1 mm, comprimento 9 mm	250
95.937	Ímã cônico, vermelha	10

Recipiente de envio adequado, código 95.997 pág. 71



A fim de atender às exigências pré-analíticas para a obtenção higiênica e para o transporte seguro das amostras de diagnóstico, a SARSTEDT oferece produtos de alta qualidade para a coleta de amostras de urina, fezes, saliva, líquido cefalorraquidiano e tecidos.

Recipientes de pequeno e grande volume estão disponíveis para o diagnóstico diário de urina, e são complementados na perfeição pelo UriSet 24. Este kit oferece um período de coleta confortável e completo de 24 horas com estabilização simultânea da urina.

Para a obtenção higiênica de amostras de fezes, todos os recipientes de coleta estão equipados com um meio auxiliar de dosagem integrado. Os tubos para fezes, em combinação com a pá coletora de formato estável integrada na tampa de rosca, permitem uma coleta de amostra extremamente prática.

Recipientes transparentes e estéreis são adequados especialmente para o líquido cefalorraquidiano. A utilização de materiais adequados, como o polipropileno, está em conformidade com as *Diretrizes da Sociedade Alemã para o Diagnóstico de Líquido Cefalorraquidiano e Neuroquímica Clínica (DGLN)* e garante uma coleta padronizada do líquido cefalorraquidiano.

O Salivette® permite uma obtenção simples e higiênica de saliva para diagnóstico e controle de terapia para diversos parâmetros. Uma grande importância tem também a determinação do cortisol, para a qual foi especificado um material absorvente específico.

Nosso sistema de formalina fechado oferece a proteção ideal ao usuário contra os vapores perigosos de formalina, permitindo uma fixação sem contaminação das amostras de tecido.



Urina	
Monovette® para urina e tubos cônicos para urina	50 - 51
V-Monovette® para urina e acessórios	52 - 53
Frascos de coleta de urina	54
UriSet 24	55
Copos e recipientes para urina	56 - 57
Coletores de fezes	58 - 59
Saliva	
Salivette®	60
Líquido cefalorraquidiano	
Monovette® para líquido cefalorraquidiano/CSF e tubos para líquido cefalorraquidiano/CSF	60
Tecido	
Sistema de formalina	61



Monovette® para urina

Para uma coleta de urina higiênica

- O bico de aspiração fornecido permite aspirar de forma higiênica a urina de um recipiente de coleta.
- Tiras de teste comuns para a análise de urina podem ser diretamente mergulhadas no Monovette® cheio com urina.
- O Monovette® para urina pode ser inserido na centrífuga para a obtenção de sedimentos.

Código	Volume em mL	Comprimento do tubo/Ø em mm	Versão	Embalagem
10.250.001	3,2	75/13	Etiqueta de papel	512
10.258	8,5	92/15	---	512
10.258.020	8,5	92/15	Individual, estéril	500
10.252	10	102/15	---	512
10.252.001	10	102/15	Rótulo de papel	512
10.252.030	10	102/15	Branca, proteção contra os raios UV	512
10.252.020	10	102/15	Individual, estéril	500



Monovette® para urina com estabilizador

Para a análise bacteriológica de urina

- O Monovette® para urina preparado com ácido bórico estabiliza de maneira eficaz os micro-organismos no período entre a obtenção da amostra e a análise.
- O efeito bacteriológico do ácido bórico sobre os patogênicos mais importantes das infecções urinárias foi diversas vezes comprovado.
- Coleta de urina e transporte da amostra com apenas um recipiente.

Código	Volume em mL	Comprimento do tubo/Ø em mm	Versão	Embalagem
10.253	10	102/15	---	512
10.253.001	10	102/15	Etiqueta de papel	512
10.253.020	10	102/15	Individual, estéril	500
10.253.021	10	102/15	Etiqueta de papel, individual, estéril	500

Bico de aspiração, individual

Código	Comprimento em mm	Ø em mm	Embalagem
10.251	76	8	5.000

Tubos cônicos para urina



Tubo para urina com estabilizador

- Para a análise bacteriológica de urina

Volume em mL	Código/material	Comprimento do tubo/Ø em mm	Versão	Embalagem
30	51.9923.820 PP	90/25	Com ácido bórico 1,5% ou 10 mg/mL	500



Tubos com fundo cônico, tampa de pressão

Volume em mL	Código/Material	Comprimento/Ø em mm	Embalagem unidade/caixa	Código da tampa adequada*
12	57.462 PS	110/17	1.000	65.793
	57.462.015 PS		1.000 ☼	
	57.527 com graduação e campo para escrita PP		1.000	
12	57.462.001 PS estéril sem figura	110/17	500	Tampa montada, estéril
10	62.9924.272 PS com graduação e campo para escrita	100/16	1.000	65.793 65.816 65.720
4,5	57.477 PS	75/12	2.000 ☼	65.809
	57.512 PP		4.000	



Tubos com fundo cônico, tampa de rosca, graduação e campo para escrita

- Tubos de 15 mL, isentos de DNA, isentos de DNase/RNase, isentos de pirogênicos/endotoxinas, não citotóxicos

Volume em mL	Código/material	Comprimento do tubo/Ø em mm	Embalagem unidade/caixa	Versão
15	62.554.001 PP	120/17	50/pacote 500/caixa	Tampa vermelha, montada
15	62.554.502 PP	120/17	50/pacote 500/caixa	Tampa vermelha, montada, estéril
15	62.553.041 PS sem figura	120/17	50/pacote 500/caixa	Tampa amarela, montada
15	62.553.542 PS sem figura	120/17	50/pacote 500/caixa	Tampa amarela, montada, estéril
10	62.9924.283 PP	100/16	1.000/caixa	Tampa natural, inclusa
10	62.9924.284 PP	100/16	100/pacote 1.000/caixa	Tampa amarela, montada, estéril

Tubos de rosca de fundo cônico nos tamanhos 30 mL e 50 mL. Pág. 86 e 87.

Tubos em PS de fundo cônico e fundo cônico, tampa de rosca

Volume em mL	Código/material	Comprimento do tubo/Ø em mm	Embalagem unidade/caixa	Versão
10	60.9921.821 PS	97/16	1.000/caixa	Tampa natural, inclusa
10	60.9921.830 PS	97/16	100/pacote 1.000/caixa	Tampa amarela, montada
10	60.9921.829 PS	97/16	100/pacote 1.000/caixa	Tampa amarela, montada, estéril

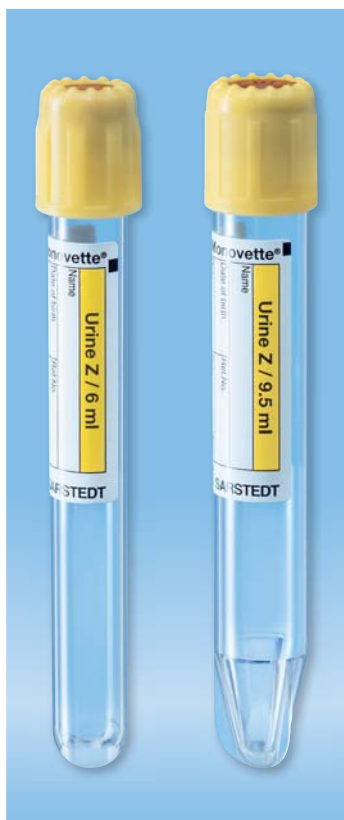
☼ = embalagem empilhável

PS = poliestireno transparente, PP = polipropileno translúcido a opaco

* Imagem das tampas pág. 90-91.

Urina, fezes, saliva e líquido cefalorraquidiano

O sistema a vácuo para a transferência fechada de urina



Análise de urina • V-Monovette® para urina sem preparação, fundo redondo, rótulo de papel, estéril

Código	Descrição	Comprimento do tubo/Ø em mm	Embalagem
11.2252.001	V-Monovette® para urina Z 4 mL	75/13	500
11.2352.001	V-Monovette® para urina Z 6 mL	100/13	500
11.2452.001	V-Monovette® para urina Z 10 mL	100/15	500

V-Monovette® para urina sem preparação, fundo cônico, rótulo de papel, estéril

- Recipiente de centrifugação ideal para obtenção de sedimentos
- Melhor posicionamento na rack graças as bordas na parte superior do cone
- Indicado para uso de "pipeta KOVA" para determinação padronizada do sedimento de urina

Código	Descrição	Comprimento do tubo/Ø em mm	Embalagem
11.2552.001	V-Monovette® para urina Z 9,5 mL	100/15	500



Cultura de urina • V-Monovette® para urina com estabilizador, fundo redondo, rótulo de papel, estéril

- Estabilização dos micro-organismos na urina junto com as vantagens de um sistema fechado
- No caso de preenchimento até o volume nominal, a urina é estabilizada até 48 horas à temperatura ambiente

Código	Código	Comprimento do tubo/Ø em mm	Embalagem
11.2253.001	V-Monovette® Urina 4 mL com ácido bórico	75/13	500
11.2453.001	V-Monovette® Urina 10 mL com ácido bórico	100/15	500

Transferência de urina



Frascos para urina com unidade de transferência integrada - 100 mL

- Unidade de transferência integrada em profundidade para proteção contra ferimentos
- Rótulo de segurança com advertência
- Garantia de esterilidade graças ao rótulo de segurança
- Empilhável, altamente transparente
- Transferência fechada de urina, para volumes a partir de 20 mL

Código	Descrição	Altura/Ø em mm	Embalagem
75.562.400	Frascos para urina de 100 ml com unidade de transferência integrada	72/62	200



Frasco para coleta de urina com unidade de transferência integrada - 3L

- Coleta de amostra confortável em posição horizontal com volumes > 1200 mL. A unidade de transferência integrada está sempre do lado oposto ao da pega.
- Possibilidade de coleta de amostra de pequenos volumes, a partir de 700 mL, em posição invertida
- Pega ergonômica para um manuseio seguro
- Listra transparente para visualização com graduação em incrementos de 100 mL
- Grande diâmetro de abertura (80 mm)
- 3 litros de volume de preenchimento

Código	Descrição	Altura em mm	Embalagem
77.575.401	Frasco para coleta de urina de 3 l com unidade de transferência integrada, etiqueta adesiva incluída	255	30

Etiquetas adesivas para frasco de coleta de urina

Para 77.575.001, 77.575.401 e 77.580

- Individual, com indicações para a coleta de urina de 24 horas

Código	Descrição	Embalagem
84.1402.001	Tamanho 150 x 55 mm	300/embalagem (10 x 30/pacote) 1800/caixa



Unidade de transferência

- Coleta de amostra de urina em recipientes abertos para volumes pequenos < 20 mL
- 10 cm de comprimento
- Possibilidade de trabalhar com uma única mão graças às bordas no suporte do tubo
- Compatível com todos os tamanhos de tubo

Código	Descrição	Embalagem
11.1240	Unidade de transferência, com tubo flexível de 10 cm	500



Frasco para coleta de urina em PE com tampa de rosca amarela desenroscada - 3 litros

- Volume de 3 L
- Pega ergonômica para um manuseio seguro
- Grande diâmetro de abertura
- Listra transparente para visualização

Código	Volume	Descrição	Embalagem
77.575.001	3,0 litros	Etiqueta adesiva inclusa	30

Etiqueta adesiva para frasco de coleta de urina

Para 77.575.001, 77.575.401 e 77.580

- Individual, com indicações para a coleta de urina de 24 horas

Código	Descrição	Embalagem
84.1402.001	Tamanho: 150 x 55 mm	300/embalgem (10 x 30/pacote) 1800/caixa



Frasco para coleta de urina em PE com tampa amarela desenroscada

Código	Volume	Descrição	Embalagem
77.580	2,0 litros	Etiqueta adesiva inclusa	30

Etiqueta adesiva para frasco de coleta de urina

Para 77.575.001, 77.575.401 e 77.580

- Individual, com indicações para a coleta de urina de 24 horas

Código	Descrição	Embalagem
84.1402.001	Tamanho: 150 x 55 mm	300/embalgem (10 x 30/pacote) 1800/caixa



Frascos para coleta de urina em PE com tampa de rosca preta

Código	Volume	Descrição	Embalagem
77.582	0,5 litros	marrom translúcido	100
77.577	0,25 litros	branca	120

PE = Polietileno



Recipientes para urina

Estabilizador

Tubo de transporte de 30 mL

Monovette® para urina de 10 ml branca

UriSet 24

O kit completo para coleta de urina de 24 horas padronizada e cômoda para o paciente

- **Frasco para coleta** - Com um volume de 3 L, formato ergonômica, grande diâmetro de abertura de 80 mm e listra transparente de visualização para uma leitura ideal do volume de preenchimento.
- **Recipiente para coleta e decantação** - Os recipientes para coleta integrados de 500 mL permitem uma coleta cômoda para o paciente e uma decantação da urina do frasco de coleta para o tubo de transporte.
- **Estabilizador** - O ácido clorídrico incluso no kit (9 mL 20%) vem pré-dosado em um frasco de vidro com conta-gotas de segurança. Vantagens - não são necessárias etapas de trabalho adicionais e a segurança do paciente aumenta. A quantidade e a concentração de ácido clorídrico são selecionadas de maneira a que a urina para a análise de catecolaminas, metanefrinas, ácido vanilmandélico, ácido homovanílico e ácido 5-hidroxi-indolacético se estabilize em até 7 dias. Esta estabilidade a longo prazo em temperatura ambiente permite uma coleta de amostras em laboratório e assim, um processamento eficiente por lote.
- **Tubo de transporte ou Monovette® para urina** - apenas o tubo de 30 mL incluído ou o Monovette® para urina chegam ao médico ou ao laboratório. O frasco para coleta de urina fica com o paciente e é eliminado por ele. O médico ou laboratório não precisa eliminar o frasco para coleta. Para uma atribuição segura ao paciente, o tubo de transporte tem uma etiqueta adesiva

Versões do UriSet 24

Código	Descrição	Embalagem
77.578	Com estabilizador e tubo de transporte de 30 mL	30
77.578.252	Com estabilizador e Monovette® para urina, branca	30
77.578.010	Sem estabilizador e com Monovette® para urina, branca	30

Recipientes para coleta de urina separado - 500 mL

Código	Comprimento em mm	Ø da abertura em mm	Embalagem
75.1356	148	80	250

Tubos de transporte separados

Código	Volume em mL	Comprimento/Ø em mm	Descrição	Embalagem
10.252.030	10	102/15	Monovette® para urina, branca	512
62.543.030	30	107/25	Tubo branco com tampa de rosca	500

Coletores de urina – com e sem tampa



Frasco em PS branca - 250 mL

Código	Comprimento em mm	Ø da abertura em mm	Embalagem
75.560	100	73	500

Tampa de encaixe em PS

76.561	---	---	500
--------	-----	-----	-----



Frasco em PP incolor - 125 mL

Código	Comprimento em mm	Ø da abertura em mm	Embalagem
75.565	85	62	500



Frasco em PP altamente transparente - 125 mL

Código	Comprimento em mm	Ø da abertura em mm	Embalagem
75.1355	67	66	50/1.000

Tampa de encaixe em PE, vermelha

Código	Descrição	Unidade/pacote	Embalagem
76.1477	Com bico	1.000	1.000
76.1477.100	Com bico	100	
76.1414	Sem bico	1.000	
76.1414.100	Sem bico	100	



Recipiente em PS branca - 100 mL

Código	Comprimento em mm	Ø da abertura em mm	Embalagem
75.570	49	70	1.000

Tampa de encaixe em PS

76.571	---	---	1.000
--------	-----	-----	-------



Recipiente para urina em PP - 500 mL

- Para admissão de toda a quantidade de urina durante a obtenção da urina

Código	Comprimento em mm	Ø da abertura em mm	Embalagem
75.1356	148	80	250

PE = polietileno, PP = polipropileno, PS = poliestireno transparente

Coletores de urina – com tampa de rosca



Frasco em PP transparente, tampa de rosca em PEAD, verde - 100 mL

Código	Comprimento/Ø em mm	Descrição	Embalagem
75.1354.001	74/58	Frasco com tampa inclusa	500



Frasco em polipropileno transparente, tampa de rosca de PEAD, incolor - 100 mL

Código	Comprimento/Ø em mm	Descrição	Embalagem unidade/caixa
75.563	72/62	Frasco sem tampa	50/500
76.564	14/62	Tampa separada	50/500
75.562.105	73/62	Frasco com tampa montada, estéril, com etiqueta de segurança	5/200
75.562.005	73/62	Frasco com tampa montada	5/200
75.562.300	72/62	Frasco com tampa inclusa	50/250

Frasco de rosca com coloração marrom - 100 mL

- Proteção segura contra luz para amostras de urina, p. ex., para crosslinks sensíveis à luz no ensaio de deoxipiridinolina

Código	Comprimento/Ø em mm	Descrição	Embalagem unidade/caixa
75.562.011	72/62	Tampa e frasco de coloração marrom, tampa inclusa	50/250

A etiqueta de segurança mostra a autenticidade do recipiente estéril e serve, ao mesmo tempo, para escrever nas amostras.



Frasco com tampa de rosca amarela montada - 70 mL

- Frasco em PP altamente transparente, tampa em PEAD hermética confiável
- Para utilização universal, p. ex., para urina, expectoração ou amostras de patologia

Código	Volume em mL	Comprimento/Ø em mm	Descrição	Embalagem unidade/caixa
75.9922.744	70	55/44	Tampa montada	500
75.9922.745	70	55/44	Tampa montada, com etiqueta padronizada	500
75.9922.721	70	55/44	Tampa montada, estéril, embalada individualmente com etiqueta padronizada	200



Tubos de fundo cônico, base plana e tampa de rosca

Código	Material	Volume em mL	Comprimento/Ø em mm	Descrição	Embalagem unidade/caixa
62.543 com graduação impressa	PP	30	107/25	Tampa montada	500
62.543.001 com graduação impressa	PP	30	107/25	Tampa montada, estéril	400
60.9922.241	PP	25	90/25	Tampa montada	500
63.9922.252	PP	25	90/25	Tampa montada, com etiqueta	500
60.9922.243	PP	25	90/25	Tampa montada, amarela, estéril	500
63.9922.254	PP	25	90/25	Tampa montada, amarela, com etiqueta, estéril	500
60.732	PP	15	76/20	Tampa inclusa	500
60.732.001	PP	15	76/20	Tampa montada, estéril	500

PEAD = polietileno de alta densidade, PP = polipropileno
Outros frascos ver pág. 108-109.



Tubos para fezes com tampa de rosca

Código	Comprimento/Ø em mm	Material do tubo	Versão	Embalagem unidade/caixa
80.622	107/25	PP	Estéril	400
80.622.111	107/25	PP	Não estéril	500
80.623	101/16,5	PP	Estéril	500
80.623.111	101/16,5	PP	Não estéril	500
80.734.001	76/20	PP	Estéril	500
80.734	76/20	PP	Não estéril	500
80.734.311	76/20	PP	Estéril, com etiqueta	500
80.734.301	76/20	PP	Não estéril, com etiqueta	500
80.734.401	76/20	PP branca	Não estéril, com etiqueta	500

Recipientes de envio adequados de tubos para fezes pág. 67-69.
Sob demanda, os tubos para fezes podem ser fornecidos com uma inscrição ou uma etiqueta personalizada.

Tubo para fezes com fundo plano e tampa de pressão (não ilustrado)

Código	Comprimento/Ø em mm	Material do tubo	Versão	Embalagem unidade/caixa
80.621	75/23,5	PS	Estéril	250
80.620	75/23,5	PS	Não estéril	500



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

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

O sobrenadante é retirado com a pá coletora de fezes com capacidade de 1 mL. A pá está presa à tampa e chega até a metade do tubo.

Esta estrutura permite a centrifugação e a obtenção de um sobrenadante, sem que este circule 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.

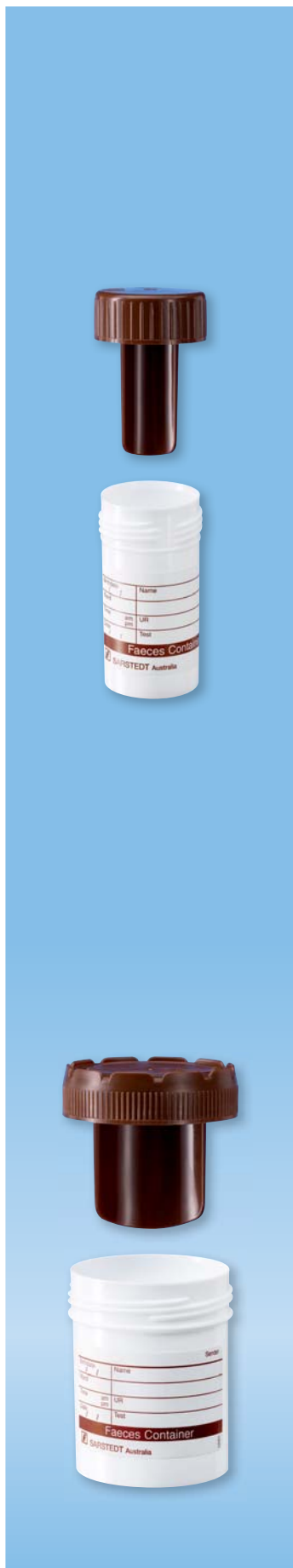
Pode ser solicitada literatura sobre este processo.

Código	Comprimento/Ø em mm	Material do tubo	Versão	Embalagem unidade/caixa
80.623.022	101/16,5	PP	Tubo para fezes, com espátula	1.000

PS = poliestireno transparente, PP = polipropileno

Frascos para fezes - 25 mL e 70 mL

Os frascos para fezes de 25 e 70 mL são em polipropileno branca. A tampa de rosca marrom possui uma pá coletora de fezes integrada. Os frascos se destinam principalmente à coleta de amostras de fezes para parasitologia, mas também podem servir para amostras de cereais e de solo.



Código/Material	Volume	Comprimento/Ø em mm	Descrição	Embalagem unidade/caixa
80.9924.014 PP	25	54/28	Branca com tampa marrom e etiqueta	500
80.9924.027 PP	70	55/44	Branca com tampa marrom e etiqueta	500

PP = polipropileno

Salivette® · Recipientes para expectoração e líquido cefalorraquidiano



A coleta de saliva com o Salivette® é efetuada mascando um rolo de algodão. Para a obtenção de saliva, o rolo de algodão encharcado é introduzido no recipiente suspenso do Salivette e centrifugado. A saliva transparente como água resultante fica disponível para análise.



Salivette®

As pesquisas de saliva são uma preciosa ajuda para o diagnóstico e controle de terapia de inúmeras doenças.

- **Econômico** - A coleta da amostra pode ser feita em casa ou por pessoal sem treinamento.
- **Cômodo** - A coleta de saliva é indolor e muito vantajosa no caso de coletas de amostras múltiplas.
- **Expedível** - A concepção do Salivette® permite um envio sem problemas do material da amostra para os respectivos laboratórios.
- **Higiênico** - Devido ao design especial do Salivette®, fica garantida a obtenção de uma amostra limpa e higiênica.
- **Transparente** - Depois da centrifugação, fica uma saliva transparente como água disponível para análise. Ao contrário de outros métodos de obtenção, este dispensa o passo de congelamento da saliva fresca, muitas vezes necessário.

Código	Comprimento/Ø em mm	Cor	Descrição	Embalagem
51.1534	97/16,8	natural 	Rolo de algodão sem preparação	500/caixa (100/pacote)
51.1534.500	97/16,8	azul 	Rolo de fibras sintéticas para a determinação do cortisol	500/caixa (100/pacote)



Tubos para expectoração esterilizados embalados individualmente

Volume em mL	Código / material	Comprimento/Ø em mm	Descrição	Embalagem unidade/caixa
25	63.9922.248 com etiqueta padronizado PP	90/25	Com tampa amarela montada, esterilizado individualmente	300
15	62.553.020 com campo para escrita e graduação PS	120/17	Com tampa amarela montada, esterilizado individualmente	500



Monovette® para líquido cefalorraquidiano/LCR e tubos para líquido cefalorraquidiano/LCR

Os tubos transparentes e estéreis são indicados para líquido cefalorraquidiano, dado que as características do material são de extrema importância para a recuperação de analitos (p. ex., proteínas de baixa concentração). Os tubos para líquido cefalorraquidiano podem ser fechados com segurança, mesmo para o transporte e o armazenamento, graças à tampa de rosca.

CSF: Cerebrospinal Fluid, Liquor cerebrospinalis, líquido cefalorraquidiano

Volume em mL	Código / material	Comprimento/Ø em mm	Descrição	Embalagem unidade/caixa
10	10.252.027 PP	102/15	Monovette® com etiqueta de papel, esterilizado individualmente, tampa de rosca Luer azul	500
12	60.9924.952 (estireno-acrilonitrila) SAN	99/16	Fundo redondo, com graduação, kit c/ 4, estéril, tampa de rosca amarela	250
10	62.610.018 PP	92/15,3	Fundo redondo, com graduação, esterilizado individualmente, tampa de rosca	500

PP = polipropileno, PS = poliestireno transparente

Sistema fechado de formalina · Proteção ideal contra vapores perigosos de formalina

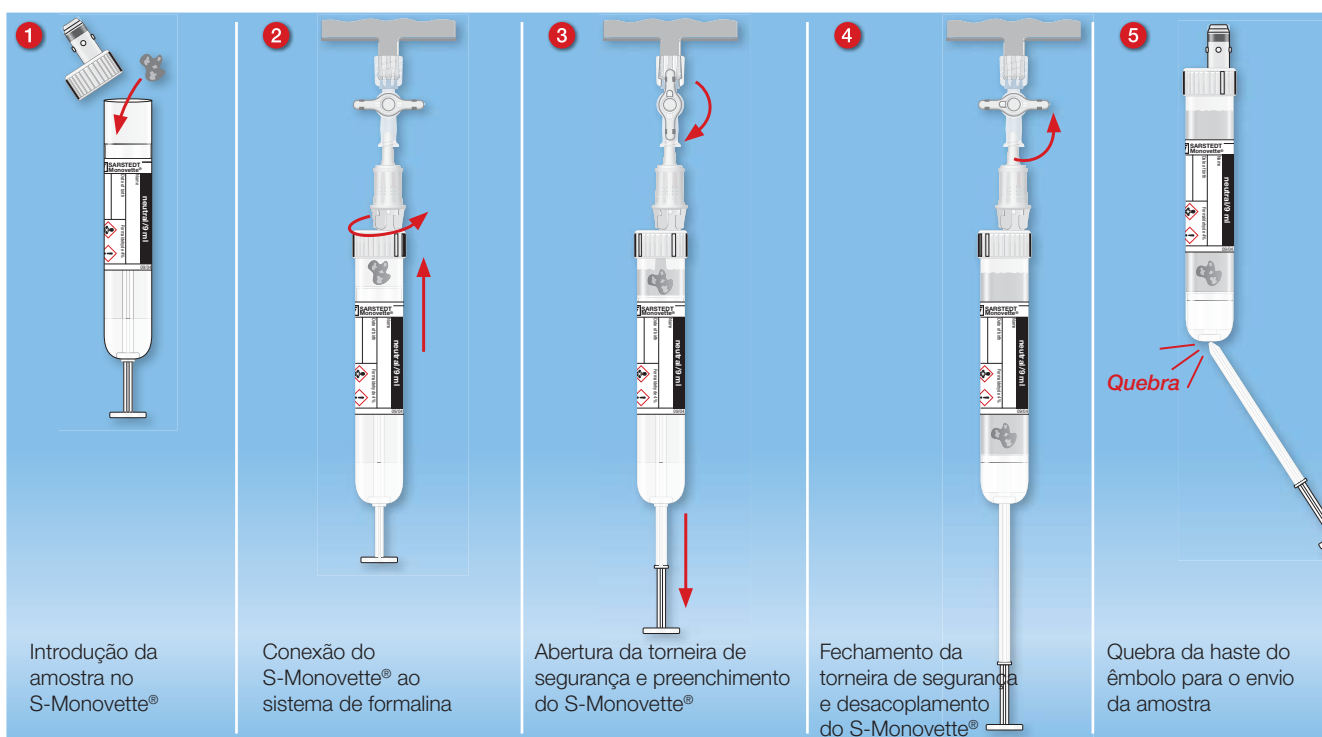


O novo sistema de formalina da SARSTEDT representa um sistema fechado. Isto permite uma fixação sem contaminação das amostras de tecido e sem que o usuário tenha contato com a formalina. Ao contrário da forma de trabalho comum, a amostra de tecido é transferida depois da coleta para um S-Monovette® neutro e não previamente cheio. A seguir, ele é conectado ao sistema de formalina SARSTEDT e preenchido com formalina. Assim é concluída a incorporação da amostra.

- **Maior proteção durante o trabalho** - O sistema fechado de formalina impede a disseminação dos perigosos vapores da formalina e permite uma fixação sem contaminação das amostras de tecido
- **Dosagem flexível de formalina** - Graças à regulagem individual da quantidade de preenchimento, as despesas com a formalina e seu descarte são substancialmente reduzidas

Código	Descrição	Embalagem
51.1703	Sistema de formalina com solução de formaldeído de 450 mL (4%)	6 unidades
51.1703.009	Kit de formalina de 9 mL, composto por sistema de formalina e 100 S-Monovette® de 9 mL	1 unidade
51.1703.025	Kit de formalina de 25 mL, composto por sistema de formalina e 50 S-Monovette® de 25 mL	1 unidade
09.1704.001	S-Monovette® 9 mL, 92 x 16 mm, 50 unidades/pacote	500 unidades
09.1705.001	S-Monovette® 25 ml, 97 x 25 mm, 50 unidades/pacote	250 unidades
95.1706	Suporte de parede para o sistema de formalina	1 unidade

Urina, fezes, saliva e líquido cefalorraquidiano





Graças ao nosso amplo portfólio de recipientes de descarte Multi-Safe, podemos satisfazer todas as necessidades de descarte em medicina e laboratório. Com diversas versões, do prático formato de 200 mL até o recipiente de descarte autoclavável de 60 L para lixo hospitalar, oferecemos a melhor solução para qualquer exigência. Ao mesmo tempo, garantimos que as normas válidas sobre o manuseio seguro no descarte de objetos perfurocortantes sejam respeitadas. Todos os recipientes de descarte Multi-Safe são feitos em polipropileno (PP) e por isso, podem ser incinerados sem causar danos ao meio ambiente e sem gerar substâncias nocivas durante a combustão.

Nossas caixas de envio e malas de transporte são sistemas comprovados de transporte de amostras de diagnóstico.

As caixas de envio estão em conformidade com os regulamentos de envio P650 IATA/ADR e podem ser usadas para o transporte de amostras de diagnóstico da categoria de substâncias UN 3373. Além disso, estas caixas são validadas de acordo com os regulamentos dos correios alemães (Deutsche Post AG) e podem ser enviadas também como "Espécime humano de risco mínimo" (P650 "light"). Em conformidade com a disposição de embalagem P650, as malas de transporte junto com os componentes individuais, formam um sistema perfeito para o envio por correio (ADR) e desta forma, para o transporte seguro de substâncias da categoria UN 3373. As malas são autorizadas pela BAM e oferecem uma excelente possibilidade para o envio de grandes quantidades de amostras.

**Transporte de amostras**

Mala de transporte, envelope em PE para envio	64 - 65
Caixa de envio e envelopes em PE para o envio postal	66
Recipientes para envio - retangular	67
Recipientes para envio - redonda	68 - 69
Recipientes de envio para o transporte de substâncias frias e quentes	70 - 71

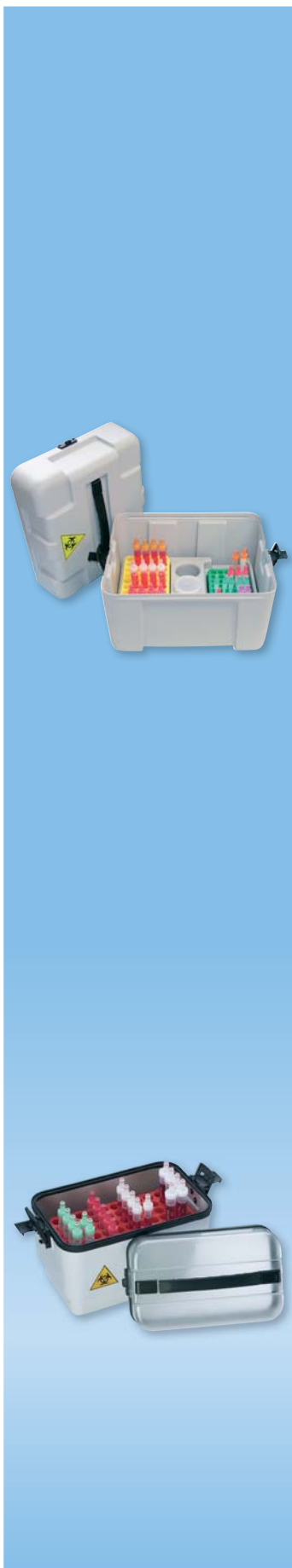
Descarte

Recipientes para descarte Multi-Safe	72 - 76
Bandeja de segurança para coleta de sangue	77

Mala para transporte de amostras dentro de instalações

Para o transporte simples e seguro de amostras dentro de hospitais e/ou laboratórios em conformidade com a TRBA 100, seção 6.1.4.

- Mala rígida em ABS*
- De acordo com a versão, capacidade para 50 ou 100 S-Monovette®, tubos ou swabs de esfregaço
- Mala grande com inserto removível para facilitar o manuseio e a desinfecção



Código	Descrição	Dimensões externas
95.1720	Mala para transporte de amostras dentro de instalações, tampa e parte inferior em cinza-claro, inserto removível para 2 racks	360 x 310 x 275 mm
95.1720.011	Mala para transporte de amostras dentro de instalações, tampa transparente, parte inferior em cinza-claro, capacidade para 1 rack	270 x 170 x 220 mm

* ABS = acrilonitrila butadieno estireno



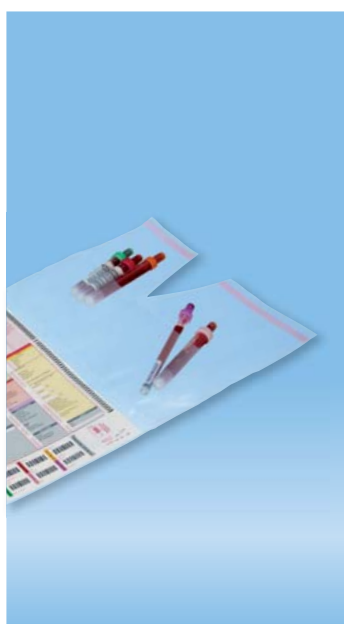
Mala de transporte de amostras de diagnóstico para o serviço de entrega

Sistema de embalagem com mala de transporte para o envio seguro de amostras de diagnóstico da categoria de substâncias UN3373 pelo serviço de entregas. O sistema corresponde em toda a sua abrangência à disposição de embalagem P 650 da ADR, tendo sido autorizado pelo Instituto Alemão para Pesquisa e Ensaio de Materiais (BAM).

- Versões variáveis com barril ou saco plástico com clip de fechamento
- Superabsorvente com necessidade de um espaço mínimo e elevada capacidade de absorção de líquido
- Embalagem externa com espuma altamente isolante para excelentes propriedades de isolamento

Código	Descrição	Embalagem unidade/caixa
95.1715	Mala de transporte T 15, barril como embalagem secundária, incluindo embalagem superabsorvente, com identificação UN3373	1
95.1717	Mala de transporte B 17, pacote de plástico com clip de fechamento como embalagem secundária, incluindo embalagem superabsorvente, com identificação UN3373	1
95.1717.011	Mala de transporte B 13, versão baixa para rack de 1 posição, caso contrário como B 17, com identificação UN3373	1
95.1717.003	Mala de transporte B 19, sem arestas de contato laterais para rack com puxador, caso contrário como B 17, com identificação UN3373	1
95.1712	Embalagem superabsorvente com capacidade de absorção de aprox. 1,2 l	100
95.1713	Pacote de fundo cruzado 270 x 270 x 600 x 0,1 mm	25
95.1714	Clip de fechamento de 220 mm de comprimento	25
95.1725	Mala para baterias (sem baterias) - saco de isolamento para bateria de refrigeração padronizada	12

Transporte de amostras e descarte



Envelopes para envio em PE

- Filme de plástico estável
- Correspondência prática de amostra e documentos
- Para documentos de solicitação até o tamanho máx. DIN A4
- Especialmente indicado para o transporte por correio pneumático

2 compartimentos para tubos de amostra, fechados por uma lingueta autocolante. A tira autocolante da lingueta é reversível e pode ser usada várias vezes.

Código	Tamanho	Embalagem unidade/caixa
86.974	440 x 320 x 0,2 mm	300

PE = Polietileno



Caixa segura para envio postal de amostras de diagnóstico

- Sistema válido de acordo com os regulamentos dos correios alemães (Deutsche Post AG) e a disposição de embalagem P 650 IATA/ADR
- De utilização variável para todos os recipientes e frascos de envio SARSTEDT das páginas 67-69
- Mecanismo de imobilização integrado ou bolsa de filme de espuma inclusa para excelente fixação ou acomodação dos recipientes secundários
- Impressão personalizada a partir de 15.000 unidades, sob demanda

Código	Tamanho	Descrição	Embalagem
95.900	198 x 107 x 38 mm	Dependendo do recipiente de envio, adequada para 1-4 recipientes/frascos de envio até Ø 30 mm, com identificação UN3373	50 unidades/caixa (na horizontal)
95.901	198 x 107 x 50 mm	Dependendo do recipiente de envio, adequada para 1-4 recipientes/frascos de envio até Ø 44 mm, com identificação UN3373	50 unidades/caixa (na horizontal)
95.902	220 x 170 x 40 mm	Dependendo do recipiente de envio, adequada para 1-10 recipientes/frascos de envio até Ø 30 mm; bolsa de filme de espuma incluída, com identificação UN3373	50 unidades/caixa (na horizontal)
84.1412.033	145 x 98,5 mm	Etiquetas autocolante com a impressão "Espécime humano de risco mínimo" ou "Exempt Human Specimen"	1.000 unidades/caixa



Caixa universal para envio e transporte

- Sistema validado para envio e transporte em conformidade com a disposição de embalagem P 650 IATA/ADR
- Indicada como embalagem externa para envio de recipientes refrigerados (ver pág. 70)

Código	Tamanho	Descrição	Embalagem
95.903	192 x 146 x 77 mm	Dependendo do recipiente de envio, adequada para 1-16 recipientes/frascos de envio até Ø 44 mm, com identificação UN3373	50 unidades/caixa (na horizontal)
95.1710	185 x 230 mm	Bolsa de filme de espuma individual	200 unidades/caixa



Envelopes para envio postal em PE

- Filme em PE de coloração azul opaca resistente à rupturas
- Podem ser fornecidas etiquetas autocolantes com impressão personalizada a partir de 10.000 unidades
- As etiquetas podem ser retiradas, por isso os envelopes podem ser reutilizados diversas vezes
- Os envelopes são fornecidos em 2 tamanhos

Código	Tamanho	Descrição	Embalagem unidade/caixa
95.1410	310 x 180 mm	2 fileiras, perfurado 3 vezes	1.000
95.1411	310 x 123 mm	1 fileira, perfurado 3 vezes	1.000
84.1412.033	145 x 98,5 mm	Etiqueta de endereço com a impressão "Espécime humano de risco mínimo" ou "Exempt Human Specimen"	1.000

Etiquetas autocolantes 145 x 98,5 mm com inscrição personalizada, sob demanda.
PE = Polietileno

Frascos para envio para envelopes com material para análises clínicas

Os frascos de envio são comprovadamente um recipiente seguro para tubos de amostras de sangue, urina, esfregaço e fezes.

Uma tampa de rosca hermética permite uma abertura e um fechamento simples e rápidos. A forma transversal quadrangular permite o empilhamento dos recipientes. Frasco e tampa em PEAD incolor.

Em alternativa, os frascos podem ser fornecidos com compressa de absorção inserida.

Sob demanda, os frascos de envio podem ser fornecidos com endereço privado (quantidade mínima para pedido 10.000 unidades).



Frasco para envio 114 x 28 mm com tampa

- Adequado para todos os S-Monovette® e tubos até Ø 25 mm

Código	Comprimento interno em mm	Ø da abertura em mm	Descrição	Embalagem unidade/caixa
78.572	114	28	Sem compressa de absorção	250
78.573	114	28	Com compressa de absorção	250



Frasco para envio 176 x 28 mm com tampa

- Adequado para todos os S-Monovette® e tubos até Ø 25 mm e para swabs de esfregaço

Código	Comprimento interno em mm	Ø da abertura em mm	Descrição	Embalagem unidade/caixa
78.574	176	28	Sem compressa de absorção	250
78.574.500	176	28	Com compressa de absorção	250

Comprimento interno: Comprimento máx. do recipiente a ser enviado.

Ø da abertura: Ø máx. do recipiente a ser enviado.

PEAD: polietileno de alta densidade

Recipientes para envio – redondo

A embalagem segura e prática para o envio de amostras de diagnóstico

Os recipientes para envio são indicados para o transporte de amostras de diagnóstico. Devido a sua densidade com um diferencial de pressão de 95 kPa, é a embalagem secundária ideal em conformidade com a disposição de embalagem P 650/ADR. O recipiente de proteção e a tampa de rosca são fabricados em polipropileno ambientalmente sustentável e autoclaváveis a 121 °C, leia mais sobre este assunto na pág. 219. A partir de 10.000 unidades, é possível aplicar uma impressão personalizada, resistente à abrasão sob demanda. Os recipientes para proteção podem ser fornecidos com ou sem compressa de absorção. As compressas de absorção também podem ser obtidas em separado. A disposição de embalagem P 650 prevê que entre as embalagens primária e secundária exista sempre uma compressa de absorção. Os recipientes de Ø 30 mm cabem nas caixas de correio normais com uma abertura de entrada de 35 mm.

Atenção ao seguinte:

Os recipientes de proteção e as tampas de rosca devem ser solicitadas separadamente! Para o envio de suportes comuns de meios de cultura (ex. sistema de urocultura), é adequado o recipiente de proteção 114 x Ø 44 mm. Para o envio do tubo Port-A-Cul, deve-se usar o recipiente de proteção 126 x Ø 30 mm com tampa especial nº 65.731.



Recipiente de transporte com proteção 126 x Ø 30 mm

Código	Descrição	Embalagem unidade/caixa
78.896	Sem compressa de absorção	250
78.898	Com compressa de absorção	250

Tampa de rosca padrão para recipiente de transporte com proteção 126 x Ø 30 mm

Código	Cor	Embalagem unidade/caixa
65.679	incolor	250
65.679.001	marrom	250
65.679.002	vermelha	250
65.679.004	amarela	250

Tampa de rosca especial para recipiente 126 x Ø 30 mm para tubo Port-A-Cul

Código	Cor	Embalagem unidade/caixa
65.731	incolor	250

Recipiente de transporte com proteção 85 x Ø 30 mm

Código	Descrição	Embalagem unidade/caixa
78.890	Sem compressa de absorção	500
78.892	Com compressa de absorção	500

Tampa de rosca para recipiente de transporte com proteção 85 x Ø 30 mm

Código	Cor	Embalagem unidade/caixa
65.676	incolor	500
65.676.001	marrom	500

Compressa de absorção

Código	Para o tamanho de recipiente de proteção	Embalagem unidade/caixa
78.670	126 x Ø 30 mm	4.000
78.684	85 x Ø 30 mm	2.000

Recipientes para envio – redondo



Recipiente de transporte com proteção 114 x Ø 44 mm

Código	Descrição	Embalagem unidade/caixa
78.895	Sem compressa de absorção	250
78.897	Com compressa de absorção	250

Tampa de rosca para recipiente de proteção 114 x Ø 44 mm

Código	Cor	Embalagem unidade/caixa
65.678	incolor	250

Compressa de absorção

Código	Para o tamanho de recipiente de proteção	Embalagem unidade/caixa
78.669	114 x Ø 44 mm	1.000

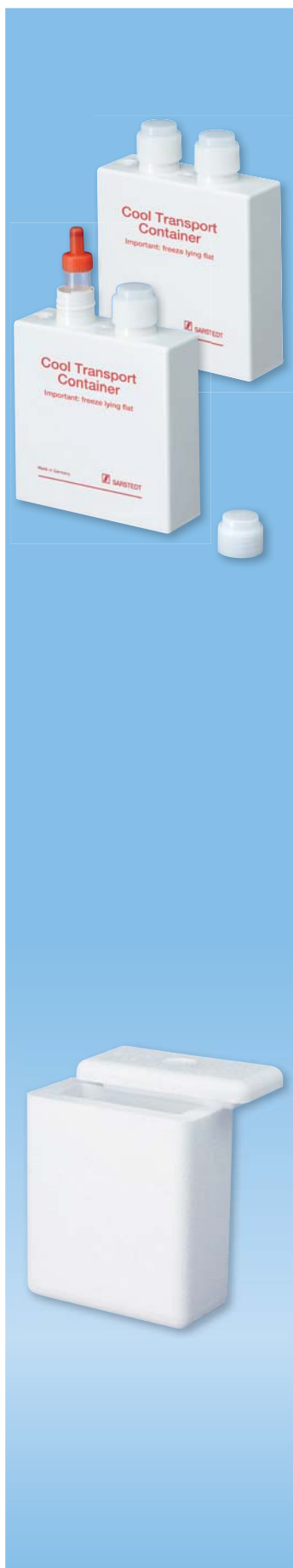
Transporte de amostras e descarte

Recipientes para envio - exemplos de recipientes de amostra adequados

- Nos tubos de amostra de Ø 16,5 ou Ø 25 mm, as tampas de rosca podem ser usadas ao mesmo tempo como base



Para caixas e envelopes adequados, ver pág. 65-66.



Embalagem de envio para transporte refrigerado

A embalagem para envio serve para o transporte refrigerado seguro de material para análises clínicas e biológicas.

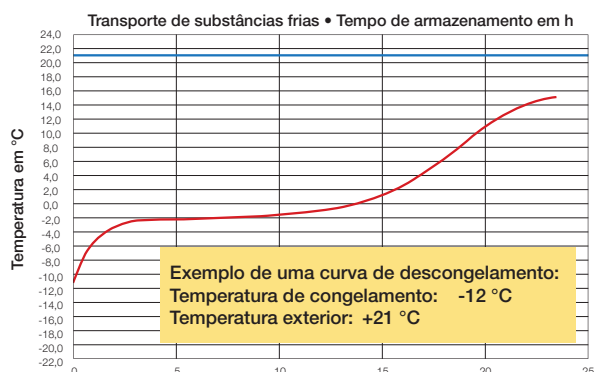
O recipiente para envio pode acomodar até dois tubos de amostra de 10 mL, sendo também indicado para o S-Monovette® de 9 mL ou um tubo com um diâmetro máx. de 16,5 mm e um comprimento total máx. de 107 mm.

Antes do envio, o recipiente é preenchido com um líquido de refrigeração e é congelado na horizontal, a uma temperatura mínima de -12 °C. Para ver o progresso da temperatura no tubo de amostra, observar a curva de descongelamento abaixo.

A caixa de isopor retarda o aquecimento e protege de choques.

É possível aplicar uma impressão personalizada a partir de 100 unidades, sob demanda.

A embalagem de envio não é indicada para as amostras que não devam ser congeladas, dado que uma amostra não congelada no recipiente ultracongelado congelaria.



Exemplo de uma curva de descongelamento

Amostra: tubo cheio com 10 mL de água, congelado

Medição: sensor térmico na amostra

Temperatura de congelamento: -12 °C

Temperatura exterior no descongelamento: 18 °C - 21 °C

Embalagem completa composta por recipiente para envio com líquido de refrigeração, embalagem de isopor e elástico de borracha

Código	Embalagem unidade/caixa
95.1123	6

Embalagem de isopor com tampa e elástico de borracha

Código	Embalagem unidade/caixa
95.1011	36

Caixa de envio para recipientes de transporte refrigerado

- Embalagem externa de modelo comprovado para o transporte em conformidade com a disposição de embalagem P 650/ADR

Código	Embalagem unidade/caixa
95.903	50 (na horizontal)

Compressa de absorção para recipientes de envio refrigerado

Código	Embalagem unidade/caixa
78.671	2.500



Caixa de transporte térmica para substâncias frias e quentes

Devido a seu tamanho, a caixa térmica de transporte para substâncias frias e quentes é ideal tanto para o transporte dentro das instalações (p. ex., correio pneumático), como para o transporte externo (em conformidade com a diretriz sobre embalagens P 650/ADR).

A caixa de transporte oferece a possibilidade de alojar capilares de gases sanguíneos e S-Monovette® com um comprimento de até 105 mm e um diâmetro de 18 mm. Graças ao suporte adicional na tampa de rosca, a amostra a ser transportada pode ainda ser estabilizada a partir de um tamanho de aprox. 95 mm. O envelope também oferece esta proteção, além de proteger contra o aquecimento/resfriamento precoces. O produto pode ser reutilizado. Exemplos de aplicação correspondentes podem ser encontrados abaixo.

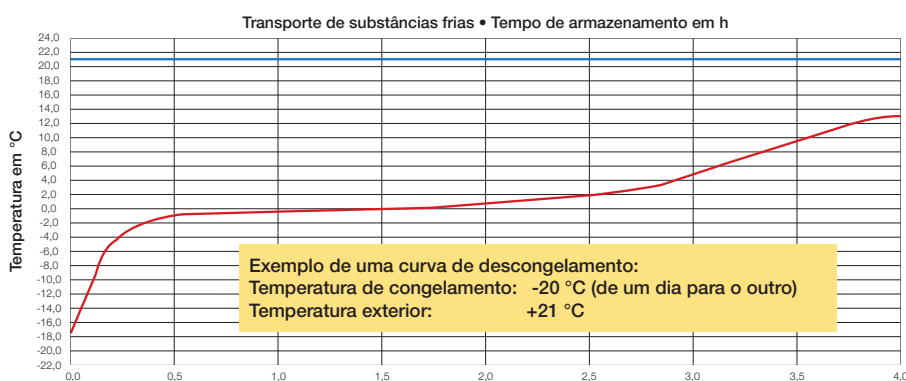
Código	Descrição	Dimensões	Embalagem
95.997	Recipiente de refrigeração para capilares de gases sanguíneos e S-Monovette®	50 x 50 x 140 mm	1/embalagem interna 6/embalagem externa

Transporte de substâncias frias

- Estabilização de amoníaco (NH₃)
- Estabilização de gases sanguíneos

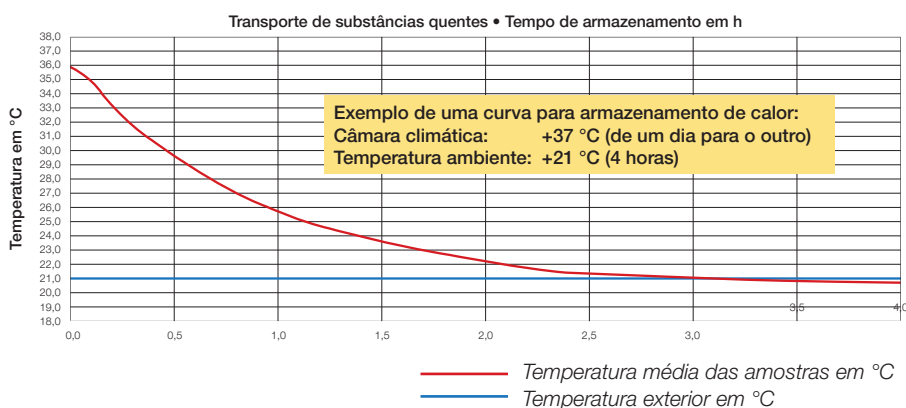
Com transporte refrigerado, o teor de oxigênio pode ser mantido durante 30 min.*

* use of anticoagulants in diagnostic laboratory investigations;
WHO / DIL / LAB / 99.1 Rev.2.



Transporte de substâncias quentes

- Aglutinina fria



Recipientes em PP para transporte de lâminas de microscópio

O recipiente de envio é indicado para o transporte ou o armazenamento de duas placas de lâminas de microscópio (dispostas frente a frente para quatro placas). A tampa dispõe de uma abertura de ventilação blindada. Em alternativa, o recipiente de envio também pode ser fornecido sem ventilação.

Código	Descrição	Embalagem unidade/caixa
86.972	Com ventilação	400
86.972.150	Sem ventilação	400

PP = polipropileno

Recipientes para descarte Multi-Safe

Você deve se sentir **SEGURO** durante o descarte!

Nossa estratégia de prevenção para evitar ferimentos por punção de agulha é oferecer diversos produtos e desta forma, um manuseio perfeito em conformidade com as inúmeras exigências das últimas diretrizes nacionais e internacionais.

Estas são as vantagens do recipiente para descarte Multi-Safe:

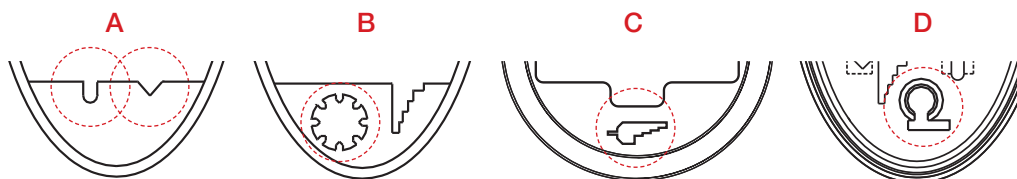
- Diferentes tamanhos para um descarte simples de objetos afiados e pontiagudos em hospitais ou ambulatorios
- Quebra dos segmentos por etapas em todas as versões com tampa oval para maior abertura (exceção: modelo "vario")
- Diversos suportes (ver pág. 76) oferecem a melhor fixação em vários locais (exceção: modelo opti 500 T – concepção especial para bandejas de segurança)
- Devido à sua superfície de posicionamento, os recipientes de maior volume (medi, eco, steri e Multi-Safe) não precisam de suporte adicional e podem ser empilhados
- Facilidade no transporte devido aos suportes adicionais (ver pág. 76)
- Os recipientes para descarte Multi-Safe são feitos em polipropileno de alta qualidade e apresentam uma alta resistência à quebra. Não estão sujeitos a trincas de tensão e são indeformáveis
- Todos os recipientes são autoclaváveis abertos (se a autoclavagem for nas próprias instalações)
- Dependendo do recipiente, são processados os seguintes dispositivos de extração e rotação:

A: Sistemas Luer

B: Canetas de insulina

C: Bisturis, agulhas, sistemas Luer

D: Bisturis



Certificações

- TRBA 250, ISO 23907 com possibilidade de unidade de aspiração em separado, UN, AFNOR (números de referência separados)



Recipientes para descarte Multi-Safe



Multi-Safe sani 0,2 l e mini 0,3 l

- Formato prático devido ao tamanho e uma excelente solução para descarte em outro local
- Ideal para médicos e enfermeiros e para utilização na mala de primeiros socorros



	Código	Versão	Dispositivo de extração e rotação	Embalagem
1	77.3890.002	Multi-Safe sani 200	A	110/caixa
2	77.3890.003	Multi-Safe mini 300	A	135/caixa

Multi-Safe quick 0,5 • 1,0 • 1,5 • 2,0 • 2,5 l & quick S 1,5 • 2,0 • 2,5 l

- Abertura pequena no quick
- Abertura grande no quick S e tampa com segmento quebrável
- Formato redondo do recipiente



	Código	Versão	Dispositivo de extração e rotação	Suporte adequado*	Embalagem
3	77.3891.005	Multi-Safe quick 500	A, B, C	a,e	170/caixa
4	77.3891.010	Multi-Safe quick 1000	A, B, C	a,e	100/caixa
5	77.3891.015	Multi-Safe quick 1500	A, C	a, e, g	105/caixa
6	77.3891.020	Multi-Safe quick 2000	A, C	a, e, g	80/caixa
7	77.3891.025	Multi-Safe quick 2500	A, C	a, e, g	50/caixa
8	77.3892.015	Multi-Safe quick S 1500	A, B, C	a, e, g	80/caixa
9	77.3892.020	Multi-Safe quick S 2000	A, B, C	a, e, g	65/caixa
10	77.3892.025	Multi-Safe quick S 2500	A, B, C	a, e, g	45/caixa

Multi-Safe vario 1,5 • 2,3 l

- Abertura grande
- Ideal para resíduos pequenos e volumosos
- Formato oval do recipiente



	Código	Versão	Dispositivo de extração e rotação	Suporte adequado*	Embalagem
11	77.3893.015	Multi-Safe vario 1500	A, B, C	c, d, f	60/caixa
12	77.3893.023	Multi-Safe vario 2300	A, B, C	c, d, f	45/caixa

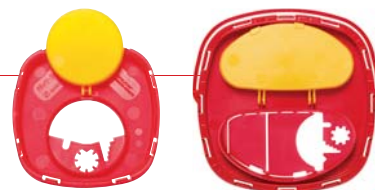
* Pág. 76

Recipientes para descarte Multi-Safe



Multi-Safe twin 0,7 • 1,8 • 2,1 • 3,0 • 5,0 l

- O recipiente de 5 l também é adequado para o descarte de objetos com hastes longas
- Formato oval do recipiente



	Código	Versão	Dispositivo de extração e rotação	Suporte adequado*	Embalagem
13	77.3894.007	Multi-Safe twin 700	A, B, C	a, e	200/caixa
14	77.3894.018	Multi-Safe twin 1800	A, B, C	a, e, h	100/caixa
15	77.3894.021	Multi-Safe twin 2100	A, B, C	a, e, h	100/caixa
16	77.3894.030	Multi-Safe twin 3000	A, B, C	a, e, h	60/caixa
17	77.3894.050	Multi-Safe twin 5000	A, B, C	a, e, h	45/caixa

Multi-Safe opti 0,5 T • 0,7 • 1,7 • 2,1 • 3,0 l

- O opti 500 T é indicado para bandejas de injeção
- Formato oval do recipiente



	Código	Versão	Dispositivo de extração e rotação	Suporte adequado*	Embalagem
18	77.3895.005	Multi-Safe opti 500 T	A, B	—	110/caixa
19	77.3895.007	Multi-Safe opti 700	A, B, C	a, e, g	170/caixa
20	77.3895.017	Multi-Safe opti 1700	A, B, C	a, e, g	110/caixa
21	77.3895.021	Multi-Safe opti 2100	A, B, C	a, e, g	80/caixa
22	77.3895.030	Multi-Safe opti 3000	A, B, C	a, e, g	50/caixa

Multi-Safe euroMatic® 3,0 • 4,0 • 6,0 • 7,0 l

- Fechamentos inovadores com tampas diárias e finais graças à operação com uma só mão (a tampa vai automaticamente para cima com a pressão de um botão)
- Formato quadrado do recipiente



	Código	Versão	Dispositivo de extração e rotação	Suporte adequado*	Embalagem
23	77.3897.030	Multi-Safe euroMatic® 3000	A, C, D	b, e	55/caixa
24	77.3897.040	Multi-Safe euroMatic® 4000	A, C, D	b, e	50/caixa
25	77.3897.060	Multi-Safe euroMatic® 6000	A, C, D	b, e	40/caixa
26	77.3897.070	Multi-Safe euroMatic® 7000	A, C, D	b, e	37/caixa

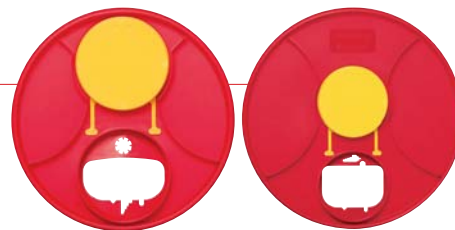
* Pág. 76

Recipientes para descarte Multi-Safe



Multi-Safe medi 6 • 11 l

- Para resíduos em que são necessários maiores volumes
- Facilidade de transporte graças à alça



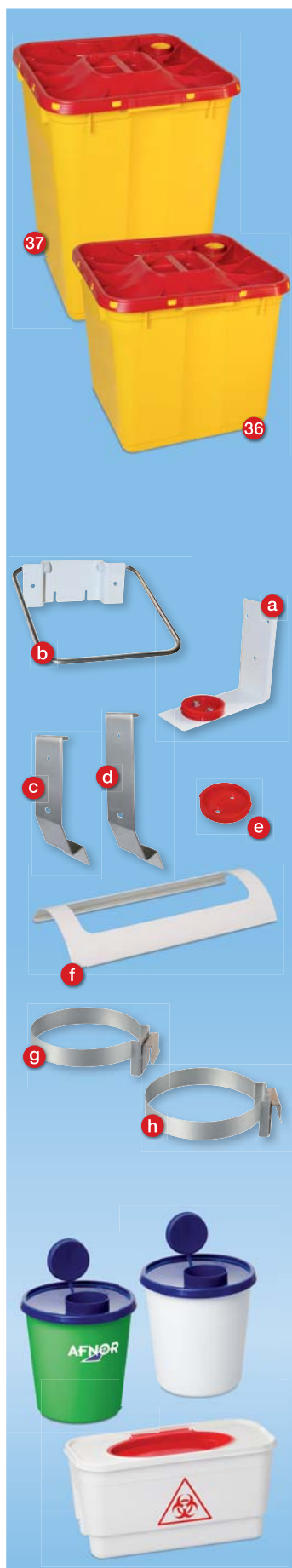
Código	Versão	Dispositivo de extração e rotação	Embalagem
27 77.3898.006	Multi-Safe medi 6	A, B, C	576/paleta
28 77.3898.011	Multi-Safe medi 11	A, C	330/paleta
29 77.3898.106	Multi-Safe medi 6 com alça	A, B, C	576/paleta
30 77.3898.111	Multi-Safe medi 11 com alça	A, C	330/paleta
31 77.3898.206	Multi-Safe medi 6, alça e etiqueta	A, B, C	384/paleta (24 und/caixa)

Multi-Safe eco 25 • 50 l e Multi-Safe 25 • 50 l

- Garante um fechamento simples, seguro e hermético (borda revestida com silicone)
- Empilhável vazio e cheio
- Para descarte de lixo hospitalar
- Para manter a abertura do recipiente para descarte Multi-Safe um pouco menor, existe o sistema tampa-sobre-tampa. Ambas as tampas são providas de silicone e logo após o fechamento, podem ser fechadas de forma totalmente hermética.
- Não são necessários suportes adicionais

Código	Versão	Embalagem
32 77.3899.025	Multi-Safe eco 25	160/paleta
33 77.3899.050	Multi-Safe eco 50	125/paleta
34 77.3899.125	Multi-Safe 25	160/paleta
35 77.3899.150	Multi-Safe 50	125/paleta

Recipientes para descarte Multi-Safe



Multi-Safe steri 35 • 60 l

- Ao eliminar lixo infeccioso, este recipiente é a solução ideal: devido à sua resistência, é possível uma esterilização em autoclave a 121 °C ou a 134 °C
- Não são necessários suportes adicionais

	Código	Versão	Embalagem
36	77.3899.035	Multi-Safe steri 35	150/paquete
37	77.3899.060	Multi-Safe steri 60	120/paquete

Suportes Multi-Safe

	Código	Descri	Embalagem
a	95.963	Suporte de parede	30
b	95.963.001	Suporte de parede euroMatic®	20
c	95.963.015	Suporte de parede vario 1500	25
d	95.963.023	Suporte de parede vario 2300	30
e	95.965.001	Adaptador autocolante	150
f	95.965.003	Suporte de mesa vario	1
g	95.963.003	Suporte de parede para trilho Dräger (Ø interno 130 mm)	10
h	95.963.004	Suporte de parede para trilho Dräger (Ø interno 140 mm)	10

Recipiente de descarte Multi-Safe personalizado (Pimp your "box")

- Observe que, a partir de um determinado número de unidades, também é possível encomendar os recipientes para descarte Multi-Safe personalizado (p. ex., outras cores, rótulo personalizado, etc.)

Em caso de dúvida, entre em contato com nossa linha direta ou informe-se consultando nosso catálogo.

Bandeja para segurança

Bandeja de segurança – trabalhar de forma organizada graças às posições bem definidas

Graças às variações flexíveis, é possível compor a bandeja de segurança em conformidade com as exigências da coleta de sangue.

Atenção: Os acessórios ilustrados não fazem parte do escopo de fornecimento e devem ser pedidos separadamente.



Código	Descrição		Embalagem
93.1650	Bandeja de segurança sem placa de inserção 429 x 283 x 80 mm		1/caixa
93.1650.010	Versão I 1 x rack S-Monovette® D17 com alça 2 x latas dispensadoras com tampa 1 x Multi-Safe opti 700 3 x copos multiuso 1 x spray de desinfecção		1/caixa
93.1650.020	Versão II 2 x latas dispensadoras com tampa 1 x Multi-Safe vario 1500 6 x copos multiuso 1 x spray de desinfecção		1/caixa
93.1650.030	Versão III 2 x latas dispensadoras com tampa 1 x Multi-Safe opti 700 8 x copos multiuso 1 x spray de desinfecção		1/caixa
93.1650.040	Versão IV 1 x rack S-Monovette® D17 com alça 2 x latas dispensadoras com tampa 1 x Multi-Safe vario 1500 1 x copos multiuso 1 x spray de desinfecção		1/caixa
93.1650.050	Versão V 1 x rack S-Monovette® D17 com alça 1 x latas dispensadoras com tampa 1 x Multi-Safe Box twin 1800 4 x copos multiuso 1 x spray de desinfecção		1/caixa

Acessórios

Código	Versão	Descrição	Embalagem
77.3895.007	Multi-Safe opti 700	0,7 l adequado para as versões I e III	200/caixa
77.3893.015	Multi-Safe vario 1500	1,5 l adequado para as versões II e IV	60/caixa
77.3894.018	Multi-Safe twin 1800	1,8 l adequado para a versão V	100/caixa
95.813.001	Lata dispensadora	Com tampa para bandeja de segurança	35/caixa
75.1355.100	Copo multiuso	125 mL para bandeja de segurança	1.000/caixa
93.851	Rack D17	Com alça, cinza	12/caixa
93.851.171	Rack D17	Com alça, vermelha	
93.851.172	Rack D17	Com alça, amarela	
93.851.173	Rack D17	Com alça, verde	
93.851.174	Rack D17	Com alça, azul	
93.851.175	Rack D17	Com alça, laranja	

Transporte de amostras e descarte



Recipientes seguros e robustos da mais alta qualidade são imprescindíveis para a mistura, preparação e armazenamento de amostras. Como um dos maiores fabricantes de tubos e recipientes de armazenamento em todo o mundo, nós oferecemos os produtos ideais para as diversas exigências em laboratório e análise.

Nosso amplo portfólio de produtos no setor dos tubos de reagentes e centrifugação, com fundo redondo, cônico ou plano, com ou sem base com saia, com tampa de pressão ou rosca, é complementado por versões de artigos com impressão, etiquetas ou ainda fabricados de maneira personalizada.

Os microtubos com tampa de rosca com alta segurança de fechamento são adequados para pequenos volumes. Eles já tiveram seu uso comprovado milhões de vezes ao longo de quase 40 anos como tubo de centrifuga, recipiente de transporte e de armazenamento, p. ex., para oligonucleotídeos sintetizados, enzimas e tampões. Nossos recipientes de reação, disponíveis em várias versões e cores, são ideais para praticamente qualquer aplicação de rotina em pequena escala, até 2 mL.

O sistema CryoPure permite o armazenamento seguro na faixa de baixas temperaturas. Nossas placas de microtitulação e DeepWell são perfeitas para ensaios na faixa dos microlitros e para o armazenamento de amostras ocupando pouco espaço. Grandes volumes podem ser armazenados em copos e recipientes multiuso. Caixas de armazenamento adequadas e suportes para tubos e recipientes de reação completam nossa linha de produtos.



Tubos de reagente e de centrifuga	80 - 92
com fundo redondo	80 - 84
com fundo cônico	85 - 87
com fundo plano	88 - 89
Tampa de pressão	90 - 91
Agitadores	92
Microtubos com tampa de rosca	93 - 99
Recipientes para reação	100 - 103
Sistema criogênico CryoPure	104 - 105
Placas de microtitulação	106
Placas DeepWell (MegaBlock®)	107
Frascos e recipientes multiuso	108 - 109
Caixas de armazenamento	110 - 111
Racks	112 - 117

Tubos de reagente e de centrífuga com fundo redondo



Tubos de reagente e centrífuga em embalagem empilhável compacta

Todos os tubos com este símbolo ☐ são fornecidos em embalagens empilháveis e compactas.

Em alternativa, estes de tubo podem também ser fornecidos na versão "embalados a granel em pacote", sendo que o código se obtém acrescentando .005 (p. ex., 55.476.005 = 75/12 PS a granel).

Comparação do volume da embalagem:

A granel

Embalagem empilhável



2.000 unidades
44,1 litros

2.000 unidades
25,2 litros

Tubos com fundo redondo e tampas de pressão

Volume em mL	Código/Material	Comprimento do tubo/Ø em mm	Embalagem unidade/caixa	Tampa adequada*
30	55.517 PP	95/24,8	500	65.791
26	55.471 PS	87/23,5	500	65.790
20	55.465 PS 55.514 PP	100/21,5	500 1.000	65.529
16,5	55.460 PS 55.510 PP	130/17	1.000	65.793 65.816 65.720
14	55.461 PS 55.511 PP	119/15,5	1.000	65.793 65.816 65.720
14	55.463 PS 55.538 PP	105/16,8	1.000 ☐ 1.000	65.793 65.816 65.720
13	55.459 PS 55.515 PP	100/16	1.000	65.793 65.816 65.725 **
13	55.468 PS 55.468.005 PS 55.518 PP	95/16,8	1.000 ☐ 1.000 1.000	65.793 65.816 65.720
13	62.492 com campo para escrita e graduação	95/16,8	1.000	65.793 65.816 65.720
11,5	55.466 PS 55.466.005 PS 55.539 PP 55.539.250 PP	100/15,7	1.000 ☐ 1.000 1.000 1.000 ☐	65.803 65.802 65.727
11	55.474 PS 55.524 PP	82/16,8	1.000	65.793 65.816 65.720
9	55.481 PS 55.533 PP	67/16,8	2.000	65.793 65.816 65.720
8,5	55.495 PS	75/15,7	2.000	65.803 65.802 65.727
8	55.467 PS 55.467.005 PS 55.516 PP	100/13	2.000 ☐ 2.000 2.000	65.806 65.818 65.724
8	55.473 PS	84/14,5	2.000	65.804
7	55.482 PS	65/15,7	2.000	65.803 65.802 65.727
6,5	55.472 PS	85/13	2.000	65.806 65.818 65.724

PS = poliestireno transparente, PP = polipropileno

☐ = embalagem empilhável

* Imagem das tampas, ver pág. 90-91.

** A tampa 65.725 só serve para o tubo 100/16 PP, não para o tubo PS.

Tubos de reagente e de centrífuga com fundo redondo



Tubos com fundo redondo e tampa de pressão

Volume em mL	Código/Material	Comprimento do tubo/Ø em mm	Embalagem unidade/caixa	Tampa adequada*
5	55.475 PS	75/13	2.000 ☐☐☐	65.806 65.818 65.724
	55.475.005 PS		2.000	
	55.525 PP		2.000 ☐☐☐	
	55.525.005 PP		2.000	
5	62.493 com campo para escrita e graduação PS	75/13	2.000	65.806 65.818 65.724
5	55.476 PS	75/12	2.000 ☐☐☐	65.809 65.719
	55.476.005 PS		2.000	
	55.526 PP		4.000 ☐☐☐	
	55.526.005 PP		4.000	
5	62.476.022 com campo para escrita e graduação PS	75/12	2.000	65.809 65.719
4	55.655 PS	50/14	3.000	65.804.001
3,5	55.484 PS	55/12	4.000 ☐☐☐	65.809 65.719
	55.484.005 PS		4.000	
	55.535 PP		5.000	
3	55.528 PP	75/10	2.000	65.782

Manuseio de amostras



Tubos com fundo redondo e tampa de pressão, estéril

Volume em mL	Código/Material	Comprimento do tubo/Ø em mm	Embalagem unidade/caixa	Cor da tampa
13	55.468.001 PS	95/16,8	500	incolor
5	55.475.001 PS	75/13	1.000	incolor
3,5	55.484.001 PS	55/12	2.000	incolor

Também podem ser fornecidos tubos de outros tamanhos com tampa de pressão estéril montada, sob demanda.

PS = poliestireno transparente

PP = polipropileno

☐☐☐ = embalagem empilhável

* Imagem das tampas, ver pág. 90-91.

Tubos de reagente e de centrífuga com fundo redondo



Tubo com tampa de ventilação de dois níveis montada

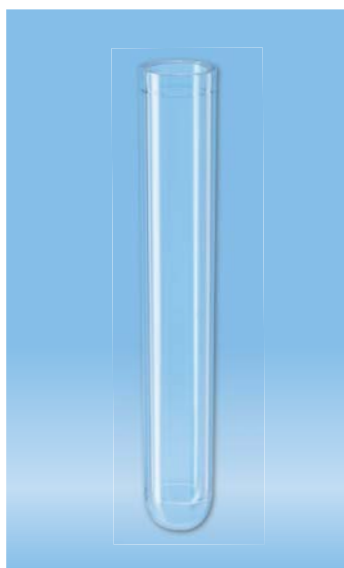
1º nível: Tampa apenas posicionada → ventilação

2º nível: Tampa bem apertada → fechamento

Volume em mL	Código/Material	Comprimento/Ø em mm	Versão	Embalagem	Unidades/caixa
5	55.526.006 PP	75/12	Sem impressão, estéril	25/pacote	1.000
	55.476.013 PS				
5	62.526.028 PP	75/12	Com graduação impressa, estéril	1/blister	500
	62.476.028 PS				
13	62.515.006 PP	100/16	Com graduação impressa, estéril	25/pacote	500
13	62.515.028 PP	100/16	Com graduação impressa, estéril	1/blister	500

Tampa de ventilação individual em PEBD

Código	Adequado para os tamanhos de tubo	Embalagem
65.722	75/12 mm de diâmetro	5.000
65.725	100/16 mm de diâmetro	5.000



Tubos para analisadores especiais

Volume em mL	Código/Material	Comprimento/Ø em mm	Descrição	Embalagem unidade/caixa
5	55.1578 altamente transparente PP	75/12	Tubo para citômetros de fluxo FACScan	2.000
5	55.476.061 PS	75/12	Tubo para Vitek e Vitek 2 da bioMérieux	500/caixa empilhável 2.000/caixa
5	55.1579 PS	75/12	Tubo para citômetros de fluxo FACSAria, FACSCanto, FACSCalibur, LRS II, FC500	500/caixa empilhável 2.000/caixa
5	55.1579.002 PS	75/12	Tubo para citômetros de fluxo FACSAria, FACSCanto, FACSCalibur, LSR II, FC500, estéril	50/pacote 1.000/caixa
5	55.526.053 PP	75/12	Tubo para Abbott m1000	500/caixa empilhável 2.000/caixa
5	55.475.200 PS	75/13	Tubo para Tecan Genesis, FE500	490/caixa empilhável 1.960/caixa



Tubo cônico para Pharmacia/LKB Gamma Counter e Gamma Counter Cobra da Packard

- Com ponta cônica fina para a obtenção ideal de sedimentos
- De polipropileno transparente
- De utilização universal em todos os tipos de aparelhos e de rack, assim como para tipos de rack tanto antigos, como novos

Volume em mL	Código/Material	Comprimento/Ø em mm	Embalagem unidade/caixa	Tampa adequada*
4,5	57.477.500 PP	75/12	4.000	65.809
				65.719

Tubo de vidro para teste de Coombs

- Espessura de parede regular, embalagem seguro

Volume em mL	Código	Comprimento/Ø em mm	Embalagem unidade/caixa
5	86.1509	75/11,5	294/caixa 2.352/embalagem externa

PS = poliestireno transparente, PP = polipropileno, PEBD = polietileno de baixa densidade

* Imagem das tampas, ver pág. 90-91.

Tubos de reagente e de centrifuga com fundo redondo



Tubos em PP com fundo redondo e rosca externa

Código/Material	Volume em mL	Comprimento/Ø em mm	Embalagem /caixa
60.504.010 PP	5	75/13	2.000
60.504.015 PP	5	75/13	2.000 ⁸⁸⁸

Tampa de rosca em PEAD

65.163	-	-	5.000
--------	---	---	-------

Tubos em policarbonato com fundo redondo, tampa de rosca em PP

- Resistente a altas temperaturas até 138 °C, grande estabilidade
- Tubos com tampa autoclavável a 121 °C*, para saber mais, leia a pág. 219

Volume em mL	Código/Material	Comprimento/Ø em mm	Embalagem/caixa	Cor da tampa	Versão
12	60.9922.936 PC	99/16	1.000	branca	Tampa inclusa
12	60.9922.937 PC	99/16	1.000	amarela	Tampa estéril



Tubos em PP com fundo redondo, tampa de rosca em PEAD

Volume em mL	Código/Material	Comprimento/Ø em mm	Embalagem/caixa	Cor da tampa	Versão
10	60.610 PP	92/15,3	1.000	incolor	Tampa inclusa
10	60.610.001 PP	92/15,3	500	incolor	Tampa estéril
10	60.610.100 PP	92/15,3	1.000	incolor	Tampa
10	62.610.201 com espaço para escrita e graduação	92/15,3	500	incolor	Tampa estéril
10	60.506 sem figura	79/16	1.000	incolor	Tampa inclusa
10	60.506.001 sem figura	79/16	1.000	incolor	Tampa estéril
7	60.550.100 PP	82/13	1.000	incolor	Tampa inclusa
7	60.550.115 PP	82/13	1.000	incolor	Tampa
7	60.550.109 PP	82/13	1.000	incolor	Tampa estéril
6	60.546 PP	92/11,5	1.000	incolor	Tampa inclusa
6	60.546.002 PP	92/11,5	1.000	incolor	Tampa estéril
4,5	60.557 sem figura	75/12	2.000	incolor	Tampa inclusa
4,5	60.557.001 sem figura	75/12	1.000	incolor	Tampa estéril

Tampa de rosca em polietileno (PEAD)

Código	Cor	Embalagem
65.1121	Para tubos de rosca Ø 11,5 e Ø 12 mm	5.000/caixa
65.726	Para tubos de rosca 82 x 13 mm	5.000/caixa
65.729	Para tubos de rosca Ø 15,3 mm	5.000/caixa
65.176	Para tubos de rosca Ø 16 e 16,5 mm	5.000/caixa

Tampa de rosca em polipropileno (PP) com vedação O-ring

Código	Cor	Embalagem
65.714	Para tubos de rosca Ø 16 e 16,5 mm	5.000/caixa

* Para a autoclavagem, não apertar a tampa hermeticamente.

PP = polipropileno, PC = policarbonato transparente, PEAD = polietileno de alta densidade

⁸⁸⁸ = embalagem empilhável

Tubos de reagente e de centrífuga com fundo redondo



Tubos em PP com fundo redondo, tampa de rosca em PEAD - diversas cores

Volume em mL	Código/Material	Comprimento/Ø em mm	Embalagem	Cor da tampa	Versão
13	60.541.500 PP 60.541.003 PP 60.541.929 PP 60.541.021 PP	101/16,5	500/pacote 1.000/caixa	Incolor, vermelha, amarela, azul	Tampa inclusa
13	60.541.545 PP	101/16,5	100/pacote 1.000/caixa	incolor	Tampa inclusa
13	60.540.012 PP	101/16,5	100/pacote 500/caixa	incolor	Tampa estéril
13	60.540.500 PP 60.540.022 PP 60.540.014 PP 60.540.052 PP	101/16,5	300/pacote 500/caixa	Incolor, vermelha, amarela, azul	Tampa estéril
13	60.540.108 PP	101/16,5	1/blister 100/pacote 500/caixa	incolor	Tampa estéril

Tubos em PP com fundo redondo, tampa de rosca em PP com O-ring

- Tubo com tampa autoclavável a 121 °C*, para saber mais, leia a pág. 219

Volume em mL	Código/Material	Comprimento/Ø em mm	Embalagem/caixa	Cor da tampa	Versão
13	60.541.004 PP	101/16,5	1.000	incolor	Tampa inclusa
13	60.540.016 PP	101/16,5	500	incolor	Tampa estéril

Insertos de codificação para tampa de rosca Ø 16,5 mm**

Código	Cor	Embalagem
65.744.999	Mix de cores (branca, vermelha, amarela, azul, verde e violeta)	5.000/caixa



Tubos com fundo redondo e base com saia, tampa de rosca em PEAD

Volume em mL	Código/Material	Comprimento/Ø em mm	Versão	Embalagem/caixa	Tipo de fundo
13	60.541.685 PP	101/16,5	Tampa incolor, inclusa	1.000	
13	60.540.686 PP	101/16,5	Tampa incolor, estéril	500	
10	60.551 PP	79/16,0	Tampa incolor, inclusa	1.000	
10	60.551.001 PP	79/16,0	Tampa incolor, estéril	1.000	
10	62.551.201 PP com espaço para escrita e graduação	79/16,0	Tampa incolor, estéril	1.000	

* Para a autoclavagem, não apertar a tampa hermeticamente.

** Não servem para a vedação O-ring.

PP = polipropileno, PEAD = polietileno de alta densidade

Tubos de reagente e de centrífuga com fundo cônico



Tubos de 15 e 50 mL, tampa de rosca em PEAD

- Isentos de DNA, isentos de DNase/RNase, isentos de pirogênios/endotoxinas, não citotóxicos

Volume em mL	Código/Material	Comprimento/Ø em mm	Versão	Embalagem	Tipo de fundo
50	62.548.004 PP	114/28	Tampa vermelha	25/pacote 300/caixa	
50	62.547.254 PP	114/28	Tampa vermelha, estéril	25/pacote 300/caixa	
50	62.547.004 PP	114/28	Tampa vermelha, estéril	25/suporte de isopor 300/caixa	
50	62.547.274 PP	114/28	Tampa incolor, estéril	25/pacote 300/caixa	
50	62.548.304 PP	114/28	De coloração marrom, tampa vermelha	25/pacote 300/caixa	
50	62.547.354 PP	114/28	De coloração marrom, tampa vermelha, estéril	25/pacote 300/caixa	
50	62.559 PP	115/28	Tampa vermelha	25/pacote 300/caixa	
50	62.559.001 PP	115/28	Tampa vermelha, estéril	25/pacote 300/caixa	
50	62.559.010 PP	115/28	Tampa incolor, estéril	25/pacote 300/caixa	
15	62.554.001 PP	120/17	Tampa vermelha	50/pacote 500/caixa	
15	62.554.502 PP	120/17	Tampa vermelha, estéril	50/pacote 500/caixa	
15	62.554.002 PP	120/17	Tampa vermelha, estéril	50/suporte de isopor 500/caixa	
15	62.554.016 PP	120/17	Tampa incolor, estéril	50/pacote 500/caixa	
15	62.553.041 PS	120/17	Tampa amarela	50/pacote 500/caixa	
15	62.553.542 PS	120/17	Tampa amarela, estéril	50/pacote 500/caixa	
15	62.553.042 PS	120/17	Tampa amarela, estéril	50/suporte de isopor 500/caixa	
15	62.553.020 PS	120/17	Tampa amarela, estéril	1/blister 500/caixa	



Tubos com fundo cônico, tampa de rosca em PEAD

Volume em mL	Código/Material	Comprimento/Ø em mm	Versão	Embalagem	Tipo de fundo
30	60.544 PP	107/25	Tampa incolor, inclusa	250/pacote 500/caixa	
30	60.545 PP	107/25	Tampa incolor, estéril	50/pacote 500/caixa	
10	62.9924.283 com espaço para escrita e graduação	PP 100/16	Tampa natural, inclusa	500/pacote 1.000/caixa	
10	62.9924.284 com espaço para escrita e graduação	PP 100/16	Tampa amarela, estéril	100/pacote 1.000/caixa	

PS = poliestireno transparente, PP = polipropileno, PEAD = polietileno de alta densidade

Tubos de reagente e de centrífuga com fundo cônico



Tubos em PP com fundo cônico e base, tampa de rosca em PEAD

Volume em mL	Código/Material	Comprimento/Ø em mm	Versão	Embalagem/caixa	Tipo de fundo
30	62.543 PP Com graduação impressa	107/25	Tampa incolor	500	
30	62.543.001 PP Com graduação impressa	107/25	Tampa incolor, estéril	400	
25	60.9922.241 PP	90/25	Tampa incolor	500	
25	63.9922.252 PP	90/25	Tampa incolor, com rótulo	500	
25	60.9922.243 PP	90/25	Tampa amarela, estéril	500	
25	63.9922.254 PP	90/25	Tampa amarela, estéril, com etiqueta	500	
25	63.9922.248 PP	90/25	Tampa amarela, embalada individualmente, estéril, com etiqueta	500	



Tubos com fundo cônico e base com saia, tampa de rosca em PEAD

- Tubo 76 x Ø 20 mm em PP de alta qualidade e alta transparência
- Tubo 97 x Ø 16 mm em PS transparente, visibilidade garantida do material da amostra

Volume em mL	Código/Material	Comprimento/Ø em mm	Versão	Embalagem/caixa	Tipo de fundo
15	60.732 PP	76/20	Tampa incolor, inclusa	500	
15	60.732.001 PP	76/20	Tampa incolor, estéril	500	
15	62.732.519 PP	76/20	Com graduação impressa, tampa incolor, inclusa	500	
10	60.9921.821 PS	97/16	Tampa incolor, inclusa	1.000	
10	60.9921.830 PS	97/16	Tampa amarela	1.000	
10	60.9921.829 PS	97/16	Tampa amarela, estéril	1.000	

PS = poliestireno transparente, PP = polipropileno, PEAD = polietileno de alta densidade

Tubos de reagente e de centrífuga com fundo cônico



Tubos com fundo cônico e base com saia, tampa de rosca em PEAD

- O tubo 66 x Ø 11,5 mm é indicado para o fornecimento de amostras junto com a rack nº 93.854 (ver página 115)

Volume em mL	Código/ Material	Comprimento/Ø em mm	Versão	Embalagem/ caixa	Tipo de fundo
5	60.558 PP	57/15,3	Tampa incolor, inclusa	1.000	
5	60.558.001 PP	57/15,3	Tampa incolor, estéril	1.000	
5	62.558.201 com espaço para escrita e gradação	57/15,3	Tampa incolor, estéril	1.000	
3,5	60.549 PP	66/11,5	Tampa incolor	2.000	
3,5	60.549.001 PP	66/11,5	Tampa incolor, estéril	1.000	



Tubos com fundo cônico, tampa de pressão

Volume em mL	Código/ Material	Comprimento/Ø em mm	Embalagem/caixa	Tampa adequada*
12	57.462 PS 57.462.015 PS 57.527 PP com gradação	110/17	1.000 1.000 1.000	65.793 65.816
12	57.462.001 PS estéril sem figura	110/17	500	Tampa estéril
10	62.9924.272 PP com espaço para escrita e gradação	100/16	1.000	65.793 65.816 65.720
4,5	57.477 PS 57.512 PP	75/12	2.000 4.000	65.809 65.719

= embalagem empilhável

* Imagem das tampas, ver pág. 90-91.

PP = polipropileno, PEAD = polietileno de alta densidade, PS = poliestireno transparente

Tubos de reagente e de centrífuga com fundo plano



Tubos com fundo plano, tampa de rosca

Volume em mL	Código/ Material	Comprimento/Ø em mm	Versão	Embalagem/ caixa	Tipo de fundo
120	60.597 PP	114/42	Tampa incolor (PP), inclusa	250	
120	60.597.001 PP	114/42	Tampa incolor (PP), estéril	100	
60	60.596 PP	126/28,5	Tampa incolor (PP), inclusa	250	
60	60.596.001 PP	126/28,5	Tampa incolor (PP), estéril	250	
40	62.555 com graduação impressa até 30 mL	85/28,5	Tampa incolor (PP), inclusa	450	
40	62.555.001 com graduação impressa até 30 mL	85/28,5	Tampa incolor (PP), estéril	450	
25	60.9922.113 PS	54/27	Tampa incolor (PEAD), inclusa	500	
25	60.9922.115 PS	54/27	Tampa amarela (PEAD), estéril	500	
8	60.542 PP	57/16,5	Tampa incolor (PEAD), inclusa	1.000	
8	60.542.024 PP	57/16,5	Tampa incolor, estéril	1.000	
7	60.550.050 PP	82/13	Tampa incolor, inclusa	1.000	
5	63.542.709 com etiqueta	57/16,5	Tampa incolor, inclusa	1.000	

Tubo em PP com fundo plano, tampa de rosca em PP com O-ring

- Hermeticidade confiável, p. ex., para material de amostra infeccioso
- Tubo com tampa* autoclavável a 121 °C, para saber mais, leia a pág. 219

Volume em mL	Código/ Material	Comprimento/Ø em mm	Versão	Embalagem/ caixa	Tipo de fundo
8	60.542.007 PP	57/16,5	Tampa com O-ring incluso	1.000	

Tubos com fundo plano em policarbonato, tampa de rosca em PP

- Tubos transparentes de alta resistência
- Resistentes a altas temperaturas, autoclaváveis a 121 °C *, para saber mais, leia a pág. 219
- Resistentes ao frio, podem ser usados até -80 °C

Volume em mL	Código/ Material	Comprimento/Ø em mm	Versão	Embalagem/ caixa	Tipo de fundo
30	60.9922.212 PC	80/27	Tampa incolor, inclusa	500	
7	71.9923.610 PC	47/20	Tampa branca, inclusa	1.000	

Para mais tubos com tampa de rosca, ver "Recipientes multiuso", página 109.

PS = poliestireno transparente, PP = polipropileno, PC= policarbonato transparente,

PEAD = polietileno de alta densidade

* Para a autoclavagem, não apertar a tampa hermeticamente.

Tubos de reagente e de centrífuga com fundo plano



Tubos com fundo plano, tampas de pressão

Volume em mL	Código/Material	Comprimento/Ø em mm	Embalagem/caixa	Tampa adequada*
35	58.537 PP	115/23,5	500	65.790
23	58.490 PS 58.631 PP	75/23,5	1.000	65.790
21	58.489 PS	65/23,5	1.000	65.790
12	58.487 PS	40/23,5	2.000	65.790
12	58.491 PS 58.505 PP	95/16,5	1.000	65.793 65.816 65.720
12	62.470 com espaço para escrita e graduação PS	95/16,5	1.000	65.793 65.816 65.720
7	58.485 PS 58.536 PP	50/16	2.000	65.793 65.816 65.720
7	62.486 com espaço para escrita e graduação PS	50/16	2.000	65.793 65.816 65.720

Tubo com fundo plano, tampa de pressão, estéril

Volume em mL	Código/Material	Comprimento/Ø em mm	Embalagem/caixa	Cor da Tampa
7	58.485.001 PS	50/16	1.000	incolor



Etiquetas adesivas de papel para tubos

Etiqueta padronizada - Os tubos podem vir etiquetados de fábrica com as etiquetas padronizadas 40 x 26 mm e 62 x 40 mm ao lado. Estas etiquetas podem ser impressas com outros dados, o que implica um custo extra. A cor de fundo da etiqueta é branca com impressão em preto.

Etiqueta padronizada individualmente no rolo - Etiquetas padronizadas conforme ilustrado ao lado. Entrega apenas em rolos completos.

Código	Tamanho da etiqueta	Quantidade/rolo
84.1556.010	40 x 26 mm	5.000
84.1027.010	62 x 40 mm	5.000

Etiqueta especial/Etiqueta para código de barras - Sob demanda, as etiquetas de tamanho 40 x 26 mm e 62 x 40 mm podem também ser fornecidas com uma impressão personalizada e as etiquetas para códigos de barras podem vir coladas de fábrica.

A quantidade mínima para pedido de tubos com etiqueta especial é de 50.000 unidades, etiquetas individuais com impressão especial sob demanda.

PS = poliestireno transparente, PP = polipropileno

* Imagem das tampas, ver pág. 90-91.

Tampa de pressão

Tampas de pressão para tubos de reagente e centrífuga



Para tubo de tamanho
95 x 24,8 mm

Código	Cor	Material
65.791	incolor	PEBD

2.000/caixa



Para tubos de tamanho
115 x 23,5 mm 87 x 23,5 mm
75 x 23,5 mm 65 x 23,5 mm
40 x 23,5 mm

Código	Cor	Material
65.790	incolor	PEBD

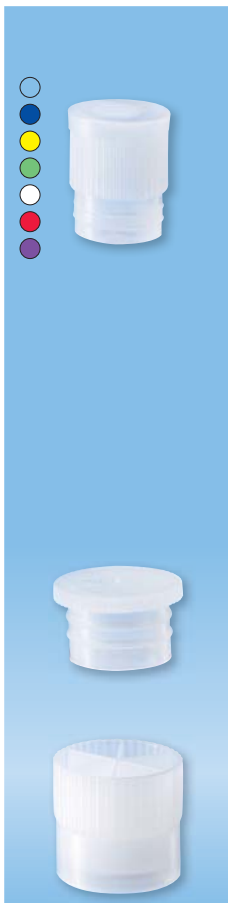
2.000/caixa



Para tubo de tamanho
100 x 21,5 mm

Código	Cor	Material
65.529	incolor	PEBD

5.000/caixa



Para tubos de tamanhos
130 x 17,0 mm 95 x 16,8 mm
119 x 15,5 mm 95 x 16,5 mm
110 x 17,0 mm 82 x 16,8 mm
105 x 16,8 mm 50 x 16,0 mm
100 x 16,0 mm 67 x 16,8 mm

Código	Cor	Material
65.793	incolor	PEBD
65.793.513	azul	PEBD
65.793.514	amarela	PEBD
65.793.515	verde	PEBD
65.793.517	branca	PEBD
65.793.518	vermelha	PEBD
65.793.520	violeta	PEBD

5.000/caixa

Código	Cor	Material
65.816	incolor	PEBD

10.000/caixa

Tampa com saia

Código	Cor	Material
65.720	incolor	PEAD

2.000/caixa



Para tubos de tamanho
100 x 15,7 mm
75 x 15,7 mm
65 x 15,7 mm

Código	Cor	Material
65.803	incolor	PEBD
65.803.002	verde	PEBD
65.803.005	violeta	PEBD
65.803.512	vermelha	PEBD
65.803.932	amarela	PEBD

5.000/caixa

Código	Cor	Material
65.802	incolor	PEBD

10.000/caixa

Tampa com saia

Código	Cor	Material
65.727	incolor	PEAD

5.000/caixa



Para tubo de tamanho
84 x 14,5 mm

Código	Cor	Material
65.804	incolor	PEBD

5.000/caixa



Para tubo de tamanho
50 x 14 mm

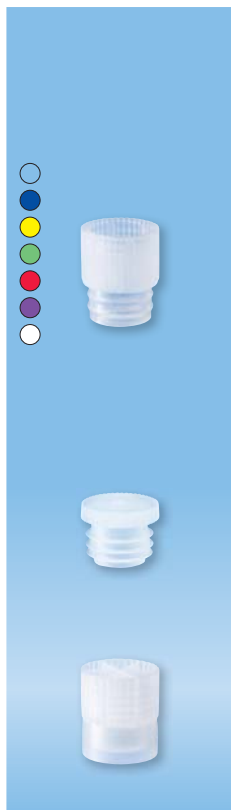
Código	Cor	Material
65.804.001	incolor	PEBD

10.000/caixa

PEAD = polietileno de alta densidade
PEBD = polietileno de baixa densidade

Tampa de pressão

Tampas de pressão para tubos de reagente e centrífuga



Para tubos de tamanho
100 x 13 mm
85 x 13 mm
75 x 13 mm

Código	Cor	Material
65.806	incolor	PEBD
65.806.506	azul	PEBD
65.806.507	amarela	PEBD
65.806.508	verde	PEBD
65.806.510	vermelha	PEBD
65.806.511	violeta	PEBD
65.806.512	branca	PEBD

10.000/caixa

Código	Cor	Material
65.818	incolor	PEBD

10.000/caixa

Tampa com saia

Código	Cor	Material
65.724	incolor	PEBD

10.000/caixa



Para tubos de tamanho
75 x 12,0 mm
55 x 12,0 mm

Código	Cor	Material
65.809	incolor	PEBD
65.809.003	violeta	PEBD
65.809.499	vermelha	PEBD
65.809.500	azul	PEBD
65.809.501	amarela	PEBD
65.809.502	verde	PEBD
65.809.503	laranja	PEBD
65.809.505	branca	PEBD

10.000/caixa

Tampa com saia

Código	Cor	Material
65.719	incolor	PEBD

5.000/caixa

Tampa de ventilação
(com dois níveis)
Para tubo de tamanho
75 x 12 mm

Código	Cor	Material
65.722	incolor	PEBD

5.000/caixa



Para tubo de tamanho
100 x 16 mm PP

Código	Cor	Material
65.725	incolor	PEBD

5.000/caixa



Para tubo de tamanho
75 x 10 mm

Código	Cor	Material
65.782	incolor	PEBD

10.000/caixa



Tampa de proteção contra
evaporação para S-Monovette®
Diâmetro 15 mm

Código	Cor	Material
65.648	incolor	PEAD

5.000/caixa



Tampa para armazenamento de
tubos
Diâmetro 13-16 mm

Código	Cor	Material
65.647	Azul-claro	PP
65.647.020	Azul-claro com filtro	PP

5.000/caixa



Tampa universal para
S-Monovette®
Diâmetro 13 mm e para tubos de
diâmetro 12-17 mm

Código	Cor	Material
65.1379	incolor	PEBD
65.1379.002	vermelha	PEBD
65.1379.004	amarela	PEBD
65.1379.006	azul	PEBD

10.000/caixa

PEAD = polietileno de alta densidade
PEBD = polietileno de baixa densidade
PP = polipropileno

Manuseio
de amostras



Sarmix® M 2000

- Agitador rotativo com função de vibração
- Ideal para utilização em hematologia e investigação
- Programas de agitação para inúmeras finalidades
- Rotores inversores para diversos tamanhos de tubo

Código	Descrição
90.180.600	Sarmix® M 2000, incluindo fonte de alimentação de 12 V CC Aparelho básico sem rotor com plugue UE/UK/EUA
92.180.610	Rotor de placas para 23 tubos Ø 8 - 12 mm
92.180.611	Rotor de placas para 2 tubos até Ø 35 mm, 6 tubos até Ø 20 mm e 6 tubos até Ø 12,5 mm
92.180.612	Rotor em bloco para 40 tubos até Ø 11,5 mm
92.180.613	Rotor em bloco para 24 tubos até Ø 15 mm
92.180.614	Rotor em bloco para 7 tubos até Ø 28 mm (tubos de 50 mL)
92.180.615	Rotor em bloco para 40 tubos até Ø 8,5 mm (S-Sedivette®, recipientes de reação de 1,5 mL e 2,0 mL e microtubos com tampa de rosca)
92.180.616	Rotor em bloco para 14 tubos até Ø 28 mm (tubos de 50 mL)
92.180.617	Rotor em bloco para 24 tubos até Ø 17 mm (tubos de 15 mL)
92.180.618	Rotor em bloco para 36 tubos até Ø 15 mm
92.180.619	Rotor em bloco para 8 tubos até Ø 22 mm

Sarmix® GM 1

- Agitador orbital com movimento de agitação tridimensional
- Admite todos os tamanhos de tubo, a base de borracha com saliências que permitem uma estabilidade suficiente do recipiente

Código	Descrição
90.181.400	Sarmix® GM 1, 230 V, plugue UE
90.181.402	Sarmix® GM 1, 230 V, plugue UK
90.181.403	Sarmix® GM 1, 230 V, plugue CH
92.181.410	Base de borracha, de reposição

Sarmix® SM 1

- Agitador basculante para todos os tipos de tubos
- Agitação intensiva das amostras

Código	Descrição
90.180.200	Sarmix® SM 1, 230 V, plugue UE
90.180.203	Sarmix® SM 1, 230 V, plugue CH

Para as mais altas exigências de qualidade

Com sua experiência de cerca de 40 anos em microtubos, a SARSTEDT estabeleceu uma nova classe de recipientes de rosca seguros, que se tornaram indispensáveis para a pesquisa, o desenvolvimento e o diagnóstico modernos. Os microtubos com tampa de rosca da SARSTEDT foram comprovados milhões de vezes, p. ex., como tubos de armazenamento, transporte e centrifuga.

A SARSTEDT oferece uma variedade de possibilidades de microtubos e tampas com volumes de preenchimento entre 0,5 e 2,0 mL.

Também disponível sem zona estriada – mais espaço para etiquetas.



Tubos para transporte e armazenamento para oligonucleotídeos sintetizados, enzimas, tampões, etc. de alta qualidade.

Inúmeras possibilidades de codificação graças às tampas coloridas e aos inserts de compressão



Abertura e fechamento práticos com uma única mão e com as racks SARSTEDT

Garantia de confiabilidade e reprodutibilidade

Condições de sala limpa, pessoal treinado usando vestuário de proteção e processos de produção automatizados são os pré-requisitos para os padrões de qualidade certificados da SARSTEDT PCR Performance Tested e Biosphere® plus.

Desde 1995, oferecemos aos nossos clientes uma qualidade de produtos que vai ao encontro das suas necessidades, para possibilitar a mais alta reprodutibilidade em suas análises. Nossas certificações são continuamente adaptadas ao estado atual das pesquisas, a fim de garantir sempre ao usuário a segurança rotineira necessária.



Certificado de qualidade PCR Performance Tested · O padrão de qualidade e de pureza SARSTEDT

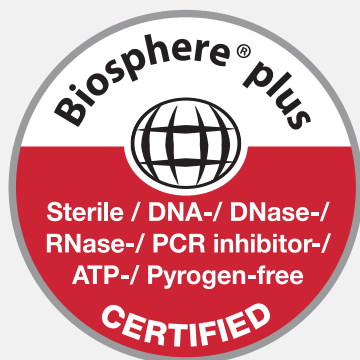
O certificado de qualidade PCR Performance Tested foi especialmente criado tendo em vista as exigências e as necessidades no trabalho com ácidos nucleicos (p. ex., qPCR, PCR, purificação e armazenamento). Com este nível de qualidade, o usuário tem a garantia de poder usar diretamente os produtos SARSTEDT nas análises de ácidos nucleicos.

PCR Performance Tested – Produtos em conformidade com os seguintes critérios de pureza certificados por um laboratório independente:

✓ Isentos de DNA ✓ Isento de DNase/RNase ✓ Isento de inibidores de PCR

Garantimos o cumprimento dos seguintes valores-limite:

**DNA humano <0,5 pg/μl · DNA bacteriano <0,02 pg/μl · DNase <1x10⁻⁵ U/μl
RNase <1x10⁻⁹ unidades Kunitz/μl**



Qualidade Biosphere® plus · A vantagem em segurança

Nos últimos anos, os métodos de análise científica têm se tornado cada vez mais sofisticados, a ponto de ser possível verificar até mesmo moléculas isoladas. Devido à sensibilidade mais alta, o usuário tem exigências muito maiores que as de poucos anos atrás no que diz respeito a consumíveis, para poder excluir de forma confiável até mesmo as menores contaminações.

Com a nova qualidade Biosphere® plus, foi desenvolvido um padrão de pureza que oferece ao usuário a maior segurança possível contra eventuais contaminações.

Além das condições de produção de uma pureza extrema, todos os produtos certificados Biosphere® plus foram submetidos a um processo de descontaminação validado. Desta forma, os valores-limite podem ficar novamente muito abaixo em relação à qualidade PCR Performance Tested. Além disso, os artigos Biosphere® plus são isentos de ATP e de pirogênios/endotoxinas e estéreis segundo a norma ISO 11135.

Os artigos Biosphere® plus estão em conformidade com os seguintes critérios de pureza certificados por um laboratório independente:

✓ Estéril ✓ Isento de DNA
✓ Isento de DNase/RNase ✓ Isento de inibidores de PCR
✓ Isento de ATP ✓ Isento de pirogênios/endotoxinas

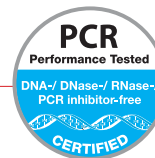
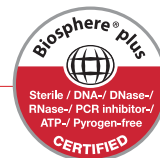
Garantimos o cumprimento dos seguintes valores-limite:

**DNA humano <5,0 fg/μl · DNA bacteriano <0,2 fg/μl · DNase <5x10⁻⁷ U/μl
RNase <5x10⁻¹¹ unidades Kunitz/μl · ATP <1x10⁻¹² mmol/μl · pirogênios <0,002 EU/ml
Esterilidade validada em conformidade com a norma ISO 11135**

Microtubos com tampa de rosca certificados

Qualidade e pureza em cada detalhe

- Maior segurança graças aos recipientes isentos de DNA/DNase/RNase e às tampas de rosca como recipiente de armazenamento para oligonucleotídeos sintetizados, enzimas, tampões, etc. de alta qualidade.
- A qualidade estéril Biosphere® plus evita resultados falso-positivos nas análises de DNA/DNA humano em áreas sensíveis da ciência forense e do diagnóstico



Microtubos com tampa de rosca de 0,5 mL, tipo A base com saia, tampa incolor

Código	Versão		Embalagem
72.730.217	Com tampa de rosca alceada, não rosqueada, com impressão, estéril		25/pacote 250/caixa interna 500/caixa
72.730.416	Com tampa de rosca alceada, rosqueada, com impressão		100/pacote 500/caixa interna 1.000/caixa
72.730.406	Com tampa de rosca, rosqueada, com impressão		100/pacote 500/caixa interna 1.000/caixa

Microtubos com tampa de rosca de 1,5 mL, tipo C base com saia, tampa incolor

Código	Versão		Embalagem
72.703.217	Com tampa de rosca alceada, não rosqueada, com impressão, estéril		25/pacote 250/caixa interna 500/caixa
72.703.416	Com tampa de rosca alceada, rosqueada, com impressão		100/pacote 500/caixa interna 1.000/caixa
72.703.406	Com tampa de rosca, rosqueada, com impressão		100/pacote 500/caixa interna 1.000/caixa

Microtubos com tampa de rosca de 1,5 mL, tipo D sem base com saia, tampa incolor

Código	Versão		Embalagem
72.692.210*	Com tampa de rosca alceada, não rosqueada, sem impressão, estéril		25/pacote 250/caixa interna 500/caixa
72.692.415*	Com tampa de rosca alceada, rosqueada, sem impressão		100/pacote 500/caixa interna 1.000/caixa
72.692.405*	Com tampa de rosca, rosqueada, sem impressão		100/pacote 500/caixa interna 1.000/caixa

Microtubos com tampa de rosca de 2,0 mL, tipo I base com saia, tampa incolor

Código	Versão		Embalagem
72.694.217	Com tampa de rosca alceada, não rosqueada, com impressão, estéril		25/pacote 250/caixa interna 500/caixa
72.694.416	Com tampa de rosca alceada, rosqueada, com impressão		100/pacote 500/caixa interna 1.000/caixa
72.694.406	Com tampa de rosca, rosqueada, com impressão		100/pacote 500/caixa interna 1.000/caixa

Microtubos com tampa de rosca de 2,0 mL, tipo H sem base com saia, tampa incolor

Código	Versão		Embalagem
72.693.465	Com tampa de rosca, rosqueada, sem impressão		100/pacote 500/caixa interna 1.000/caixa

*Por razões de ordem técnica, itens fornecidos sem impressão.

Microtubos com tampa de rosca Low Binding

Microtubos de rosca Low Binding – perda mínima da amostra

A tendência para volumes cada vez menores faz aumentar a importância de minimizar eventuais interações dos analitos com os recipientes utilizados. Por isso, a SARSTEDT desenvolveu microtubos com tampa de rosca e recipientes especialmente otimizados para as necessidades das análises de proteína e DNA, garantindo uma taxa de recuperação otimizada. Principalmente no caso de reagentes caros e valiosos é essencial a minimização da perda da amostra, a fim de economizar custos, obter resultados de análise exatos e garantir um armazenamento seguro a longo prazo.

Para os recipientes Low Binding da SARSTEDT são utilizados plásticos especiais de alta qualidade. Estes materiais permitem ainda excluir a necessidade de um revestimento repelente, por exemplo, com silícones que poderiam falsear os resultados da análise.

Resumo das vantagens do produto microtubos com tampa de rosca Low Binding:

- Disponível em três volumes – 0,5 mL, 1,5 mL e 2,0 mL
- Polipropileno resistente – Centrifugável até 20.000 x g*
- Base com saia estável – posição firme na bancada do laboratório, mesmo sem rack
- Serrilhado especial – através do encaixe nas racks especiais, é possível rosquear com uma única mão
- Qualidade PCR Performance Tested certificada – isento de DNA, DNase/RNase e inibidor de PCR
- Unidades de embalagem práticas e pequenas – 100 unidades por pacote, para um risco mínimo de contaminação

* Preenchidos com volume nominal de água totalmente desmineralizada (sem tensão), a 20 °C durante 90 minutos no rotor de ângulo fixo.



Protein Low Binding – perda mínima de proteína

Os microtubos com tampa de rosca Protein Low Binding são adequados para o armazenamento de anticorpos, enzimas e outras substâncias especiais, tanto no campo da proteômica quanto em muitas outras aplicações de rotina. Devido à baixa aglutinação de proteínas à parede do tubo é possível obter recuperação máxima, análises melhoradas e resultados mais inequívocos.

DNA Low Binding – perda mínima de DNA

Os microtubos com tampa de rosca DNA Low Binding são adequados para todas as aplicações onde se utiliza DNA. Assim, eles podem ser usados, por exemplo, para o armazenamento de plasmídeos, oligonucleotídeos ou extratos celulares, e permitem a recuperação máxima do DNA, mesmo após um longo período de armazenamento e em volumes pequenos.

Código	Volume	Versão		Embalagem
72.703.600	1,5 mL	Protein Low Binding		100 un./pacote 500 un./embalagem interna 1.000 un./caixa
72.703.700		DNA Low Binding		
72.694.600	2,0 mL	Protein Low Binding		
72.694.700		DNA Low Binding		



Microtubos com tampa de rosca para limitação de volume

- Ideais para reagentes e amostras de alta concentração ou caros, com um volume de poucos microlitros
- Sistema composto por limitador de volume e microtubo com tampa de rosca especial de 0,5 mL, reduz o volume do tubo para 100 µl
- Diminui a evaporação e impede a aderência da amostra na parte superior do tubo

Código	Versão	Embalagem
72.733.201	Microtubos com tampa de rosca para limitação de volume	500/pacote • 5.000/caixa
65.710	Tampa de rosca para limitação de volume	500/pacote • 5.000/caixa

Microtubos com tampa de rosca padronizada

Para o transporte, armazenamento e distribuição de amostras no laboratório

- Tampa de rosca segura com vedação O-ring
- Tubo e tampa em PP, autoclavável a 121 °C, para saber mais, leia a pág. 219
- O serrilhado permite o rosqueamento com apenas uma mão na rack especial SARSTEDT para microtubos (racks especiais, ver pág. 99)



Microtubos com tampa de rosca de 0,5 mL, tipo A base plana, tampa incolor

Código	Versão	Embalagem unidade/caixa
72.730	Tampa inclusa	5.000
72.730.005	Tampa estéril	1.000
72.730.007	Com espaço para escrita, tampa inclusa	5.000
72.730.006	Com espaço para escrita, tampa estéril	1.000
72.730.003	Sem tampa	5.000
72.730.009	Com espaço para escrita, sem tampa	5.000
72.730.004	Coloração marrom, sem tampa	5.000

Microtubos com tampa de rosca de 0,5 mL, tipo B sem base com saia, tampa incolor

Código	Versão	Embalagem unidade/caixa
72.733.001	Tampa inclusa	5.000
72.733.010	Sem tampa	5.000

Microtubos com tampa de rosca de 1,5 mL, tipo C base plana

Código	Versão	Embalagem unidade/caixa
72.703	Sem tampa	5.000
72.703.004	Coloração marrom, sem tampa	5.000

Microtubos com tampa de rosca de 1,5 mL, tipo D sem base com saia, tampa incolor

Código	Versão	Embalagem unidade/caixa
72.692	Tampa inclusa	5.000
72.692.005	Tampa estéril	1.000
72.607	Sem tampa	5.000

Microtubos com tampa de rosca tipo E-G sem serrilhado, tampa incolor

- Oferecem uma grande superfície para rotulagem

Código	Versão	Tipo do tubo	Embalagem unidade/caixa
72.785	0,5 mL, base com saia, sem tampa	E	5.000
72.785.005	0,5 mL, base com saia, tampa estéril	E	1.000
72.687	1,5 mL, sem base com saia, sem tampa	F	5.000
72.664	2,0 mL, base com saia, sem tampa	G	5.000

Para caixas de armazenamento e racks especiais, ver págs. 110-117.

*Por razões de ordem técnica, itens fornecidos sem impressão.

Microtubos com tampa de rosca padronizada

Para o transporte, armazenamento e processamento de amostras no laboratório

- Tampa de rosca segura com vedação O-ring
- Tubo e tampa em PP, autoclavável a 121 °C, para saber mais, leia a pág. 219



Microtubos com tampa de rosca de 2,0 mL, tipo H e I, tampa incolor

Código	Versão	Tipo de tubo	Embalagem unidade/caixa
72.693	Tampa inclusa	H	5.000
72.693.005	Tampa estéril	H	1.000
72.608	Sem tampa	H	5.000
72.694	Tampa inclusa	I	5.000
72.694.005	Tampa estéril	I	1.000
72.694.007	Com espaço para escrita e graduação*, tampa inclusa	I	5.000
72.694.006	Com espaço para escrita e graduação*, tampa estéril	I	1.000
72.694.996	Com espaço para escrita e graduação*, mix com 10 cores diferentes de tampa, estéril	I	1.000
72.609	Sem tampa	I	5.000
72.609.001	Com espaço para escrita e graduação*, sem tampa	I	5.000
72.609.003	Coloração marrom, sem tampa	I	5.000

Microtubos com tampa de rosca estéreis em embalagem especial

Código	Versão	Tipo de tubo	Embalagem unidade/caixa
72.730.711	0,5 mL base com saia	A	500/pacote duplo 2.500/caixa
72.607.772	1,5 mL sem base com saia	D	
72.687.772	1,5 mL, sem base com saia, sem serrilhado	F	
72.664.711	2,0 mL, base com saia, sem serrilhado	G	
72.609.711	2,0 mL base com saia	I	

Tampas de rosca coloridas para microtubos tipo A-I para codificação individual, 10.000 unidades/caixa

Código	Cor	Código	Cor
65.716	incolor	65.716.006	laranja
65.716.001	azul	65.716.007	preta
65.716.002	amarela	65.716.008	violeta
65.716.003	vermelha	65.716.022	branca
65.716.004	rosa	65.716.009	marrom
65.716.005	verde	65.716.999	Mix de cores, 10 cores

Tampas de rosca coloridas estéreis em embalagem especial

Embaladas 500/pacote duplo, 5.000/caixa

Código	Cor	Código	Cor
65.716.725	neutra	65.716.720	amarela
65.716.721	vermelha	65.716.723	azul
65.716.726	verde	65.716.727	laranja
65.716.728	preta	65.716.729	marrom
65.716.755	violeta	65.716.757	branca

Tampa de rosca com membrana para microtubos

Tampa de rosca com membrana perfurável, ideal para uso automatizado e adaptação direta a analisadores. A tampa de rosca pode ser combinada com todos os microtubos tipos A a I.

Código	Versão	Embalagem
65.3716	Tampa de rosca com membrana perfurável	2.000 un./caixa

* Por razões de ordem técnica, a graduação só pode ser impressa até 1,25 mL.

Microtubos com tampa de rosca alceada

Para o transporte, armazenamento e processamento de amostras no laboratório

- Tampa de rosca segura com vedação O-ring
- Tubo e tampa em PP, autoclavável a 121 °C, para saber mais, leia a pág. 219
- O serrilhado permite o rosqueamento com apenas uma mão nas racks especiais SARSTEDT



Microtubos com tampa de rosca de 0,5 mL, tipo A base plana, tampa incolor alceada

Código	Versão	Embalagem unidade/caixa
72.730.100	Tampa não rosqueada	5.000
72.730.107	Com espaço para escrita, tampa não rosqueada	5.000
72.730.105	Tampa rosqueada, estéril	1.000
72.730.106	Com espaço para escrita, tampa rosqueada, estéril	1.000

Microtubos com tampa de rosca de 1,5 mL, tipo D sem base com saia, tampa incolor alceada

Código	Versão	Embalagem unidade/caixa
72.692.100	Tampa não rosqueada	5.000
72.692.105	Tampa rosqueada, estéril	1.000

Microtubos com tampa de rosca de 2,0 mL, tipo H sem base, tampa incolor alceada

Código	Versão	Embalagem unidade/caixa
72.693.100	Tampa não rosqueada	5.000
72.693.105	Tampa rosqueada, estéril	1.000

Microtubos com tampa de rosca de 2,0 mL, tipo I base plana, tampa incolor alceada

Código	Versão	Embalagem unidade/caixa
72.694.100	Tampa não rosqueada	5.000
72.694.107	Com espaço para escrita e graduação*, tampa não rosqueada	5.000
72.694.105	Tampa rosqueada, estéril	1.000
72.694.106	Com espaço para escrita e graduação*, tampa rosqueada, estéril	1.000

Tampa de rosca com aro incolor

Código: 65.712 - embalados de 500 un./pacote, 5.000 und/caixa

Insertos de codificação tampas de rosca (servem apenas para tampas alceadas)

Embalados em 500 und/pacote, 5.000 und/caixa

Código	Cor	Código	Cor
65.713	incolor	65.713.006	azul
65.713.002	vermelha	65.713.007	violeta
65.713.004	amarela	65.713.009	branca
65.713.005	verde	65.713.010	preta

Racks especiais 18/20/48 para microtubos com tampa de rosca

Graças ao serrilhado nos furos da rack, fica fácil enroscar os tubos com apenas uma mão.

Código	Capacidade	Dimensões da rack
93.894	3 x 6 (para 18 tubos)	40 x 137 x 70 mm
93.848.100	2 x 10 (para 20 tubos)	40 x 257 x 62 mm
93.1428	4 x 12 (para 48 tubos)	40 x 257 x 90 mm

* Por razões de ordem técnica, graduação só pode ser impressa até 1,25 mL.

Microtubos Low Binding

No que diz respeito aos microtubos, as exigências são variadas: Eles devem resistir a cargas mecânicas e térmicas, as interações com os analitos devem ser minimizadas, tendo sempre a pureza biológica como prioridade máxima. Além dos microtubos padronizados, oferecemos as versões SafeSeal para utilização sob carga térmica e as versões Low Binding para minimizar a ligação de proteínas ou de DNA no plástico. Nossos padrões de qualidade PCR Performance Tested e Biosphere® plus certificam a pureza.

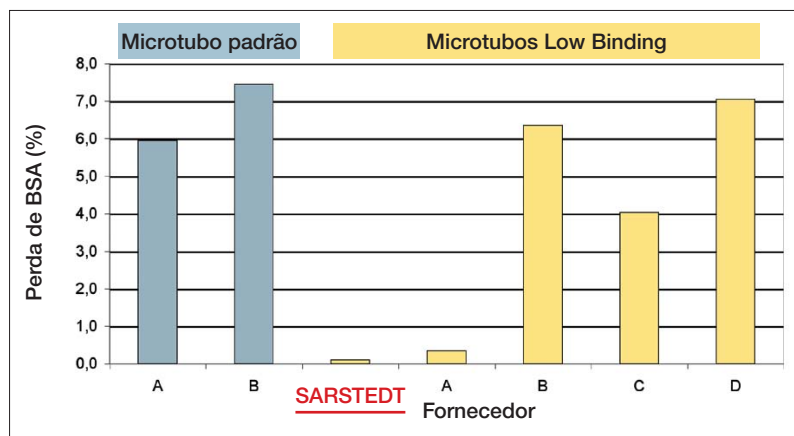
Microtubos com tampa de rosca Low Binding

A tendência para volumes cada vez menores faz aumentar a importância de minimizar eventuais interações dos analitos com os recipientes utilizados. Por isso, a SARSTEDT desenvolveu recipientes de reação especialmente otimizados para as necessidades das análises de proteína/DNA, garantindo uma taxa máxima de recuperação de proteína/DNA. Uma minimização da perda da amostra é essencial no caso de concentrações de proteína/DNA frequentemente muito baixas, a fim de permitir mais análises.

- Ligação mínima de proteína/DNA = taxa de recuperação máxima = perda mínima de proteína/DNA
- Microtubos com tampa de rosca DNA Low Binding centrifugáveis até 30.000 x g (2 ml até 25.000 x g)*
- Microtubos com tampa de rosca Protein Low Binding centrifugáveis até 20.000 x g*

* Preenchidos com volume nominal de água totalmente desmineralizada (sem tensão), a 20 °C durante 90 minutos no rotor de ângulo fixo

Protein Low Binding – representação comparativa das perdas médias de BSA:

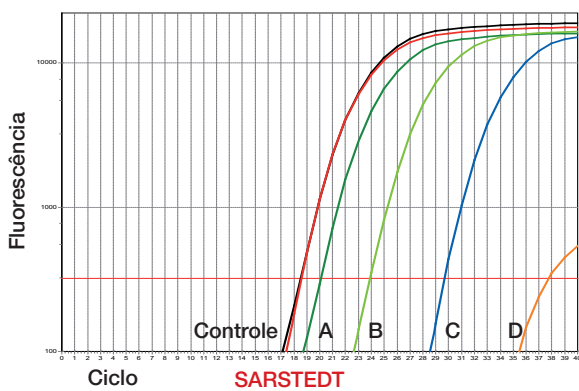


Procedimento experimental:

Cada um dos 10 microtubos de teste de diversos fornecedores foi preenchido com uma solução aquosa de BSA em uma concentração de 10 µg/ml em água, e armazenado a 4 °C. Depois da incubação por 24 h, a solução de BSA foi retirada e a concentração foi determinada através de um teste de Bradford (Zor, T. und Selinger, Z. 1996, Anal. Biochem. 236, pág. 302-308.).

O cálculo das perdas percentuais foi feito através da média dos 10 microtubos testados.

DNA Low Binding – representação comparativa das perdas de DNA:



Procedimento experimental:

Cada um dos 10 microtubos de teste de diversos fornecedores foi preenchido com 100 µl de uma solução de DNA plasmídeo (concentração: 10⁴/µl) e agitado a 37 °C. Após uma incubação de 3 h, o teor de DNA foi determinado através de PCR em tempo real.

Como exemplo, neste diagrama é representada uma das 10 séries de experimentos.

- Controle
- SARSTEDT
- Fornecedor A
- Fornecedor B
- Fornecedor C
- Fornecedor D



Código	Volume	Versão	Embalagem
72.704.600	0,5 mL	Protein Low Binding	50 un./pacote 300 un./caixa interna 1.200 un./caixa
72.704.700		DNA Low Binding	
72.706.600	1,5 mL	Protein Low Binding	50 un./pacote 200 un./caixa interna 800 un./caixa
72.706.700		DNA Low Binding	
72.695.600**	2,0 mL	Protein Low Binding	50 un./pacote 200 un./caixa interna 800 un./caixa
72.695.700		DNA Low Binding	

** Disponível sob consulta

Microtubos SafeSeal

- Travamento seguro da tampa graças às saliências de fixação, até mesmo sob estresse térmico
- Ampla dobradiça para um fechamento simples e preciso
- Amplo espaço para escrita sobre tampa
- Centrifugável até 30.000 x g (2,0 ml até 25.000 x g)*
- 3 padrões de pureza para as mais altas exigências



Microtubo SafeSeal de 0,5 mL em PP

Código	Comprimento/Ø em mm	Cor	Embalagem	Unidades/caixa
72.704	30/7,8	incolor	500/pacote	2.000
72.704.001	30/7,8	marrom	500/pacote	2.000
72.704.002	30/7,8	vermelha	500/pacote	2.000
72.704.004	30/7,8	amarela	500/pacote	2.000
72.704.005	30/7,8	verde	500/pacote	2.000
72.704.006	30/7,8	azul	500/pacote	2.000

• PCR Performance Tested

72.704.400	30/7,8	incolor	250/pacote	2.000
------------	--------	---------	------------	-------

• Versão Biosphere® plus (estéril) - em pequenas embalagens

72.704.200	30/7,8	incolor	50/pacote	500
------------	--------	---------	-----------	-----



Microtubo SafeSeal de 1,5 mL em PP

Código	Comprimento/Ø em mm	Cor	Embalagem	Unidades/caixa
72.706	39/10,8	incolor	250/pacote	2.000
72.706.001	39/10,8	marrom	250/pacote	2.000
72.706.002	39/10,8	vermelha	250/pacote	2.000
72.706.004	39/10,8	amarela	250/pacote	2.000
72.706.005	39/10,8	verde	250/pacote	2.000
72.706.006	39/10,8	azul	250/pacote	2.000

• PCR Performance Tested

72.706.400	39/10,8	incolor	250/pacote	2.000
------------	---------	---------	------------	-------

• Versão Biosphere® plus (estéril) - em pequenas embalagens

72.706.200	39/10,8	incolor	50/pacote	500
72.706.201	39/10,8	incolor	Embalados individualmente	120



Microtubo SafeSeal de 2,0 mL em PP

Código	Comprimento/Ø em mm	Cor	Embalagem	Unidades/caixa
72.695.500	40/10,8	incolor	250/pacote	2.000
72.695.001	40/10,8	marrom	250/pacote	2.000
72.695.002	40/10,8	vermelha	250/pacote	2.000
72.695.004	40/10,8	amarela	250/pacote	2.000
72.695.005	40/10,8	verde	250/pacote	2.000
72.695.006	40/10,8	azul	250/pacote	2.000
72.695.007	40/10,8	lilás	250/pacote	2.000

• PCR Performance Tested

72.695.400	40/10,8	incolor	250/pacote	2.000
------------	---------	---------	------------	-------

• Versão Biosphere® plus (estéril) - em pequenas embalagens

72.695.200	40/10,8	incolor	50/pacote	500
72.695.201	40/10,8	incolor	Embalados individualmente	120

* Preenchidos com volume nominal de água totalmente desmineralizada (sem tensão), a 20 °C durante 90 minutos no rotor de ângulo fixo.

Para caixas de armazenamento e racks especiais ver páginas 110-117.



Microtubo de 0,5 mL em PP, com tampa alceada em PP

- Com espaço para escrita fosco

Código	Comprimento/Ø em mm	Cor	Embalagem	Unidades/caixa
72.699	30/7,8	incolor	1.000/pacote	5.000
72.699.001	30/7,8		500/pacote	5.000
72.699.002	30/7,8		500/pacote	5.000
72.699.003	30/7,8		500/pacote	5.000
72.699.004	30/7,8		500/pacote	5.000
72.699.005	30/7,8		500/pacote	5.000

Microtubo de 0,5 mL em PP, com tampa alceada em PP, furo de ventilação

Código	Comprimento/Ø em mm	Cor	Embalagem	Unidades/caixa
72.698	30/7,8	incolor	1.000/pacote	5.000



Microtubo de 1,5 mL em PP, com tampa alceada em PP

- Com graduação e espaço para escrita fosco

Código	Comprimento/Ø em mm	Cor	Embalagem	Unidades/caixa
72.690.001	39/10,8	incolor	500/pacote	5.000
72.690.004	39/10,8		500/pacote	5.000
72.690.007	39/10,8		500/pacote	5.000
72.690.475	39/10,8		500/pacote	5.000
72.690.476	39/10,8		500/pacote	5.000
72.690.477	39/10,8		500/pacote	5.000
72.690.478	39/10,8		500/pacote	5.000

Microtubo de 1,5 mL em PP, com tampa alceada em PP "EASY CAP"

- Assentamento fácil da tampa, ex., em aplicações sem estresse térmico

Código	Comprimento/Ø em mm	Cor	Embalagem	Unidades/caixa
72.690.550	39/10,8	incolor	500/pacote	5.000



Microtubo de 2,0 mL em PP, com tampa alceada em PP

- Com graduação e espaço para escrita fosco

Código	Comprimento/Ø em mm	Cor	Embalagem	Unidades/caixa
72.691	40/10,8	incolor	500/pacote	5.000
72.691.001	40/10,8		500/pacote	5.000
72.691.002	40/10,8		500/pacote	5.000
72.691.004	40/10,8		500/pacote	5.000
72.691.005	40/10,8		500/pacote	5.000
72.691.006	40/10,8		500/pacote	5.000
72.691.007	40/10,8		500/pacote	5.000

Para caixas de armazenamento e racks especiais ver págs. 110-117.



Microtubo de 1,5 mL em PP, com tampa flexível alceada em PEBD

Código	Comprimento/Ø em mm	Cor da tampa	Embalagem	Unidades/caixa
72.688	39/10,8	incolor	500/pacote	5.000
72.688.001	39/10,8	azul	500/pacote	5.000
72.688.002	39/10,8	verde	500/pacote	5.000
72.688.003	39/10,8	vermelha	500/pacote	5.000
72.688.004	39/10,8	amarela	500/pacote	5.000
72.688.005	39/10,8	violeta	500/pacote	5.000



Microtubo de 2,0 mL em PP, com tampa flexível alceada em PEBD

Código	Comprimento/Ø em mm	Cor da tampa	Embalagem	Unidades/caixa
72.689	39/10,8	incolor	500/pacote	5.000
72.689.001	39/10,8	azul	500/pacote	5.000
72.689.002	39/10,8	verde	500/pacote	5.000
72.689.003	39/10,8	vermelha	500/pacote	5.000
72.689.004	39/10,8	amarela	500/pacote	5.000
72.689.006	39/10,8	violeta	500/pacote	5.000



Microtubos em PP, sem tampa

Código	Comprimento/Ø em mm	Tipo de fundo	Volume em mL	Embalagem pacote/caixa
72.698.200	30/7,8	cônica	0,5	500/5.000
72.696	39/10,8	cônica	1,5	500/10.000
72.708	39/10,8	cônica	2,0	500/5.000
72.709	39/10,8	cônica/base com saia	2,0	500/5.000

Tampa em PEBD para microtubos de 1,5 e 2,0 mL

Tampa de pressão plana	Tampa de pressão alta	Tampa flexível com aro
Código: 65.697 incolor	Código: 65.723 incolor	Código: 65.109 incolor
Embalagem: 1.000 un./pacote · 10.000 un./caixa		

Para caixas de armazenamento e racks especiais, ver págs. 110-117.

PP = polipropileno, PEBD = polietileno de baixa densidade

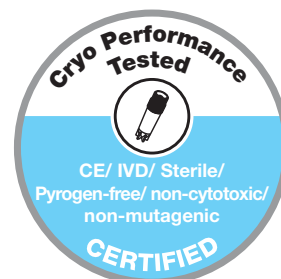
CryoPure - qualidade certificada



Para não expor os materiais celulares e respectivos componentes durante a "preservação vital" em tubos CryoPure a riscos adicionais relacionados a contaminações, todos os tubos foram sujeitos a diversos testes.

Devido à existência bem sucedida destes procedimentos de teste definidos, os tubos CryoPure apresentam as seguintes certificações (ver também pág. 154):

- Estéril
- Não pirogênicos/sem endotoxinas
- Não citotóxico
- Não mutagênico
- **IVD** **CE**



A qualidade que convence

- Os tubos SARSTEDT CryoPure são fabricados em materiais de alta qualidade (USP classe VI) e são apresentados em volumes entre 1,2 e 5 mL.
- Todos os tubos são apresentados com rosca externa para redução do risco de contaminação.
- Para aumentar a capacidade de armazenamento (grade 10 x 10) está disponível um tubo CryoPure de 2 mL com rosca interna e anel de vedação em silicone.
- O mecanismo de fechamento rápido QuickSeal permite abrir e fechar ambos os tipos de tampa com formato ergonômico de maneira segura, com apenas uma volta.
- Até 36 possibilidades de codificação graças às tampas de 6 cores e a 6 insertos de codificação adicionais.



CryoRack 40/Rack de trabalho em polipropileno

- Acomoda 40 tubos (4 fileiras de 10 encaixes)
 - Antiderrapante graças às bases de borracha
 - Manuseio com apenas uma mão graças à imobilização do fundo
 - Autoclavável, 121 °C, 20 min
 - Codificação de cores alfanumérica para facilitar a identificação das amostras
- CryoRack 40**
Código 93.856.040 (1/pacote, 10/caixa)



Caixas criogênicas para armazenamento em baixas temperaturas

- Caixas de armazenamento em policarbonato de alta qualidade para intervalos de baixas temperaturas até -196 °C
- Facilidade de identificação das amostras graças à codificação numérica por local de armazenamento dos tubos na caixa

	Indicadas para tubos CryoPure	1,2 - 2,0 mL			3,5 - 5,0 mL	
	Dimensão da grade	5 x 5	9 x 9	10 x 10	9 x 9	
	Capacidade de armazenamento	25	81	100	81	
	Tamanho da caixa (LxPxA) em mm	75 x 75 x 52	132 x 132 x 53	132 x 132 x 53	132 x 132 x 95	
	Ideal para tubos com	Rosca interna e externa		Rosca interna	Rosca interna e externa	
	Embalagem	Cor	Código			
	5/pacote 20/caixa	vermelha	93.872.225	93.873.281	93.874.210	93.875.281
		amarela	93.872.425	93.873.481	93.874.410	93.875.481
	azul	93.872.625	93.873.681	93.874.610	93.875.681	








Tubos CryoPure 1,2 mL com rosca externa

Código	Tampa de rosca	Volume nominal	Embalagem
72.377	branca 	1,0 mL	50/pacote 500/caixa interna 2.000/caixa
72.377.002	vermelha 	1,0 mL	
72.377.004	amarela 	1,0 mL	
72.377.005	verde 	1,0 mL	
72.377.007	violeta 	1,0 mL	
72.377.992	mix de cores	1,0 mL	


Tubos CryoPure 2,0 mL com rosca externa

Código	Tampa de rosca	Volume nominal	Embalagem
72.379	branca 	1,8 mL	50/pacote 500/caixa interna 2.000/caixa
72.379.002	vermelha 	1,8 mL	
72.379.004	amarela 	1,8 mL	
72.379.005	verde 	1,8 mL	
72.379.006	azul 	1,8 mL	
72.379.007	violeta 	1,8 mL	
72.379.992	mix de cores	1,8 mL	

Tubos CryoPure 5,0 mL com rosca externa

Código	Tampa de rosca	Volume nominal	Embalagem
72.383	branca 	4,5 mL	25/pacote 250/caixa interna 1.000/caixa
72.383.002	vermelha 	4,5 mL	
72.383.004	amarela 	4,5 mL	
72.383.005	verde 	4,5 mL	
72.383.007	violeta 	4,5 mL	
72.383.992	mix de cores	4,5 mL	

Tubos CryoPure 2,0 mL com rosca interna e anel de vedação em silicone

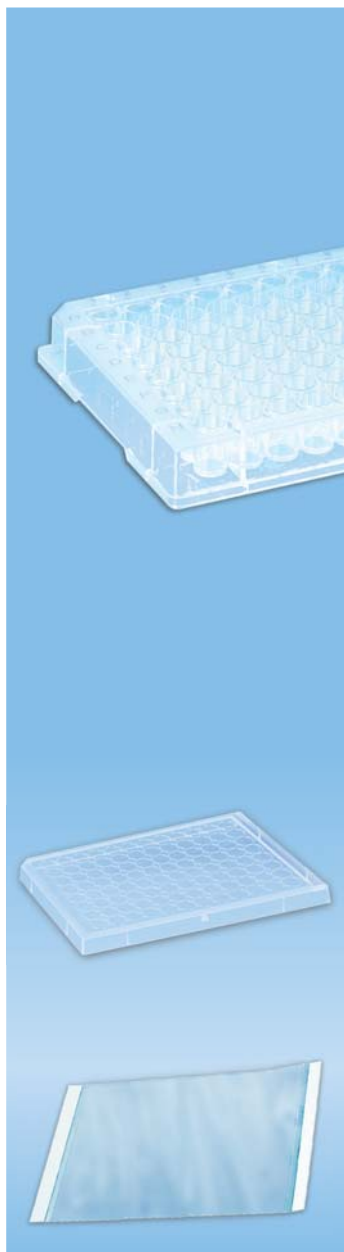
Código	Tampa de rosca	Volume nominal	Embalagem
72.380	branca 	1,6 mL	50/pacote 500/caixa interna 2.000/caixa
72.380.002	vermelha 	1,6 mL	
72.380.004	amarela 	1,6 mL	
72.380.005	verde 	1,6 mL	
72.380.006	azul 	1,6 mL	
72.380.007	violeta 	1,6 mL	
72.380.992	mix de cores	1,6 mL	

Insertos de codificação para tubos CryoPure

Código	Cor	Embalagem
65.386	branca 	100/pacote · 3.000/caixa
65.386.002	vermelha 	
65.386.004	amarela 	
65.386.005	verde 	
65.386.006	azul 	
65.386.007	violeta 	
65.386.992	mix de cores	100/pacote · 5 cores · 2.500/caixa

Atenção: Para indicações de segurança e manuseio, ver pág. 220.

Placas de microtitulação



Placas de microtitulação em poliestireno transparente de alta qualidade

- Todas as placas de microtitulação correspondem ao padrão ANSI/SLAS (antigo SBS) e se adequam a todos os dispensadores, lavadores e leitores comuns
- Identificação alfanumérica dos poços
- Identificação dos produtos com número de lote e prazo de validade

Código	Descrição	Tipo de fundo	Tampa	Volume máx. (mL)	Embalagem
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

Acessórios para placas ELISA e microtitulação


Código	Descrição	Embalagem
82.1584	Tampa em poliestireno	25/pacote 100/caixa

Filme adesivo (cobertura de placas ELISA, armazenamento de amostras)

Código	Versão	Intervalo de temperatura	Embalagem
82.1586	transparente	-40 °C a 100 °C	100 filmes/ embalagem

Placa de microtitulação Terasaki

- Placa de 60 poços para análises com volumes mínimos de amostra
- Fabricada em poliestireno transparente de alta qualidade

Código	Descrição	Superfície	Tipo de fundo	Volume máx.	Tampa	Embalagem
83.9923.972	Placa Terasaki, estéril	TC		10 µl	✓	10/pacote 650/caixa



Deep Well MegaBlock® 96 poços 0,5/1,2/2,2 mL

MegaBlock® 96 poços 0,5 / 1,2 / 2,2 mL

- Ideal para armazenamento de amostras em longo prazo
- Teste de hermeticidade a 100% de cada poço
- Resistente a solventes contra DMSO (apenas bloco em polipropileno)
- Cavidades quadradas ou redondas com poços de fundo redondo e sistema de coordenadas alfanumérico
- Isento de DNA humano, RNase/DNase, endotoxinas



Código	Versão	Volume/Versão	Embalagem unidade/caixa
82.1969.002	Poços redondos	0,5 mL / PP (autoclavável)*	56 unidades/caixa
82.1970.002	Poços redondos	1,2 mL / PS transparente	32 unidades/caixa
82.1971.002	Poços redondos	1,2 mL / PP (autoclavável)*	32 unidades/caixa
82.1972.002	Poços quadrados	2,2 mL / PP (autoclavável)*	32 unidades/caixa

Tampa para MegaBlock®

95.1990.002		Tampa para MegaBlock® de 0,5 e 1,2 mL, perfurável	10 un./pacote 50 un./embalagem interna 250 un./caixa
95.1991.002		Tampa para MegaBlock® de 2,2 mL	10 unidades/pacote, 50 unidades/embalagem interna, 250 unidades/caixa de papelão

Filmes adesivos para Genomic, HTS, armazenamento de princípios ativos

- Selagem confiável de placas em polipropileno, poliestireno e policarbonato
- Alta tolerância a temperaturas até 110 °C
- Transparente
- Ideal para o armazenamento seguro de princípios ativos
- Fechamento eficaz, mesmo com a utilização de solventes fortemente higroscópicos
- Excelente resistência a solventes orgânicos, como DMSO, acetonitrilo e metanol



Código	Versão	Intervalo de temperatura	Embalagem
95.1993	transparente	-40 °C a 120 °C	100 filmes/ embalagem
95.1994	transparente	-70 °C a 110 °C	100 filmes/ embalagem
95.1995	Opaco/alumínio	-70 °C a 110 °C	100 filmes/ embalagem

Filme adesivo (cobertura de placas ELISA, armazenamento de amostras)

Código	Versão	Intervalo de temperatura	Embalagem
82.1586	transparente	-40 °C a 100 °C	100 filmes/ embalagem

PP = polipropileno, PS = poliestireno

*para saber mais, leia a pág. 219

Frascos multiuso com tampa de encaixe



Frascos em PS branca - 250mL

Código	Comprimento em mm	Ø da abertura em mm	Embalagem unidade/caixa
75.560	100	73	500

Tampa de encaixe em poliestireno

76.561	---	---	500
--------	-----	-----	-----

Frascos em PP incolor - 125 mL

Código	Comprimento em mm	Ø da abertura em mm	Embalagem unidade/caixa
75.565	85	62	500

Frascos em PP altamente transparentes - 125 mL

Código	Comprimento em mm	Ø da abertura em mm	Embalagem unidade/caixa
75.1355	67	66	50/1.000

Tampa de encaixe em PE vermelha para frascos de 125 mL

Código	Versão	Unidade/pacote	Embalagem unidade/caixa
76.1477	Com bico	1.000	1.000
76.1477.100	Com bico	100	1.000
76.1414	Sem bico	1.000	1.000
76.1414.100	Sem bico	100	1.000

Frascos em PS branca - 100 mL

Código	Comprimento em mm	Ø da abertura em mm	Embalagem unidade/caixa
75.570	49	70	1.000

Tampa de encaixe em PS para frascos de 100 mL

76.571	---	---	1.000
--------	-----	-----	-------

Frasco medicinal em PP, com graduação - 30 mL

Código	Comprimento/Ø da abertura em mm	Cor	Embalagem
75.1337.500	41/37	incolor	Respectivamente 3.750/caixa . (75/pacote)
75.1337.502	41/37	vermelha	
75.1337.504	41/37	amarela	
75.1337.505	41/37	verde	
75.1337.506	41/37	azul	

Tampa de encaixe em PE branca para frascos medicinais de 30 mL

Código: 76.1340.500 3.750/caixa

Código: 76.1340.560 75/pacote . 3.750/caixa

PE = polietileno PP = polipropileno, PS = poliestireno

Recipientes multiuso com tampa de rosca



Frasco em polipropileno transparente, tampa de rosca em PEAD, incolor - 100 mL

Código	Comprimento/Ø em mm	Descrição	Embalagem pacote/caixa
75.563	72/62	Frasco sem tampa	50/500
76.564	14/76	Tampa separada	50/500
75.562.105	73/62	Frasco com tampa, estéril, com etiqueta de segurança	5/200
75.562.005	73/62	Frasco com tampa	5/200
75.562.300	72/62	Frasco com tampa inclusa	50/250

A etiqueta de segurança mostra a autenticidade do recipiente estéril e serve, ao mesmo tempo, para escrever em amostras. Frasco de 100 mL de coloração marrom, ver pág. 57.



Frascos com tampa de rosca em PEAD

Código/Material	Volume em mL	Comprimento/Ø em mm	Descrição	Embalagem unidade/caixa
75.9922.744 PP	70	55/44	Tampa amarela, PEAD	500
75.9922.745 PP	70	55/44	Tampa amarela, PEAD, com etiqueta	500
75.9922.721 PP	70	55/44	Tampa amarela, PEAD, com etiqueta, estéril, em embalagem individual	200
75.9922.421 PP	120	105/44	Tampa incolor, PEAD, com graduação até 120 mL	250
75.9922.420 PP	120	105/44	Tampa amarela, PEAD, estéril, com graduação até 120 mL	250
75.9922.532 PP	250	78/70	Tampa incolor, PEAD, com graduação até 200 mL	240
75.9922.518 PP	250	78/70	Tampa amarela, PEAD, com etiqueta de segurança, estéril, com graduação até 200 mL	240
75.9922.534 PP	250	78/70	Tampa amarela, PEAD, estéril, com graduação até 200 mL	240
75.9922.812 PP	500	150/70	Tampa incolor, PEAD, com graduação até 420 mL	120
75.9922.818 PP	500	150/70	Tampa amarela, PEAD, com etiqueta de segurança, estéril, com até 420 mL	120
75.9922.813 PP	500	150/70	Tampa amarela, PEAD, estéril, com graduação até 420 mL	120



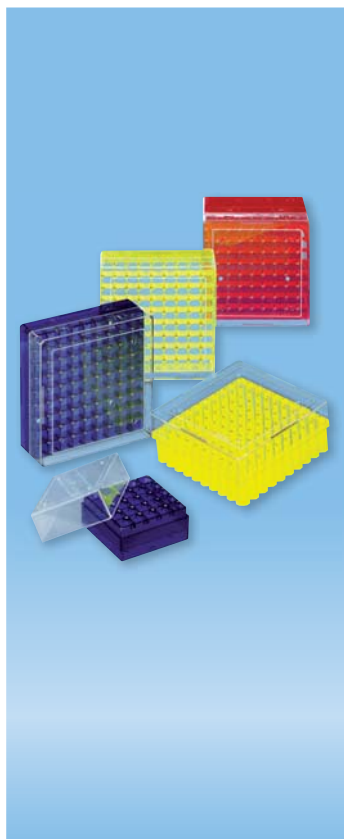
Tubos com tampa de rosca, 40, 60 e 120 mL

- Tubo (altamente transparente) e tampa em PP, autoclavável* a 121 °C, para saber mais, leia a pág. 219

Código	Volume em mL	Comprimento/Ø em mm	Versão	Embalagem unidade/caixa
62.555 com graduação	40	85/28,5	Tampa inclusa	450
62.555.001 com graduação	40	85/28,5	Tampa estéril	450
60.596	60	126/28,5	Tampa inclusa	250
60.596.001	60	126/28,5	Tampa estéril	250
60.597	120	114/42	Tampa inclusa	250
60.597.001	120	114/42	Tampa estéril	100



PP = polipropileno, PEAD = polietileno de alta densidade
* Para autoclavagem, não apertar a tampa hermeticamente.

Caixas de armazenamento



Caixas criogênicas para armazenamento em baixas temperaturas até -196 °C

- Caixas de armazenamento em policarbonato de alta qualidade para intervalos de baixas temperaturas até -196 °C
- Facilidade de identificação das amostras graças à codificação numérica por local de armazenamento dos tubos na caixa
- Utilização flexível da capacidade de armazenamento graças a caixas com dimensões de grade de 5 x 5, 9 x 9 e 10 x 10
- Várias versões da caixa para tubos Cryo de 1,2/2,0/3,5 e 5,0 mL comercialmente disponíveis
- Autoclavável, 121 °C, 20 min

Indicadas para tubos CryoPure	1,2 - 2,0 mL			3,5 - 5,0 mL
Dimensão da grade	5 x 5	9 x 9	10 x 10	9 x 9
Capacidade de armazenamento	25	81	100	81
Tamanho da caixa (LxPxA) em mm	75 x 75 x 52	132 x 132 x 53	132 x 132 x 53	132 x 132 x 95
Ideal para tubos com	Rosca interna e externa		Rosca interna	Rosca interna e externa
				



Embalagem	Cor	Código			
5/pacote 20/caixa	 vermelha	93.872.225	93.873.281	93.874.210	93.875.281
	 amarela	93.872.425	93.873.481	93.874.410	93.875.481
	 azul	93.872.625	93.873.681	93.874.610	93.875.681



Caixas em PP para armazenamento até -90 °C

- Caixas de armazenamento em polipropileno (PP) de alta qualidade
- Facilidade de identificação das amostras graças à marcação numérica na caixa
- Várias versões de caixa para tubos até um Ø máx. de 12 mm
- Autoclavável a 121 °C, 20 min



Indicada para recipientes com dimensões máx. de 45 x 12 mm		
Tipo de tampa	Tampa encaixável	Tampa articulada
Dimensões da grade/Capacidade de armazenamento	9 x 9/81	10 x 10/100
Tamanho da caixa (L x P x A) em mm	130 x 130 x 45	150 x 140 x 55

Cor da caixa	Código	
 neutra	93.876	93.877
 rosa	93.876.281	93.877.210
 laranja	93.876.381	93.877.310
 amarela	93.876.481	93.877.410
 verde	93.876.581	93.877.510
 azul	93.876.681	93.877.610

Embalagem	
5/pacote · 20/caixa	5/pacote · 20/caixa

Caixas de armazenamento para tubos de 15 e 50 mL

- Caixas de armazenamento em polipropileno (PP) de alta qualidade com tampa encaixável
- Facilidade de identificação das amostras graças à marcação numérica na caixa
- Autoclavável a 121 °C, 20 min
- Dimensões C x L x A: 144 x 144 x 127 mm

Código	Versão	Cor	Dimensões da grade/Capacidade de armazenamento	Embalagem
93.880	Para tubos de 15 mL		6 x 6/36	2/pacote
93.881	Para tubos de 50 mL		4 x 4/16	2/caixa



Caixas para armazenamento e congelamento de amostras em pequenos espaços

Indicadas para microtubos SARSTEDT, recipientes PCR e tubos de centrífuga

- Organização do armazenamento de amostras em pequenos espaços e com visão panorâmica
- Armazenamento seguro e protegido da luz

Caixas de armazenamento em papelão laminado resistente ao frio (até -80 °C) com tampa e grade divisória

Código	Capacidade	Formato	Dimensões em mm	Ø máx. dos tubos	Comprimento do tubo em mm
95.64.997	100	10 x 10	135 x 135 x 45 para tubos de 1,5 e 2 ml	12 mm	36 - 45
95.64.981	81	9 x 9	135 x 135 x 45 para tubos de 1,5 e 2 ml	13 mm	36 - 45
95.64.982*	81	9 x 9	135 x 135 x 56 (versão alta)	13 mm	35 - 56
95.64.924	144	12 x 12	135 x 135 x 28 para recipientes de 0,2 ml	9,5 mm	19 - 26
95.64.923	100	10 x 10	135 x 135 x 34 para recipientes de 0,5 ml	12 mm	29 - 34
95.64.922	49	7 x 7	152 x 152 x 130 para tubos de 15 ml	20 mm	88,5 - 129
95.64.916	16	4 x 4	148 x 148 x 118 para tubos de 50 ml	34 mm	89 - 115

* A versão 95.64.982 é indicada para recipientes mais compridos, p. ex., o tubo 66 x 11,5 mm, código 60.549 (pág. 87).



Recipiente de isopor com tampa

Código	Dimensões em mm	Ø máx. dos tubos	Capacidade/Formato
95.64.253	85 x 100 x 65	10,8 mm	20 / 5 x 4
95.64.249	100 x 340 x 65	10,8 mm	100 / 5 x 20

Recipientes de isopor sem tampa

Código	Dimensões em mm	Ø máx. dos tubos	Capacidade/Formato
95.1439	390 x 80 x 50	11,5 mm	100 / 5 x 20
95.64.250	416 x 107 x 50	16,5 mm	100 / 5 x 20
95.64.251	127 x 205 x 46	17 mm	50 / 5 x 10
95.64.213	338 x 88 x 50	13 mm	100 / 5 x 20



Lata dispensadora para pontas de pipetas, microtubos e outros

- Em plástico branca (poliestireno) resistente ao choque

Código	Dimensões em mm	Aplicação
95.66.259	260 x 170 x 80	Para material a granel

Rack com 18 posições

3 fileiras, cada fileira com 6 posições



- Feita em material altamente resistente
- Autoclavável a 121 °C

Dimensões da rack

Altura	—	40 mm
Comprimento	—	137 mm
Largura	—	70 mm

Diâmetro das aberturas (ver tabela abaixo)

Abertura superior (invólucro)	—	d1
Abertura central (placa intermediária)	—	d2
Abertura inferior (placa inferior)	—	d3

Código	Diâmetro das aberturas em mm			Exemplos de aplicação
	d1	d2	d3	
93.850.001	17,2	17,2	8	Tubos e cubetas quadrangulares, todos os Ø de S-Monovette®
93.850	15,8	15,8	8	Tubos e S-Monovette® de Ø 15 mm e de Ø 13 mm
93.827.013	13,5	13,5	8	Tubos e S-Monovette® de Ø 13 mm
93.827	12,8	12,8	8	Tubos e S-Monovette® de Ø 11 mm
93.870	11,5	12,8	4,8	Microtubos de 2 mL, Microvette®
93.826	11,5	7	—	Microtubos de dimensões padronizadas, p. ex., 72.690.001, 72.696
93.894	10,5	12,8	4,8	Microtubos com tampa de rosca – graças ao serrilhado na abertura da rack, é possível enroscar os recipientes com apenas uma mão

Rack com 20 posições

2 fileiras, cada fileira com 10 posições



- Feita em material altamente resistente
- Autoclavável a 121 °C

Diâmetro das aberturas (ver tabela abaixo)

Abertura superior (invólucro)	—	d1
Abertura central (placa intermediária)	—	d2
Abertura inferior (placa inferior)	—	d3

Código	Diâmetro das aberturas em mm			Dimensões externas em mm A x C x L	Exemplos de aplicação
	d1	d2	d3		
93.841.100	26	26	10	60 x 327 x 72	Tubos
93.893.100	21,5	26	10	60 x 327 x 72	Tubos (100 x Ø 21,5)
93.844.100	17,2	17,2	8,5	55 x 257 x 62	Tubos, todos os Ø de S-Monovette®
93.1097.100*	17,2	17,2	8,5	55 x 257 x 74	Tubos, todos os Ø de S-Monovette®
93.846.100	13,5	13,2	8,5	40 x 257 x 62	Tubos e S-Monovette® de Ø 13 mm e de Ø 11 mm
93.849.100	11	11	4,8	40 x 257 x 62	Microtubos de dimensões padronizadas, p. ex., 72.690.001, 72.696, 72.695.500, 72.708, Microvette®
93.848.100	10,5	11	4,8	40 x 257 x 62	Microtubos com tampa de rosca – graças ao serrilhado na abertura da rack, é possível enroscar os recipientes com apenas uma mão
93.1102.001	Tampa marrom transparente			72 x 256 x 62	Indicada para rack nº 93.1097.100, a tampa protege, principalmente, os tubos abertos contra as influências externas

* Rack com compartimento para formulários

Rack com 48 posições

4 fileiras, cada fileira com 12 posições



- Feita com material altamente resistente
- Autoclavável a 121 °C

Dimensões da rack

Altura	—	40 mm
Comprimento	—	257 mm
Largura	—	90 mm

Diâmetro das aberturas (ver tabela abaixo)

Abertura superior (invólucro)	—	d1
Abertura central (placa intermediária)	—	d2
Abertura inferior (placa inferior)	—	d3

Código	Diâmetro das aberturas em mm			Exemplos de aplicação
	d1	d2	d3	
93.1431.001	17,2	17,2	8	Tubos e cubetas quadrangulares, todos os Ø de S-Monovette®
93.1431	15,6	15,6	8	Tubos e S-Monovette® de Ø 15 mm e de Ø 13 mm
93.838.013	13,5	13,5	8	Tubos e S-Monovette® de Ø 13 mm
93.838	12,2	12,2	8	Tubos e S-Monovette® de Ø 11 mm
93.868	11	11,5	4,8	Microtubos de 2 mL, Microvette®
93.837	11	7	—	Microtubos de dimensões padronizadas, p. ex., 72.690.001, 72.696
93.1428	10,5	11,5	4,8	Microtubos com tampa de rosca – graças ao serrilhado na abertura da rack, é possível enroscar os recipientes com apenas uma mão
93.48.011	8	4,5	—	Microtubos de Ø 8 mm, p. ex., 72.699, 72.735.002

A rack universal em polipropileno para uso em qualquer laboratório

- 50 posições na rack, 5 fileiras de 10 posições cada
- Disponível em 3 tamanhos, indicado para todos os diâmetros do S-Monovette® e tubos entre Ø 8 e Ø 17 mm
- Em diversas cores para a codificação da logística do laboratório
- Especialmente indicada para o fornecimento de amostras em pequenos espaços
- Autoclavável a 121 °C
- Possibilidade de identificação por posição e impressão personalizada
- A rack D17 também está disponível com alças



Rack com 50 tubos posições

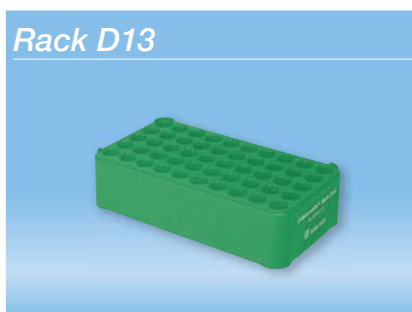


Rack D12

Ideal para S-Monovette® até Ø 11 mm e para tubos até Ø 12 mm.

Dimensões: (comprimento x largura x altura)
152 x 80 x 45 mm

Código	Cor	Embalagem unidade/caixa
93.854	cinza	20
93.854.121	vermelha	20
93.854.122	amarela	20
93.854.123	verde	20
93.854.124	azul	20
93.854.125	laranja	20



Rack D13

Ideal para S-Monovette® e tubos entre Ø 8 mm e Ø 13 mm.

Dimensões: (comprimento x largura x altura)
180 x 96 x 45 mm

Código	Cor	Embalagem unidade/caixa
93.853	cinza	16
93.853.131	vermelha	16
93.853.132	amarela	16
93.853.133	verde	16
93.853.134	azul	16
93.853.135	laranja	16



Rack D17

Rack D17 com e sem alça

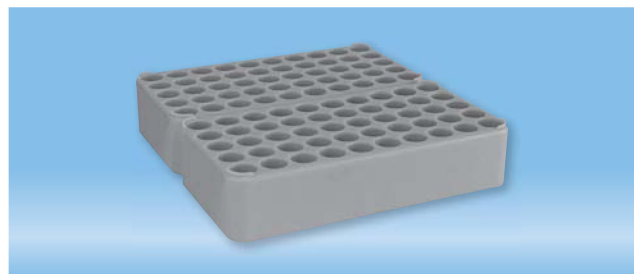
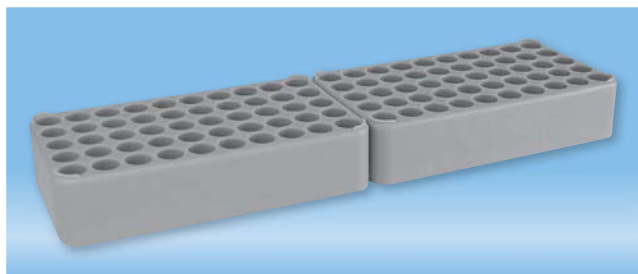
Indicada para S-Monovette® até Ø 16 mm e para tubos até Ø 17 mm, dimensões: (comprimento x largura x altura) sem alça: 209 x 109 x 45 mm – com alça: 246 x 109 x 45 mm

Código	Cor	Alças	Embalagem unidade/caixa
93.852	cinza 	sem	20
93.851		com	12
93.852.171	vermelha 	sem	20
93.851.171		com	12
93.852.172	amarela 	sem	20
93.851.172		com	12
93.852.173	verde 	sem	20
93.851.173		com	12

Código	Cor	Alças	Embalagem unidade/caixa
93.852.174	azul 	sem	20
93.851.174		com	12
93.852.175	laranja 	sem	20
93.851.175		com	12
93.852.168	marrom 	sem	20
93.852.169	violeta 	sem	20
93.852.170	branca 	sem	20

Rack dupla com 100 posições

Duas racks ligadas uma a outra de forma fixa. Ocasionalmente um fornecimento de amostras racional. Estas racks estão apenas disponíveis com o código indicado na cor cinza. Sob demanda, podemos fornecer as racks em outras cores e a partir de 100 unidades é possível aplicar uma impressão personalizada.



Possibilidade de impressão especial à frente e ao lado, a partir de uma quantidade mínima para pedido de 200 unidades (a impressão à frente não é possível na versão D17 com alças).

Rack dupla ligada pela frente

Código	Tipo da rack	Embalagem unidade/caixa
93.853.300	D13	8
93.852.300	D17	12

Rack dupla ligada longitudinalmente

Código	Tipo da rack	Embalagem unidade/caixa
93.853.200	D13	8
93.852.200	D17	12

Dimensões da rack dupla (comprimento x largura x altura)

Rack D13 – Parte lateral: 180 x 192 x 45 mm
Parte frontal: 360 x 96 x 45 mm

Rack D17 – Parte lateral: 209 x 218 x 45 mm
Parte frontal: 418 x 109 x 45 mm

Proteção contra evaporação para S-Monovette® e tubos

- Previne a concentração da amostra durante o armazenamento
- Fica mais fácil fechar e abrir as amostras



Tampa para rack, autoclavável

- Adequada para rack D17

Código	Cor	Embalagem unidade/caixa
93.857	cinza-claro 	25



Rack IsoFreeze®

- Mudança da cor roxa para rosa, ao sair do intervalo de temperatura ideal (a partir de 7 °C)
- Com a tampa, à temperatura ambiente, a amostra é mantida a 4 °C por até 3 horas
- Ideal para aplicações sensíveis à temperatura, por exemplo, pesquisas de enzimas, PCR ou ensaios baseados em células
- Risco mínimo de contaminação, já que é possível evitar o uso de gelo no armazenamento das amostras

Código	Capacidade	Formato	Indicado para	Embalagem
95.983	24	4 x 6	Microtubos de 1,5 e 2,0 mL e microtubos com tampa de rosca	1/caixa
95.984	96	8 x 12	Placas, tiras e recipientes individuais PCR de 0,1 e 0,2 mL	2/caixa



Racks para tubos de centrífuga

Indicado para tubos até Ø 30 mm e para S-Monovette® de 25 mL

- Autoclavável
- Rack com alças práticas para transporte
- Dimensões em mm (L x P x A) 295 x 114 x 65

Código	Capacidade	Grade	Embalagem pacote/caixa
93.1707	18	3 x 6	1/10



Rack multiuso

- Armazenamento de vários recipientes de amostra em uma rack
- Aberturas de Ø 5 mm - Ø 30 mm por elemento
- Os elementos são rotativos e combináveis
- Pode ser usado no intervalo de temperatura entre -80 °C e 121 °C

Código	Dimensões C x L x A	Embalagem pacote/caixa
93.879	108 x 108 x 257 mm	1/4



Nossa ampla gama de consumíveis PCR oferece um produto indicado para todos os cicladores comuns. O design diferenciado com paredes finas dos recipientes otimiza a transferência de calor, permitindo uma reação mais específica e aumentando o rendimento.

Todas as placas e recipientes PCR têm o certificado “PCR Performance Tested” e garantem a isenção de DNA, DNase/RNase e inibidores de PCR. Dependendo da aplicação, disponibilizamos ainda os mais variados filmes adesivos de vedação adesivos. Para a determinação da concentração de ácidos nucleicos no intervalo UV, disponibilizamos cubetas descartáveis transparentes a UV.

Nossos swabs de esfregaço para ciência forense dispõem de uma membrana de ventilação no fundo do tubo, que permite a secagem automática do cotonete no tubo. Através de um processo de descontaminação especialmente desenvolvido para as necessidades da ciência forense, bem como das melhores condições de limpeza durante o processo de produção, nós garantimos uma isenção absoluta de DNA nos swabs de esfregaço para ciência forense.

Nossas placas ELISA estão disponíveis em duas capacidades diferentes de ligação a proteínas – Medium Binding e High Binding. As placas ELISA são fabricadas em conformidade ao padrão ANSI/SLAS e se adequam a todos os dispensadores, lavadores e leitores comuns.



Selo de qualidade SARSTEDT para produtos de laboratório	120
Tubos PCR Multiply®	121 - 122
Placas PCR Multiply®	123 - 127
Tabela de compatibilidade das placas PCR	128 - 129
Filmes adesivos de vedação	130
Microcubeta UV	131
Swabs de esfregação para ciência forense	132
Placas ELISA	133

Garantia de confiabilidade e reprodutibilidade

Condições de sala limpa, pessoal treinado usando vestuário de proteção e processos de produção automatizados são os pré-requisitos para os padrões de qualidade certificados da SARSTEDT PCR Performance Tested e Biosphere® plus.

Desde 1995, oferecemos aos nossos clientes uma qualidade de produtos que vai ao encontro das suas necessidades, para possibilitar a mais alta reprodutibilidade em suas análises. Nossas certificações são continuamente adaptadas ao estado atual das pesquisas, a fim de garantir sempre ao usuário a segurança necessária.



Certificado de qualidade PCR Performance Tested · O padrão de qualidade e de pureza SARSTEDT

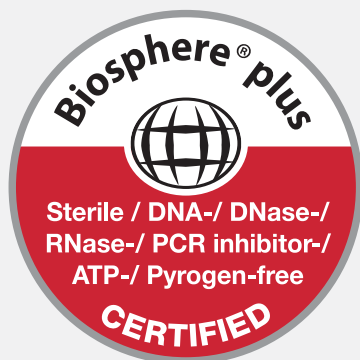
O certificado de qualidade PCR Performance Tested foi especialmente criado tendo em vista as exigências e as necessidades no trabalho com ácidos nucleicos (p. ex., qPCR, PCR, purificação e armazenamento). Com este nível de qualidade, o usuário tem a garantia de poder usar diretamente os produtos SARSTEDT nas análises de ácidos nucleicos.

PCR Performance Tested – Produtos em conformidade com os seguintes critérios de pureza certificados por um laboratório independente:

✓ Isentos de DNA ✓ Isento de DNase/RNase ✓ Isento de inibidores de PCR

Garantimos o cumprimento dos seguintes valores-limite:

**DNA humano <0,5 pg/μl · DNA bacteriano <0,02 pg/μl · DNase <1x10⁻⁵ U/μl
RNase <1x10⁻⁹ unidades Kunitz/μl**



Qualidade Biosphere® plus · A vantagem em segurança

Nos últimos anos, os métodos de análise científica têm se tornado cada vez mais sofisticados, a ponto de ser possível verificar até mesmo moléculas isoladas. Devido à sensibilidade mais alta, o usuário tem exigências muito maiores que as de poucos anos atrás no que diz respeito a consumíveis, para poder excluir de forma confiável até mesmo as menores contaminações.

Com a nova qualidade Biosphere® plus, foi desenvolvido um padrão de pureza que oferece ao usuário a maior segurança possível contra eventuais contaminações.

Além das condições de produção de uma pureza extrema, todos os produtos certificados Biosphere® plus foram submetidos a um processo de descontaminação validado. Desta forma, os valores-limite podem ficar novamente muito abaixo em relação à qualidade PCR Performance Tested. Além disso, os artigos Biosphere® plus são isentos de ATP e de pirogênios/endotoxinas e estéreis segundo a norma ISO 11135.

Os artigos Biosphere® plus estão em conformidade com os seguintes critérios de pureza certificados por um laboratório independente:

✓ Estéril ✓ Isento de DNA
✓ Isento de DNase/RNase ✓ Isento de inibidores de PCR
✓ Isento de ATP ✓ Isento de pirogênios/endotoxinas

Garantimos o cumprimento dos seguintes valores-limite:

**DNA humano <5,0 fg/μl · DNA bacteriano <0,2 fg/μl · DNase <5x10⁻⁷ U/μl
RNase <5x10⁻¹¹ unidades Kunitz/μl · ATP <1x10⁻¹² mmol/μl · pirogênios <0,002 EU/ml
Esterilidade validada em conformidade com a norma ISO 11135**

Tubos individuais PCR Multiply®

- Transferência rápida de temperatura através do espaço de reação de paredes finas
- A proteção integrada contra a contaminação no rebordo da tampa permite uma abertura segura sem risco de contaminação
- Tampa plana fosca com amplo espaço para escrever
- Compatibilidade com todos os termocicladores em bloco comuns de 0,2 ou 0,5 mL
- Estação de trabalho disponível para o processamento e armazenamento de tubos de 0,2 mL (ver pág. 127)









Tubos PCR Multiply®-Pro de 0,2 e 0,5 mL

- **Versão Biosphere® Versões plus (estéril)** - Poucas unidades por pacote

Código	Versão / Volume máx.	Pureza	Embalagem
72.735.100	Transparente • 0,5 mL		100 un./pacote 500 un./embalagem interna 1.000 un./caixa
72.737	Transparente • 0,2 mL		250 un./pacote 1.000 un./embalagem interna 2.000 un./caixa de papelão



- **PCR Performance Tested**

Código	Versão / Volume máx.	Pureza	Embalagem
72.735.002	Transparente • 0,5 mL		500 un./pacote 2.000 un./caixa
72.735.992	Mix de cores de 0,5 mL: vermelha, laranja, verde, azul, violeta, amarela	 	500 un./pacote 3.000 un./caixa
72.737.002	Transparente • 0,2 mL		500 un./pacote 2.000 un./caixa
72.737.992	Mix de cores de 0,2 mL: vermelha, laranja, verde, azul, violeta, amarela	 	500 un./pacote 3.000 un./caixa


Cadeias de PCR Multiply® com 4 e 8 tubos

- Transferência rápida de temperatura através do espaço de reação de paredes finas
- A proteção integrada contra a contaminação no rebordo da tampa permite uma abertura segura e sem risco de contaminação
- Podem ser usadas em termocicladores em bloco de 0,2 mL
- Disponível estação de trabalho para processamento e armazenamento (ver pág. 127)



Cadeia de 4 tubos PCR de 0,2 mL/Multiply®-µStripPro com tampa alceada

- **Versão Biosphere® Versões plus (estéril)** - Poucas unidades por pacote

Código	Versão / Volume máx.	Pureza	Embalagem
72.990	Transparente • 0,2 mL		50 cadeias/pacote 200 cadeias/embalagem interna 400 cadeias/caixa

- **PCR Performance Tested**

Código	Versão / Volume máx.	Pureza	Embalagem
72.990.002	Transparente 0,2 mL		120 cadeias/pacote 480 cadeias/caixa
72.990.992	0,2 mL Mix de cores: vermelha, verde, azul, violeta	 	120 cadeias/pacote 480 cadeias/caixa



Cadeia com 8 tubos PCR de 0,1 mL e 0,2 mL/Multiply®-µStripPro com tampa alceada

- PCR Performance Tested

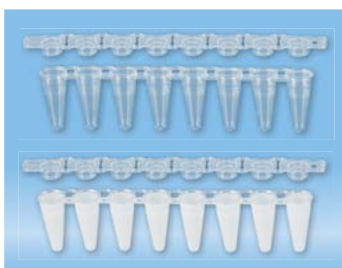
Código	Versão	Pureza	Embalagem
72.991.002	0,2 mL transparente		120 cadeias/pacote 480 cadeias/caixa
72.991.992	0,2 mL Mix de cores: vermelha, verde, azul, violeta		120 cadeias/pacote 480 cadeias/caixa
72.991.103	0,1 mL Low Profile transparente		120 cadeias/pacote 1.200 cadeias/caixa



Cadeia com 8 tubos PCR de 0,2 mL/Multiply®-µStrip sem tampa

- PCR Performance Tested

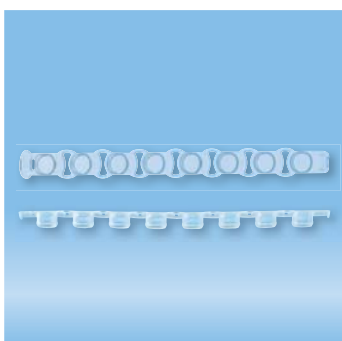
Código	Versão	Pureza	Embalagem
72.985.002	0,2 mL transparente		120 cadeias/pacote 480 cadeias/caixa
72.985.092	0,2 mL branca		
72.985.992	0,2 mL Mix de cores: vermelha, verde, azul, violeta		



Cadeia com 8 tubos PCR de 0,2 mL/Multiply®-µStripPro sem tampa

- PCR Performance Tested

Código	Versão	Cor	Pureza	Embalagem
72.982.002	0,1ml, cadeia de tampas incluída	transparente		125 cadeias/pacote 1.250 cadeias/caixa
72.982.092	0,1ml, cadeia de tampas incluída	branca		125 cadeias/pacote 1.250 cadeias/caixa



Cadeia de tampas Multiply®, altamente transparente, indicada para PCR em tempo real

- Versão Biosphere® plus (estéril)

Código	Versão	Pureza	Embalagem
65.989	Cadeia com 8 tampas para 72.985.002, 72.985.992 e 72.985.092		12 cadeias/pacote 240 cadeias/caixa

- PCR Performance Tested

Código	Versão	Pureza	Embalagem
65.989.002	Cadeia com 8 tampas para 72.985.002, 72.985.992 e 72.985.092		120 cadeias/pacote 480 cadeias/caixa



Centrífuga MC 6

- Ideal para centrifugação rápida, microfiltração e centrifugação de células
- Com rotor de ângulo fixo de 6 compartimentos para microtubos de 0,2 a 2 mL e rotor para tiras de 2 compartimentos para cadeias com oito tubos de 0,2 mL ou tubos individuais

Código	Descrição
90.186.100	Centrífuga MC 6, 230 V, incluindo rotor, rotor para tiras e kit de adaptadores
90.186.102	Centrífuga MC 6, 230 V, plugue UK, incluindo rotor de 6 compartimentos, rotor para tiras e kit de adaptadores
92.186.110	Rotor MC 6 - 1,5 mL e 2 mL, 6 compartimentos (reposição)
92.186.111	Rotor para tiras MC 6 - 0,2 mL, 2 x 8 compartimentos (reposição)
92.186.112	Adaptador MC 6 para microrrecipientes de 0,5/0,6 mL, 6 unidades (reposição)
92.186.113	Adaptador MC 6 para microrrecipientes de 0,2 mL, 6 unidades (reposição)



- Nível de fluorescência 10 x superior
- Maior sensibilidade
- Melhor reprodutibilidade

Miniaturização do ensaio de qPCR em placas PCR Multiply® brancas para redução de custos

Aplicações baseadas em fluorescência, como a PCR em tempo real (qPCR), requerem uma detecção ideal do sinal de fluorescência na qual pode ser afetado em grande parte pelos produtos descartáveis usados.

Os recipientes de coloração branca permitem um reflexo de fluorescência máximo durante a qPCR. Em comparação com os produtos transparentes, é possível medir, normalmente, valores de fluorescência 10 vezes mais altos nas placas brancas. Por isso, muitos fabricantes de termocicladores recomendam o uso de placas brancas.

- Sensibilidade substancialmente maior da PCR, especialmente com baixas concentrações de modelo
- Resultados mais fáceis de reproduzir
- Prevenção de interferência cruzada ("crosstalk") entre os poços individuais
- Melhor relação sinal/fundo
- Possibilidade de redução do volume dos lotes sem alteração significativa da estabilidade ou da sensibilidade – isso permite reduzir drasticamente os custos com reagentes (até 40%)

Com poços brancos, os valores C_t são alcançados mais cedo graças à reflexão de sinal máxima (ver fig. 1). É possível uma redução do volume de reagente (SYBR Green) por poço de 25 μ l para 15 μ l em placas brancas com uma excelente vedação com filme qPCR, sem alterações significativas da sensibilidade e da estabilidade (ver fig. 2).

Fig. 1

Maior sensibilidade devido à reflexão de sinal máxima

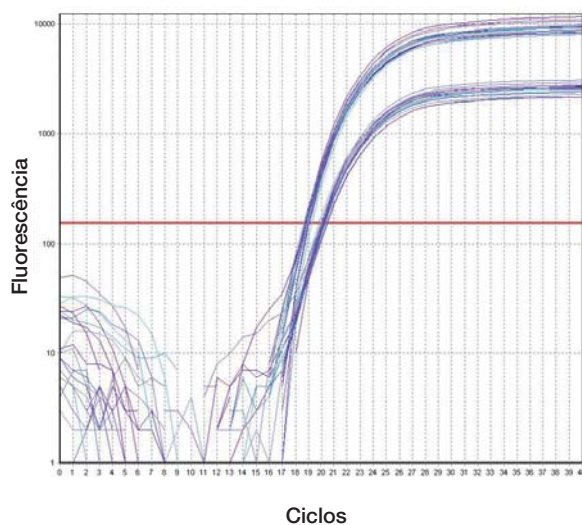
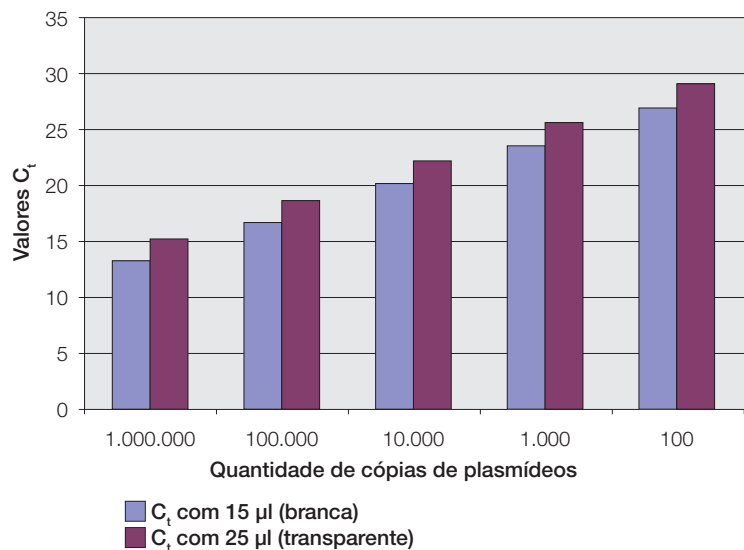


Fig. 2

Valores C_t para a detecção de cópias de plasmídeos em placas brancas e transparentes em caso de redução do volume da reação



Placas PCR Multiply® brancas – otimizadas para qPCR

- Transferência rápida de temperatura através do espaço de reação de paredes finas
- Podem ser fechadas com filme altamente transparente e resistente ao calor (ver pág. 129 - 131) ou com uma cadeia de tampas plana 65.1998.400 (ver página 126)
- Impressão alfanumérica preta para facilitar a identificação do poço
- Certificadas com o selo de qualidade “PCR Performance Tested” (isento de DNA, isento de DNase/RNase e isento de inibidor de PCR)



Código	Característica	Versão/Volume máx.	Pureza	Cor	Embalagem
72.1978.232	Otimizado para qPCR	96 poços/0,3 ml, sem rebordo lateral		branca	10 und./pacote 50 und./embalagem interna 200 und./caixa
72.1977.232	Otimizado para qPCR	96 poços/0,1 ml, sem rebordo lateral		branca	20 und./pacote 20 und./embalagem interna 100 und./caixa
72.1979.132	Otimizado para qPCR	Estilo ABI, 96 poços/0,3 ml, com meio rebordo lateral e tampa plana		branca	10 und./pacote 50 und./embalagem interna 100 und./caixa
72.1980.232	Otimizado para qPCR	96 poços/0,1 ml, com rebordo lateral, perfil baixo para Fast PCR		branca	10 und./pacote 50 und./embalagem interna 200 und./caixa
72.1981.232	Otimizado para qPCR	Estilo ABI, 96 poços/0,1 ml, com meio rebordo lateral, perfil baixo para Fast PCR		branca	25 und./pacote 100 und./caixa
72.1982.202	Otimizado para qPCR	Lightcycler 480, 96 poços/0,1 ml, com meio rebordo lateral		branca	25 und./pacote 100 und./caixa
72.1985.202	Otimizado para qPCR	Lightcycler 480, 384 poços/40 µl, com rebordo completo lateral		branca	50 und./pacote 100 und./caixa

Atenção: Tabela de compatibilidade para placas PCR, ver pág. 128-129.

Placas PCR Multiply® de polipropileno

- Transferência rápida de temperatura através do espaço de reação de paredes finas
- Podem ser fechadas com filme altamente transparente e resistente ao calor (ver pág. 130 -131) ou com uma cadeia de tampas plana 65.1998.400 (ver página 126)
- Impressão alfanumérica preta para facilitar a identificação do poço
- Certificadas com o selo de qualidade “PCR Performance Tested” (isento de DNA, isento de DNase/RNase e isento de inibidor de PCR)




Placa PCR Multiply® de 96 poços sem rebordo lateral

- Indicada para os termocicladores/sequenciadores de DNA mais comuns
- Poços ligeiramente elevados otimizados para filme adesivo

Código	Versão/Vol. máx.	Cor	Pureza	Embalagem
72.1978.202	96 poços/0,3 ml	transparente		5 und./pacote 25 und./embalagem interna 100 und./caixa

Placa PCR Multiply® de 96 poços com meio rebordo lateral

- Placa PCR para utilização em termocicladores/sequenciadores de DNA Applied Biosystems
- A margem permite a codificação por barras e a utilização em sistemas automatizados

Código	Versão/Vol. máx.	Cor	Pureza	Embalagem
72.1979.202	96 poços/0,3 ml sem código de barras	transparente		25 und./pacote 100 und./caixa
72.1979.203	96 poços/0,3 ml com código de barras	transparente		25 und./pacote 100 und./caixa

Placa PCR Multiply® de 96 poços com meio rebordo e tampa plana

- Recomendada para termocicladores e sequenciadores de DNA Applied Biosystems (ABI)
- A tampa plana permite uma vedação simples e segura dos poços com filmes

Código	Versão/Vol. máx.	Cor	Pureza	Embalagem
72.1979.102	96 poços/0,3 ml sem código de barras	transparente		5 und./pacote 25 und./embalagem interna 100 und./caixa

Placa PCR Multiply® de 384 poços com rebordo lateral estável

- Placa PCR segundo o padrão SBS, com moldura rígida para todos os termocicladores/sequenciadores de DNA comuns
- Poços ligeiramente elevados otimizados para filme adesivo

Código	Versão/Vol. máx.	Cor	Pureza	Embalagem
72.1984.202	384 poços/40 µl	transparente		25 und./pacote 50 und./caixa

Atenção: Tabela de compatibilidade para placas PCR, ver pág. 128-129.

Placas PCR Multiply® de polipropileno

- Transferência rápida da temperatura através do espaço de reação de paredes finas
- Podem ser fechadas com filme altamente transparente e resistente ao calor (ver pág. 130 -131) ou com uma cadeia de tampas plana 65.1998.400
- Impressão alfanumérica preta para facilitar a identificação do poço
- Certificadas com o selo de qualidade “PCR Performance Tested” (isento de DNA, isento de DNase/RNase e isento de inibidor de PCR)




Placa Fast PCR Multiply® de 96 poços sem rebordo lateral

- O design “Low profile” minimiza o volume morto e o tempo do ciclo
- Os poços ultraclaros de paredes finas asseguram uma transferência uniforme de temperatura
- Indicada para os termocicladores mais comuns

Código	Versão/Vol. max.	Cor	Pureza	Embalagem
72.1977.202	96 poços/0,1 ml	transparente		25 und./pacote 100 und./caixa

Placa PCR Multiply® de 96 poços com rebordo lateral para sistemas de robôs e termocicladores em tempo real

- Concebida segundo o padrão SBS
- O design “Low profile” minimiza o volume morto e o tempo do ciclo
- A margem permite a codificação por barras e a utilização em sistemas automatizados

Código	Versão/Vol. max.	Cor	Pureza	Aparelhos compatíveis
72.1980.202	96 poços/0,1 ml	transparente		10 und./pacote 50 und./embalagem interna 200 und./caixa


Placa Fast PCR Multiply® de 96 poços com meio rebordo lateral, otimizada para os sistemas Fast PCR ABI (ABI Prism 9800 e 7500 Fast)

- O design “Low profile” minimiza o volume morto e o tempo do ciclo
- Os poços ultraclaros de paredes finas asseguram uma transferência uniforme de temperatura
- Indicada para os termocicladores mais comuns

Código	Versão/Vol. max.	Cor	Pureza	Embalagem
72.1981.202	96 poços/0,1 ml	transparente		25 und./pacote 100 und./caixa

Cadeias de 8 tampas Multiply®, altamente transparente, com tampas planas, indicadas para PCR em tempo real

- PCR Performance Tested

Código	Embalagem	Pureza	Compatível com
65.1998.400	300 cadeias de tampas/caixa interna 1.200 cadeias de tampas/caixa		Indicada para todas as placas PCR Multiply® em branca e transparente

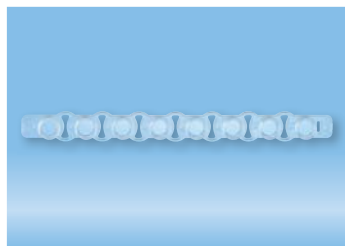
Atenção: Tabela de compatibilidade para placas PCR, ver pág. 128-129.

Tiras Multiply® sem tampa, pré-carregadas na bandeja de trabalho PCR

- Transferência rápida de temperatura através do espaço de reação de paredes finas
- Podem ser usadas em termocicladores de formato em bloco de 0,2 ml
- Versão Biosphere® plus, esterilizada individualmente em embalagem
- Compatíveis com sistemas de racks de armazenamento e pipetagem




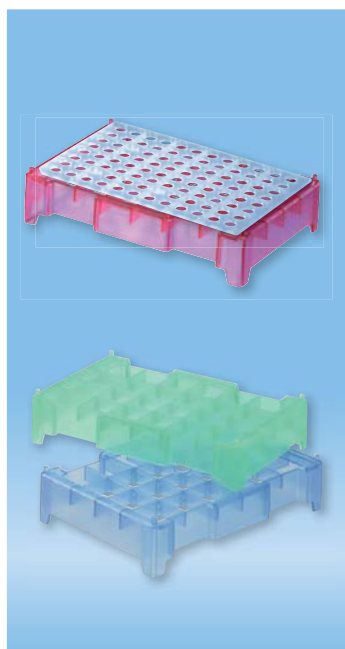
Código	Versão	Pureza	Embalagem
72.985	0,2 ml transparente Versão Biosphere® plus, estéril		1 und./pacote 20 und./caixa



Cadeia de 8 tampas Multiply®, altamente transparente, indicada para PCR em tempo real

- Versão Biosphere® (estéril)

Código	Pureza	Embalagem	Compatível com
65.989		12 cadeias de tampas/pacote 40 cadeias de tampas/caixa	Placa PCR 72.985



Sistema de racks com estação de armazenamento e pipetagem para recipientes PCR Multiply® de 0,1 ml e 0,2 ml e placas PCR pré-carregadas

- Sistema flexível, de 2 partes compostas por bandeja de trabalho e estação básica
- Utilizável sem mudar a posição dos recipientes no termociclador
- Permite a utilização em autômatos graças ao formato de microtitulação de 96 poços
- Empilhável para fornecimento de amostras em pouco espaço
- Autoclavável a 121 °C, ver a este respeito a indicação importante na pág. 219

Código	Descrição	Versão	Embalagem
95.987.002	Bandeja de trabalho PCR	transparente, para 96 recipientes	5 und./pacote
95.988	Estação básica para placas PCR e bandeja de trabalho	transparente	5 und./caixa de papelão
95.988.001		vermelha	5 und./caixa
95.988.002		azul	5 und./caixa
95.988.003		verde	5 und./caixa
95.988.004		amarela	5 und./caixa

Nosso rack IsoFreeze® para o armazenamento dependente da temperatura pode ser encontrado na pág. 117.

Tabela de compatibilidade das placas PCR

Quantidade de poços	96 pré-carregados	96	96	96	96	384 rebordo completo
Meio rebordo/Rebordo completo	sem	sem	Meio	Completo	Meio	Completo
Perfil	Alto	Alto	Alto	Baixo	Baixo	-
Refª placas PCR	72.985	72.1978.202 72.1978.232	72.1979.102 72.1979.132 72.1979.202 72.1979.203	72.1980.202 72.1980.232	72.1981.202 72.1981.232	72.1984.202
Amersham Biosciences® /GE Healthcare®						
MegaBACE 500/1000 DNA Analysis System				●		
MegaBACE 4000 DNA Analysis System						●
Analytik Jena® /Biometra®						
FlexCycler² 96 poços		●				
qTOWER 2.0/2.2 SP	●	●		●		
SpeedCycler² 96 poços SP & SPR	●	●		●		
TAdvanced	●	●				
TOptical	●	●		●		
TRobot 96 poços	●	●		●		
TRobot 384 poços						●
Família TProfessional 96 poços (exceto TRIO)		●		●		
Família TProfessional 384 poços (exceto TRIO)						●
Applied Biosystems® /Life Technologies®						
GeneAmp® 2700, 2720		●	●			
GeneAmp® 7500 / 5700		●	●			
GeneAmp® 9600	●	●	●			
GeneAmp® 9700	●	●	●			
GeneAmp® 9800 FAST Block					●	
PE 2700		●	●			
PE 9600	●	●	●			
PE 9700	●	●	●			
Prism® 2720		●	●			
Prism® 7000 / 7700		●	●			
Prism® 7300 / 7500			●			
Prism® 7500 Fast					●	
Prism® 7900HT			●			●
Prism® 7900 Fast					●	
Prism® 7900HT Fast					●	●
QuantStudio™			●			
StepOne Plus™					●	
Veriti® 96 poços / 384 poços			●			●
Veriti® Fast 96 poços			●		●	
ViiA7™			●		●	
310 Genetic Analyser		●	●		●*	
3100 / 3130 Genetic Analyser		●	●		●*	
3500 / 3500XL Genetic Analyser			●		●*	
3700 / 3730 / 3730XL Genetic Analyser		●	●		●*	
PeqLab®						
peqSTAR 96		●	●	●		
peqSTAR 384						●
Thermo Fisher Scientific®						
MultiBlock System		●		●		●
PCR Sprint		●		●		

Legenda:  = recomendado  = nenhum teste realizado

*com adaptador adequado de ABI

A tabela de compatibilidade representa uma recomendação de utilização para os produtos indicados. Chamamos a atenção para o fato de os artigos não serem testados por nós rotineiramente em termos de compatibilidade com os aparelhos indicados. Esta não é uma característica garantida do produto.

Tabela de compatibilidade das placas PCR

Quantidade de poços	96 pré-carregados	96	96	96	96	384 rebordo completo	96 poços	384 poços
Meio rebordo/ Rebordo completo	sem	sem	Meio	Completo	Meio	Completo	Completo	Completo
Perfil	Alto	Alto	Alto	Baixo	Baixo	-	"Lightcycler"	"Lightcycler"
Ref ^a placas PCR	72.985	72.1978.202 72.1978.232	72.1979.102 72.1979.132 72.1979.202 72.1979.203	72.1980.202 72.1980.232	72.1981.202 72.1981.232	72.1984.202	72.1982.202	72.1985.202
BioRad® /MJ Research®								
CFX96 Touch™ Real-Time PCR				●	●			
CFX384 Touch™ Real-Time PCR						●		
CFX Automation System II								
T100™ Thermal Cycler	●	●		●				
S1000™ Thermal Cycler		●	●	●		●		
C1000Touch™ Thermal Cycler		●	●	●		●		
iCycler iQ™ Thermal Cycler	●	●	●					
iQ4™ Thermal Cycler	●	●	●					
iQ5™ Thermal Cycler	●	●	●					
MyCycler™ Thermal Cycler	●	●	●					
Chromo4™		●		●				
Opticon™, Opticon2™				●				
BaseStation™				●				
Corbett Research® / Qiagen®								
Palm Cycler 96 poços		●						
Palm Cycler 384 poços				●				
Eppendorf®								
Mastercycler® nexus	●	●						
Mastercycler® ep realplex		●	●			●		
Mastercycler® gradient	●	●		●				
Mastercycler® ep gradient	●	●	●	●				
Mastercycler® pro	●	●		●				
Ericom®								
Deltacycler			●	●				
SingleBlock			●	●				
TwinBlock			●	●				
MWG®								
Primus 96 advanced®		●						
Primus 96 poços		●		●				
Primus 384 poços						●		
The Q-Lifecycler		●	●	●				
Roche®								
Lightcycler® 96 System							●	
Lightcycler® 480 System							●	●
Stratagene® /Agilent®								
Sistema PCR em tempo real AriaMx				●				
Mx3000P™	●	●						
Mx3005P™	●	●	●	●				
Mx4000™	●	●	●					
Gradient Cycler		●		●				
Robocycler 384 poços						●		
Techne®								
Cyclogene		●		●				
Flexigene		●	●	●				
Genius/Genius Quad		●	●	●				
OMN-E		●	●	●				
PCR Express	●	●	●			●		
Primus 96		●						
Px2 / PxE		●	●			●		
Quanta			●	●				
TC412 / TC512		●		●		●		
Touchgene/Touchgene Gradient		●	●	●	●			

Filmes de vedação adesivos

Para a selagem hermética de placas de microtitulação de polipropileno, poliestireno e policarbonato para prevenir evaporação, proteger as amostras durante a aplicação e armazenar amostras são necessários materiais de filme concebidos para o efeito. Temos à sua disposição diversos filmes de vedação SARSTEDT, especialmente desenvolvidos para as elevadas exigências em PCR, armazenamento de princípios ativos e High Throughput Screening. Todos os filmes são produzidos em condições de sala limpa, a fim de prevenir contaminações com DNases/RNases e ácidos nucleicos.

Nossos filmes são compatíveis com soluções aquosas e orgânicas, como p. ex., DMSO, acetonitrilo e metanol

Filme adesivo altamente transparente para PCR quantitativo

O filme de 50 µm de espessura está revestido com uma cola altamente transparente, que, à temperatura ambiente, adere apenas ligeiramente tornando o manuseio muito fácil. A adesão forte só é conseguida pressionando o filme e durante o PCR, através do efeito de aquecimento da tampa, o que permite que as perdas por evaporação sejam mínimas.

- **Filme altamente transparente** especialmente concebido para PCR em tempo real e outras aplicações à base de fluorescência
- **Grande hermeticidade** graças à cola inovadora
- **Durante a aplicação não cola à pele**, nem às luvas

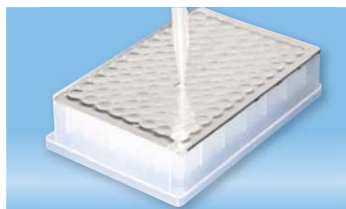


Código	Versão	Embalagem
95.1999	Altamente transparente para qPCR com cola sensível à pressão	100 filmes/ embalagem interna

Filme de alumínio para PCR e armazenamento de amostras

O filme de alumínio, resistente ao calor, robusto e perfurável distingue-se por uma elevada proteção de evaporação e resistência a solventes. "End Tabs" perfurados facilitam a separação depois da aplicação.

- **Filme de alumínio perfurável**
- **Ideal para armazenar material de amostra/princípios ativos até -70 °C**



Código	Versão	Embalagem
95.1995	Alumínio	100 filmes/ embalagem interna

Filme adesivo transparente para PCR quantitativo e PCR de ponto final

O filme transparente é indicado para qPCR e provido de "End Tabs" perfurados para facilitar a separação.



Código	Versão	Embalagem
95.1994	Transparente	100 filmes/ embalagem interna

Filme adesivo transparente para PCR e armazenamento de amostras



Código	Versão	Embalagem
95.1993	Transparente	100 filmes/ embalagem interna

Nossa recomendação para filmes

Nossa recomendação de aplicação para filmes de vedação para PCR SARSTEDT						
Código	Descrição	Aplicação	Propriedades especiais	Perfurável	Material	Faixa de temperatura funcional
95.1999	Ótima transparência do filme adesivo para qPCR	PCR em tempo real, análises de fluorescência	Cola muito transparente, inovadora e sensível à pressão	Não	Polioléfina	-70 °C a 100 °C
95.1995	Filme adesivo de alumínio	Armazenamento de amostras, PCR	Perfurável, proteção das amostras contra a luz, elevada resistência a produtos químicos	Sim	Alumínio	-70 °C a 110 °C
95.1994	Filme transparente para PCR e qPCR	PCR, PCR em tempo real	Ótima transparência, elevada resistência a produtos químicos	Não	Polioléfina	-70 °C a 110 °C
95.1993	Filme transparente para PCR	PCR, armazenamento de amostras	Elimina efeitos laterais, pode voltar a ser fechado	Não	Poliéster	-40 °C a 120 °C

Microcubeta UV

O plástico da cubeta UV permite medições no intervalo UV a partir de um comprimento de onda de 220 nm. As contaminações que podem ocorrer com cubetas de quartzo através de processos de enxaguamento são impedidas graças à nova cubeta descartável transparente a UV. Além das cubetas UV não certificadas, estão também disponíveis, opcionalmente, cubetas UV certificadas seladas individualmente com uma tampa.

Todas as cubetas UV são embaladas em recipientes de isopor.

Campos de aplicação típicos e características do produto

- Quantificação fotométrica de ácidos nucleicos a 260 nm e de proteínas a 280 nm
- Absorção mínima de UV para quantificação de DNA, RNA e proteína
- Volume mínimo da amostra: 50 µl
- Indicados para fotômetros com altura central (ZH) de 8,5 mm e 15 mm: Eppendorf Biophotometer, ThermoSpectronic, Perkin Elmer, Bio-Rad, Analytik Jena, etc.
- Estão disponíveis, opcionalmente, cubetas UV seladas individualmente com tampa (com certificado de isenção de DNA/RNase/proteína) para o armazenamento seguro da amostra e prevenção de contaminações



Microcubeta UV

Código	Altura em mm	ZH	Embalagem
67.758	45	8,5 mm	100/caixa de isopor, 400/caixa
67.758.001	45	8,5 mm	100/caixa de isopor, 400/caixa (selada individualmente com tampa, com certificado de isenção de DNA/RNase/proteína)
67.759	45	15 mm	100/caixa de isopor, 400/caixa
67.759.001	45	15 mm	100/caixa de isopor, 400/caixa (selada individualmente com tampa, com certificado de isenção de DNA/RNase/proteína)

Swabs de esfregação para ciência forense

Pureza máxima para a segurança necessária na pré-análise

Os novos swabs de esfregação para a ciência forense da SARSTEDT tanto podem ser usados para a coleta de amostras de comparação, como para a proteção de vestígios de DNA no local do crime. Além das versões em poliestireno, também disponibilizamos uma versão com haste de madeira. O Forensic Swab L com haste prolongada se destina à coleta higiênica de amostras de comparação. Para a proteção de vestígios de delitos sexuais, disponibilizamos o Forensic Swab XL com cotonete longo. Um cotonete de cabeça cônica se destina à proteção de vestígios, p. ex., sob as unhas.

Swabs de esfregação para ciência forense

- Isentos de DNA
- Esterilizados a EtO
- Secam automaticamente no tubo
- Esterilizados individualmente em embalagem ou com lacre de segurança



Isentos de DNA

O processo de produção do swab de esfregação para a ciência forense decorre em condições de pureza higiênicas sob um controle rígido. O swab de esfregação completo é embalado e o produto final é conduzido para o processo de fumigação com EtO especialmente desenvolvido para atender às necessidades da ciência forense.

A seguir, é determinada a isenção de DNA mediante um processo de teste **com um limite de detecção de 0,5 pg DNA/μl** de volume de extração. Um amplicon de 73 bp permite também aqui comprovar DNA parcialmente degradado (gene de destino: oxidase de citocromo humano).

Comportamento de secagem

Uma membrana de ventilação no fundo do tubo permite a secagem automática e segura do swab no tubo. Uma secagem aberta - Deixa de haver cotonete e tubo em separado, como é normal nos sistemas comuns. Ficam, assim excluídos os riscos de trocas acidentais e contaminação. O crescimento de bactérias e bolores, que tantas vezes impossibilitam a análise, destruindo a amostra, não ocorre no caso de cotonetes de esfregação secos.

Código	Versão	Ø/comprimento do tubo em mm	Material da haste/comprimento em mm	Material do cotonete	Embalagem unidade/caixa
80.629	Swab de esfregação para ciência forense	15/102	PS/90	Viscose	100/caixa interna 500/caixa
80.629.001	Swab de esfregação para ciência forense	15/102	Madeira/95	Algodão	100/caixa interna 500/caixa
80.629.101	Swab de esfregação para ciência forense, cabeça cônica	15/102	Madeira/95	Algodão	100/caixa interna 500/caixa
80.630	Swab de esfregação para ciência forense L	12/105	PS/85	Viscose	1 und./lacre de segurança 50/caixa interna 500/caixa
80.634	Swab de esfregação para ciência forense XL	12/150	PS/125	Viscose	1 und./lacre de segurança 50/caixa interna 500/caixa



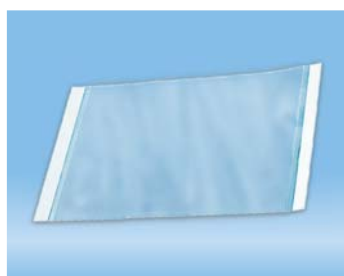
Placas ELISA em poliestireno de alta qualidade

- Placas de microtitulação para a imunoenálise com propriedade da superfície Medium Binding ou High Binding
- Identificação alfanumérica dos poços
- Isentos de pirogênicos/endotoxinas e não citotóxicos
- Identificação dos produtos com qualidade da superfície, número de lote e prazo de validade
- Placas ELISA pretas e brancas para ensaios de fluorescência ou luminescência

Código	Descrição	Superfície	Forma do fundo	Cor	Volume máx.	Embalagem
82.1581.100	Placa ELISA	Médio		transparente	0,39 ml	25/pacote 50/caixa
82.1581.200	Placa ELISA	Alto		transparente	0,39 ml	25/pacote 50/caixa
82.1581.110	Placa ELISA	Médio		branca	0,39 ml	25/pacote 50/caixa
82.1581.210	Placa ELISA	Alto		branca	0,39 ml	25/pacote 50/caixa
82.1581.120	Placa ELISA	Médio		preta	0,39 ml	25/pacote 50/caixa
82.1581.220	Placa ELISA	Alto		preta	0,39 ml	25/pacote 50/caixa
82.1582.100	Placa ELISA	Médio		transparente	0,31 ml	25/pacote 50/caixa
82.1582.200	Placa ELISA	Alto		transparente	0,31 ml	25/pacote 50/caixa
82.1583.100	Placa ELISA	Médio		transparente	0,29 ml	25/pacote 50/caixa

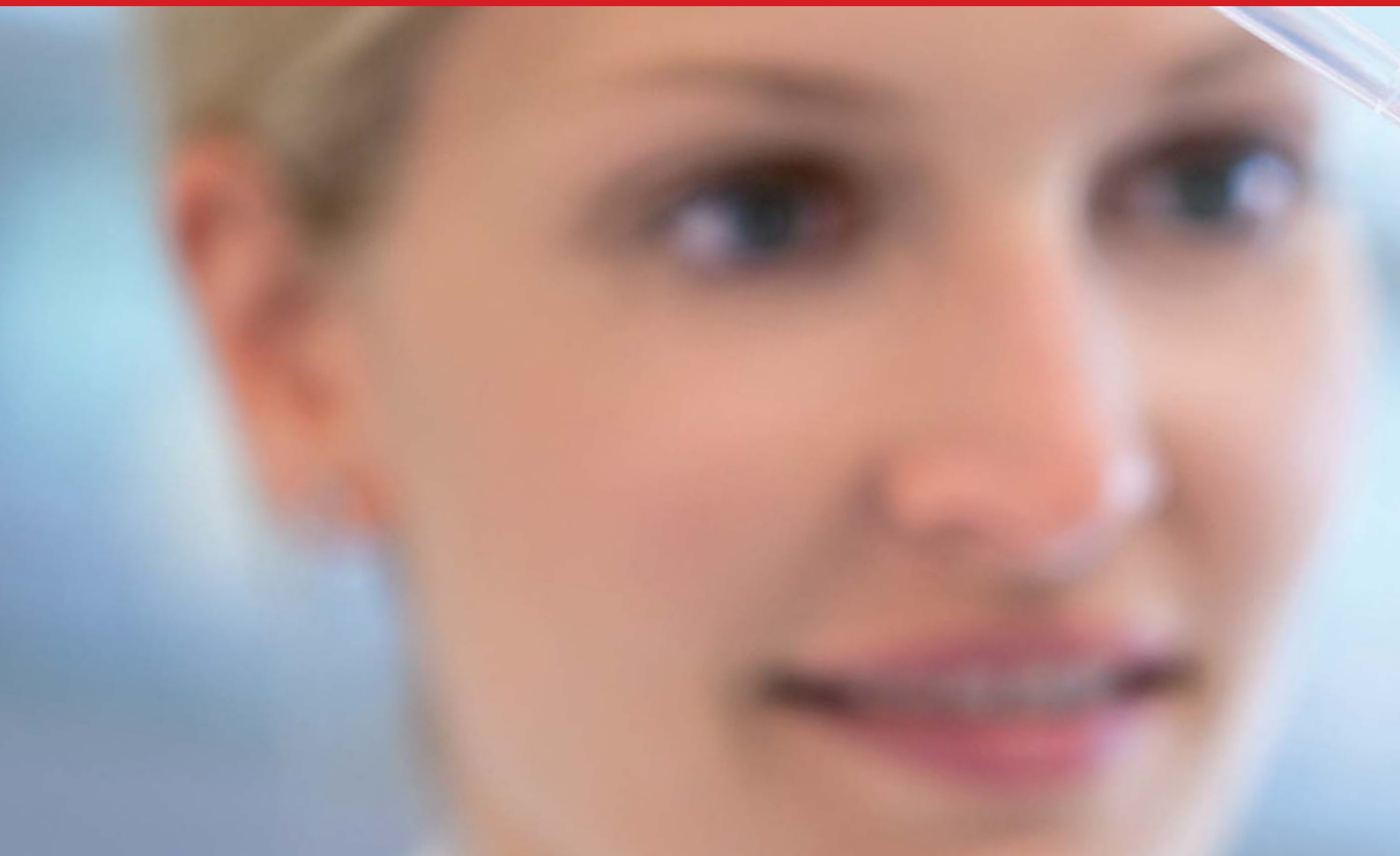
Acessórios para placas ELISA e de microtitulação

Código	Descrição	Embalagem
82.1584	Tampa de poliestireno	25/pacote 100/caixa



Filme para aplicações padrão (cobertura de placas ELISA, armazenamento de amostras)

Código	Versão	Intervalo de temperatura	Embalagem
82.1586	transparente	-40 °C a 100 °C	100 filmes/ embalagem interna



A dosagem, decantação e medição de líquidos fazem parte do cotidiano de praticamente todo laboratório. Nós oferecemos um amplo portfólio de produtos para todas as aplicações e exigências, composto por pontas de pipeta de alta qualidade, pipetas sorológicas e pipetas de transferência, que permitem resultados confiáveis e reproduzíveis.

Nossos anos de experiência na fabricação de pontas de pipeta garantem uma adaptação perfeita e confiável a todas as pipetas comuns. Os detalhes dos produtos, como o material altamente transparente, anéis de enchimento visíveis e a admissão precisa dos cones de pipetas caracterizam nossas pontas de qualidade comprovada. Nossas purezas especiais (Biosphere® plus e PCR Performance Tested), pontas de material Low Retention e pontas de filtro são adequadas para aplicações especiais. Bandejas com códigos de cor, a Tip SystemBox e o sistema Tip StackPack garantem o manuseio flexível, eficiente e fácil de nossas pontas de pipeta.

Para a dosagem de volumes até 50 ml nós oferecemos pipetas sorológicas em poliestireno transparente. Embaladas estéreis individualmente, isentas de pirogênios/endotoxinas e não citotóxicas, elas são especialmente adequadas para o uso na cultura de células.

Pipetas de transferência altamente resistente completam o nosso portfólio de produtos de manuseio de líquidos. Elas minimizam o risco de ferimentos e permitem uma transferência segura de líquidos em quantidades menores.



Ponteiras	136 - 137
Selo de qualidade SARSTEDT	136
Ponteira de qualidade com filtro	138
Ponteira de qualidade sem filtro	139
A revolução Refill	140 - 141
Informações de pedidos para ponteiras com filtro Refill Revolution	142
Informações de pedidos para ponteiras sem filtro Refill Revolution	143
Tabela de compatibilidade - ponteira	144 - 147
Pipetas para transferência	148 - 149
Pipetas de transferência	150 - 151
Pipetas sorológicas	150
Pipetadores	151

Garantia de confiabilidade e reprodutibilidade

Condições de sala limpa, pessoal treinado usando vestuário de proteção e processos de produção automatizados são os pré-requisitos para os padrões de qualidade certificados da SARSTEDT PCR Performance Tested e Biosphere® plus.

Desde 1995, oferecemos a nossos clientes uma qualidade de produtos que vai ao encontro das suas necessidades, para possibilitar a mais alta reprodutibilidade em suas análises. Nossas certificações são continuamente adaptadas ao estado atual das pesquisas, a fim de oferecer sempre ao usuário a segurança rotineira necessária.



Certificado de qualidade PCR Performance Tested · O padrão de qualidade e de pureza SARSTEDT

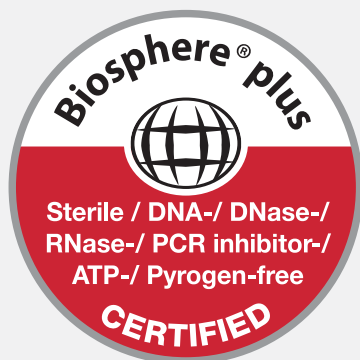
O certificado de qualidade PCR Performance Tested foi especialmente criado tendo em vista as exigências e as necessidades no trabalho com ácidos nucleicos (p. ex., qPCR, PCR, purificação e armazenamento). Com este nível de qualidade, o usuário tem a garantia de poder usar diretamente os produtos SARSTEDT nas análises de ácidos nucleicos.

PCR Performance Tested – Produtos em conformidade com os seguintes critérios de pureza certificados por um laboratório independente:

✓ Isentos de DNA ✓ Isento de DNase/RNase ✓ Isento de inibidores de PCR

Garantimos o cumprimento dos seguintes valores-limite:

DNA humano <0,5 pg/μl · DNA bacteriano <0,02 pg/μl · DNase <1x10⁻⁵ U/μl
RNase <1x10⁻⁹ unidades Kunitz/μl



Qualidade Biosphere® plus · A vantagem em segurança

Nos últimos anos, os métodos de análise científica têm se tornado cada vez mais sofisticados, a ponto de ser possível verificar até mesmo moléculas isoladas. Devido à sensibilidade mais alta, o usuário tem exigências muito maiores que as de poucos anos atrás no que diz respeito a consumíveis, para poder excluir de forma confiável até mesmo as menores contaminações.

Com a nova qualidade Biosphere® plus, foi desenvolvido um padrão de pureza que oferece ao usuário a maior segurança possível contra eventuais contaminações.

Além das condições de produção de uma pureza extrema, todos os produtos certificados Biosphere® plus foram submetidos a um processo de descontaminação validado. Desta forma, os valores-limite podem ficar novamente muito abaixo em relação à qualidade PCR Performance Tested. Além disso, os artigos Biosphere® plus são isentos de ATP e de pirogênios/endotoxinas e estéreis segundo a norma ISO 11135.

Os artigos Biosphere® plus estão em conformidade com os seguintes critérios de pureza certificados por um laboratório independente:

✓ Estéril ✓ Isento de DNA
✓ Isento de DNase/RNase ✓ Isento de inibidores de PCR
✓ Isento de ATP ✓ Isento de pirogênios/endotoxinas

Garantimos o cumprimento dos seguintes valores-limite:

DNA humano <5,0 fg/μl · DNA bacteriano <0,2 fg/μl · DNase <5x10⁻⁷ U/μl
RNase <5x10⁻¹¹ unidades Kunitz/μl · ATP <1x10⁻¹² mmol/μl · pirogênios <0,002 EU/ml
Esterilidade validada em conformidade com a norma ISO 11135

Ponteira – decisiva para a dosagem precisa

A exatidão do processo de pipetagem depende, essencialmente, da correspondência ideal entre pipeta e ponteira. Como um dos principais fabricantes de pontas de pipeta, a SARSTEDT estabeleceu há décadas o objetivo de oferecer pontas confiáveis da melhor qualidade para as mais importantes marcas de pipetas.

A qualidade de uma ponta é definida pelas propriedades do material usado (p. ex., elevada resistência a produtos químicos), pela natureza da superfície (p. ex., Low Retention), pelo design (p. ex., anéis de graduação, formação de aerossóis reduzida) e pela adaptação perfeita à respetiva pipeta.

Nossa garantia da qualidade: Ensaio de conformidade segundo a norma de ensaio internacional ISO 8655-2

Especialmente a tendência para volumes de amostra cada vez menores faz aumentar as exigências relativamente aos consumíveis. Para lhe garantir o máximo de precisão e confiabilidade, mesmo no caso de volumes pequenos, as pontas SARSTEDT são testadas regularmente junto com as pipetas dos fabricantes que lideram o mercado (p. ex., Eppendorf®, Gilson®). Para isso, as pontas são submetidas, de acordo com um processo definido, a inúmeros ensaios de conformidade padronizados e abrangentes segundo a norma de ensaio internacional ISO 8655-2 para pipetas de êmbolo. Garantimos que nossas ponteiras, junto com as pipetas de êmbolo indicadas dos fabricantes enunciados, formam um sistema exato e preciso e que os limites de erro da ISO 8655-2 não são ultrapassados.



Os materiais do filtro selecionados previnem contaminações e propagações

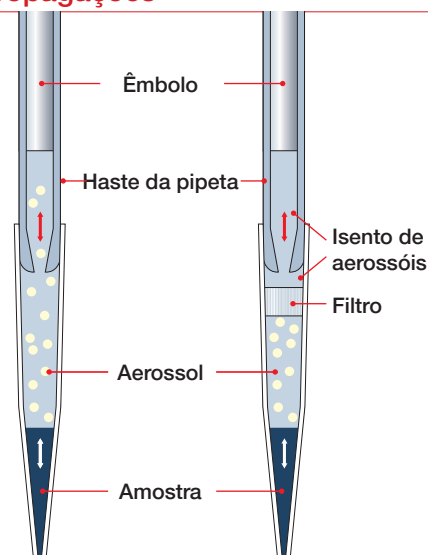
Mesmo em uma pipetagem cuidadosa, enquanto a amostra é aspirada para dentro da pipeta, são criados aerossóis que entram na pipeta contaminando-a.

No método PCR altamente sensível, mas também em processos de pipetagem microbiológicos e radioativos, a contaminação da pipeta não é tolerável. Para prevenir o problema da contaminação cruzada e suas consequências (resultados falseados, carga adicional de trabalho e custos), são usadas ponteiras com elementos filtrantes poroso especiais.

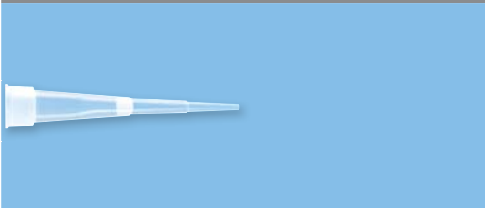


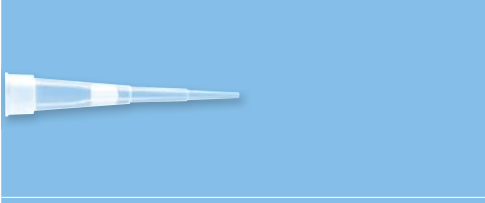


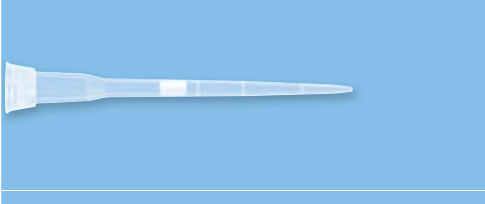














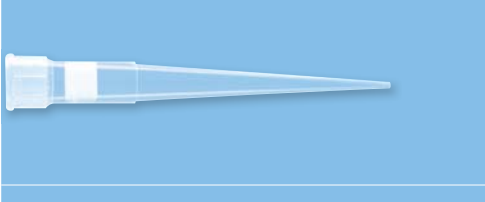






O elemento filtrante colocado nas ponteiras e é composto por um material de plástico com determinadas propriedades hidrófobas sem aditivos autoadesivos.

A elevada eficácia de nossos cartuchos filtrantes é conseguida através de um mecanismo complexo de absorção, natureza da superfície, espessura, firmeza e forma, tendo sido comprovada através de dois processos independentes (ATP marcado com PCR e P-32).*

































*Podem ser verificados outros detalhes em nosso relatório de aplicação "Eficácia de blindagem de cartuchos filtrantes em ponteiras"



Ponteiras de qualidade com filtro

Pontas de filtro (imagens 100%)	Bandeja de código de cor	Versão	Código	Volume máx. Da amostra/ Cor	Versado	Embalagem
		Padrão	70.1130.212	2,5 µl, incolor		96/caixa 480/caixa interna 1.920/caixa
		"Low Retention"	70.1130.217			
		Padrão	70.1130.210	10 µl, incolor		96/caixa 480/caixa interna 1.920/caixa
		"Low Retention"	70.1130.215			
		Padrão	70.1114.210	20 µl, incolor		96/caixa 480/caixa interna 1.920/caixa
		"Low Retention"	70.1114.215			
		Padrão	70.1116.210	20 µl, incolor		96/caixa 480/caixa interna 1.920/caixa
		"Low Retention"	70.1116.215			
		Padrão	70.760.213	20 µl, incolor		96/caixa 480/caixa interna 1.920/caixa
		"Low Retention"	70.760.219			
		Padrão	70.760.212	100 µl, incolor		96/caixa 480/caixa interna 1.920/caixa
		"Low Retention"	70.760.217			
 Tipo O extra longo 1:2		Padrão	70.1189.215	200 µl, incolor		96/caixa 960/caixa
		Padrão	70.760.211	200 µl, incolor		96/caixa 480/caixa interna 1.920/caixa
		"Low Retention"	70.760.216			
 1:2		Padrão	70.1186.210	1.250 µl, incolor		96/caixa 768/caixa
			70.1186.410			384/pacote (a granel) 3.840/caixa

Ponteiras de qualidade sem filtro

Pontas sem filtro (imagens 100%)	Bandeja de código de cor	Versão	Código	Volume máx. Da amostra/ Cor	Versado	Embalagem
		Padrão	70.3010	10 µl, incolor		1.000/pacote, 10.000/caixa
			70.1130.100			96/caixa, 1.920/caixa
			70.1130.200			96/caixa, 480/caixa interna, 1.920/caixa
			70.1130.600			96/caixa, 576/StackPack, 2.304/caixa
			70.1130.460			
		Low Retention	70.1130.105			96/caixa, 1.920/caixa
		Padrão	70.3020	20 µl, incolor		1.000/pacote, 10.000/caixa
			70.1114.100			96/caixa, 1.920/caixa
			70.1114.200			96/caixa, 480/caixa interna, 1.920/caixa
		Low Retention	70.1114.105			96/caixa, 1.920/caixa
		Padrão	70.3021	20 µl, incolor		1.000/pacote, 10.000/caixa
			70.1116.100			96/caixa, 1.920/caixa
			70.1116.200			96/caixa, 480/caixa interna, 1.920/caixa
			70.1116.105			96/caixa, 1.920/caixa
		Padrão	70.3030	200 µl, incolor		1.000/pacote, 10.000/caixa
			70.3030.020			
			70.760.102			96/caixa, 1.920/caixa
			70.760.202			96/caixa, 480/caixa interna, 1.920/caixa
			70.760.502			96/bandeja, 480/StackPack, 1.920/caixa
			70.760.452			96/bandeja, 480/StackPack, 1.920/caixa
		Low Retention	70.760.107			96/caixa, 1.920/caixa
 Tipo O extra longo 1:2		Padrão	70.1189.105	200 µl, incolor		96/caixa, 960/caixa
 1:2	Gelloader	Padrão	70.1190.100	200 µl, incolor		96/caixa, 960/caixa
		Padrão	70.3031	200 µl, incolor		1.000/pacote, 10.000/caixa
			70.760.201			96/caixa, 480/caixa interna, 1.920/caixa
			70.760.501			96/bandeja, 480/StackPack, 1.920/caixa
			70.760.451			96/bandeja, 480/StackPack, 1.920/caixa
		Padrão	70.1186	1.250 µl, incolor		384/pacote, 3.840/caixa
			70.1186.100			96/caixa, 3.840/caixa
			70.1186.200			96/caixa, 768/caixa
		Padrão	70.1183.001	5 ml		250/pacote, 2.500/caixa
			70.1183.101			50/caixa, 500/caixa
		Padrão	70.1183.002	5 ml		250/pacote, 2.500/caixa
			70.1183.102			50/caixa, 500/caixa
		Padrão	70.1187.001	10 ml		200/pacote, 2.000/caixa
			70.1187.101			25/caixa, 250/caixa

A revolução Refill

Pode esperar a precisão máxima, formato sofisticado e a mais elevada pureza, dos nossos produtos. Produzimos pontas de pipeta sob pedido, há mais de 45 anos.

Com os vários anos de experiência, competência técnica e os nossos equipamentos de produção de tecnologia avançada, desenvolvemos um novo sistema de refill flexível e inovador. Este sistema estará apto para todos os seus requisitos e aplicações, é robusto e economiza recursos, além de seguro e fiável.

Continue a ler para descobrir mais acerca da nossa revolução no refill. Deixe-se surpreender pelos detalhes sofisticados e prenda a sua atenção, nas novas funções e vantagens, experimentando-as!





A caixa

A utilização de pipetas é essencial em todos os laboratórios. A aperfeiçoada caixa de pontas de pipeta SARSTEDT é a solução universal e robusta no centro do nosso sistema de pontas de pipeta. Devido a um tratamento a laser resistente em cada suporte, pode ler informação importante tal como o volume, lote ou o prazo validade de forma fiável, prática e rápida. A caixa é o elemento principal do nosso sistema de pontas.



O Refill Único

A sustentabilidade é um tema importante na sociedade de hoje. Com o novo Refill Único da SARSTEDT, pode agora recarregar as pontas de filtro de forma fácil e económica. O formato fechado protege as pontas de pipeta de contaminação e permite o refill higiénico e ecológico. O refill é a solução para o seu laboratório sustentável.



O StackPack










Uma elevada quantidade de amostra requiere eficiência. Durante anos que o StackPack da SARSTEDT tem sido a ótima solução para quantidades elevadas de pontas. Pode simplesmente mover suportes individuais para a caixa com apenas uma mão. Devido ao seu formato compacto e robusto, também pode trabalhar com pontas diretamente do StackPack. O StackPack é a inovação para um trabalho eficiente.












O saco

Flexibilidade total é uma ferramenta indispensável. A embalagem em sacos SARSTEDT é a alternativa de custo reduzido. O conhecido sistema de fecho por pressão permite abrir e voltar a fechar o saco higiénicamente, enquanto que o fecho inviolável adicional oferece a garantia que as pontas estão livres de contaminação até a sua utilização. O Saco é a solução económica para processos flexíveis.

Informações de pedidos para ponteiras com filtro Refill Revolution

Pontas de filtro (imagens 100%)	Bandeja de código de cor	Versão	Código	Volume máx. Da amostra/ Cor	Versado	Embalagem
		Padrão	70.3040.255	300 µl, incolor		96/caixa 480/caixa interna 1.920/caixa
			70.3040.355			96/SingleRefill 480/caixa interna 1.920/caixa
		Low Retention	70.3040.275			96/caixa 480/caixa interna 1.920/caixa
			70.3040.375			96/SingleRefill 480/caixa interna 1.920/caixa
		Padrão	70.3050.255	1.000 µl, incolor		96/caixa 480/caixa interna 1.920/caixa
			70.3050.355			96/SingleRefill 480/caixa interna 1.920/caixa
		Low Retention	70.3050.275			96/caixa 480/caixa interna 1.920/caixa
			70.3050.375			96/SingleRefill 480/caixa interna 1.920/caixa
		Padrão	70.3060.255	1.000 µl, incolor		96/caixa 480/caixa interna 1.920/caixa
		Padrão	70.3060.355			96/SingleRefill 480/caixa interna 1.920/caixa
		Low Retention	70.3060.275			96/caixa 480/caixa interna 1.920/caixa
		Low Retention	70.3060.375			96/SingleRefill 480/caixa interna 1.920/caixa

Informações de pedidos para ponteiros sem filtro Refill Revolution

Pontas sem filtro (imagens 100%)	Bandeja de código de cor	Versão	Código	Volume máx. Da amostra/ Cor	Versado	Embalagem
		Padrão	70.3040	300 µl, incolor		1.000/pacote, 10.000/caixa
			70.3040.100			96/bandeja, 480/StackPack, 1.920/caixa
			70.3040.200			96/caixa, 480/caixa interna, 1.920/caixa
			70.3040.205			96/caixa, 480/caixa interna, 1.920/caixa
			70.3040.305			96/SingleRefill, 480/caixa interna, 1.920/caixa
		Low Retention	70.3040.110			96/bandeja, 480/StackPack, 1.920/caixa
70.3040.210	96/caixa, 480/caixa interna, 1.920/caixa					
		Padrão	70.3050	1.000 µl, incolor		500/pacote, 5.000/caixa
			70.3050.020			500/pacote, 5.000/caixa
			70.3050.100			96/bandeja, 480/StackPack, 1.920/caixa
			70.3050.200			96/caixa, 480/caixa interna, 1.920/caixa
			70.3050.205			96/caixa, 480/caixa interna, 1.920/caixa
		70.3050.305	96/SingleRefill, 480/caixa interna, 1.920/caixa			
Low Retention	70.3050.110	96/bandeja, 480/StackPack, 1.920/caixa				
70.3050.210	96/caixa, 480/caixa interna, 1.920/caixa					
		Padrão	70.3060	1.250 µl, incolor		500/pacote, 5.000/caixa
			70.3060.100			96/bandeja, 480/StackPack, 1.920/caixa
			70.3060.200			96/caixa, 480/caixa interna, 1.920/caixa
			70.3060.205			96/caixa, 480/caixa interna, 1.920/caixa
			70.3060.305			96/SingleRefill, 480/caixa interna, 1.920/caixa
		Low Retention	70.3060.110			96/bandeja, 480/StackPack, 1.920/caixa
70.3060.210	96/caixa, 480/caixa interna, 1.920/caixa					

Manuseio de líquidos

Tabela de compatibilidade - Pontas de pipeta

Tabela de compatibilidade – Pontas de pipeta Pontas de pipeta com filtro

2,5 µl		70.1130.212 70.1130.217
10 µl		70.1130.210 70.1130.215
20 µl		70.1114.210 70.1114.215
20 µl		70.1116.210 70.1116.215
20 µl		70.760.213 70.760.219
100 µl		70.760.212 70.760.217
200 µl		70.1189.215
200 µl		70.760.211 70.760.216
300 µl		70.3040.255 70.3040.355 70.3040.275 70.3040.375
1.000 µl		70.3050.255 70.3050.355 70.3050.275 70.3050.375
1.000 µl		70.3060.255 70.3060.355 70.3060.275 70.3060.375
1.250 µl		70.1186.210 70.1186.410

Pipetas Eppendorf®

Eppendorf Reference®						Eppendorf Research®						Eppendorf Research® plus									
0,1-2,5 µl	0,5-10 µl	2-20 µl	2-20 µl	10-100 µl	50-200 µl	0,1-2,5 µl	0,5-10 µl	2-20 µl	10-100 µl	20-200 µl	30-300 µl MK	100-1.000 µl	500-5.000 µl	1-10 ml	0,1-2,5 µl	0,5-10 µl MK	2-20 µl	2-20 µl	10-100 µl MK	20-200 µl	
●	2,5	2,5				●	2,5								●	2,5	2,5				
	●	10				✗	●								✗	●	10				
●	●	●				●	●								●	●	●				
●	●	●				●	●								●	●	●				
			●	20	20				✗	20	20	✗						●	20	●	
			●	●	100				●	●	100	✗						●	●	100	
			●	●	●				●	●	●							●	●	●	
			✗	✗	●				✗	✗	●	✗						✗	✗	●	
			✗	✗	●				✗	✗	●	●									●
					●								●								
					●								●								
					●								●								

Pontas de pipeta sem filtro

10 µl		70.3010 70.1130.200 70.1130.100 70.1130.600 70.1130.105
20 µl		70.3020 70.1114.105 70.1114.100 70.1114.200
20 µl		70.3021 70.1116.105 70.1116.100 70.1116.200
200 µl		70.3030 70.3030.020 70.760.202 70.760.102 70.760.502 70.760.107
200 µl		70.1189.105
250 µl		70.3031 70.760.501 70.760.201
300 µl		70.3040 70.3040.205 70.3040.100 70.3040.210 70.3040.110 70.3040.305 70.3040.200
1.000 µl		70.3050 70.3050.020 70.3050.200 70.3050.030 70.3050.205 70.3050.100 70.3050.210 70.3050.110 70.3050.305
1.250 µl		70.3060 70.3060.205 70.3060.100 70.3060.210 70.3060.110 70.3060.305 70.3060.200
1.250 µl		70.1186 70.1186.100 70.1186.200

Eppendorf Reference®						Eppendorf Research®						Eppendorf Research® plus									
0,1-2,5 µl	0,5-10 µl	2-20 µl	2-20 µl	10-100 µl	50-200 µl	0,1-2,5 µl	0,5-10 µl	2-20 µl	10-100 µl	20-200 µl	30-300 µl MK	100-1.000 µl	500-5.000 µl	1-10 ml	0,1-2,5 µl	0,5-10 µl MK	2-20 µl	2-20 µl	10-100 µl MK	20-200 µl	
●	●	●				●	●								●	●	10				
●	●	●				✗	●								●	●	●				
●	●	●				●	●								●	●	●				
			●	●	●				●	●	●	✗						●	●	●	
			●	●	●				●	●	●							●	●	●	
			●	●	●					●	✗									●	●
			✗	✗	●				✗	✗	●	●						✗	✗	●	
					●								●								
					●								●								
					●								●								

- = compatível
- 10 = volume de pipetagem limitado
- ✗ = não recomendado

- = nenhum teste realizado
- MK = pipeta multicanal

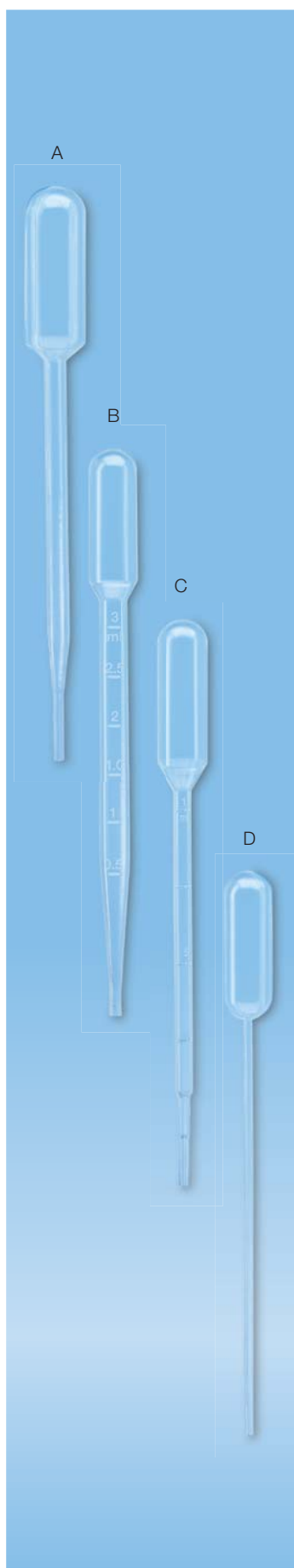
Tabela de compatibilidade - Pontas de pipeta

Tabela de compatibilidade – Pontas de pipeta Pontas de pipeta com filtro			Pipetas Biohit®																				
			mLine® Mechanical				Proline® Mechanical				eLine® Electronic												
			0.5-10 µl 0.5-10 µl MC	2-20 µl	10-100 µl	20-200 µl	30-300 µl MC	100-1.000 µl	100-5.000 µl	0.1-2.5 µl	0.5-10 µl	5-50 µl	5-50 µl MC	20-200 µl	50-250 µl MC	50-300 µl MC	100-1.000 µl	100-5.000 µl	0.2-10 µl	10-300 µl	50-1.000 µl	50-1.200 µl MC	100-5.000 µl
2,5 µl		70.1130.212 70.1130.217	● ●					● ●										●					
10 µl		70.1130.210 70.1130.215	● ●					●										●					
20 µl		70.1114.210 70.1114.215	●																				
20 µl		70.1116.210 70.1116.215	● ●					● ●										●					
20 µl		70.760.213 70.760.219			X X X					● ●	X X X									X			
100 µl		70.760.212 70.760.217			X	●				● ●	● ●	X X								X			
200 µl		70.1189.215		● ● ●						●	●												
200 µl		70.760.211 70.760.216			X ●					X X	● ●	● ●								X			
300 µl		70.3040.255 70.3040.355 70.3040.275 70.3040.375			X ● ●					X X	● ● ●								●				
1.000 µl		70.3050.255 70.3050.355 70.3050.275 70.3050.375					●									●				●	X		
1.000 µl		70.3060.255 70.3060.355 70.3060.275 70.3060.375					●									●				●			
1.250 µl		70.1186.210 70.1186.410					●									●						X	

Pontas de pipeta sem filtro			mLine® Mechanical				Proline® Mechanical				eLine® Electronic												
10 µl		70.3010 70.1130.200 70.1130.100 70.1130.600 70.1130.105	● ●					● ●							●								
20 µl		70.3020 70.1114.105 70.1114.100 70.1114.200	●																				
20 µl		70.3021 70.1116.105 70.1116.100 70.1116.200	● ●					● ●							●								
200 µl		70.3030 70.760.202 70.3030.020 70.760.502 70.760.102 70.760.502 70.760.107			X ● X					● ●	X X X									X			
200 µl		70.1189.105		● ● ●						●	●												
250 µl		70.3031 70.760.501			X ●					● ● ● ●	●	250								X			
300 µl		70.3040 70.3040.205 70.3040.100 70.3040.210 70.3040.110 70.3040.210 70.3040.200 70.3040.305			X ● ●					X X	● ● ●								●				
1.000 µl		70.3050 70.3050.200 70.3050.020 70.3050.205 70.3050.030 70.3050.210 70.3050.100 70.3050.210 70.3050.110 70.3050.305					●								●					●	X		
1.250 µl		70.3060 70.3060.205 70.3060.100 70.3060.210 70.3060.110 70.3060.210 70.3060.200 70.3060.305					●								●					●			
1.250 µl		70.1186 70.1186.100 70.1186.200					●								●							X	

● = compatível
10 = volume de pipetagem limitado
X = não recomendado
 = nenhum teste realizado
MK = pipeta multicanal

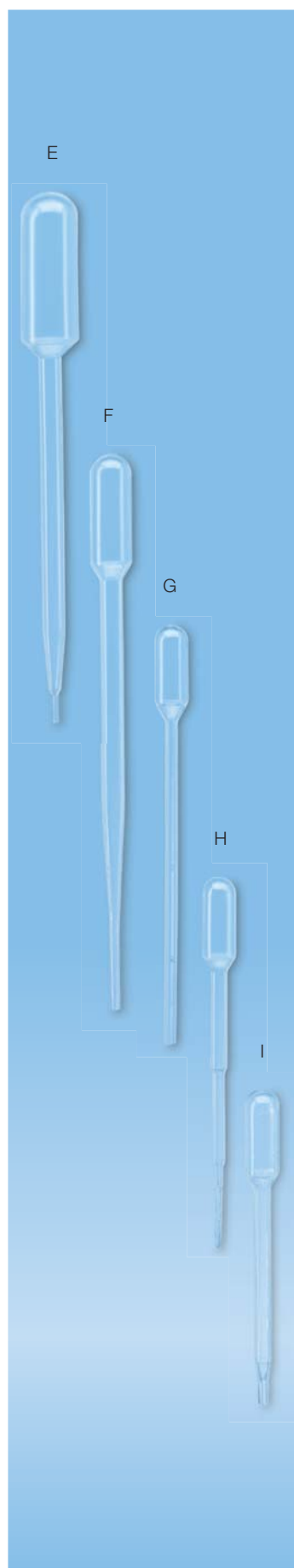
Pipetas para transferência



- Com marcação CE (IVD)
- Indicado para a transferência de líquidos de material de amostra para diagnóstico
- Nenhum risco de ferimentos, nem infecções, dado que se trata de artigos descartáveis inquebráveis, o que impede a propagação através de resíduos
- Prática graduação para a distribuição de amostras
- Depois de fundidas, as extremidades das pipetas podem servir de recipiente de armazenamento e transporte
- Fabricação a partir de um composto de hidrocarbonetos puro de polietileno, sem adição de substâncias nocivas para o ambiente, o que torna sua eliminação ecológica

Pipetas para transferência de PEBD

Código	Tipo	Comprimento em mm	Curso de aspiração	Tamanho da gota	Graduação	Embalagem interna/caixa
86.1174	A	152	6,0 ml	40-55 µl	–	400/1.600
86.1171	B	155	3,5 ml	35-55 µl	0,5 - 3,0 ml 3:0,50 (em incrementos de 0,5)	500/2.000
86.1172	C	156	3,5 ml	30-45 µl	0,25 - 1,0 ml 1:0,25 (em incrementos de 0,25)	500/2.000
86.1173	D	155	3,5 ml	30-45 µl	–	500/2.000
86.1175	E	146	6,0 ml	20-30 µl	–	400/1.600
86.1176	F	154	2,0 ml	35-45 µl	–	750/3.000
86.1170	G	115	1,0 ml	45-55 µl	0,1 - 0,3 ml 1:0,1 (em incrementos de 0,1)	500/2.000
86.1180	H	104	1,0 ml	17-22 µl	–	750/3.000
86.1179	I	87	1,0 ml	30-45 µl	–	750/3.000



Pipetas para transferência de PEBD, esterilizadas embaladas individualmente

Código	Tipo	Comprimento em mm	Curso de aspiração	Tamanho da gota	Gradação	Embalagem pacote/caixa
86.1171.001	B	155	3,5 ml	35-55 µl	0,5 - 3,0 ml 3:0,50 (em incrementos de 0,5)	42/840
86.1172.001	C	156	3,5 ml	30-45 µl	0,25 - 1,0 ml 1:0,25 (em incrementos de 0,25)	42/840
86.1175.001	E	146	6,0 ml	20-30 µl	-	42/840

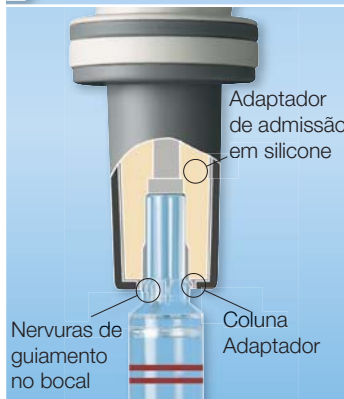
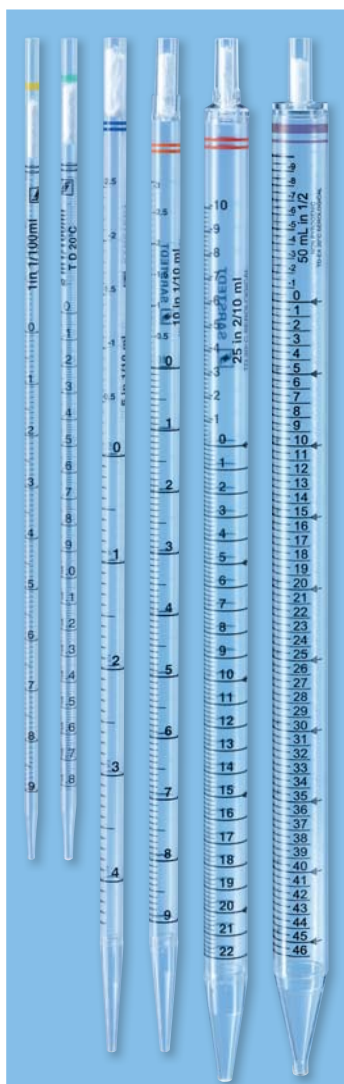
Pipetas para transferência em PEBD, embaladas esterilizadas individualmente de 10 unidades

Código	Tipo	Comprimento em mm	Curso de aspiração	Tamanho da gota	Gradação	Embalagem pacote/caixa
86.1171.010	B	155	3,5 ml	35-55 µl	0,5 - 3,0 ml 3:0,50 (em incrementos de 0,5)	300/1.200
86.1172.010	C	156	3,5 ml	30-45 µl	0,25 - 1,0 ml 1:0,25 (em incrementos de 0,25)	300/1.200
86.1175.010	E	146	6,0 ml	20-30 µl	-	250/1.000

PEBD = polietileno de baixa densidade

Outros tamanhos de pipetas de transferência em embalagem estéril sob demanda.

Pipetas sorológicas



Pipetas sorológicas de poliestireno transparente

- As pipetas sorológicas esterilizadas embaladas individualmente são isentas de pirogênicos/endotoxinas e não citotóxicas
- Identificação fácil graças ao código de cor internacional na pipeta e no blister
- Maior volume de pipetagem graças à graduação negativa
- Modo de trabalho variável graças à contraescala
- Bocais otimizados para encaixe universal nos pipetadores mais comuns
- Embalagem fácil de abrir, antiestática

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

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

Pipeta para aspiração, poliestireno

- Para a aspiração de líquidos com bomba a vácuo
- Em embalagem individual de papel/plástico
- Certificada como isenta de pirogênicos/endotoxinas e não citotóxica
- Sem impressão, sem filtro de algodão

Código	Volume total/Graduação	Versão	Embalagem unidade/caixa
86.1252.011	2 ml/sem graduação	Sem filtro, sem impressão, esterilizadas individualmente	1.000

Pipetas sorológicas de 25 ml em versão otimizada

Devido a seu peso próprio, as pipetas de 25 ml costumam ter muito espaço livre de movimentação nos adaptadores dos pipetadores. Isso dificulta o manuseio e a entrega precisa de amostras e, na pior das hipóteses, pode levar a vazamentos na união pipeta/adaptador.

- As pequenas nervuras de guiamento no bocal da pipeta oferecem um encaixe estável no adaptador do pipetador, a fim de evitar "oscilações" indesejadas de pipetas cheias
- Minimiza o risco de o líquido pingar da ponta, graças ao contato próximo das nervuras de guiamento com o adaptador (ver fig.)



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

Para a fabricação de diluentes para pesquisas bacteriológicas, p. ex., em laboratórios da indústria alimentícia, com filtro, com embalagem estéril

Código	Volume total/ Graduação		Versão	Embalagem pacote/caixa
86.1686.225	1,1 ml	0,5 - 1,0 - 1,1 ml	Sem ponta	25/pacote 1.000/caixa
86.1686.025	1,1 ml	0,5 - 1,0 - 1,1 ml	Com ponta	25/pacote 1.000/caixa

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

Código	Volume total/ Graduação		Versão	Embalagem pacote/caixa
86.1687.010	5 ml	1/10 ml	Com filtro, estéreis, 10/pacote	500
86.1688.010	10 ml	1/10 ml	Com filtro, estéreis, 10/pacote	500



Automatic-Sarpette®

- Design ergonômico e excelente distribuição do peso
- Operação com apenas uma mão para um trabalho confortável
- Velocidade da bomba regulável em 3 níveis
- Enchimento de uma pipeta de 50 ml em menos de 10 segundos com o motor à potência máxima
- Bateria NiMH com um tempo de operação de até 8 horas

Código: 90.189.200

Incluindo carregador e suporte de mesa

M-Sarpette®

- Não necessita de pilhas nem baterias
- Apresenta uma clara vantagem em termos de peso em comparação com os pipetadores automáticos
- Pipetagem segura e controlada graças ao sistema especial de válvula
- Filtro hidrófobo integrado como barreira de líquido
- Compatível com pipetas de tamanho 1 – 100 ml

Código: 90.1427

Peças de reposição para Automatic-Sarpette e M-Sarpette®

Código	Descrição	Embalagem unidade/ caixa
90.189.220	Filtro de reposição para Automatic-Sarpette®, tamanho do poro: 0,45 µm	5
90.189.221	Filtro de reposição para Automatic-Sarpette®, tamanho do poro: 0,2 µm	5
92.1417.001	Filtro de reposição de 0,45 µm para M-Sarpette®	5
92.1417.002	Adaptador de silicone para Automatic-Sarpette e M-Sarpette®	1



Uma condição essencial para a cultura bem sucedida de células *in vitro* é a reprodução tão fiel quanto possível do ambiente *in vivo* do respectivo tipo de célula. Para atender às exigências dos mais variados tipos de células, nós disponibilizamos frascos, pratos e placas com três superfícies de crescimento diferentes.

O miniPERM® é um biorreator fácil de manusear, desenvolvido para a cultura de células em altas densidades. A subdivisão do biorreator em módulos de produção e de alimentação, assim como a cultura rotativa, permitem a produção de produtos de células altamente concentrados em pequenos volumes.

A partir de lâminas de microscópio com os mais diversos materiais, em combinação com um quadro de poliestireno, o sistema de cultura de células x-well forma recipientes de uma ou várias câmaras com diversas superfícies de crescimento.

Os produtos de cultura de células lumox® se caracterizam por um fundo de filme extrafino e permeável a gases. Graças à permeabilidade a gases e às vias de difusão curtas, fica garantida uma excelente troca de gás.

Para a filtração estéril de meios de cultura de células, nós disponibilizamos opções para os mais diversos volumes, desde 1 ml até 10 l. As membranas de filtro estão disponíveis com diversos tamanhos de poro, podendo, assim, ter um vasto espectro de utilizações.



Cultura de células

Selo de qualidade e sistema de código de cor	154 - 155
Frascos de cultura de células	156 - 157
Placas Petri	158
Raspadores de células	159
Placas multipoços · Lamínulas	160 - 161
Insertos para a cultura de células	162 - 163
Biorreator miniPERM®	164 - 165
lumox®	166
x-well	167
flexiPERM® · quadriPERM®	168

Filtração

Filtropur V	169
Filtropur S · Filtropur L	170

Tubos

Tubos de cultura de tecido e centrífuga	171
---	-----

Come Grow With Us – Selo de qualidade SARSTEDT para produtos de cultura de células e tecidos

As culturas de células e tecidos são hoje usadas não apenas na pesquisa básica, como também, e cada vez mais, na biotecnologia aplicada e na pesquisa clínica e farmacêutica. Para testes de toxicidade, controles da qualidade de processos bioquímicos, sistemas de produção industrial (p. ex., produção de anticorpos monoclonais), entre muitas outras aplicações, são necessários produtos de mais elevada pureza e qualidade. Para que os ensaios sejam comparáveis e reproduzíveis, é fundamental manter os padrões de qualidade da cultura de células e tecidos.

Para atender a essas exigências, a SARSTEDT produz há mais de 25 anos uma ampla gama de produtos consumíveis certificados para trabalhar com culturas de células e tecidos.



TC Tested

Desde 1990 a SARSTEDT apresenta a seus clientes produtos de cultura de células de alta qualidade, fabricados em condições de sala limpa por pessoal treinado, usando vestuário de proteção e mediante processos de produção automatizados.

Seguindo o nosso princípio básico de que os produtos em contato com as células não devem exercer sobre elas influências perturbadoras, estes produtos são produzidos em condições de pureza muito exigentes e identificados com o logotipo de qualidade "TC Tested". Os produtos de cultura de células cumprem os seguintes requisitos:

- **Estétil** Em conformidade com a norma ISO 11137 – “Esterilização de produtos médicos – Validação e controle de rotina para a esterilização por radiação”
- **Isento de pirogênios/endotoxinas** Com base no teste LAL, em conformidade com a diretriz da FDA para produtos médicos, limite de detecção < 0,06 EU/ml
- **Não citotóxico** Em conformidade com a norma ISO 10993 – “Avaliação biológica de produtos médicos – Parte 5 Verificação da citotoxicidade *in vitro*”
- **Isentos de DNA** Método de teste: PCR em tempo real; limite de detecção de DNA humano < 0,5 pg/μl, DNA bacteriano < 0,02 pg/μl
- **Isento de DNase/RNase** Método de teste: Ensaio de fluorescência; limite de detecção DNase $7,1 \cdot 10^{-5}$ U/μl, RNase $7,1 \cdot 10^{-9}$ U/μl



Cryo Performance Tested

(ver pág. 104)

Durante a conservação „vital“ em tubos CryoPure, as amostras de células e tecido não podem ser expostas a riscos adicionais relacionados a contaminações com substâncias perturbadoras. Assim, os tubos CryoPure da SARSTEDT são submetidos a inúmeros testes e certificados, após passarem nos ensaios estabelecidos, da seguinte forma:

- **Estétil** Em conformidade com a norma ISO 11137 – “Esterilização de produtos médicos – Validação e controle de rotina para a esterilização por radiação”
- **Isento de pirogênios/endotoxinas** Com base no teste LAL, em conformidade com a diretriz da FDA para produtos médicos, limite de detecção < 0,06 EU/ml
- **Não citotóxico** Em conformidade com a norma ISO 10993 – “Avaliação biológica de produtos médicos – Parte 5 Verificação da citotoxicidade *in vitro*”
- **Não mutagênico** O comprovante relativo à avaliação da isenção de mutagênicos foi elaborado de acordo com o teste de Ames II

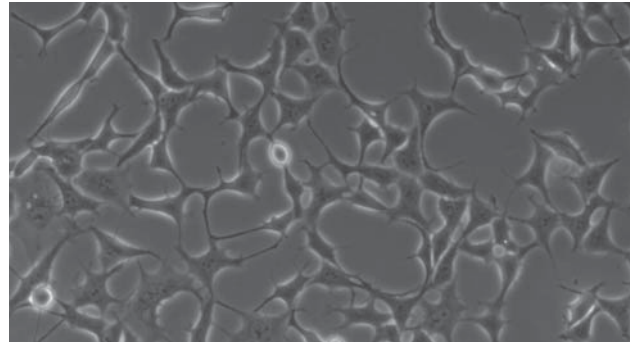
- **IVD CE**

Superfícies de crescimento e codificação por cor SARSTEDT

Uma condição essencial para a cultura bem sucedida de células *in vitro* é a reprodução fiel quanto possível do ambiente *in vivo* do respectivo tipo de célula. Para as células de cultura, a natureza da superfície do recipiente de cultura desempenha um papel particularmente importante, uma vez que muitos tipos de células só podem sobreviver, proliferar e diferenciar-se depois de uma adesão bem sucedida. Para atender às exigências dos mais variados tipos de células, a SARSTEDT apresenta frascos e placas com três superfícies de crescimento diferentes. Para uma identificação inequívoca das placas, mesmo depois de retiradas da embalagem, os produtos estão marcados da seguinte forma, de acordo com o sistema de codificação por cores da SARSTEDT:

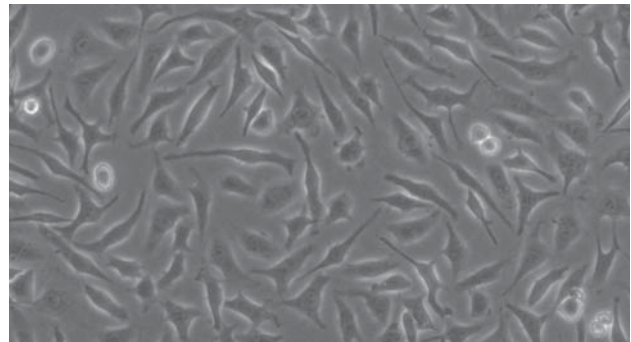
Superfícies padrão SARSTEDT para células aderentes

Graças a um tratamento especial da superfície de poliestireno, é possível colocar grupos hidrófilos na superfície. Isso permite a ligação das proteínas da superfície das células e, desta forma, a adesão das células à superfície de plástico. A superfície de crescimento padrão hidrófila, codificada em vermelha, oferece, assim, um excelente substrato de cultura de muitas células aderentes.



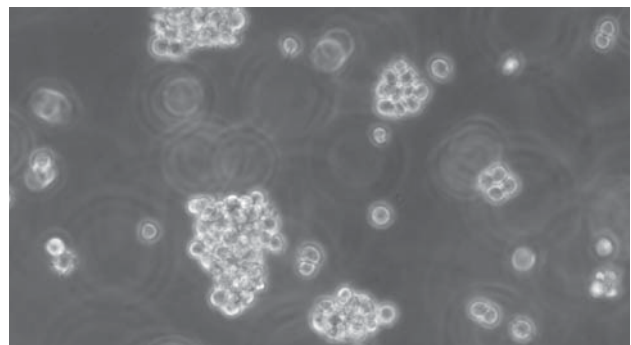
SARSTEDT Cell+ Superfície para células aderentes exigentes

As células primárias, as linhas de cultura de células sensíveis e as células cultivadas em condições de soro reduzido/ausência de soro são extremamente exigentes quanto à superfície da placa de cultura de células. A superfície de crescimento Cell+, codificada em amarela, foi especialmente desenvolvida para essas células. Graças a um tratamento especial da superfície de plástico, é possível colocar grupos polares adicionais na superfície hidrófila. Isso permite uma reprodução melhorada do ambiente *in vivo* e, desta forma, a adesão de células exigentes. Devido a suas propriedades, a superfície Cell+ pode tornar supérflua, em muitos casos, a utilização de placas de cultura revestidas.



Superfície de cultura em suspensão SARSTEDT

Para as células em suspensão (células de origem linfóide, células de hibridoma), que não são cultivadas aderindo à solução, são indicadas as placas de cultura com superfície de crescimento hidrófoba verde. A superfície hidrófoba minimiza a perda de células durante a subcultura devido a microadesão não desejada.



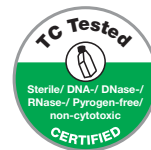
100 µm

A cultura de vários tipos de células em superfícies de crescimento SARSTEDT permite detectar claramente a vitalidade dos vários tipos de células*. a) Células HEK293 cultivadas na superfície padrão-TC durante 48 h. b) Células de CHO em condições de soro reduzido (1%) cultivadas durante 24 h na superfície Cell+. c) Células Jurkat cultivadas na superfície de células em suspensão durante 72 h. A barra de medição corresponde a 100 µm.

* Pode ser solicitada uma lista com as células cultivadas com sucesso para as diversas superfícies de crescimento.

Frascos para cultura de células




Para a cultura de células, a SARSTEDT possui frascos com uma superfície de crescimento de 25 cm², 75 cm² e 175 cm². Todos os frascos para cultura de células são fabricados em poliestireno transparente de alta qualidade, que é processado para uma superfície de crescimento plana, apropriada para a observação microscópica. Todos os frascos de cultura de células são testados e certificados de acordo com o selo de qualidade "TC Tested" (ver pág. 154).



Características dos novos frascos para cultura de células SARSTEDT

A nova geometria dos frascos otimizada se destaca pelas seguintes características:

- Alcance de todos os cantos com pipetas sorológicas e raspadores de células. **1**
- Áreas para rotulagem de grandes dimensões dos dois lados do gargalo e graduação impressa em branca de um lado e gravada do outro facilitam o trabalho. **2**
- A alta estabilidade dos frascos permite reduzir o risco de contaminação. Além disso, a borda de empilhamento dos frascos proporciona estabilidade aos frascos sobrepostos.
- O gargalo inclinado e otimizado dos frascos e o canto antigotejamento simplificam a inclinação do líquido, reduzindo, ao mesmo tempo o risco de contaminação por derramamento do líquido. **3**
- O número do lote e o prazo de validade são impressos em todos os frascos facilitando o rastreamento depois da retirada da embalagem. **4**
- Todos os frascos de cultura SARSTEDT são fornecidos com três superfícies de crescimento diferentes, que podem ser reconhecidas inequivocamente pela cor das tampas:

-  Vermelha = para células aderentes
-  Amarela = para células aderentes exigentes
-  Verde = para células em suspensão



Tampas

A tampa para fechamento rápido é fácil de usar, já que só precisa de 1/3 de rotação para se fechar ou abrir. Durante o processamento paralelo de vários frascos para cultura de células, muitas vezes as tampas são apenas colocadas sobre o gargalo. Para prevenir um fechamento automático indesejado das tampas de fechamento rápido fáceis de abrir e fechar, foi integrado um batente na rosca. Este batente pode ser notado como uma pequena resistência ao fechar. A tampa de fechamento rápido estriada existe em duas versões:

- A tampa de rosca de 2 posições permite, na posição de fechado, o fechamento hermético dos frascos, ao passo que, na posição de ventilação, as células podem ser cultivadas com uma troca de gás uniforme (as setas apontam para cima e para baixo). Um clique audível indica que a tampa na posição de ventilação está protegida contra queda. A interrupção da zona estriada e das setas na tampa facilitam o controle tátil e visual da posição do fecho durante o trabalho e na incubadora. Assim, é dispensada a verificação manual demorada das superfícies empilhadas para garantir que as tampas estão bem colocadas.



- A tampa de ventilação possui um filtro com um tamanho de poro de 0,2 µm, que garante a troca de gás constante e estéril. As características do filtro hidrófobo minimizam, ao mesmo tempo, o risco de contaminação.

Frascos para cultura de células

Os frascos para cultura de células são embalados em um pacote com uma minialça, que pode voltar a ser fechada e que está selada com um fecho de origem antes de ser aberta pela primeira vez.



Código	Código de cor	Superfície de crescimento [cm ²]	Tampa	Volume de trabalho recomendado [ml]	Volume máx. [ml]	Embalagem pacote/caixa
83.3910		25	Sem filtro	7	12,5	10/300
83.3910.002		25	Com filtro	7	12,5	10/300
83.3911		75	Sem filtro	21	55	5/100
83.3911.002		75	Com filtro	21	55	5/100
83.3912		175	Sem filtro	50	125	5/40
83.3912.002		175	Com filtro	50	125	5/40
83.3910.300		25	Sem filtro	7	12,5	10/300
83.3910.302		25	Com filtro	7	12,5	10/300
83.3911.300		75	Sem filtro	21	55	5/100
83.3911.302		75	Com filtro	21	55	5/100
83.3912.300		175	Sem filtro	50	125	5/40
83.3912.302		175	Com filtro	50	125	5/40
83.3910.500		25	Sem filtro	7	12,5	10/300
83.3910.502		25	Com filtro	7	12,5	10/300
83.3911.500		75	Sem filtro	21	55	5/100
83.3911.502		75	Com filtro	21	55	5/100
83.3912.500		175	Sem filtro	50	125	5/40
83.3912.502		175	Com filtro	50	125	5/40

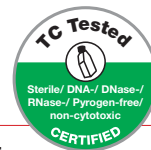


Acessórios

Código	Código de cor	Tampa	Versão	Embalagem pacote/caixa
83.3990.025		Sem filtro	Para T 25	25/100 esterilizada individualmente
83.3990.075		Sem filtro	Para T 75	25/100 esterilizada individualmente
83.3990.175		Sem filtro	Para T 175	25/100 esterilizada individualmente

Placas Petri




Para a cultura de células em placas Petri, a SARSTEDT apresenta placas de 35 mm, 60 mm, 100 mm e 150 mm testadas e certificadas de acordo com o selo de qualidade "TC Tested" (ver pág. 154). As placas são fabricadas em poliestireno transparente de alta qualidade, o que resulta em uma superfície de crescimento plana cuja grande transparência permite o controle visual do crescimento das células.



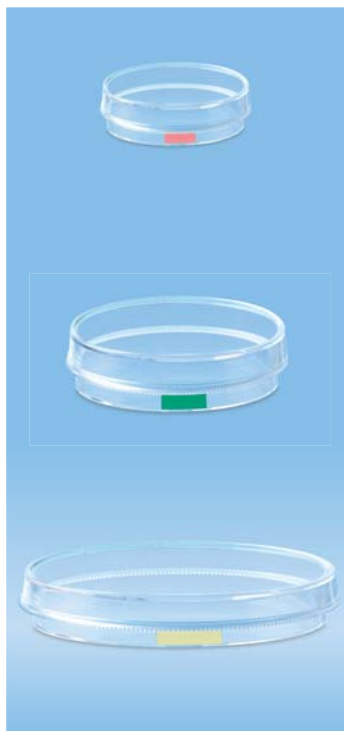
Características das novas placas Petri SARSTEDT














As novas placas Petri otimizadas se destacam pelas seguintes características:

- O novo SUREGrip é um anel elevado e áspero que envolve o fundo e que permite uma preensão segura e confortável de ambas as partes da placa para retirá-la da pilha. **1**
- Redução do risco de contaminação graças à preensão automaticamente segura da placa.
- As setas na tampa e no recipiente, fáceis de ver e de sentir, permitem o posicionamento correto de ambas as partes da placa. **2**
- A troca de gás contínua e a colocação correta da tampa são garantidas por saliências na tampa.
- Os anéis de empilhamento salientes na tampa e no fundo permitem o empilhamento seguro de várias placas.
- Para os experimentos de clonagem, a SARSTEDT possui placas de \varnothing 35 mm e \varnothing 60 mm com grade. **3**
- Para facilitar o rastreamento, mesmo depois da retirada da embalagem, todas as placas estão identificadas com o código de cor, o número do lote e o prazo de validade. **4**
- Todas as placas Petri existem em três superfícies de crescimento diferentes:

-  Vermelha = para células aderentes
-  Amarela = para células aderentes exigentes
-  Verde = para células em suspensão

As placas Petri são embaladas em um pacote com uma minialça, que pode voltar a ser fechada e que está selada com um fecho de origem antes de ser aberta pela primeira vez.



Código	Código de cor	Ø/ Altura [mm]	Superfície de crescimento [cm ²]	Grade	Volume de trabalho recomendado [ml]	Embalagem pacote/caixa
83.3900		35/10	8	sem	3	10/500
83.3900.002		35/10	8	com	3	10/500
83.3901		60/15	21	sem	5	10/500
83.3901.002		60/15	21	com	5	10/500
83.3902		100/20	58	sem	13	10/300
83.3903		150/20	152	sem	36	5/100
83.3900.300		35/10	8	sem	3	10/500
83.3901.300		60/15	21	sem	5	10/500
83.3902.300		100/20	58	sem	13	10/300
83.3903.300		150/20	152	sem	36	5/100
83.3900.500		35/10	8	sem	3	10/500
83.3901.500		60/15	21	sem	5	10/500
83.3902.500		100/20	58	sem	13	10/300

Raspadores de células

Raspador de células para a obtenção simples e completa de células aderentes

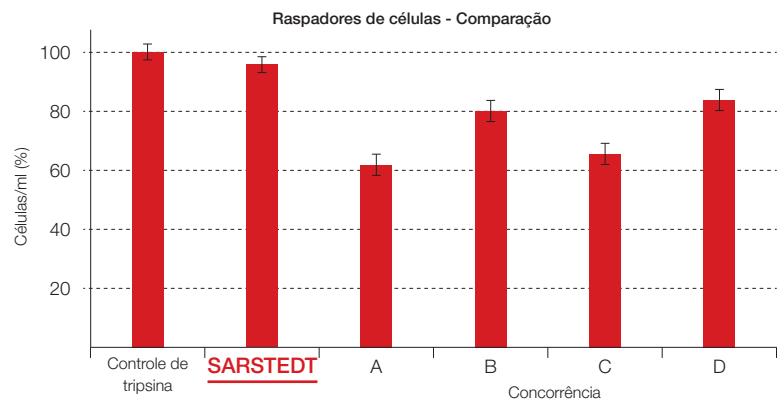


Os raspadores de células SARSTEDT foram criados para a remoção simples e suave de uma monocamada intacta de células de frascos, placas e tubos para cultura de células. A lâmina macia e flexível minimiza a existência de danos nas células sendo uma alternativa indicada e rápida para a remoção enzimática da monocamada de células.

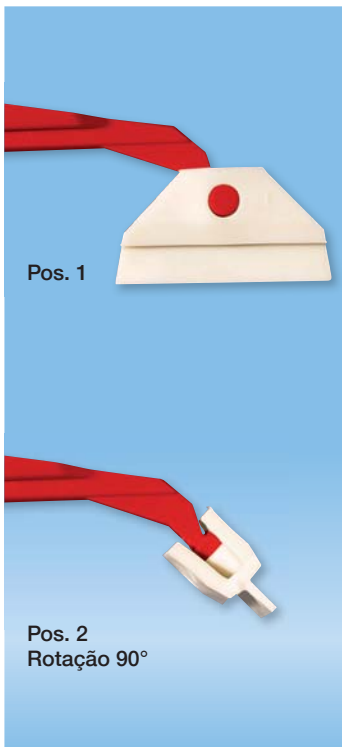
- As lâminas dos raspadores de células SARSTEDT são fabricadas em material altamente flexível, semelhante a borracha.
- Embalados esterilizados individualmente, isentos de pirogênicos/endotoxinas e não citotóxicos.
- A fina lâmina e a alça ergonômica existem em diferentes tamanhos para permitir uma utilização simples, mesmo em placas de cultura de difícil acesso.
- Dependendo da utilização desejada, a lâmina pode ser colocada na posição de raspador ou de elevador, a fim de soltar as células da superfície.

Comparação dos raspadores de células SARSTEDT com quatro raspadores de células da concorrência:

Podemos ver na figura que com a ajuda dos raspadores de células SARSTEDT foi possível remover uma quantidade maior de células por ml em comparação com o controle de tripsina (96%). Os produtos da concorrência (A, B, C e D) apresentam um rendimento de células entre 62% - 84% em comparação com o controle de tripsina. A qualidade dos raspadores de células foi comparada cultivando células nas mesmas condições e as coletando com a mesma técnica. Por outro lado, a vitalidade das células é de aproximadamente 95% com todos os raspadores de células.



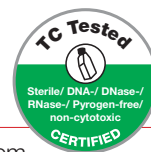
Raspador de células para a obtenção simples e completa de células aderentes



Código	Descrição	Comprimento da lâmina [cm]	Comprimento total do raspador [cm]	Campo de aplicação	Embalagem blister/caixa
83.3950	Raspador de células com lâmina de 2 posições, tamanho S	1,35	24	<ul style="list-style-type: none"> • Frascos de cultura de células: T-25 • Placas de 24 poços, 12 poços, 6 poços • Placas de Petri: 35 x 10 / 60 x 15 / 100 x 20 / 150 x 20 • Tubos de cultura de células 	1/100
83.3951	Raspador de células com lâmina de 2 posições, tamanho M	1,7	24	<ul style="list-style-type: none"> • Frascos de cultura de células: T-75 • Placas de 12 poços, 6 poços • Placas de Petri: 35 x 10 / 60 x 15 / 100 x 20 / 150 x 20 	1/100
83.3952	Raspador de células com lâmina de 2 posições, tamanho L	1,7	36	<ul style="list-style-type: none"> • Frascos de cultura de células: T-175 • Placas de 12 poços, 6 poços • Placas de Petri: 35 x 10 / 60 x 15 / 100 x 20 / 150 x 20 • Rollers 	1/100

Placas multipoços · Lamínulas

Para a cultura múltipla em média até pequena escala, a SARSTEDT disponibiliza placas multipoços com 6, 12, 24, 48 e 96 poços (wells). As placas são fabricadas em poliestireno transparente de alta qualidade e caracterizam-se por poços planos e por um grande nivelamento de toda a placa. O fundo, altamente transparente, é especialmente indicado para medições microscópicas a partir de baixo. Todas as placas multipoços são testadas e certificadas de acordo com o selo de qualidade "TC Tested" (ver pág. 154).






Características das novas placas multipoços SARSTEDT

As dimensões externas das novas placas multipoços SARSTEDT correspondem ao padrão ANSI/SLAS (antigo SBS), podendo ser usadas para análises em suportes de aparelhos com essas dimensões. Outras características das placas são:

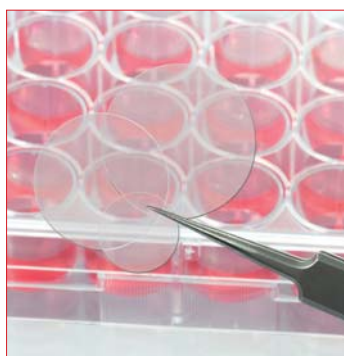


- Para facilitar o rastreamento, mesmo depois da retirada da embalagem, todas as placas estão identificadas com o código de cor, o número do lote e o prazo de validade. **1**
- Para permitir uma orientação rápida durante o preenchimento dos poços, estes possuem **2** uma identificação alfanumérica na borda **3** e nos espaços entre eles.
- Através de poços autônomos, é reduzido o risco de contaminação durante a pipetagem. **2** e **3**
- Relevos laterais antiderrapantes na base facilitam a preensão segura de toda a placa. As paredes laterais transparentes da base permitem um controle ótico do líquido. **4**
- A tampa possui saliências de ventilação e anéis de condensação integrados, que, combinados, garantem a troca de gás constante, minimizando ao mesmo tempo, a evaporação.
- Todas as placas multipoços existem em três superfícies de crescimento diferentes:

-  Vermelha = para células aderentes
-  Amarela = para células aderentes exigentes
-  Verde = para células em suspensão

- Todas as placas multipoços são embaladas esterilizadas individualmente. Além disso, as placas multipoços estão disponíveis embaladas em 5 unidades com a superfície de crescimento padrão SARSTEDT (em vermelha, fundo plano).

Coverglass/lamínulas altamente transparentes para cultura de células



As lamínulas SARSTEDT encontram aplicação onde quer que seja necessário cultivar, fixar, colorir e examinar ao microscópio em ambiente estéril células aderentes em uma pequena superfície. O tratamento dos dois lados da superfície e a boa qualidade ótica do plástico modificado permitem trabalhar sem problemas com as lamínulas.

- Lamínulas de plástico altamente transparente
- Podem ser fornecidas com um diâmetro de 13 mm, 22 mm e 25 mm
- Espessura: 0,255 mm
- Com superfície tratada dos dois lados (superfície padrão vermelha)
- Estéreis, isentas de pirogênios/endotoxinas e não citotóxicas

Placas multipoços · Lamínulas



Código	Cor	Quantidade de poços	Formato do fundo	Superfície de crescimento por poço [cm ²]	Volume de trabalho [ml]	Embalagem/caixa
83.3920	Red	6	□	8,87	4	1/50
83.3920.005	Red	6	□	8,87	4	5/100
83.3921	Red	12	□	3,65	2	1/50
83.3921.005	Red	12	□	3,65	2	5/100
83.3922	Red	24	□	1,82	1	1/50
83.3922.005	Red	24	□	1,82	1	5/100
83.3923	Red	48	□	0,64	0,5	1/50
83.3923.005	Red	48	□	0,64	0,5	5/100
83.3924	Red	96	□	0,29	0,2	1/50
83.3924.005	Red	96	□	0,29	0,2	5/100
83.3925	Red	96	U	-	máx. 0,31	1/50
83.3926	Red	96	V	-	máx. 0,29	1/50
83.3920.300	Yellow	6	□	8,87	4	1/50
83.3921.300	Yellow	12	□	3,65	2	1/50
83.3922.300	Yellow	24	□	1,82	1	1/50
83.3923.300	Yellow	48	□	0,64	0,5	1/50
83.3924.300	Yellow	96	□	0,29	0,2	1/50
83.3920.500	Green	6	□	8,87	4	1/50
83.3921.500	Green	12	□	3,65	2	1/50
83.3922.500	Green	24	□	1,82	1	1/50
83.3923.500	Green	48	□	0,64	0,5	1/50
83.3924.500	Green	96	□	0,29	0,2	1/50
83.3925.500	Green	96	U	-	máx. 0,31	1/50
83.3926.500	Green	96	V	-	máx. 0,29	1/50

As lamínulas estéreis podem ser usadas em vários produtos para cultura de células:



Código	Descrição	Cor	Ø [mm]	Placa 35x10	Placa de 6 poços	Placa de 12 poços	Placa de 24 poços	Embalagem/caixa
83.1840	Lamínulas	Red	25	✓	✓	✗	✗	200
83.1840.001	Lamínulas	Red	22	✓	✓	✗	✗	200
83.1840.002	Lamínulas	Red	13	✓	✓	✓	✓	200

Insertos para a cultura de células

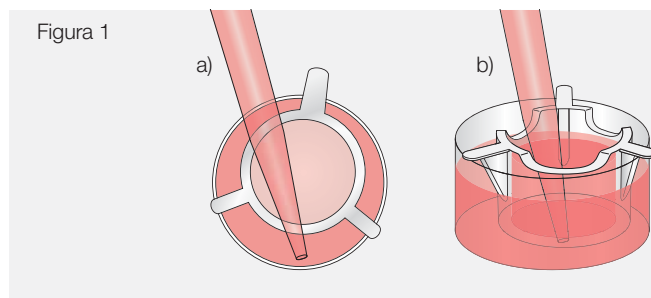
Os insertos para a cultura de células SARSTEDT são fáceis de manusear e se destinam a placas para a cultura de células. Junto com nossas placas para a cultura de células, os insertos formam um sistema de 2 compartimentos, com a ajuda do qual é possível simular muito bem a situação *in vivo* de células. Por isso, nossos insertos são indicados para a realização de muitos experimentos na cultura de células e de tecido:

- Estudos de transporte, secreção e difusão
- Experimentos de migração
- Testes de citotoxicidade
- Co-culturas
- Medições de resistência elétrica transepitelial (TEER)
- Culturas de células primárias
- Culturas de células 3D
- etc.



Design fácil de usar

- Carcaça estável de poliestireno (PS) altamente transparente
- Posicionamento assimétrico do inserto no poço, para uma pipetagem confortável (ver fig. 1a)
- Espaçadores sob os braços de apoio impedem que líquidos subam entre o inserto e o poço
- Aresta superior rebaixada do corpo em PS para a troca de gás



Propriedades da membrana

- Membrana em PET ultrafina com sulcos gravados com tamanho de poro definido de 0,4 μm , 1 μm , 3 μm , 5 μm e 8 μm (fig. 2a)
- Todas as versões de membrana com densidade de poros definida
- Membrana disponível em duas versões óticas: transparente e translúcida
- Tratamento da superfície em ambos os lados (tratamento para a cultura de células) para uma adesão celular ideal
- Minimização de ligações não específicas de moléculas, devido às propriedades químicas da membrana
- Alta resistência a produtos químicos para uma variedade de métodos de fixação e coloração das células
- É possível a separação da membrana do corpo em PS com a ajuda de um bisturi. A membrana continua plana e não enrola.



Insertos para cultura de células

- Membrana PET (poliéster)
- Cinco tamanhos de poros disponíveis: 0,4 µm, 1 µm, 3 µm, 5 µm e 8 µm
- Membrana disponível em versão transparente ou translúcida, dependendo da densidade dos poros
- Estéril, isenta de pirogênios/endotoxinas e não citotóxica

Código	Formato	Material da membrana	Ø dos poros [µm]	Densidade dos poros [poros/cm ²]	Propriedade óticas	Espessura da membrana [µm]	Embalagem/caixa
83.3930.040	6 poços	PET	0,4	1 x 10 ⁹	translúcido	12	1/24
83.3930.041		PET	0,4	2 x 10 ⁶	transparente	12	1/24
83.3930.101		PET	1,0	2 x 10 ⁶	transparente	11	1/24
83.3930.300		PET	3,0	2 x 10 ⁶	translúcido	9	1/24
83.3930.500		PET	5,0	6 x 10 ⁵	translúcido	10	1/24
83.3930.800		PET	8,0	2 x 10 ⁵	translúcido	11	1/24
83.3931.040	12 poços	PET	0,4	1 x 10 ⁹	translúcido	12	1/48
83.3931.041		PET	0,4	2 x 10 ⁶	transparente	12	1/48
83.3931.101		PET	1,0	2 x 10 ⁶	transparente	11	1/48
83.3931.300		PET	3,0	2 x 10 ⁶	translúcido	9	1/48
83.3931.500		PET	5,0	6 x 10 ⁵	translúcido	10	1/48
83.3931.800		PET	8,0	2 x 10 ⁵	translúcido	11	1/48
83.3932.040	24 poços	PET	0,4	1 x 10 ⁹	translúcido	12	1/48
83.3932.041		PET	0,4	2 x 10 ⁶	transparente	12	1/48
83.3932.101		PET	1,0	2 x 10 ⁶	transparente	11	1/48
83.3932.300		PET	3,0	2 x 10 ⁶	translúcido	9	1/48
83.3932.500		PET	5,0	6 x 10 ⁵	translúcido	10	1/48
83.3932.800		PET	8,0	2 x 10 ⁵	translúcido	11	1/48



Cultura de células e de tecidos

Os insertos para cultura de células são compatíveis com as placas para cultura celular* SARSTEDT correspondentes:

Código	Formato	Superfície de crescimento [cm ²]		Volume de trabalho [ml]	
		Poço	Inserto	Poço	Inserto
83.3920.xxx	Placa para cultura de células de 6 poços	8,87	4,5	2,4 - 4,8	1 - 4
83.3921.xxx	Placa para cultura de células de 12 poços	3,65	1,1	1,2 - 2,4	0,2 - 0,8
83.3922.xxx	Placa para cultura de células de 24 poços	1,82	0,3	0,8 - 1,6	0,1 - 0,4

*Para informações detalhadas sobre o sortimento de placas para cultura de células veja em nosso catálogo as págs. 160-161.

Biorreator miniPERM®

O miniPERM® é um biorreator fácil de manusear, desenvolvido para a cultura de células eucarióticas (p. ex., células de mamíferos, de insetos, de plantas, etc.) em alta densidade e para a produção de biomassa e de produtos de células. A subdivisão do biorreator em módulos de produção e de alimentação, assim como a cultura rotativa, permitem a produção de produtos de células altamente concentrados em pequenos volumes. Desta forma, dependendo da linha de células, pode ser obtida uma densidade celular superior a 10^7 células/ml e concentrações de produto de vários mg/ml. É por isso que o biorreator miniPERM® representa uma alternativa econômica e eficiente aos frascos para cultura de tecido e roller comuns e aos sistemas de fermentação.



Vantagens do biorreator miniPERM®:

- Elevadas densidades de células
- Elevadas concentrações de produto
- Coletas múltiplas
- Manuseio fácil

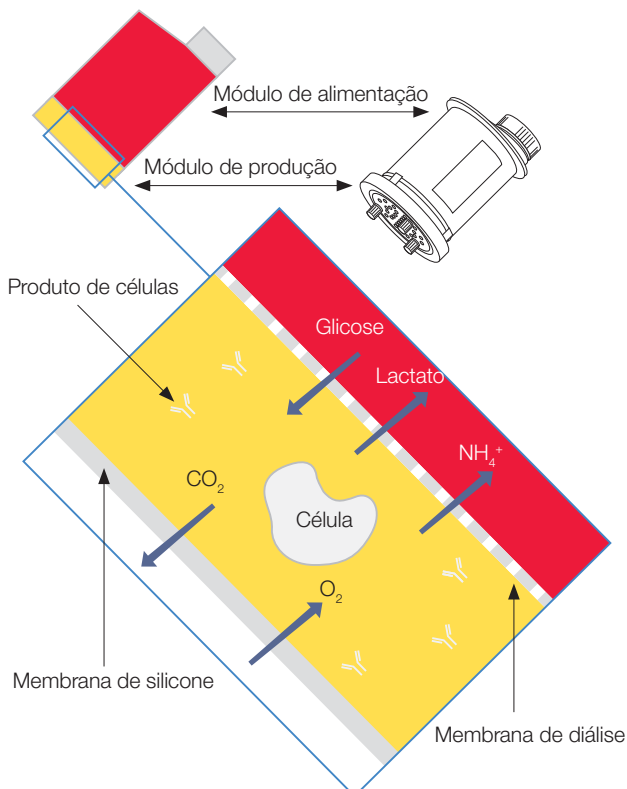
O biorreator miniPERM® é especialmente indicado para as seguintes aplicações:

- Cultura de células de hibridoma para a obtenção de anticorpos
- Cultura de células transfectadas para a obtenção de proteínas recombinantes ou para a produção de vírus
- Cultivo das mais diversas células de mamíferos, insetos, plantas e micro-organismos
- Produção de biomassa

Estas características fizeram com que o biorreator miniPERM® já tenha sido usado para os mais diversos experimentos.

*Literatura:

Belin, V., Rousselle, P., Production of a recombinantly expressed laminin fragment by HEK293-EBNA cells cultured in suspension in a dialysis-based bioreactor, *Protein Expression & Purification*, 48: 43-48 (2006) Konstantinov, S. et al., Three-Dimensional Bioreactor Cultures: A Useful Dynamic Model for the Study of Cellular Interactions, *Ann. N. Y. Acad. Sci.* 1030: 103-115 (2004).
Sob demanda, disponibilizamos mais literatura e campos de aplicação!



Princípio

O biorreator miniPERM® subdivide-se, através de uma membrana de diálise, em um módulo de produção e em um módulo de alimentação (sistema de dois compartimentos).

A membrana de diálise tem uma área de exclusão de 12,5 kDa, de forma que nem as células, nem os produtos de células secretados podem se propagar para o módulo de alimentação. Ao mesmo tempo, ocorre o intercâmbio de nutrientes e de metabolitos celulares através da membrana de diálise. A troca de gás ocorre através de uma fina membrana de silicone permeável a gases, do lado virado para fora do módulo de produção.

Módulos de produção para células em suspensão miniPERM®

- O miniPERM® classic, com um volume de cultura de células de 35 ml, é a unidade de produção ideal para os laboratórios de pesquisa
- O miniPERM® HDC50, com um volume de cultura de 50 ml, é indicado para a produção de quantidades um pouco maiores de proteínas e biomassa
- Os biorreatores miniPERM® e os módulos de produção são certificados como estéreis, isentos de pirogênicos/endotoxinas e não citotóxicos

Código	Descrição	Embalagem unidade/caixa de papelão
94.6001.059	miniPERM® classic Biorreator, estéril	2
94.6001.055	miniPERM® classic Módulo de produção, estéril	4
94.6077.121	miniPERM® HDC 50 Biorreator, estéril	2
94.6077.017	miniPERM® HDC 50 Módulo de produção, estéril	4

Código	Descrição	Embalagem/caixa
94.6001.153	Módulo de alimentação para miniPERM®, autoclavável	4
94.6001.054	Suportes para miniPERM®	4
94.6001.036	Tampas de rosca para módulo de produção, estéril	6
94.6077.037	Tampa de rosca para módulo de alimentação, estéril	16
94.6077.136	Seringa descartável, 2 ml Luer, estéril	100
94.6077.137	Seringa descartável, 50 ml Luer Lock, estéril	60
94.6077.138	Tubo de enchimento 5", estéril	100
94.6001.094	Start-up Support Kit	Quantidade de unidades
	• Seringa descartável, 50 ml Luer Lock, estéril	8
	• Seringa descartável, 2 ml Luer, estéril	20
	• Tubo de enchimento 5", Luer, estéril	8
	• Agulha Luer, 25G x 5/8", estéril	20
	• Fecho de septo, estéril	6
	• Suporte miniPERM®	1



Dispositivo giratório universal



Código	Descrição	Embalagem/caixa
94.6001.061	Dispositivo giratório universal 115/230 V	1





lumox® - Resumo das vantagens

- Baixa autofluorescência e elevada transmissão de luz em comparação com os fundos comuns de poliestireno ou vidro
- Ideal para análises microscópicas e automatizadas de células vivas ou coloridas por imunofluorescência
- O filme lumox® permeável a gases permite a troca de gás ideal através de vias de difusão mínimas
- Excelente adesão celular graças ao tratamento da superfície
- Uma grande oferta de diversos sistemas de cultura de células com filme lumox® - placas Petri - placas multipoços - recipientes de uma ou várias câmaras com base em lâmina de microscópio




lumox® dish - Placa Petri permeável a gases

- Um lumox® dish é composto por um quadro e uma tampa de poliestireno transparente e pelo filme lumox®, transparente e permeável a gases, como fundo (25 µm)
- Duas superfícies de crescimento diferentes:
 -  vermelha = para células aderentes
 -  verde = para células em suspensão
- Tamanhos do lumox® dish: 35 mm e 50 mm
- Estéreis, isentas de pirogênicos/endotoxinas e não citotóxicas

Código	Descrição	Superfície	Ø/Altura [mm]	Vol. trabalho [ml]	Embalagem/caixa
94.6077.333	lumox® dish 35		35/6	2,5	50/250
94.6077.331	lumox® dish 35		35/6	2,5	50/250
94.6077.305	lumox® dish 50		50/12	5-10	50/200
94.6077.410	lumox® dish 50		50/12	5-10	50/200

lumox® multiwell - a placa multipoços com autofluorescência reduzida

- As placas são compostas por uma tampa transparente, um quadro de poliestireno preto e pelo fundo de filme transparente lumox® de 50 µm de espessura
- Superfície de crescimento:
 -  vermelha = para células aderentes
- Formatos dos poços: 24 poços, 96 poços e 384 poços
- Estéreis, isentas de pirogênicos/endotoxinas e não citotóxicas

Código	Descrição	Superfície	Superfície de crescimento por poço [mm²]	Volume de trabalho por poço [µl]	Embalagem pacote/caixa
94.6000.014	lumox® multiwell, 24 poços		190	500 - 1500	4
94.6110.024	lumox® multiwell, 24 poços		190	500 - 1500	20
94.6000.024	lumox® multiwell, 96 poços		34	25 - 340	4
94.6120.096	lumox® multiwell, 96 poços		34	25 - 340	20
94.6000.034	lumox® multiwell, 384 poços		11	10 - 130	4
94.6130.384	lumox® multiwell, 384 poços		11	10 - 130	20

Câmaras de cultura de células x-well

O sistema de cultura de células x-well está disponível em diversos materiais de lâminas de microscópio e oferece a superfície ideal para as mais diversas análises microscópicas de culturas de células. As lâminas de microscópio de PCA, vidro, coverglass ou filme lumox® formam, com um quadro de poliestireno, recipientes de uma ou várias câmaras com diversas superfícies de crescimento. Todos os produtos são certificados como estéreis, isentos de pirogênios/endotoxinas e não citotóxicos. A diversidade das câmaras de cultura de células x-well permite a realização eficiente e rápida de séries de ensaios paralelos.

- Cultura e análises microscópicas
- Análises de imunofluorescência
- Proliferação de células primárias e de linhas de células
- Experimentos de transfecção
- Colorações histológicas
- Ensaios de citotoxicidade



x-well PCA • Removível

A lâmina de microscópio de PCA das câmaras de cultura de células x-well é composta por um plástico da família das poliolefinas, que, em relação ao poliestireno, tem a vantagem de apresentar uma autofluorescência mais reduzida e uma resistência maior a produtos químicos.

- Autofluorescência reduzida
- Lâmina de microscópio em formato padrão com áreas de rotulagem
- A lâmina de microscópio pode ser removida com um clique, sem deixar resíduos de cola
- Ampliação ideal até 400 vezes (objetiva 40x)

Vidro x-well • Removível

A lâmina de microscópio de vidro em formato padrão combina as condições de crescimento ideais para as células com excelentes propriedades óticas. A elevada resistência a produtos químicos permite ainda a utilização da maior parte dos fixadores e corantes.

- Sem autofluorescência
- Lâmina de microscópio em formato padrão com áreas de rotulagem
- A lâmina de microscópio pode ser removida com um clique, sem deixar resíduos de cola
- Ampliação ideal até 400 vezes (objetiva 40x)

x-well lumox® • Removível

A superfície de crescimento da lâmina de microscópio x-well lumox® é composta pelo filme lumox® permeável a gases. Graças às excelentes propriedades óticas do fundo do filme, os produtos lumox® são ótimos para a observação microscópica e são especialmente indicados para a análise de células com base em fluorescência.

- Filme lumox® extrafino (50 µm)
- Autofluorescência reduzida
- Elevada transparência
- A lâmina de microscópio pode ser removida com um clique, sem deixar resíduos de cola
- Ampliação ideal até 400 vezes (objetiva 40x)

Coverglass x-well

As câmaras de cultura de células de coverglass x-well têm uma espessura de fundo de 170 µm, por isso, são indicadas para a microscopia de alta resolução. A elevada resistência a produtos químicos permite a utilização dos mais diversos reagentes de coloração.

- Sem autofluorescência
- Lâmina de microscópio em formato curto sem áreas de rotulagem
- Lâmina de microscópio não removível
- Ampliação ideal até 1.000 vezes (objetiva 100x)

Formato	PCA	lumox®	Vidro	Coverglass	Superfície de crescimento [cm²]	Volume [ml]	Embalagem/caixa
1 poço	94.6140.102	94.6150.101	94.6170.102	94.6190.102	9	4	6 / 96
2 poços	94.6140.202	94.6150.201	94.6170.202	94.6190.202	4,4	2	6 / 96
4 poços	94.6140.402	94.6150.401	94.6170.402	94.6190.402	1,9	1	6 / 96
8 poços	94.6140.802	94.6150.801	94.6170.802	94.6190.802	0,8	0,5	6 / 96
Frasco	94.6140.002	-	94.6170.002	94.6190.002	9	4	6 / 96



flexiPERM® - insertos para a cultura de células

- Subdivisão de lâminas para microscópio e placas Petri (Ø 50 mm) em unidades de cultura menores
- Fabricados em silicone
- Reutilizáveis e autoclaváveis
- Elevada aderência em todas as superfícies lisas (vidro, filme, plástico)
- Resistentes ao calor e ao frio
- Isentos de pirogênicos/endotoxinas e não citotóxicos

Código	Descrição	Quantidade de unidades de cultura	Superfície de crescimento por unidade de cultura em cm ²	Fig.	Embalagem
94.6011.436	micro 12	12	0,3	1	5
94.6032.039	slide	8	0,9	2	5
94.6034.067	disc	4	1,8	3	5
94.6077.434	conA	1	1,1	4	5
94.6077.435	conB	1	3,1	5	5



quadriPERM® – placas Petri para pesquisas paralelas

- Cultura de células paralela em até 4 lâminas de microscópio nas mesmas condições
- Fabricados em poliestireno de alta qualidade
- Esterilizados por radiação gama
- Cultura de células diretamente na placa (células em suspensão) ou em lâminas para microscópio com ou sem revestimento (células aderentes)
- Indicados para lâminas de microscópio DIN
- Compatíveis com flexiPERM® slide e micro 12
- De fácil manuseio durante a cultura de células, a fixação e a coloração
- Estéreis, isentas de pirogênicos/endotoxinas e não citotóxicas

Código	Descrição	Superfície de cultura por unidade [cm ²]	Volume de trabalho por unidade [ml]	Embalagem pacote/caixa
94.6077.307	quadriPERM®	24,9	aprox. 10	12/48

Filtração a vácuo Filtropur V

Sistemas de filtração e partes superiores estéreis

Eficientes e econômicos

- Membrana em poliétersulfona (PES) de alto desempenho e baixa adsorção proteica
- Filtropur V 50 e BT 50 com membrana em PES de 0,1µm para prevenção eficaz e a remoção de microplasmas das soluções
- Frascos de coleta de 250ml a 1L, com formato ergonômico, alta estabilidade e estéreis
- Rápida identificação dos produtos graças à informações impressas no filtro mencionando tamanho de poro e número de lote
- Ideal para esterilização a frio de meios de cultura celular e soluções aquosas contendo proteínas
- **Estéril, livre de pirogênicos e endotoxinas e não citotóxicos**



Unidades de filtração a vácuo*

Código	Descrição	Volume de filtração	Ø da membrana	Membrana/Tamanho do poro	Embalagem
83.3940	Filtro de vácuo Filtropur V 25	250 ml	90 mm	PES/0,45 mm	1/12
83.3940.001	Filtro de vácuo Filtropur V 25	250 ml	90 mm	PES/0,22 mm	1/12
83.3941	Filtro de vácuo Filtropur V 50	500 ml	90 mm	PES/0,45 mm	1/12
83.3941.001	Filtro de vácuo Filtropur V 50	500 ml	90 mm	PES/0,22 mm	1/12
83.3941.002	Filtro de vácuo Filtropur V 50	500 ml	90 mm	PES/0,1 mm	1/12
83.3942	Filtro de vácuo Filtropur V 100	1.000 ml	90 mm	PES/0,45 mm	1/12
83.3942.001	Filtro de vácuo Filtropur V 100	1.000 ml	90 mm	PES/0,22 mm	1/12

*Cada unidade de filtração inclui uma tampa estéril embalada para o recipiente de coleta.



Filtro superior de frasco para recipientes de armazenamento, máx. 45 mm de diâmetro externo

Código	Descrição	Volume de filtração	Ø da membrana	Membrana/Tamanho do poro	Embalagem
83.3940.100	Filtropur BT 25	250 ml	90 mm	PES/0,45 mm	1/24
83.3940.101	Filtropur BT 25	250 ml	90 mm	PES/0,22 mm	1/24
83.3941.100	Filtropur BT 50	500 ml	90 mm	PES/0,45 mm	1/24
83.3941.101	Filtropur BT 50	500 ml	90 mm	PES/0,22 mm	1/24
83.3941.102	Filtropur BT 50	500 ml	90 mm	PES/0,1 mm	1/24
83.3942.100	Filtropur BT 100	1.000 ml	90 mm	PES/0,45 mm	1/24
83.3942.101	Filtropur BT 100	1.000 ml	90 mm	PES/0,22 mm	1/24



Recipientes de coleta de filtração

Código	Descrição	Volume de filtração	Versão	Embalagem
83.3940.005	Recipiente de coleta para Filtropur BT 25, BT 50 e BT 100	250 ml	Com tampa de rosca desenroscada	1/24
83.3941.005		500 ml	Com tampa de rosca desenroscada	1/24
83.3942.005		1.000 ml	Com tampa de rosca desenroscada	1/24

Filtropur S/Filtropur L · Unidades de filtração

Filtros estéreis para seringa Filtropur S e Filtropur L, filtros de pressão para a filtração de soluções aquosas

- Biocompatibilidade graças ao pré-filtro isento de aglutinantes e à membrana de acetato de celulose isenta de surfactantes
- Membrana PES para baixa ligação de proteínas e elevadas taxas de vazão
- Estéreis, isentas de pirogênicos/endotoxinas e não citotóxicas



Filtropur S 0,45 • Invólucro amarela para filtração estéril e remoção de partículas de fluidos

Código	Ligação de entrada e saída	Superfície de filtração	Tamanho do poro da membrana	Embalagem/caixa
83.1826	Entrada Luer-Lock fêmea, saída Luer-Lock macho	5,3 cm ²	Membrana PES 0,45 µm	1/50

Filtropur S 0,2 • Invólucro azul-escuro/incolor, para filtração estéril

Código	Ligação de entrada e saída	Superfície de filtração	Tamanho do poro da membrana	Embalagem/caixa
83.1826.001	Entrada Luer-Lock fêmea, saída Luer-Lock macho	5,3 cm ²	Membrana PES 0,2 µm	1/50

Filtropur S plus 0,2 • Invólucro azul/opaco, com um pré-filtro de fibra de vidro integrado, para a filtração estéril de fluidos difíceis de filtrar (p. ex., soro)

Código	Ligação de entrada e saída	Superfície de filtração	Tamanho do poro da membrana	Embalagem/caixa
83.1826.102	Entrada Luer-Lock fêmea, saída Luer-Lock macho	5,3 cm ²	Membrana CA/GF 0,2 µm	1/50

Sistema de filtração a pressão Filtropur L com pré-filtro integrado para a filtração estéril de líquidos, soros, tampões e outras soluções aquosas

- Intervalo de filtração entre 100 ml e 10 l
- Estéreis, isentas de pirogênicos/endotoxinas e não citotóxicas



Filtropur L 0,2 S com pré-filtro de fibra de vidro integrado para usar com bombas de pressão (p. ex., bombas de membrana) ou bombas peristálticas (p. ex., bombas de mangueira)

Código	entrada	Tamanho do poro da membrana	Embalagem/caixa
83.1827	Conector de tubo (nível de tubo de 6-12 mm)	Membrana CA/GF 0,2 µm	1/50

Filtropur L 0,2 LS com pré-filtro de fibra de vidro integrado para usar com bombas de pressão (p. ex., bombas de membrana) ou bombas peristálticas (p. ex., bombas de mangueira)

Código	entrada	Tamanho do poro da membrana	Embalagem/caixa
83.1827.001	Luer-Lock	Membrana CA/GF 0,2 µm	1/50

Bomba de membrana com kit de mangueiras, lavador em aço inoxidável e adaptador de mangueira para Filtropur L 0,2 LS

Código	Escopo de fornecimento	Embalagem/caixa
83.1850	Mangueira de silicone de 2,5 m 5 adaptadores multifunções 1 lavador em aço inoxidável	1



Tubos de cultura de tecido, estéreis, qualidade TC, poliestireno transparente

Os tubos de poliestireno pré-tratados para a cultura de células e com tampa de rosca vermelha são especialmente indicados para:

- Cultura de pequenas populações de células
- Cultura de suspensões ou de monocamadas
- Armazenamento ou transporte de material celular
- A tampa de rosca permite uma ventilação regular e um fechamento hermético das células

Código	Volume em ml	Comprimento/Ø em mm	Versão	Embalagem
83.9923.945	15	125/16	Fundo redondo	5/pacote 1.000/caixa de papelão
83.9923.943	12	99/16	Fundo redondo	
83.9923.929	10	97/16	Cônicos com base com saia	



Tubos de centrifuga de fundo cônico, tampa de rosca vermelha montada, com graduação e espaço para escrita

- O PP particularmente translúcido permite uma boa visualização do material da amostra
- Estéril, isento de pirogênicos/endotoxinas, não citotóxico, isento de DNA e isento de DNase/RNase

Código	Volume em ml	Comprimento/Ø em mm	Versão	Embalagem
62.559.001	50	115/28	Com base com saia	25/pacote 300/caixa
62.547.004	50	114/28	Sem base com saia	25/suporte de isopor 300/caixa
62.547.254	50	114/28	Sem base com saia	25/pacote 300/caixa
62.554.002	15	120/17	Sem base com saia	50/suporte de isopor 500/caixa
62.554.502	15	120/17	Sem base com saia	50/pacote 500/caixa



Tubo com tampa de pressão de ventilação de dois níveis montada

1º nível: Tampa apenas posicionada ventilação

2º nível: Tampa bem apertada fechamento

Código	Volume em ml	Comprimento/Ø em mm	Versão	Embalagem/caixa
55.526.006 55.476.013	PP PS	5	75/12	Sem impressão 25/1.000 estéril
62.526.028 62.476.028	PP PS	5	75/12	Com graduação impressa Esterilizado individualmente 500/caixa
62.515.006	PP	13	100/16	Com graduação impressa 25/500 estéril
62.515.028	PP	13	100/16	Com graduação impressa Esterilizado individualmente 500/caixa

PS = poliestireno transparente, PP = polipropileno



Os swabs de esfregaço se destinam à coleta e ao transporte de amostras bacteriológicas, sorológicas e citológicas. Nossos swabs de esfregaço podem ser usados tanto em pele intacta como em aberturas naturais do corpo. Eles podem ainda ser usados na indústria alimentícia, nos setores dos controles de higiene, ou para a coleta de amostras de diversas superfícies.

Para a cultura de micro-organismos, produzimos placas Petri em poliestireno transparente de alta qualidade. Por sua alta indeformabilidade, elas são ideais para utilização em sistemas automáticos de enchimento de placas e são fáceis de empilhar.

Nossos coletores de amostras gasosas são usados para a coleta do volume exato de amostras gasosas em medições de emissões e imissões, na detecção de substâncias nocivas no local de trabalho - controles de valores concentração máxima permitida - e na pesquisa de gases de processo. A concepção dos coletores de amostras gasosas garante uma medição confiável e fisicamente correta do volume da amostra.

Nosso coletor de germes 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. Sem desvios através de filtros ou soluções nutritivas, as partículas e os germes são separados em uma placa Petri que se encontra embaixo.



Microbiologia

Swabs de esfregaço	174
Placas Petri	175
DishRack/alças de inoculação/agulhas de inoculação e espátulas de inoculação	176
Organização e sistema de transferência de placas Petri	177

Engenharia do ambiente

Coletor de amostras gasosas	178
Coletor de germes do ar	179

Swabs de esfregação



Swabs de esfregação neutros, estéreis

- Para aplicação em pele intacta e em cavidades naturais do corpo
- Adequado para o transporte
- Podem ser fornecidas as versões curtas e longas dos cotonetes
- A granel, esterilizados, embalados em pacotes de PE/embalagem interna

Código	Ø/comprimento do tubo em mm	Material da haste/comprimento em mm	Material do swab	Embalagem
80.625	16,5/101	Poliestireno/90	Viscose	500/pacote 500/caixa
80.1301	12/155	Poliestireno/147	Viscose	100/embalagem interna 1.000/caixa
80.1303	12/155	Alumínio/150	Viscose	100/embalagem interna 1.000/caixa



Swabs de esfregação com meio de transporte

- Tubo de transporte e swab em separado, esterilizados individualmente em práticas embalagens de película „peel-off“
- Meio de transporte Amies sem ou com aditivo de carvão
- Os germes exigentes sobrevivem, de forma segura, ao transporte de vários dias
- Adequado para aeróbios e anaeróbios
- O material da haste pode ser em alumínio ou plástico

Swab de esfregação com meio de transporte Amies, estéril

Código	Ø/comprimento do tubo em mm	Material da haste/comprimento em mm	Material do swab	Embalagem
80.1361	12/155	Poliestireno/147	Viscose	50/embalagem interna 500/caixa
80.1363	12/155	Alumínio/150	Viscose	50/embalagem interna 500/caixa

Swab de esfregação com meio Amies e aditivo de carvão, estéril

Código	Ø/comprimento do tubo em mm	Material da haste/comprimento em mm	Material do swab	Embalagem
80.1362	12/155	Poliestireno/147	Viscose	50/embalagem interna 500/caixa
80.1366	12/155	Alumínio/150	Viscose	50/embalagem interna 500/caixa

Placas Petri para bacteriologia

- Em poliestireno transparente, resistentes ao calor até aprox. 80 °C, fáceis de empilhar
- Adequadas sobretudo para utilização em sistemas automáticos de enchimento de placas

Código	Ø/altura em mm	Saliências de ventilação	Embalagem pacote/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 Petri redonda, bipartida

Código	Ø/altura em mm	Saliências de ventilação	Embalagem pacote/caixa
82.1195	92/16	com	20/480

Placas Petri coloridas

Código	Ø/altura em mm	Cor	Salências de ventilação	Embalagem pacote/caixa
82.1473.020	92/16	vermelha 	com	20/480
82.1473.040	92/16	amarela 	com	20/480
82.1473.060	92/16	azul 	com	20/480
82.1473.080	92/16	verde 	com	20/480

Placa Petri quadrada

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

Suporte para placas Petri 92/16, ver DishRack na página 176.



DishRack 50 de policarbonato para até 52 placas Petri do tamanho Ø 92

Código	Cor	Altura em mm	Embalagem/caixa
93.1647	incolor 	240	1
93.1647.001	vermelha 	240	1
93.1647.002	amarela 	240	1
93.1647.003	azul 	240	1
93.1647.004	verde 	240	1

Tira elástica de fixação em silicone, disponível individualmente (Código 93.1647.050).

DishRack 80 em policarbonato para até 88 placas Petri do tamanho Ø 92

Código	Cor	Altura em mm	Embalagem/caixa
93.1646	incolor 	360	1
93.1646.001	vermelha 	360	1
93.1646.002	amarela 	360	1
93.1646.003	azul 	360	1
93.1646.004	verde 	360	1

Tira elástica de fixação em silicone, disponível individualmente (Código 93.1646.080).

Via de regra, os DishRacks são autoclaváveis, no entanto, depois de um processo de autoclavagem repetido (a partir da 3ª vez), podem surgir trincas de tensão nas ligações dos rebites, que, no entanto, não influenciam a estabilidade das racks.



Alças de inoculação, agulhas de inoculação e espátulas de inoculação em poliestireno

- Permitem poupar tempo em pesquisas em série de maiores dimensões
- Manuseio cómodo
- Seguras – sem aerossóis patogênicos, nem contaminações cruzadas
- Esterilizadas por raios gama

Código	Versão	Cor	Embalagem
86.1562.010	Alça de 10 µl	azul 	10/embalagem com envoltório descartável 1.000/caixa
86.1562.050	Alça de 10 µl	azul 	48/embalagem com envoltório descartável 1.920/caixa
86.1567.010	Alça de 1 µl	branca 	10/embalagem com envoltório descartável 1.000/caixa
86.1567.050	Alça de 1 µl	branca 	48/embalagem com envoltório descartável 1.920/caixa
86.1568.010	Agulha	laranja 	10/embalagem com envoltório descartável 1.000/caixa
86.1568.050	Agulha	laranja 	50/embalagem com envoltório descartável 2.000/caixa
86.1569.001	Espátula de inoculação	azul 	1/pacote 500/caixa
86.1569.005	Espátula de inoculação	azul 	4/embalagem com envoltório descartável 500/caixa

Sistema de transferência e organização de placas Petri POS 720/2 • PTS

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

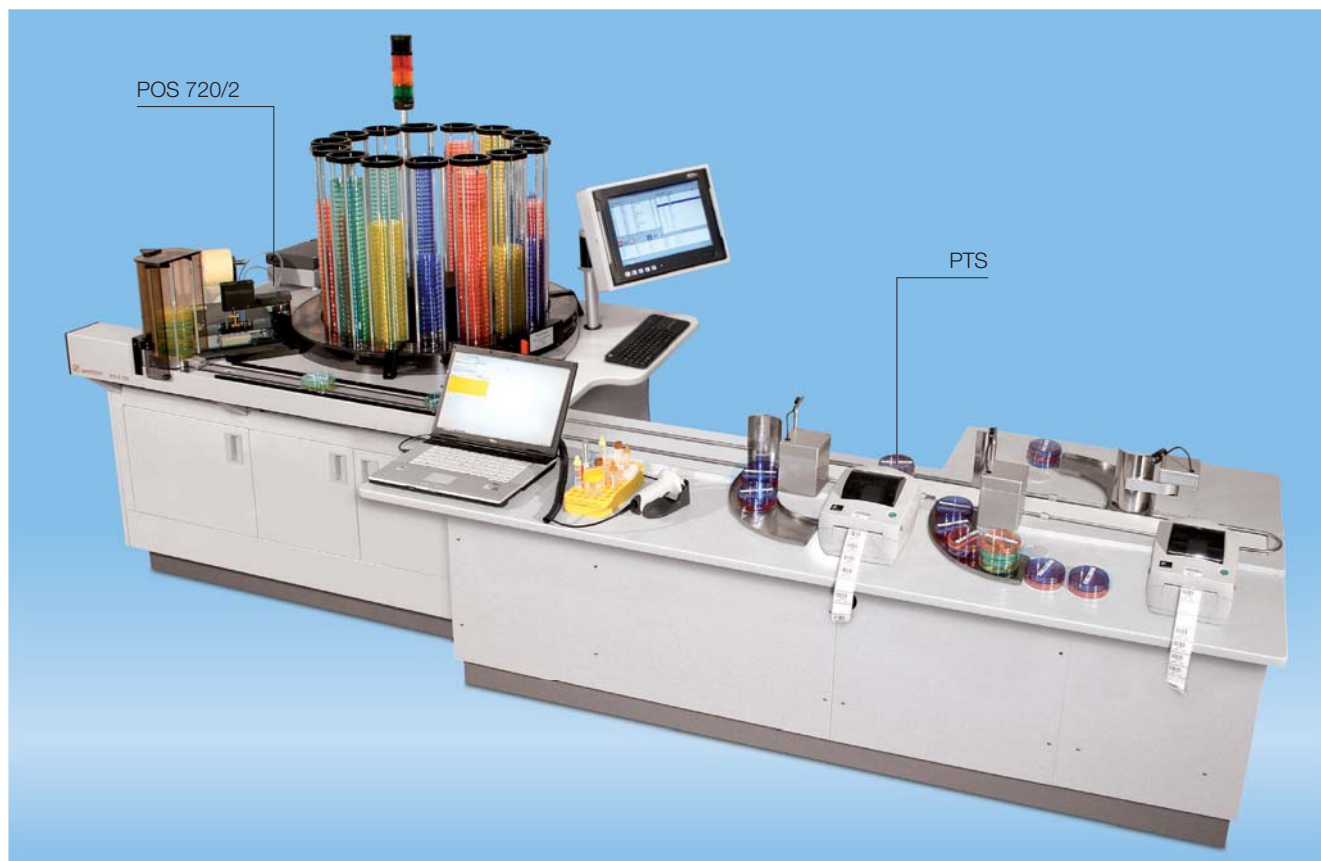
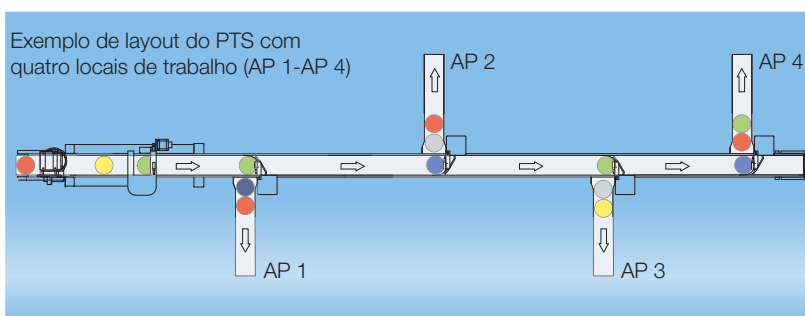
São etiquetados por hora mais de 700 placas Petri, reunidas em conjuntos e transportadas até as estações de trabalho.

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

- Exigência individual dos conjuntos de placas da estação de trabalho
- POS 720/2 - seleciona meios de cultura da reserva - rotula e legenda - reúne conjuntos de placas para empilhamento
- POS 720/2 - transporta pilhas de placas para a estação de trabalho

Sistema de transferência de placas Petri PTS

O sistema de transferência das placas Petri PTS transporta a pilha de placas disponibilizada pelo sistema POS 720/2 até as respectivas estações de trabalho. Todos os processos de preparo de amostras necessários para a análise podem ser executados nos locais de trabalho integrados e, assim, o material de origem não precisa ser manuseado várias vezes. Isso aumenta significativamente a eficiência.



Amostrador de gás

Os amostradores de gás são usados para a coleta do volume exato de amostras em medições de emissões e imissões, p. ex., na detecção de substâncias nocivas no local de trabalho e na pesquisa de gases de processo. O controle e a documentação da qualidade do ar é cada vez mais importante em muitas áreas de trabalho de hospitais e nas indústrias farmacêutica, cosmética e alimentícia.



Código	Versão	Embalagem/ unidade
90.170.300	GS 312, amostrador de gás, incluindo fonte de alimentação GN 100-240/12 V	1
90.170.310	GS 212, amostrador de gás (sem fonte de alimentação)	1
90.170.185	Fonte de alimentação GN 100-240/12 V para GS 212	1



90.170.350	GS 301, amostrador de gás, incluindo fonte de alimentação GN 100-240/12 V, sem trocador de amostras	1
92.170.352	Trocador de amostras tipo B/G para GS 301, para tubos 7 x 125 mm	1
92.170.353	Trocador de amostras tipo N para GS 301, para tubos 6 x 70 mm	1
92.170.354	Trocador de amostras tipo ATD para GS 301, para tubos 6 x 89 mm	1
92.170.356	Trocador de amostras tipo W para GS 301	1
90.170.180	GB 12, mala para bateria, 230 V/12 V	1

Frascos de lavagem e acessórios sob demanda.

Coletor de germes do ar

- Princípio Anderson Airsampler
- Parâmetros de escoamento ajustáveis individualmente
- Operação por bateria e pela rede

O coletor de germes 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 germes são separados em uma placa de Petri padronizada, que se encontra embaixo. A cultura de unidades formadoras de colônias pode ser feita imediatamente a seguir, diretamente nestas placas. A determinação da quantidade de germes é realizada da forma clássica. A cabeça de coleta é autoclavável, naturalmente, e a limpeza da carcaça pode ser realizada com desinfetante comum. Antes da medição, os parâmetros de medição 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.



Código	Versão	Embalagem/ unidade
90.170.370	GS 100, coletor de germes, 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:	Medidor de fluxo de massa térmico
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., código 82.1473)
Dimensões (LxPxA):	200 x 170 x 125 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



Há 40 anos, somos conhecidos como fabricantes de cubetas de poliestireno (PS) e acrílico (PMMA) descartáveis. Entre outras coisas, as cubetas estão disponíveis nas versões de semimicrocubeta de 2 lados óticos e de cubeta de 4 lados óticos para medições de fluorescência de 90°.

Nosso programa de laboratório fica completo com artigos para a preparação, o armazenamento e a eliminação de amostras. Nossa espátula agitadora pode ser usada para agitar amostras e soluções. Para escrever em tubos de plástico e recipientes de reação, dispomos de marcadores de secagem rápida, à prova de água e resistente à limpeza esfregando. Dispomos de bandejas de pesagem leves quadradas para simplificar a pesagem de substâncias fluidas, sólidas ou em pó.

Nossos sacos para autoclave se destinam a coletar e eliminar artigos descartáveis usados do laboratório e do hospital e são fabricadas em um filme de polipropileno de 50 µm de espessura. Além dos diversos tamanhos, entre outras coisas, estão ainda disponíveis versões de bolsas coloridas ou identificadas com a impressão „Bio Hazard“. O volume das bolsas vai desde 2 litros até 80 litros.



Cubetas	182 - 183
Espátulas · Marcadores · Bandejas de pesagem	184
Sacos para autoclave	185

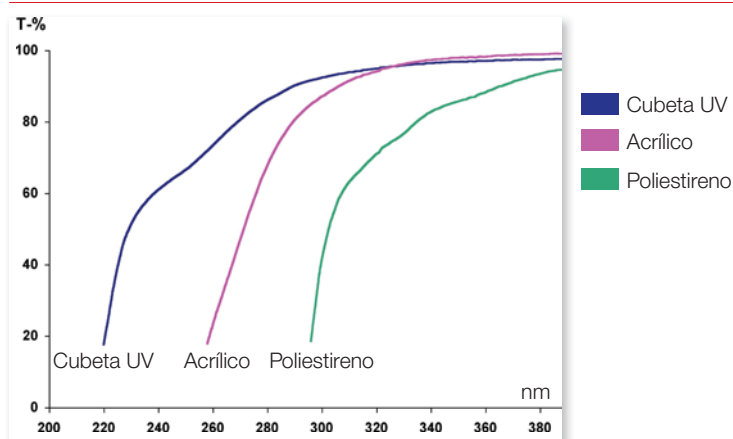
Cubetas padronizadas

Desde de a década de 70, a SARSTEDT é conhecida como fabricante de cubetas de plástico descartáveis de poliestireno (PS) e acrílico (PMMA) de grande qualidade. Para poder abranger o intervalo de UV cada vez mais importante até 220 nm, o programa de produtos foi ampliado com uma cubeta descartável transparente a UV (ver pág. 183).

Poliestireno o poliestireno é utilizado no intervalo visível ao intervalo UV até **330 nm** e tem, p. ex., uma permeabilidade espectral (transmissão) de aproximadamente 70-80% com 334 nm.

Ao contrário, as cubetas de acrílico se caracterizam, no intervalo UV, por uma elevada densidade ótica e podem ser usadas até aproximadamente **300 nm**. A permeabilidade espectral, p. ex., a 334 nm, é de aprox. 97%.

Transmissão em função do comprimento de onda



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: medição feita com água destilada contra ar, comprimento da camada: 10 mm.



Meia microcubeta 10 x 4 mm, caminho ótico: 10 mm, 2 lados óticos

Código	Altura em mm	Material	Embalagem	Embalagem unidade/caixa
67.742	45	Poliestireno	100/caixa de isopor embalada classificado por número de cavidades	2.000
67.746	45	Poliestireno	A granel com 500 un./pacote	2.000
67.740	45	Acrílico (PMMA)	100/caixa de isopor embalada classificado por número de cavidades	2.000

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

Código	Altura em mm	Material	Embalagem	Embalagem unidade/caixa
67.741	45	Poliestireno	100/caixa de isopor embalada classificado por número de cavidades	2.000
67.745	45	Poliestireno	A granel com 500 un./pacote	2.000
67.738	45	Acrílico (PMMA)	100/caixa de isopor embalada classificado por número de cavidades	2.000

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

Código	Altura em mm	Material	Embalagem	Embalagem unidade/caixa
67.754	45	Poliestireno	100/caixa de isopor embalada classificado por número de cavidades	2.000
67.755	45	Acrílico (PMMA)	100/caixa de isopor embalada classificado por número de cavidades	2.000

PS = poliestireno, PMMA = polimetacrilato de metilo

Microcubeta UV

O plástico da cubeta UV permite medições no intervalo UV a partir de um comprimento de onda de **220 nm**. As contaminações que podem ocorrer com cubetas de quartzo através de processos de enxaguamento são impedidas graças à nova cubeta descartável transparente a UV. Além das cubetas UV não certificadas, estão também disponíveis, opcionalmente, cubetas UV certificadas seladas individualmente com uma tampa.

Todas as cubetas UV são embaladas em recipientes de isopor.

Campos de aplicação típicos e características do produto

- Quantificação fotométrica de ácidos nucleicos a 260 nm e de proteínas a 280 nm
- Absorção mínima de UV para quantificação de DNA, RNA e proteína
- Volume mínimo da amostra: 50 µl
- Indicados para fotômetros com altura central (ZH) de 8,5 mm e 15 mm: Eppendorf Biophotometer, ThermoSpectronic, Perkin Elmer, Bio-Rad, Analytik Jena, etc.
- Estão disponíveis, opcionalmente, cubetas UV seladas individualmente com tampa (com certificado de isenção de DNA/RNase/proteína) para o armazenamento seguro da amostra e prevenção de contaminações



Microcubeta UV

Código	Altura em mm	ZH	Embalagem
67.758	45	8,5 mm	100/caixa de isopor, 400/caixa de papelão
67.758.001	45	8,5 mm	100/caixa de isopor, 400/caixa de papelão (selada individualmente com tampa, com certificado de isenção de DNA/RNase/proteína)
67.759	45	15 mm	100/caixa de isopor, 400/caixa de papelão
67.759.001	45	15 mm	100/caixa de isopor, 400/caixa de papelão (selada individualmente com tampa, com certificado de isenção de DNA/RNase/proteína)

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

Código	Altura em mm	Material	Embalagem	Embalagem unidade/caixa
67.743	96	Poliestireno	100/caixa de isopor embalada classificado por número de cavidades	1.000
67.749	55	Poliestireno	100/caixa de isopor embalada classificado por número de cavidades	2.000

Tampa de pressão para cubetas com abertura redonda

Código	Adequado para cubeta	Embalagem pacote/caixa
65.803	Código: 67.743	1.000/5.000
65.793	Código: 67.749	1.000/5.000

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

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



Espátula agitadora

- Com muitas possibilidades de aplicação, como p. ex., para misturar amostras e soluções ou para remover sedimentos da parede do tubo
- A espátula curta é adequada para misturar em cubetas

Código	Material	Comprimento/Ø em mm	Embalagem/caixa
81.970	PP	120/3	1.000/10.000
81.971	PEAD	64/3	1.000/10.000

Lata dispensadora para espátulas longas

Cada caixa inclui uma prática lata dispensadora. A lata dispensadora pode acomodar até 500 espátulas agitadoras.



Marcadores Lumocolor Permanent

Para escrever em tubos de plástico e recipientes de reação

- Escrita sem borrões e à prova de limpeza
- À prova de água
- Secagem rápida

Código	Cor	Embalagem
95.953	azul	10/caixa de papelão
95.954	preta	
95.955	verde	
95.956	vermelha	

Marcadores, resistentes a álcool

- Escrita durável em diversas superfícies usadas no laboratório (p. ex., plástico)
- Adequado para aplicações nas quais se realiza desinfecção com álcool (p. ex., na cultura de células)
- Adequado para superfícies secas, úmidas e frias

Código	Cor	Embalagem
95.950	preto	10/caixa de papelão



Bandejas de pesagem

- Bandejas de pesagem quadradas e leves para simplificar a pesagem
- Adequadas para substâncias líquidas, sólidas ou em pó
- Cantos arredondados para facilitar o esvaziamento

Código	Material	Dimensões em mm	Volume em mL	Embalagem unidade/caixa de papelão
71.9923.211	PVC	35 x 35	5	2.000
71.9923.212	PVC	72 x 72	70	2.000
71.9923.210	PVC	128 x 128	250	1.000

PP = polipropileno, PS = poliestireno, PEAD = polietileno de alta densidade, PVC = policloreto de vinilo

Saco para autoclave e descarte



Adequado para a esterilização e eliminação de material descartável

Os sacos para autoclave da SARSTEDT servem para coletar e eliminar artigos descartáveis do laboratório e do hospital. A grande resistência à ruptura 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 134 °C. Para se obter uma esterilização a vapor completa, os sacos para autoclave devem ser sempre autoclavados abertos.

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

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

Código	Dimensões da abertura x comprimento (mm)	Capacidade**	Cor		Impressão		Cor da impressão		Embalagem/caixa
			natural	amarela	Sim	Não	vermelha	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

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

** Pode voltar a ser fechada depois da autoclavagem.



Suporte de mesa para saco de autoclave

Suporte de fio de aço revestido com resina epóxi

Código: 95.1297

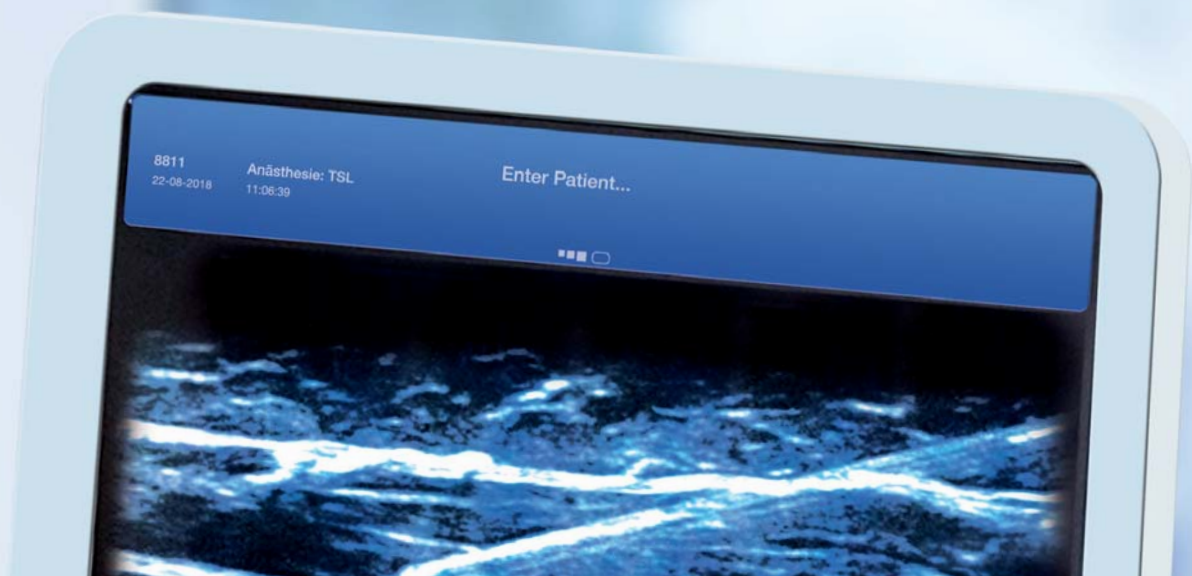
1 suporte incluindo uma embalagem dispensadora de sacos (código 86.1197)



O foco no segmento de produtos de cuidados clínicos é o setor da anestesia regional.

Nosso know-how de décadas em desenvolvimento, e a qualidade na produção de bilhões de cânulas de coleta de sangue, foram transferidos para a fabricação de cânulas de anestesia regional.

A determinação do melhor local de punção é algo decisivo para a elevada taxa de sucesso na anestesia regional periférica. A agulha REGANESTH® unoplex foi desenvolvida para a realização de bloqueios dos nervos periféricos orientada totalmente por ultrassom. A marcação por ultrassom *Rhombus Cut* se destaca por sua alta ecogenicidade, permitindo uma visibilidade excelente da ponta da agulha na imagem de ultrassom.



Sistema de transfusão	
Mangas de infusão sob pressão	188-189
Sistemas de transfusão	190
Autotransfusão HAEM-o-TRANS	191
Anestesia regional	
Anestesia espinhal	193
Anestesia epidural	194
Anestesia de plexo	195
Aquecimento	
SAHARA-III	196
SAHARA-TSC	197
Identificação de seringas	
Rótulos ISO/Perfusor · Dispensador de rótulos	198
Diversos	
Diversos · Acessórios para bolsas de sangue · Pinça umbilical	199

Mangas de infusão sob pressão Comfort-Serie



Maior conforto em cada utilização

- Para a medição da tensão arterial e para a infusão sob pressão e a transfusão sob pressão de recipientes até 1.000 ml de volume
- Unidade de manômetro e válvula para utilização com apenas uma mão
- Isentas de látex e compatíveis com IRM
- Invólucro exterior lavável

Código	Versão	Unidade de venda
97.8100.600	Manga de infusão sob pressão "S-Comfort" - até 500 ml de volume - com inserto fixo	1
97.8100.610	Manga de infusão sob pressão "K-Comfort" - até 1.000 ml de volume - ajuste variável graças ao fecho de velcro	1
97.8100.620	Manga de infusão sob pressão "FR-Comfort" - Até 1.000 ml de volume - Painel traseiro fixo e fecho de velcro para ajuste variável - Com bolsa para papéis adicional para inserir notas sobre o paciente, a medicação, a estação, etc.	1

Bolsa para papéis – para inserir notas sobre o paciente, a estação, a medicação, etc.

- Sem trocas acidentais
- Impede que se escreva nos invólucros

Peças de reposição

Código	Designação do artigo	Unidade de venda
97.8100.630	Bolsa de borracha, isenta de látex, 8 mm Diâmetro interno do tubo flexível 8 mm	5 unidades
97.8100.631	Unidade de manômetro e válvula Unidade de manômetro e válvula para diâmetro interno do tubo flexível 8 mm	1 unidade
97.8100.632	Bola de pressão para unidade de manômetro e válvula Bola de pressão para conexão à unidade de manômetro e válvula, vermelha, isenta de látex	1 unidade
97.8100.633	Invólucro exterior para manga de infusão sob pressão Standard-Comfort	1 unidade
97.8100.634	Invólucro exterior para manga de infusão sob pressão K-Comfort	1 unidade
97.8100.635	Invólucro exterior para manga de infusão sob pressão FR-Comfort	1 unidade

Mangas de infusão sob pressão Classic-Serie

A qualidade que compensa

- Para a medição da tensão arterial e para a infusão sob pressão e a transfusão sob pressão de recipientes até 1.000 ml de volume

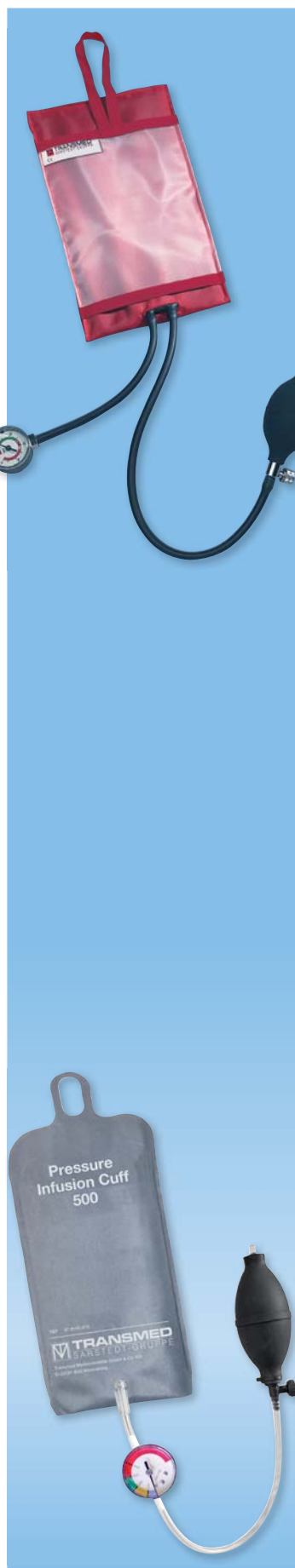
Código	Versão	Unidade de venda
97.8100.000	Manga de infusão sob pressão K - até 1.000 ml de volume - ajuste variável graças ao fecho de velcro	1
97.8100.011	Manga de infusão sob pressão K isenta de látex - até 1.000 ml de volume - ajuste variável graças ao fecho de velcro	1
97.8100.100	Manga de infusão sob pressão padronizada - até 500 ml de volume com inserto fixo	1
97.8100.111	Manga de infusão sob pressão padronizada isenta de látex - até 500 ml de volume - com inserto fixo	1
97.8100.200	Manga de infusão sob pressão FR - até 1.000 ml de volume - painel traseiro fixo e fecho de velcro para ajuste variável	1
97.8100.211	Manga de infusão sob pressão FR isenta de látex - até 1.000 ml de volume - painel traseiro fixo e fecho de velcro para ajuste variável	1

Peças de reposição

Código	Designação do artigo	Unidade de venda
97.8100.010	Bolsa de borracha, isenta de látex	5 unidades
97.8100.001	Bolsa de borracha, com látex	5 unidades
97.8100.210	Invólucro exterior FR	1 unidade
97.8100.002	Invólucro exterior K	1 unidade
97.8100.102	Invólucro exterior padrão	1 unidade
97.8100.003	Manômetro	5 unidades
97.8100.004	Bola de pressão com válvula, isenta de látex	5 unidades

Manga de infusão sob pressão descartável

Código	Versão	Unidade de venda
97.8100.410	Pressure Infusion Cuff 500 - Para a medição da pressão arterial, a infusão sob pressão e a transfusão sob pressão - Até 500 ml de volume	2



Aparelhos de transfusão

Para a transfusão de todos os produtos sanguíneos

- Operação simples
- Isenta de látex e DEHP
- Adequada para a transfusão sob pressão
- Tamanhos de filtro entre 10 µm e 200 µm



TRANSMED 10

- Filtro em cascata integrado (175 µm, 40 µm e 10 µm)

Código	Versão	Unidade de venda
79.8200.000	TRANSMED 10	100

TRANSMED 40

- Filtro em cascata integrado (175 µm e 40 µm)

Código	Versão	Unidade de venda
79.8200.100	TRANSMED 40	100

TRANSFLOW

- Filtro fino integrado com um tamanho de poros de 40 µm

Código	Versão	Unidade de venda
79.8200.440	TRANSFLOW	100

TRANSFLOW-N

- Filtro fino integrado com um tamanho de poros de 40 µm

Código	Versão	Unidade de venda
79.8200.490	TRANSFLOW-N	100

Aparelho de transfusão de 200 µm

- Filtro fino integrado com um tamanho de poros de 200 µm
- Atende ao padrão mínimo da medicina transfusional

Código	Versão	Unidade de venda
79.8200.500	Aparelho de transfusão de 200 µm	300



HAEM-o-TRANS Sistema para retransusão autóloga direta

- Sistema de baixo vácuo fechado para coleta e retransusão de sangue de feridas e de drenagem
- Isento de látex
- Manutenção dos eritrócitos funcionais através de baixo vácuo
- As válvulas unidirecionais impedem a propagação retrógrada das infecções
- Não é preciso trocar o sistema, apenas a bolsa de coleta de sangue ou de drenagem
- Escoamento de restos de células, de sangue e de secreções durante todo o tempo de drenagem
- O aparelho de transfusão permite a separação de partículas (p. ex., lípidos) com mais de 10 µm

Código	Versão	Unidade de venda
79.8400.100	Unidade HAEM-o-TRANS - Kit com conector quádruplo: - Conector quádruplo de drenagem - Fole de aspiração com dispositivo de bloqueio antirretorno - Bolsa de coleta de sangue HAEM-o-TRANS de 700 ml - Aparelho de transfusão de 10 µm - Bolsa de drenagem de 700 ml	20
79.8400.203	Kit HAEM-o-TRANS com conector em Y - Conexão de drenagem Y - Fole de aspiração com dispositivo de bloqueio antirretorno - Bolsa de coleta de sangue HAEM-o-TRANS 700 ml	20
79.8400.220	Bolsa de coleta de sangue HAEM-o-TRANS 700 ml - Pré-filtro de 175 µm - Com dispositivo de bloqueio antirretorno	20
79.8400.230	Aparelho de transfusão HAEM-o-TRANS de 10 µm - Com filtro em cascata integrado de 175 µm, 40 µm e 10 µm	20
79.8400.270	Bolsa de drenagem HAEM-o-TRANS de 700 ml - Com dispositivo de bloqueio antirretorno	20

Instrumentos para todos os setores da anestesia regional: Soluções inovadoras que convencem!

- Desenvolvimento, produção e distribuição de instrumentos de alta qualidade “Made in Germany”
- Processos de fabricação modernos
- Produtos confiáveis
- Fabricação própria de agulhas
- Grande diversidade de produtos
- Soluções de produtos verificados e certificados
- Serviço competente



- ✓ REGANESTH® Agulhas espinhais pencil-point em diversas versões com **câmara de visão transparente com efeito de lupa** para a rápida detecção de líquido cefalorraquidiano
- ✓ A agulha REGANESTH® unoplex para a realização de bloqueios dos nervos periféricos orientados totalmente por ultrassom



Anestesia espinhal

- A ponta atraumática pencil-point leva a uma resistência substancialmente maior da dura-máter, permitindo uma redução significativa da cefaleia pós-puncional
- Alça anatômica com câmara de visão espelhada e sem reflexo para identificação até das menores quantidades de líquido cefalorraquidiano
- A abertura lateral ajustada no diâmetro interno permite um débito rápido do líquido cefalorraquidiano e, desta forma, a identificação rápida do espaço subaracnóideo
- O ajuste da sonda impede as punções do tecido ou a introdução de tecidos no espaço espinhal/epidural
- Graças ao design da alça, o introdutor ajustado ao comprimento da agulha oferece um grande comprimento livre de punção e facilita a introdução de agulhas espinhais delgadas e finas

Código	Versão		Unidade de venda
79.8081.520	Agulha espinhal REGANESTH® 27G x 38 mm pencil-point	●	20
79.8081.500	Agulha espinhal REGANESTH® 27G x 90 mm pencil-point	●	20
79.8081.515	Agulha espinhal REGANESTH® 27G x 90 mm pencil-point + introdutor 32 mm	●	20
79.8081.503	Agulha espinhal REGANESTH® 27G x 103 mm + introdutor 32 mm	●	20
79.8081.510	Agulha espinhal REGANESTH® 27G x 110 mm pencil-point	●	20
79.8081.530	Agulha espinhal REGANESTH® 27G x 120 mm pencil-point	●	20
79.8081.540	Agulha espinhal REGANESTH® 27G x 120 mm pencil-point + introdutor 40 mm	●	20
79.8081.800	Agulha espinhal REGANESTH® 25G x 90 mm pencil-point	●	20
79.8081.805	Agulha espinhal REGANESTH® 25G x 90 mm pencil-point + introdutor 30 mm	●	20
79.8081.803	Agulha espinhal REGANESTH® 25G x 103 mm + introdutor 30 mm	●	20
79.8081.840	Agulha espinhal REGANESTH® 25G x 120 mm pencil-point + introdutor 40 mm	●	20
79.8081.811	Agulha espinhal REGANESTH® 24G x 90 mm pencil-point + introdutor 30 mm	●	20
79.8081.812	Agulha espinhal REGANESTH® 24G x 120 mm pencil-point + introdutor 40 mm	●	20
79.8081.210	Agulha espinhal REGANESTH® 22G x 90 mm pencil-point	●	20
79.8081.900	Introdutor 20G x 30 mm		20
79.8081.940	Introdutor 20G x 40 mm		20

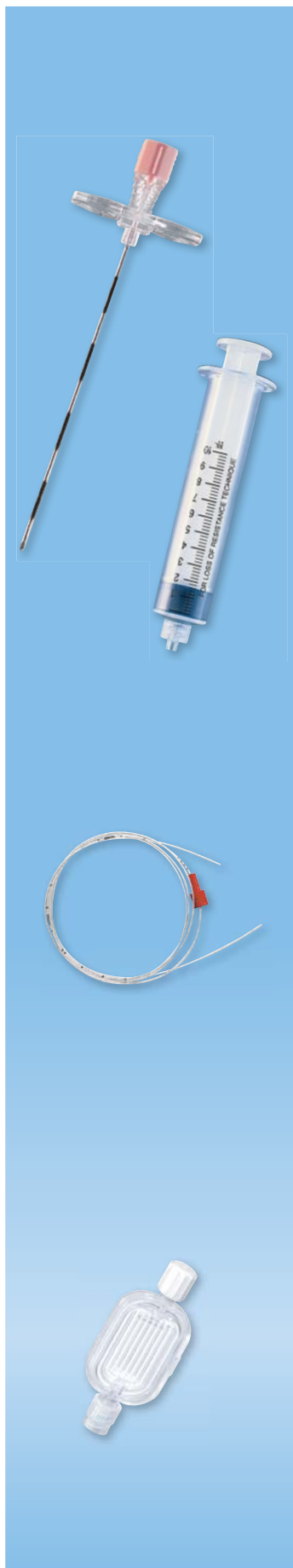
Todos os produtos para anestesia regional em breve estarão disponíveis com conector ISO 80369-6 NRFit™

NRFit™

Conector não Luer conforme a ISO 80369-6

Anestesia epidural

- Punho ergonômico grande para facilitar o manuseio e a introdução da agulha Tuohy
- 3 aberturas laterais no cateter de epidural permitem a distribuição uniforme do anestésico



Código	Versão	Unidade de venda
79.8089.159	Kit de cateter de epidural 18G x 90 mm agulha Tuohy 18G x 90 mm, cateter de epidural 21G x 900 mm, adaptador Tuohy-Borst, filtro plano de 0,2 µm, auxiliar de introdução, seringa L.O.R. Seringa	5
79.8089.219	Kit CSE 18G x 90 mm / 27G x 125 mm Agulha espinhal REGANESTH® 27G x 125 mm pencil-point, agulha Tuohy 18G x 90 mm, cateter de epidural 21G x 900 mm, adaptador Tuohy-Borst, filtro plano de 0,2 µm, auxiliar de introdução, seringa L.O.R. Seringa	5
79.8086.000	Filtro plano de 0,2 µm	20



Anestesia de plexo

REGANESTH® unoplex

- Agulha REGANESTH® unoplex para a realização de bloqueios dos nervos periféricos orientados totalmente por ultrassom
- Visibilidade excelente devido à marcação por ultrassom *Rhombus Cut*

Código	Versão	Unidade de venda
79.8096.040	REGANESTH® unoplex 25G x 40 mm	10
79.8096.050	REGANESTH® unoplex 22G x 50 mm	10
79.8096.080	REGANESTH® unoplex 22G x 80 mm	10
79.8096.100	REGANESTH® unoplex 20G x 100 mm	10
79.8096.185	Kit de cateter Unoplex 18G x 50 mm / 21G x 400 mm - Agulha de plexo REGANESTH® unoplex 18G x 50 mm - cateter de plexo 21G x 400 mm com sonda - tubo flexível de injeção 60 cm - adaptador Tuohy-Borst - auxiliar de introdução - filtro plano de 0,2 µm - fixação do filtro plano REGAfix	5
79.8096.188	Kit de cateter Unoplex 18G x 80 mm / 21G x 400 mm - Agulha de plexo REGANESTH® unoplex 18G x 80 mm - cateter de plexo 21G x 400 mm com sonda - tubo flexível de injeção 60 cm - adaptador Tuohy-Borst - auxiliar de introdução - filtro plano de 0,2 µm - fixação do filtro plano REGAfix	5
79.8096.285	Kit de cateter Unoplex OE 18G x 50 mm / 21G x 500 mm - Agulha de plexo REGANESTH® unoplex 18G x 50 mm - cateter de plexo 21G x 500 mm, abertura central - tubo flexível de injeção 60 cm - adaptador Tuohy-Borst - auxiliar de introdução - filtro plano de 0,2 µm - fixação do filtro plano REGAfix	5
79.8096.288	Kit de cateter Unoplex OE 18G x 80 mm / 21G x 500 mm - Agulha de plexo REGANESTH® unoplex 18G x 80 mm - cateter de plexo 21G x 500 mm, abertura central - tubo flexível de injeção 60 cm - adaptador Tuohy-Borst - auxiliar de introdução - filtro plano de 0,2 µm - fixação do filtro plano REGAfix	5



SAHARA-III

- Regulador da temperatura a seco para descongelar e aquecer conservas de plasma e de sangue
- Os riscos de contaminação através de germes úmidos patogênicos são evitados, como é frequente nos banhos-maria comuns
- A secagem ativa da superfície da conserva oferece condições higiênicas nas imediações do produto sanguíneo
- Processo padronizado de descongelamento e aquecimento
- Determinação da temperatura do produto sanguíneo sem contato, através de um sensor de infravermelhas
- Teste do sistema integrado para verificação das funções do aparelho
- Possibilidade de documentação do perfil de temperatura e do teste do sistema, por intermédio da impressora de protocolos
- **Observação para a troca de módulo:** A estrutura modular permite uma troca rápida entre o modelo básico e o MAXITHERM

Código	Versão	Unidade de venda
97.8710.500	Modelo básico SAHARA-III	1
97.8710.800	SAHARA-III MAXITHERM	1
Acessórios		
97.8710.580	Módulo MAXITHERM para modelo básico SAHARA-III	1
97.8710.590	Módulo da placa de aquecimento para SAHARA-III MAXITHERM	1
97.8710.550	Módulo do aquecedor de infusões para SAHARA-III	1
97.8710.570	Módulo da impressora de protocolos	1
79.8710.575	Rolo de papel da impressora de protocolos	10
79.8710.577	Fita colorida da impressora de protocolos	1
97.8710.501	Bandeja de coleta de aço inoxidável	1

SAHARA-TSC

- Regulador de temperatura a seco para descongelar de forma padronizada preparados de células estaminais sanguíneas
- Permite um descongelamento rápido com temperatura controlada dos preparados de células estaminais sanguíneas



Código	Versão	Unidade de venda
97.8710.600	SAHARA-TSC	1
Acessórios		
97.8710.570	Módulo da impressora de protocolos	1
79.8710.575	Rolo de papel da impressora de protocolos	10
79.8710.577	Fita colorida da impressora de protocolos	1
Peças de reposição		
79.8710.610	Compressa de adaptação TSC	5
97.8710.620	Bandeja de aquecimento SAHARA-TSC	1

Identificação de seringas

O perigo de troca de medicamentos representa uma problemática latente no cotidiano da prática médica. Há algumas fontes de risco que, em última análise, podem resultar em consequências graves para o paciente. Além das medicações erradas devidas a erros de conexão, p. ex., em aplicações neuroaxiais e intravenosas, a identificação não estruturada de seringas pode provocar trocas de medicamentos, com consequências muito sérias.

Relativamente a esta problemática, a recomendação atualizada DIVI de 2012 remete para a norma ISO 26825. O conceito desta norma consiste na ideia de que todos os medicamentos usados sejam primeiro atribuídos a um grupo de princípios ativos hierarquicamente superior, e este, por sua vez, tenha uma cor correspondente, de forma a que, em caso de trocas acidentais dentro de um grupo de cor ou de princípios ativos, pelo menos a „direção do efeito“ possa ser mantida e, desta forma, as consequências sejam minimizadas.

Com base na norma ISO 26825 e nas recomendações DGAI e DIVI, a SARSTEDT AG & Co. KG oferece diversas etiquetas, que podem ser visualizados em www.sarstedt.com

Etiquetas autocolantes

Na produção das nossas etiquetas para seringas, seguimos as especificações da ISO 26825 e as recomendações da DIVI e DGAI. Dessa forma, ajudamos a reduzir misturas de ingredientes ativos e aumentar a segurança do paciente.

As seguintes variantes de etiqueta estão disponíveis:

- Etiquetas para seringas ISO, 35 x 13 mm, rolo de 1.000 unidades
- Etiquetas perfusoras DIVI, 80 x 40 mm, rolo de 500 peças
- Etiquetas especiais, ambos os tamanhos disponíveis

Código	Versão	Unidade de venda
79.8360.003	Etiquetas de fundo DIVI B Para colocação de assinatura, hora e data, bem como quantidades de princípios ativos, solução e quantidade total	100 folhas de 12 etiquetas
79.8360.004	Etiquetas de fundo DIVI R Para colocação de assinatura, hora e data, bem como quantidades de princípios ativos, solução e quantidade total	Rolo de 500 unidades
97.8300.500	Dispensador de etiquetas com tampa Acomoda 7 rolos de etiquetas ISO	1 unidade
97.8300.501	Dispensador de etiquetas Maxi com tampa Acomoda 10 rolos de etiquetas ISO ou 4 rolos de etiquetas Perfusor DIVI	1 unidade





Outros produtos médicos

- Práticos meios auxiliares para o cotidiano da prática médica

Código	Versão	Embalagem unidade/caixa de papelão
97.8300.450	Caixa para cateteres TRANSKAT Altura: 45 cm Ø: 10 cm	1
97.8300.460	Cobertura TRANSKAT Altura: 25 cm	1
97.8300.400	Grampo de fixação R Indicado para sistemas de trilhos, tampos de mesa, etc.	1
97.8300.470	TRANSKAT Módulo de expansão Altura: 14 cm	1
97.8300.600	Suporte de tubos flexíveis com mola, com fecho de velcro, para fixar por fecho de mola, comprimento: 10 cm	15
97.8300.601	Suporte de tubos flexíveis com gancho, com fecho de velcro, para fixar com gancho em trilhos, etc., comprimento: 15 cm	15
97.8300.610	Suporte de tubos flexíveis, longo, 2 molas, com fecho de velcro, para fixar com mola dos dois lados, comprimento: 25 cm	10



Acessórios para bolsas de sangue

Código	Versão	Embalagem unidade/caixa de papelão
79.8701.990	Tampa para fechar a parte alongada das bolsas de sangue	700 e embaladas esterilizadas individualmente



Pinça umbilical

- Para o fechamento seguro do cordão umbilical após o parto
- Estéril, em embalagem individual

Código	Embalagem unidade/caixa de papelão
74.4701	250



A mais moderna tecnologia para a obtenção, processamento e utilização de conservas de sangue – o sistema de tecnologia de transfusão da SARSTEDT.

Oferecemos uma ampla gama de produtos para auxiliar com eficácia, facilidade e segurança os diversos setores da medicina transfusional.

A balança de agitação de sangue TOPSWING garante uma mistura altamente eficiente de sangue e solução estabilizadora, através de seus inovadores movimentos tridimensionais de inclinação e rotação. A tecnologia de baterias de íons de lítio com sistema integrado de troca de baterias permite um tempo de doação suficiente em doações móveis.

O TRANS Control se destina ao transporte de produtos sanguíneos sensíveis à temperatura, como concentrados de eritrócitos, concentrados de trombócitos, plasma fresco congelado, etc.

Os produtos transportados são mantidos a um nível de temperatura constante, sem uma regulação ativa da temperatura.

A manutenção do intervalo de temperatura se realiza com um líquido de refrigeração, que se encontra nos elementos pré-temperados do TRANS Control ou quadro TRANS Control.



Instrumentos para homogeneização de sangue e pesagem	
TOPSWING PRO II	202
TRANSWAAG PRO	203
Selagem e corte	
Aparelho de selagem de tubos flexíveis MS 1000	204
Aparelhos de selagem de tubos flexíveis de sangue	205
Retificador de tubos flexíveis · Alicates de corte e selagem	206
Transporte e armazenamento	
Monitoramento da temperatura ThermoScan	207
TRANS Control	208
Incubadoras e agitadores	
Incubadoras · Agitadores	209
Acessórios para doação de sangue	
Cadeira/mesa de doação · Indicador de radiação	210
Bolsa de sangue para doação autóloga de sangue · Tubo de vidro para teste Coombs · Abridor de segmentos de tubo flexível	211



TOPSWING PRO II

A doação segura de sangue com gerenciamento de dados eficiente

- Inovador movimento de agitação
- Grande visor gráfico
- Característica de estrutura modular

Código	Versão
97.8700.410	TOPSWING PRO II - Com 2 x conexões para scanner, 3 x USB, 1 x RS 232, 1 x RJ 45 - Operação independente da rede elétrica com tecnologia de baterias de íons de lítio - Armazenamento de dados da doação com dispositivo USB, RS 232, ou rádio

Código	Acessórios
97.8700.420	TS-Power Charger Estação de carregamento incluindo cabo de rede - Permite o carregamento rápido e simultâneo de até 12 TS-Power-Packs, independente do estado de carga do TS-Power-Pack
97.8700.423	TS-Power-Pack Li-Ion Unidade de alimentação de energia móvel com circuito de carga integrado e conexão para o módulo TS-Power-Pack - Permite a operação independente da rede elétrica do TOPSWING através do módulo TS-Power-Pack
97.8700.430	Módulo TS-Power-Pack Módulo adaptador para conexão do TS-Power-Pack com o TOPSWING - Inclui gaveta integrada para guardar o scanner TOUCH 65 PRO e respectivos acessórios
97.8700.432	Módulo TS-Transport Tampa de armazenamento e transporte para TOPSWING - Empilhável, permite o ajuste em altura do TOPSWING durante a doação
97.8700.433	Módulo TS-Level Permite o ajuste em altura do TOPSWING durante a doação
97.8700.440	Scanner TOUCH 65 PRO Leitor de código de barras com conexão para TOPSWING
97.8700.443	Scanner de rádio Multi Touch Pro
97.8700.445	Dispositivo USB Suporte de dados móvel
97.8700.446	Estação de carregamento Multi Touch Pro
97.8700.450	TS-Script-Manager - Permite a definição confortável do TOPSWING e a configuração da sequência de leitura durante a doação - Inclui CD de instalação para Windows
97.8700.452	TRANSComm II - Permite o intercâmbio de dados entre o TOPSWING e o PC - Inclui CD de instalação para Windows
97.8700.453	Software TS personalizado para o cliente Ajuste individual do software TS às necessidades do usuário
97.8700.461	Módulo de rádio DECT, estação básica USB Permite a comunicação de dados com o módulo de rádio do TOPSWING PRO através do TRANSComm II - Conexão ao PC através da interface USB 2.0
97.8700.466	Cabo de dados TS RS 232 3 m Para conexão ao PC e ao TOPSWING através da interface RS 232
97.8700.467	Cabo de dados TS RJ 45 3 m Para conexão ao PC e ao TOPSWING através da interface RJ 45
97.8700.980	Peso de calibração 500 g Classe de peso de precisão M1 para calibrar o TRANSWAAG/TOPSWING



TRANSWAAG PRO

O clássico com provas dadas na prática com a mais recente tecnologia

- Peso reduzido
- Grande visor gráfico colorido
- Função de gerenciamento de dados versátil
- Robusta estrutura de alumínio

Código	Versão
97.8700.105	TRANSWAAG PRO - Com 1 x conexão por scanner, 1 x USB, 1 x RS 232, 1 x RJ 45, 1 x bateria - Operação independente da rede elétrica com tecnologia de baterias de íons de lítio - Armazenamento de dados da doação com dispositivo USB, RS 232, rádio

Código	Acessórios
97.8700.233	TW-Power-Pack Li-Ion Bateria de íons de lítio com eletrônica de carregamento integrada - Integrável na mala de transporte
97.8700.238	Módulo de interface de 16 portas RS 232 Expande um PC comum para mais dezesseis interfaces RS 232
97.8700.239	Cabo de dados TW RS 232 de 3 m. Para conectar o TRANSWAAG com uma interface serial de PC
97.8700.243	Scanner TW TOUCH 65 PRO Leitor de código de barras à prova de choque e de desgaste
97.8700.261	Software TW específico do cliente Ajuste individual do sistema operacional TRANSWAAG PRO à necessidades do cliente
97.8700.275	Módulo de rádio TW Pro Módulo para transferência de dados por rádio para o computador anfitrião
97.8700.445	Dispositivo USB Suporte de dados móvel
97.8700.985	Mala de transporte TW PRO - Para carregar a bateria não é necessário abrir a mala de transporte - Mala de transporte leve e estável de plástico - Empilhável - Para acomodar TRANSWAAG PRO, TW-Power-Pack Li-Ion, transformador, scanner e dispositivo USB

Aparelho de selagem de tubos flexíveis MS 1000

- Aparelho de selagem de alta frequência
- Estrutura modular
- Operação por tela tátil
- Programas de manutenção e de teste
- Cabeça de selagem maciça
- Sensor de tubos flexíveis
- Todos os eletrodos podem ser trocados
- Cordão de selagem largo, 4 mm
- Versão do aparelho estável e de grande qualidade
- Diversos trilhos de fixação (base do aparelho)



MS 1000



O novo aparelho multiuso de selagem de tubos flexíveis de sangue MS 1000 foi desenvolvido para ser usado durante a doação de sangue ou como segmentador junto com vários aparelhos durante a elaboração de componentes sanguíneos.

O MS 1000 vem equipado de série com uma moderna tela tátil que, além da operação, permite funções adicionais para a manutenção e o diagnóstico de erros.

Para a utilização como aparelho de segmentação, basta combinar vários aparelhos individuais. Para isso, os aparelhos com um mecanismo de clique são fixados sobre um trilho de alumínio firme com um cabo de comando e conectados com um cabo de alimentação pré-confeccionado com interruptor de LIGAR/DESLIGAR central.

Código	Versão	Embalagem unidade
87.7708.800	MS 1000, incluindo base do aparelho, cabo de alimentação e de comando, mala de transporte	1
87.7708.813	Trilho para 3 aparelhos	1
87.7708.814	Trilho para 4 aparelhos	1
87.7708.815	Trilho para 5 aparelhos	1
87.7708.816	Trilho para 6 aparelhos	1
87.7708.817	Trilho para 7 aparelhos	1
87.7708.818	Trilho para 8 aparelhos	1
87.7708.823	Cabo de alimentação com interruptor de LIGAR/DESLIGAR para 3 aparelhos	1
87.7708.824	Cabo de alimentação com interruptor de LIGAR/DESLIGAR para 4 aparelhos	1
87.7708.825	Cabo de alimentação com interruptor de LIGAR/DESLIGAR para 5 aparelhos	1
87.7708.826*	Cabo de alimentação com interruptor de LIGAR/DESLIGAR para 6 aparelhos	1
87.7708.827*	Cabo de alimentação com interruptor de LIGAR/DESLIGAR para 7 aparelhos	1
87.7708.828*	Cabo de alimentação com interruptor de LIGAR/DESLIGAR para 8 aparelhos	1
87.7708.833	Placa de base com alças para transporte de 3 aparelhos	1
87.7708.834	Placa de base com alças para transporte de 4 aparelhos	1
87.7708.835	Placa de base com alças para transporte de 5 aparelhos	1
87.7708.836*	Placa de base com alças para transporte de 6 aparelhos	1
87.7708.837*	Placa de base com alças para transporte de 7 aparelhos	1
87.7708.838*	Placa de base com alças para transporte de 8 aparelhos	1

* 115 V a pedido

Aparelhos de selagem de tubos flexíveis de sangue

- Aparelho de selagem de alta frequência
- Cordão de selagem precisa
- Fácil separação do cordão de selagem
- Lâmpada indicadora e sinal sonoro no fim da selagem
- Troca fácil do eletrodo
- Limpeza simples
- Bateria substituível (MS 500B)
- Alicate de selagem robusto
- Estrutura estável



MS 500M

MS 500B

Os novos aparelhos de selagem de tubos flexíveis com alicate manual, MS 500M (operação pela rede) e MS 500B (operação por bateria), foram especialmente desenvolvidos para serem usados durante a doação de sangue ou a elaboração de componentes sanguíneos.

A pinça manual dispõe de um mecanismo especial que compensa as diferenças individuais durante a operação, o que garante cordões de selagem seguros e uniformes.

A tampa da cabeça de selagem e o eletrodo podem ser retirados facilmente para fins de limpeza.

Código	Versão	Embalagem unidade
87.7708.850	Aparelho de selagem de tubos flexíveis de sangue MULTI SEALER MS 500M Fonte de alimentação de 230 V com pinça de selagem manual e mala de transporte Comprimento do cabo: 1,8 m, Tamanho: 18 x 5,5 x 23 cm (L x A x P) Peso: 2 kg	1
87.7708.860	Aparelho de selagem de tubos flexíveis de sangue MULTI SEALER MS 500B Unidade de bateria de 24 V com pinça de selagem manual e mala de transporte Comprimento do cabo: 1,8 m, Bateria: NiMH 24 V/1700 mAh (substituível) Tamanho: 18 x 5,5 x 17 cm (L x A x P) Peso: 2 kg	1



Retificador para cortar tubos flexíveis de bolsas de sangue

- Acionamento por motor elétrico
- Adaptador de rede ou operação por bateria
- Interruptor de comando para avançar e recuar
- Versão com e sem função de parada automática (parada automática na bolsa de sangue)
- Aparelho manual ou de mesa com interruptor de pedal
- Peso 750 g

Código	Versão	Embalagem unidade
87.7709.029	Retificador de tubos flexíveis AST-2 incluindo mala de transporte (aparelho sem adaptador de rede - kit de baterias/carregador)	1
87.7709.025	Retificador de tubos flexíveis AST-2S com função de parada automática incluindo mala de transporte (aparelho sem adaptador de rede - kit de baterias/carregador)	1
87.7709.035	Aparelho de mesa retificador de tubos flexíveis com função de parada automática e interruptor de pedal (aparelho sem adaptador de rede - kit de baterias/carregador)	1
87.7709.033	Adaptador de rede universal 100-240 V CA, 50-60 Hz, 700 mA/7,5 V CC, 3,3 A	1
87.7709.031	Kit de baterias 7,2 V, 700 mA	1
87.7709.032	Carregador universal para bateria refª 87.7709.031 100-240 V CA, 50-60 Hz	1



Alicate de corte e selagem

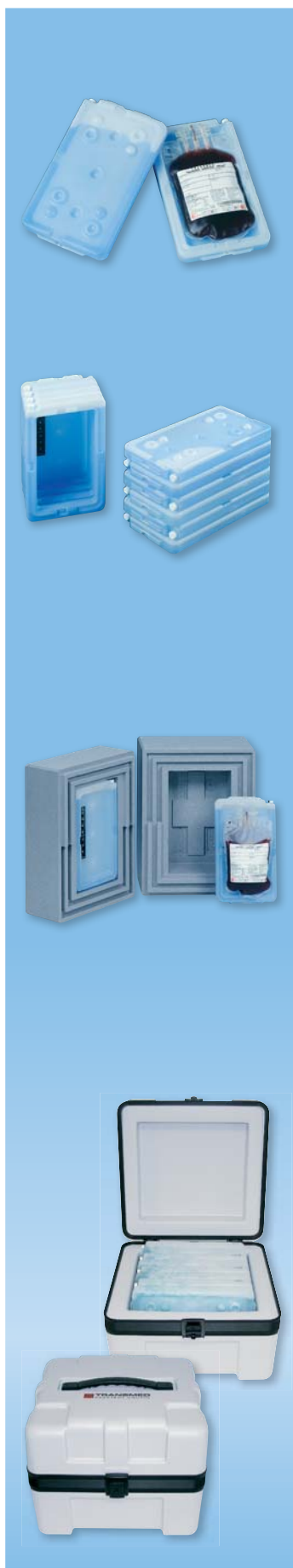
Código	Versão	Material	Embalagem unidade
97.8800.200	Alicate de corte/selagem	Alumínio	1
88.7708.095	Selagem manual	Alumínio	1.000

ThermoScan

- Sistema para o transporte de produtos sanguíneos com temperatura controlada



Código	Versão
97.8750.151	ThermoScan Datenlogger TM Registrador de dados da temperatura para monitorar as condições de transporte - Campo de aplicação entre -40 °C e +85 °C - Medidas: Diâmetro 17 mm, altura 6 mm - Inclui certificado de calibração
97.8750.153	Adaptador de portas ThermoScan Conexão de 9 polos para porta serial PC-COM
97.8750.154	Unidade de leitura ThermoScan Unidade de leitura para ThermoScan, registrador de dados de temperatura para conectar ao adaptador de portas e adaptador de portas USB ThermoScan (código 97.8750.156)
97.8750.156	Adaptador de portas USB ThermoScan Para conectar a unidade de leitura ThermoScan à porta USB de um PC
97.8750.157	Software ThermoScan TRANSMED Software para configuração e avaliação do registrador de dados ThermoScan em Microsoft Windows® - Com representação gráfica e função de exportação
97.8750.160	Kit ThermoScan 1 adaptador de portas (código 97.8750.153) com conexão de 9 polos para porta PC-COM - unidade de leitura (ref ^o 97.8750.154) para conectar ao adaptador de portas - Software ThermoScan TRANSMED (ref ^o 97.8750.157) para programar e avaliar o registrador de dados ThermoScan em Microsoft Windows - Registrador de dados de temperatura ThermoScan (ref ^o 97.8750.151)
97.8750.161	Kit USB ThermoScan Como o kit ThermoScan (97.8750.160), mas com 1 adaptador de portas USB (código 97.8750.156)



TRANS Control

- Para o transporte de produtos sanguíneos mantendo as temperaturas de transporte prescritas

Código	Versão	Código de cor	Embalagem unidade
97.8750.000	TRANS Control 4° Elemento duplo para o transporte de concentrados de eritrócitos e preparados de sangue total a temperaturas entre 2° e 6° Celsius		1
97.8750.001	Quadro TRANS Control 4° Para expansão da capacidade do TRANS Control 4°		1
97.8750.010	TRANS Control 22° Elemento duplo para o transporte de concentrados de trombócitos à temperatura ambiente de (22° Celsius)		1
97.8750.011	Quadro TRANS Control 22° Para expansão da capacidade do TRANS Control 22°		1
97.8750.015	TRANS Control 37° Elemento duplo para o transporte de preparados de sangue total a 37° Celsius		1
97.8750.016	Quadro TRANS Control 37° Para expansão da capacidade do TRANS Control 37°		1
97.8750.018	TRANS Control -18° Elemento duplo para o transporte de produtos sanguíneos congelados		1
97.8750.019	Quadro TRANS Control -18° Para expansão da capacidade do TRANS Control -18°		1
97.8750.020	TRANS Control -30° Elemento duplo para o transporte de plasma fresco congelado e amostras de laboratório congeladas a temperaturas entre -30° e -32° Celsius		1
97.8750.021	Quadro TRANS Control -30° Para expansão da capacidade do TRANS Control -30°		1
97.8750.140	TRANS Control Mono Box Embalagem de isopor para 1 elemento duplo TRANS Control - O isolamento de 60 - 80 mm de espessura protege os produtos sensíveis contra as alterações de temperatura, pancadas e choques - A Mono Box pode ser ampliada de Mono/Triple Box - Pode ser usada várias vezes		1
97.8750.141	TRANS Control Triple Box Embalagem de isopor para 3 elementos duplos TRANS Control - O isolamento de 60 - 80 mm de espessura protege os produtos sensíveis contra as alterações de temperatura, pancadas e choques - A Triple Box pode ser reduzida de Mono/Triple Box - Pode ser usada várias vezes		1
97.8750.142	TRANS Control Mono/Triple Box Embalagem de isopor para 2 elementos duplos TRANS Control - O isolamento de 60 - 80 mm de espessura protege os produtos sensíveis contra as alterações de temperatura, pancadas e choques - A Mono/Triple Box pode ser reduzida para Mono Box e ampliada para Triple Box - Pode ser usada várias vezes		1
97.8750.143	Embalagem externa para caixas de embalagem Mono/Triple Box Para enviar caixas Mono, Mono/Triple e Triple Box - Protege a caixa em caso de várias utilizações - Indicada para escrever		20
97.8750.050	Caixa de transporte Para 4 elementos duplos TRANS Control ou 1 elemento duplo TRANS Control com 3 quadros TRANS Control - Com isolamento adicional - Pode ser fechada - Interior, fundo e tampa de plástico, alça para transporte		1

Incubadoras e agitadores para armazenamento de trombócitos



- Estrutura de aço inoxidável
- Interior completamente isolado
- Portas individuais com vidro isolante e vedação magnética
- Batente automático do agitador depois da abertura da porta
- Monitoramento da temperatura, portas e agitadores
- Medição da velocidade do agitador
- Parâmetros de alarme livremente selecionáveis
- Conexão ao alarme coletivo
- Interface RS 232
- Gráfico do registrador de dados
- Rodas fixas ou móveis
- Sensor de temperatura externo (opcional)

Código	Versão	Embalagem unidade
87.7708.909	Agitador de trombócitos de base plana TA-3 para aprox. 24/8 bolsas Tamanho: 448 x 250 x 350 mm (LxAxP) Alimentação de tensão: 240 V CA +/-10% 50-60 Hz/50 VA Peso: 18 kg	1
87.7708.911	Agitador de trombócitos de base plana TA-2 para aprox. 48/16 bolsas Tamanho: 448 x 370 x 350 mm (LxAxP) Alimentação de tensão: 240 V CA +/-10% 50-60 Hz/50 VA Peso: 24 kg	1
87.7708.910	Agitador de trombócitos de base plana TA-1 para aprox. 96/32 bolsas Tamanho: 850 x 400 x 350 mm (LxAxP) Alimentação de tensão: 240 V CA +/-10% 50-60 Hz/50 VA Peso: 39 kg	1
87.7708.913	Incubadora de trombócitos TI-0 Armário para incubadora, + 22 °C, +/- 1/2 °C, para acomodar 1 x agitador TA 2 ou 1 x TA 3 Tamanho: 592 x 792 x 648 mm (LxAxP) Alimentação de tensão: 240 V CA 50-60 Hz/705 VA Peso: 75 kg	1
87.7708.915	Incubadora de trombócitos TI-1 Armário para incubadora, + 22 °C, +/- 1/2 °C, para acomodar 2 x agitador TA 2 ou 1 x agitador TA 1 Tamanho: 1042 x 893 x 648 mm (LxAxP) Alimentação de tensão: 240 V CA 50-60 Hz/705 VA Peso: 95 kg	1
87.7708.916	Incubadora de trombócitos TI-2 Armário para incubadora, + 22 °C, +/- 1/2 °C, para acomodar 4 x agitador TA 2 ou 2 x agitador TA 1 Tamanho: 1042 x 1403 x 648 mm (LxAxP) Alimentação de tensão: 240 V CA 50-60 Hz/705 VA Peso: 156 kg	1
87.7708.914	Incubadora de trombócitos TI-3 Armário para incubadora, + 22 °C, +/- 1/2 °C, para acomodar 6 x agitador TA 2 ou 3 x agitador TA 1 Tamanho: 1042 x 1913 x 648 mm (LxAxP) Alimentação de tensão: 240 V CA 50-60 Hz/705 VA Peso: 210 kg	1
88.7740.102	Discos de diagrama para tabelas circulares de Ø 120 mm, 0 a 30 °C	50
88.7740.109	Discos de diagrama para tabelas circulares de Ø 150 mm, (interior) +50 a -5 °C (exterior) tipo CEC/modelos TI	50
88.7740.103	Caneta de feltro para tabelas circulares	2

Acessórios para doação de sangue



Cadeira/mesa de doação

- Para utilização segura e rápida em doações móveis de sangue

Código	Versão	Embalagem unidade
97.8700.310	Cadeira de doação de sangue móvel - Garante uma posição reclinada confortável e relaxada - Manuseio rápido e simples ao abrir e fechar a cadeira - Fácil transporte, graças às dimensões reduzidas da embalagem	1
97.8700.330	Mesa de doação de sangue móvel Mesa de apoio para a coleta de sangue móvel - LxPxA: 55 cm x 40 cm x 70 cm - Robusta - Pode ser fechada - Fácil de transportar	1
97.8700.335	Mesa de doação de sangue móvel XL Mesa de apoio para a coleta de sangue móvel - LxPxA: 95 cm x 45 cm x 73 cm - Robusta - Pode ser fechada - Fácil de transportar	1
79.8673.901	Proteção do encosto de cabeça - 28 x 32 cm com fecho de velcro	100



Caixa desmontável

- Adequada para ultracongelamento

Código	Versão	Tamanho em mm	Embalagem unidade
88.7780.190	Embalagem de caixa desmontável	95 x 60 x 60	300
88.7780.197	Caixa desmontável para plasma fresco congelado	130 x 25 x 200	300
88.7780.198	Caixa desmontável para plasma fresco congelado	130 x 21 x 245	300



Indicador de radiação

- Para a determinação semiquantitativa da intensidade de radiação
- Versões para raios gama ou x

Código	Versão	Embalagem unidade
88.7750.400	Indicador de radiação Rad-Tag® Gy25/50 Gamma	200
88.7750.415	Indicador de radiação Rad-Tag® Gy15/50 X-Ray	200



Bolsa de sangue para coleta autóloga de sangue

Código	Versão	Embalagem unidade
88.7801.933	Bolsa de sangue de 3 compartimentos, 500 mL, sistema O/U, cânula venosa, 500 mL, CPD/PPAGGS-M, MINI BAG com adaptador múltiplo SARSTEDT para S-Monovette®, e peça em Y com Luer-Lock fêmea, 2 un./embalagem Fabricante ref ^o 8001933	Sob demanda
88.7801.149	Bolsa de sangue de 4 compartimentos, sistema O/U para coleta de sangue da placenta 1 x cânula venosa 150 mL 17 mL CPD/150 mL vazia/150 mL vazia/100 mL/20 mL SAG-M/com 1 grampo, fabricante código 8001149	Sob demanda



Tubo de vidro para teste de Coombs

- Espessura de parede regular, embalagem seguro

Código	Volume em mL	Comprimento/Ø em mm	Embalagem
86.1509	5	75/11,5	294/caixa de papelão 2.352/embalagem externa



Abridor de segmentos de tubo flexível

Segurança e higiene para seu laboratório de amostras cruzadas

- Coleta mais simples de amostras de segmentos de tubo flexível
- Minimização dos riscos de contaminação

Código	Descrição	Embalagem
95.1000	Abridor de segmentos de tubo flexível	2.000/caixa de papelão
95.1000.476	Abridor de segmentos de tubo flexível com tubos 75 x Ø 12 mm, montado	400/caixa de papelão, embalagem empilhável
95.1000.800	Abridor de segmentos de tubo flexível com Ø interno de 8,2 mm	2.000/caixa de papelão
55.476	Tubos 75 x Ø 12 mm, PS	2.000/caixa de papelão, embalagem empilhável
55.476.005	Tubos 75 x Ø 12 mm, PS	2.000/caixa de papelão
86.1509	Tubos 75 x Ø 11,5 mm, vidro	2.352/caixa de papelão, embalagem empilhável

Abridor de segmentos de tubo flexível para cartões de teste de leite do paciente

Código	Descrição	Embalagem
95.1000.100	Abridor de segmentos de tubo flexível para teste de leite do paciente	200/embalagem interna 2.000/caixa de papelão

PS = poliestireno transparente

Nossa filosofia: gerenciamento da qualidade sem cedências

Gerenciamento da qualidade significa o planejamento sistemático de todas as fases da existência do produto.

Da análise de mercado ao fornecimento do produto acabado ao cliente, todas as fases passam por um processo de planejamento e controle.

EN ISO 13485 DE-M

TRBA 250

CE ISO 8669

ISO 26825

Biosphere® plus

PCR Performance Tested

P 650

AFNOR



ISO 14820

ISO 23907

Propriedades do material

Tema: eliminação e ambiente

- ✓ Os plásticos de nossos produtos apresentam um comportamento neutro para o ambiente durante a eliminação.
- ✓ Os plásticos podem ser depositados sem reservas em aterros sanitários, dado que não liberam substâncias nocivas para o ar, o solo ou a água.
- ✓ No caso de eliminação em incineradores de lixo, os plásticos PS, PP, PC e PE são fontes de energia valiosas para a manutenção da temperatura da câmara de combustão. Quanto mais plástico houver no lixo, menos óleo combustível é usado. A incineração destes plásticos não libera emissões nocivas.

	Poliestireno	Polipropileno	Policarbonato	Poliétileno
Abreviações	PS	PP	PC	PEAD Alta densidade PEBD Baixa densidade
Propriedades óticas	Superfície transparente, brilhante, translucidez de 90% (a 400-800 nm)	Superfície translúcida, brilhante	Transparente, translucidez de 88% (a 400-800 nm)	Superfície translúcida a opaca, cérea
Propriedades mecânicas gerais	Reduzido alongamento à ruptura e resistência ao calor, propriedades de isolamento elétrico muito boas, não indicado para grandes acelerações da centrifuga	Elevada resistência à ruptura, não sujeito a trincas de tensão, indeformável, elevada rigidez	Excelentes propriedades mecânicas, óticas, elétricas e térmicas, autoclavável, esterilizável	Resistência à tração e dureza da superfície relativamente baixa, elevada tenacidade, macio a rígido, não sujeito a trincas de tensão, hidrorrepelente
Autoclavabilidade	Não adequado	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.	Os produtos de 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.	Não adequado
Temperatura máxima contínua de serviço*1	60 - 70 °C	100 - 110 °C	115 - 125°C	PEAD 70 - 80 °C PEBD 60 - 75 °C
Temperatura máxima para utilização esporádica*1	75 - 80 °C	120 - 140 °C	125 - 140 °C	PEAD 90 - 120 °C PEBD 80 - 90 °C
Utilização com intervalo de temperaturas negativas*2	Inadequado	Adequada com limitações*1	até -80 °C	Adequada com limitações*1
Densidade g/cm³	1,05	0,90	1,19	PEAD 0,95 PEBD 0,92
Combustibilidade	Combustível	Combustível	Combustível	Combustível
Temperatura de ignição*1	300 - 400 °C	300 - 360 °C	380 - 450 °C	350 - 360 °C
Absorção da umidade	< 0,1%	< 0,1%	0,1 - 0,3%	< 0,1%
Resistência química geral	O PS é resistente a soluções salinas, lixívia, ácidos não oxidantes e álcalis e alcoóis. Gasolina, óleos essenciais, agentes muito oxidantes e substâncias aromáticas atacam o PS causando-lhe trincas de tensão.	O PP é resistente a soluções aquosas de sais anorgânicos, ácidos, álcalis e solventes orgânicos até 60 °C. Os alcoóis, o éster e a cetona também não atacam o PP. Hidrocarbonetos aromáticos e halogenados, substâncias oxidantes, como ácido nítrico concentrado e graxas, óleos e ceras a temperaturas mais elevadas provocam a dilatação do PP.	O PC é resistente a elevadas concentrações de ácidos minerais, muitos ácidos orgânicos (p. ex., gás carbônico, ácido oleico e ácido cítrico), oxidantes, agentes de redução, soluções salinas neutras e ácidas, uma série de graxas e óleos, hidrocarbonetos saturados, alifáticos e cicloalifáticos e alcoóis, exceto o metanol. Lixívia, gás amoníaco, mesmo na forma solúvel, e amins atacam o PC. O PC é solúvel em uma série de solventes industriais. Outros compostos orgânicos, como o benzeno, a acetona e o tetracloreto de carbono podem provocar expansão ou dilatação.	O PE apresenta uma grande resistência aos produtos químicos. A resistência a produtos químicos do PEAD costuma ser superior à do PEBD. Ácidos aquosos, lixívia, álcool, óleo, água e soluções salinas não atacam o PE. Ácidos concentrados e oxidantes, como o ácido nítrico e os halogêneos têm um efeito desintegrante.
Eliminação	O PS é um composto de hidrocarbonetos puro, o que torna sua eliminação ecológica. Da combustão controlada não resultam substâncias nocivas.	O PP é um composto de hidrocarbonetos puro, o que torna sua eliminação ecológica. Da combustão controlada não resultam substâncias nocivas.	O PC é um composto de hidrocarbonetos puro, o que torna sua eliminação ecológica. Da combustão controlada não resultam substâncias nocivas.	O PE é um composto de hidrocarbonetos puro, o que torna sua eliminação ecológica. Da combustão controlada não resultam substâncias nocivas.

*1 A adequação depende do tipo de plástico empregado e do tipo de solicitação.

*2 Atenção: os plásticos se tornam frágeis quando expostos a temperaturas negativas. A utilização de produtos em um intervalo de temperaturas negativas deve ser previamente testada para a aplicação desejada. Estes dados são meramente orientativos e não representam uma garantia das propriedades do produto.

Indicação de segurança

Por motivos de segurança, os tubos CryoPure devem ser sempre armazenados na fase gasosa.

Durante o processo criogênico, é criado um vácuo no interior dos recipientes, cujo tamanho depende da quantidade de preenchimento (quantidade criogênica). Se os tubos CryoPure forem armazenados em nitrogênio líquido, este poderá penetrar nos tubos, dependendo do vácuo formado. Durante a retirada ou processo de descongelamento dos tubos, o nitrogênio líquido passa para a fase gasosa, provocando uma pressão interna. Isso poderá fazer com que o material infeccioso dos tubos escape ou que os tubos explodam. Além disso, a entrada de nitrogênio nos recipientes também pode contaminar o material da amostra devido à nitrogênio impuro.

Ao manusear tubos CryoPure, deve-se sempre observar as medidas normais de segurança:

- Sempre armazenar os tubos na fase gasosa.
- Encher os tubos até a marcação nominal.
- Rodar sempre os tubos com a mão firme, não rodar demasiado, não usar meios auxiliares.
- Usar vestuário de proteção como, máscara, óculos de proteção e luvas.
- Durante o descongelamento, colocar os tubos no recipiente (p. ex., banho-maria) e tampar.

Observar também as prescrições de segurança internas do laboratório!

Protocolo padronizado para criogenar células de mamífero

- Lavagem das células com PBS.
- Dependendo do tipo de célula, dissolvê-las com o método apropriado (p. ex., tratamento da camada simples da célula com uma solução de EDTA, tripsina ou EDTA-tripsina).
- Parar a reação com um meio de cultura de células contendo soro.
- Determinar o número de células através da câmara de contagem Neubauer.
- Centrifugar as células (5 min, 350 x g, RT), rejeitar o sobrenadante.
- Ressuspende o pellet celular em meio de cultura contendo soro, ajuste do número de células para aprox. 10^7 células/ml.
- Acrescentar 1 volume de meio criogênico duplamente concentrado (p. ex., 50% de meio, 30% FCS, 20% DMSO); a quantidade de células deve ser de aprox. 5×10^6 células/ml.
- Encher os tubos CryoPure até a marcação nominal.
- Criogenar as amostras em um recipiente isolante a -80°C , em que a taxa de refrigeração de aprox. $1^\circ\text{C}/\text{min}$ esteja garantida. O armazenamento das células a -80°C tem de ser feito, pelo menos, durante 6 h. Dependendo do tipo de células, também podem ser mantidas viáveis a -80°C até vários dias.
- Transferir os tubos para o tanque de nitrogênio.

Protocolo padronizado para descongelar

- Os tubos CryoPure são retirados do tanque de nitrogênio, colocados rapidamente em banho-maria a 37°C e tampados.
- Depois do descongelamento, os tubos são desinfetados por breves instantes com álcool a 70%, secos e a suspensão de células é transferida para tubos de centrifuga de 15 ml (p. ex., ref.: 62.554.002).
- Acrescentar meio de cultura e centrifugação das células (5 min, 350 x g, RT).
- Rejeitar o sobrenadante e suspender as células em uma quantidade apropriada de meio de cultura de células fresco.
- Encher um frasco de cultura de células e incubar.

Resistência a produtos químicos

A tabela de resistência a produtos químicos aqui apresentada é meramente orientativa. Todos os dados são recomendações não vinculativas e foram retirados das indicações dos fabricantes de plásticos e da literatura. Via de regra, os usuários deverão testar a resistência dos plásticos segundo as suas condições específicas, levando em conta, entre outras coisas, as aplicações em que sejam misturadas substâncias químicas ou em que as temperaturas variem.

A primeira letra da avaliação diz respeito às condições a +20 °C, a segunda, às condições a +60 °C.

	PEBD	PEAD	PP	PS	PC
1,4-dioxano	B C	B B	C C	I I	I I
1-cloropentano	I I	C I	I I	I I	I I
Acetaldeído	C I	B C	B I	I I	I I
Acetato de chumbo	E E	E E	E E	E E	—
Acetato de etilo	C I	E I	C I	I I	I I
Acetato de isopropilo	B C	E C	B C	I I	I I
Acetato de n-amila	I I	C C	C C	I I	I I
Acetato de potássio	E E	E E	E E	E E	I I
Acetato de prata	E E	E E	E E	B B	—
Acetona	C I	C C	E B	I I	I I
Ácido acético, 5%	E E	E E	E E	E E	E B
Ácido acético, 50%	E E	E E	E E	B B	C C
Ácido bórico	E E	E E	E E	E B	E E
Ácido butírico	C I	B C	C I	I I	C I
Ácido cítrico, 10%	E E	E E	E E	E E	E E
Ácido clorídrico, 20%	E E	E E	E E	E E	C C
Ácido clorídrico, 35%	E E	E E	E C	C C	I I
Ácido clorídrico, 5%	E E	E E	E E	E E	E E
Ácido crômico, 10%	E E	E E	E C	E E	B C
Ácido crômico, 50%	E E	E E	B C	C C	C I
Ácido etanóico	C I	E C	E C	I I	I I
Ácido fluorídrico, 4%	E B	E E	E B	B C	B C
Ácido fluorídrico, 40%	E E	E E	E -	I I	—
Ácido fluorídrico, 48%	E B	E E	E B	I I	I I
Ácido fórmico	E B	E E	E I	C C	C I
Ácido fosfórico, 10%	E E	E E	E E	E -	C I
Ácido fosfórico, 85%	E E	E E	E B	E C	I I
Ácido láctico, 10%	E E	E E	E E	B B	E E
Ácido nítrico, 10%	E E	E E	E E	E E	B C
Ácido nítrico, 50%	C I	C I	C I	I I	B C
Ácido nítrico, 70%	C I	C I	I I	I I	I I
Ácido oleico	C I	B B	B C	B B	E E
Ácido oxálico	E E	E E	E E	E B	E E
Ácido perclórico	B I	B I	B I	B C	I I
Ácido salicílico, sat.	E E	E E	E E	E B	E B
Ácido sulfúrico, 20%	E E	E E	E E	E B	E B
Ácido sulfúrico, 6%	E E	E E	E E	E E	E E
Ácido sulfúrico, 60%	E B	E E	E B	B I	C I
Ácido sulfúrico, 98%	C I	C I	C I	I I	I I
Ácido tânico, 20%	E E	E E	E E	B B	I I
Ácido tricloracético	C I	B C	C I	I I	I -
Álcool alílico	C C	E E	—	E C	—
Álcool benzílico	B C	B B	B C	I I	C C
Aminoácidos	E E	E E	E E	E E	E E
Amoníaco	E E	E E	E E	B C	I I
Anilina	I I	B B	B C	I I	I I
Benzeno	I I	C I	C I	I I	I I
Brometo de potássio	E E	E E	E E	C -	E B
Bromo	I I	I I	I I	I I	I I
Butanol	E C	E E	E C	B B	I I
Carbonato de amônio	E E	E E	E E	E E	C I
Carbonato de potássio	E E	E E	E E	E E	B C
Carbonato de sódio	E E	E E	E E	E E	B C
Cianeto de hidrogênio	E E	E E	E E	B B	—
Ciclo-hexanol	I I	I I	E -	I I	E -
Cloreto de cálcio	E E	E E	E E	E E	E E
Cloreto de metileno	C C	I I	C I	I I	I I
Cloreto de sódio, sat.	E E	E E	E E	E E	E E
Cloreto de zinco	E E	E E	E E	E E	E E
Cloro 10% em água	I I	C I	C I	I I	C I
Clorobenzeno	I I	I I	I I	I I	I I
Cresol	I I	C I	B C	I I	I I
Dicromato de sódio	E E	E E	E E	E E	—
Dietilcetona	C I	C C	B B	I I	I I
Etanol, 95%	C C	B B	E E	E E	B B

	PEBD	PEAD	PP	PS	PC
Etilbenzeno	I I	I I	C I	I I	C C
Etilenoglicol	E E	E E	E E	E E	E E
Fenol	C I	B B	B C	I I	I I
Flúor	I I	I I	C I	I I	—
Fluoreto	E E	E E	E E	B B	—
Formaldeído, 10%	E E	E E	E E	C I	E B
Formaldeído, 40%	B C	E B	E B	I I	C C
Fosfato de amônio	E E	E E	E E	B B	—
Gasolina	C I	C C	I I	I I	C C
Glicerol	E E	E E	E E	E E	E E
Hexano	C C	B C	B C	I I	C I
Hidróxido de cálcio, sat.	E E	E E	E E	B B	I I
Hidróxido de potássio, conc.	E E	E E	E E	B B	I I
Hidróxido de sódio, 1%	E E	E E	E E	B B	—
Hidróxido de sódio, 50%	E E	E E	E E	B B	I I
Hipoclorito de sódio, 15%	—	E E	E -	—	—
Isobutanol	E C	E E	E E	B B	E E
Isopropanol	E E	E E	E E	E B	C -
Lactose	E E	E E	—	E -	E -
Mercúrio	E E	E E	E E	E E	E -
Metanol	E C	E E	E C	C I	I I
Metiltilcetona	C I	B B	B C	I I	I I
Metilpropilcetona	I I	I I	B C	I I	I I
Nitrato de prata	E E	E E	E B	B C	E E
Nitrato de sódio	E E	E E	E E	E E	C I
n-octano	I I	C I	C I	I I	E -
Óleo combustível	C I	B C	E B	I I	B C
Óleo mineral	C I	E C	E E	E E	B C
Óxido de etileno	C C	B C	C C	I I	C I
Ozônio	I I	C I	C C	I I	I I
Percloroetileno	I I	I I	I I	I I	I I
Permanganato de potássio	E E	E E	E E	C C	I I
Peróxido de hidrogênio, 3%	E E	E E	E E	E B	E E
Peróxido de hidrogênio, 30%	E C	E E	E C	E B	E E
Piridina	C I	B C	C I	I I	I I
Propilenoglicol	E E	E E	E E	E E	B C
Querosene	I I	I I	B C	I I	C C
Sacarose	E E	E E	E E	E E	—
Sais de alumínio	E E	E E	E E	B B	—
Sulfato de amônio	E E	E E	E E	B B	E B
Sulfato de cálcio	E E	E E	E E	B B	E E
Sulfato de sódio	E E	E E	E E	E E	E -
Sulfóxido de dimetilo	E E	E E	E E	E B	I I
Terebintina	I I	I I	I I	I I	—
Tetracloroeto de carbono	I I	C I	I I	I I	I I
Tetra-hidrofurano	I I	I I	C I	I I	I I
Tolueno	I I	C I	C I	I I	I I
Tricloreto de fósforo	I I	I I	B C	I I	I I
Tricloroetano	I I	C I	I I	I I	I I
Triclorometano	I I	I I	C I	I I	I I
Ureia	E E	E E	E E	E B	I I
Xilol	I I	I I	I I	I I	I I

Explicação dos símbolos

- E = Excelente** O plástico é absolutamente resistente em relação a esta substância.
- B = Bom** A exposição a esta substância por um período prolongado provoca poucos ou nenhum dano.
- C = Condicional** A exposição constante do plástico poderá provocar fissurações, redução da resistência mecânica ou descoloração.
- I = Inconstante** Não é adequada a utilização do plástico junto com esta substância. A sua utilização é desaconselhável.
- Não foram realizadas pesquisas.

A			
ABG	46-47	Cadeias de tampas para PCR	122, 126-127
Abridor de segmentos de tubo flexível ASTF	217	Cadeira de doação de sangue	216
Acessórios para Sediplus®	43	Caixa de envio	66
Acessórios Sediplus®	42-45	Caixa de envio para transporte refrigerado	66, 70-71
Adaptador de membrana para gases sanguíneos Monovette®	19	Caixa para cateteres	205
Adaptador de membrana para sistemas Luer	19	Caixa para envio postal	66
Adaptador múltiplo para S-Monovette®	19	Caixas criogênicas	104, 110
Adaptador para cultura de sangue	19	Caixas CryoPure	104, 110
Adaptador universal para cultura de sangue	19	Caixas de armazenamento	104, 110-111
Adaptadores para recipientes de descarte	76	Caixas para armazenamento de amostras	111
Adaptadores para S-Monovette®	19	Câmaras de cultura de células com base em lâmina de microscópio	167
Agitador giratório universal SM 1	92	Câmaras para cultura de células x-well	167
Agitadores	43, 92	Câmaras para cultura de células, x-well	167
Agulha de epidural	200	Campos de aplicação e preparados	14-17
Agulha de plexo	201	Capilar de gases sanguíneos	46-47
Agulha de plexo para estimulação nervosa	201	Capilares end-to-end	41
Agulha de segurança	18-19	Centrífuga MC 6	122
Agulha espinhal pencil-point	199	Centrífuga SMC 6, SMC 6plus, LC 24	30
Agulha espinhal Quincke	199	Chamber Slides, ver câmaras de cultura de células x-well	167
Agulha Safety Multifly®	18-19	Coleta de sangue venoso	8-21, 28-29, 42, 44
Agulhas de inoculação	176	Coleta de sangue, capilar	11, 36-40, 45-47
Agulhas para S-Monovette®	16, 18-19	Coleta de sangue, venoso	8-21, 28-29, 42, 44
Alças de inoculação	176	Coletor de germes do ar	179
Alicate de corte	212	Compressas de absorção para recipientes de proteção	68-70
Alicate de selagem	212	Consumíveis para PCR em tempo real	123-131
Amostrador de gás	178	Contagem de reticulócitos	41
Análise de gases sanguíneos	46-47	Copos	56-57, 108-109
Análise de gases sanguíneos capilares	46-47	Coverglass/laminulas, cultura de células	160-161
Análise de metal S-Monovette®	16	CPDA1 S-Monovette®	17
Aneis para tampa de codificação para amostras de emergência	20	Cryo Performance Tested	154
Anestesia	198-201	CTAD S-Monovette®	17
Anestesia de plexo	201	Cubeta redonda	183
Anestesia epidural	200	Cubetas	131, 182-183
Anestesia espinhal	198-199	Cubetas quadrangulares	182-183
Anestesia regional	198-201	Cuidados de incontinência	192-193
Aparelho de agitação de sangue e instrumento de pesagem	208-209		
Aparelhos de selagem Multi-Sealer	210-211	D	
Aparelhos de transfusão	196	DC/RC 900 Flex	32
Aquecedor de sangue e infusões	202-203	Destampador DC 1200	31
Automatic-Sarpette®	151	Dispensador de rótulos	204
		Distribuidor de amostras PVS	33
B		E	
Balança de agitação de sangue TOPSWING	208	Embalagem de envio para o transporte refrigerado	70-71
Bandeja de segurança	77	Embalagem de isopor para transporte refrigerado	70-71
Bandejas de pesagem	184	Engenharia do ambiente (amostradores de gás, coletores de germes)	178-179
Biorreator miniPERM®	164-165	Envelopes para envio	65-66
Biorreator, miniPERM®	164-165	Envelopes para material para análises clínicas	64-71
Bolsa para eliminação	185	Escalpe borboleta, ver escalpe Multifly®	18
Bolsa para secreções	190-191	Escalpe de aleta, ver também escalpe Multifly®	18
Bolsa para urina de perna	192	Escalpe Multifly®	18-19
Bolsas para urina e secreções	190-192	Espátula agitadora	184
Bomba a vácuo	170	Espátula de inoculação	176
Bomba de membrana	170	Espátulas	184
Bulk Loader BL 2000	32	Estação de trabalho giratória	117
		Etiquetas autocolantes	89, 204
C			
Cadeias de tampas para PCR	122, 126		

Etiquetas autocolantes de papel	89
---------------------------------	----

F

Fechos de velcro para bolsa de perna	193
Filme de alumínio, adesivo, para PCR e armazenamento	107, 130
Filmes adesivos	107, 130-131, 133
Filmes adesivos (para cobertura)	106-107, 130-131, 133
Filmes autocolantes	106-107, 130-131
Filmes de fechamento/selagem	106-107, 130-131, 133
Filmes para PCR	107, 130-131
Filmes para PCR e qPCR	106-107, 130-131
Filtração estéril	169-170
Filtro	20, 169-170
Filtro de algodão	132, 174
Filtros de sangue	196
Filtros de seringa	170
Fixação do tecido	61
Frasco para urina	53, 56-57
Frascos de cintilação	24
Frascos de cultura de tecido	156-157
Frascos de envio	67-69
Frascos medicinais	108
Frascos multiuso com tampa de encaixe	56, 108
Frascos para coleta de urina	53-55
Frascos para cultura de células	156-157
Frascos TC	156-157

G

Gancho de suspensão para bolsas de urina e secreções	188, 190
Gancho de suspensão universal para bolsas de urina e secreções	188, 190
GlucoEXACT S-Monovette®	16

H

Haemo-Diff®	21
HAEM-o-TRANS	197
HCTS 2000 MK2	32
Hemossedimentação, aparelhos	42-44
Hemossedimentação, capilar	45
Hemossedimentação, suportes	42, 44-45
Hemossedimentação, venosa	42, 44
Hirudina S-Monovette®	17
Homocisteína S-Monovette®	16

I

Identificação de seringas	204
Incubadora/agitador de trombócitos	215
Indicador de radiação	216
Insertos de compressão, coloridos	84, 99, 105
Insertos de silicone flexiPERM®	168
Insertos para a cultura de células	162-163

K

Kit CSE	200
Kit de anestesia regional	200
Kit de cateter de plexo	201

Kit Hemoplus® para pesquisas de fezes	59
Kit para urina de vinte e quatro horas	55

L

Laminulas/coverglass, cultura de células	160-161
Lanceta de incisão	40
Lanceta de incisão Safety-Heel®	40
Lanceta de segurança	40
Lancetas pediátricas	11, 40
Lata dispensadora para espátulas longas	184
Lata dispensadora para pontas, recipientes de reação e outros	111
lumox® dish	166
lumox® multiwell	166

M

Manga de infusão sob pressão	194-195
Manga de pressão	194-195
Marcadores	184
Medicina transfusional	194-197, 202-217
Meia microcubeta	182
Mesa de doação de sangue	216
Microagulha	28
Microcubeta UV	131, 183
Microrrecipientes de amostra preparados	28, 41
Microrrecipientes de amostra, preparados	28, 41
Microtubos	93-103
Microtubos com tampa de rosca	93-99
Microtubos com tampa de rosca Biosphere® plus	95
Microtubos com tampa de rosca DNA Low Binding	96
Microtubos com tampa de rosca Low Binding	96
Microtubos com tampa de rosca Protein Low Binding	96
Microvette® 100	36
Microvette® 200	36
Microvette® 300/500	37
Microvette® CB 200 BSG	45
Microvette® CB 300	38
Miniampolas	24
Minivette® POCT	39
Monovette®	Aug 22
Monovette® para gases sanguíneos	46
Monovette® para líquido cefalorraquidiano	60
Monovette® para líquido cefalorraquidiano	60
Monovette® para urina	50
M-Sarpette®	151
Multivette® 600	38

O

Obtenção de sangue capilar	11, 36-40, 45-47
----------------------------	------------------

P

Padrão de pureza Biosphere® plus	94, 120, 136
Padrão de pureza PCR Performance Tested	94, 120, 136
Pesquisa de sangue oculto em fezes	59
PFA S-Monovette®	17
Pinça umbilical	205
Pipeta de aspiração	150
Pipetador	151
Pipetas	148-151
Pipetas de diluição	151
Pipetas de hemossedimentação segundo Westergren	44

Pipetas de medição	150-151
Pipetas de saída	150-151
Pipetas de transferência	148-149
Pipetas Pasteur	148-149
Pipetas sorológicas (pipetas de saída)	150-151
Pipetas Westergren	44
Placa de inserção para bandeja de segurança	77
Placa de microtitulação Terasaki	106
Placa Petri quadriPERM®	168
Placas de 96 poços Deep Well MegaBlock®	107
Placas de cultura de tecido	160-161, 166
Placas de cultura de tecido	158
Placas de cultura de tecido para análises de fluorescência	166
Placas de microtitulação	106, 133
Placas Deep Well MegaBlock®	107
Placas ELISA	133
Placas múltiplas, cultura de células	160-161, 166
Placas multipoços	160-161, 166
Placas multipoços para análises de fluorescência	166
Placas PCR	123-129
Placas PCR Multiply®	123-129
Placas PCR, branca	123-124
Placas Petri	175
Placas Petri	158
Placas SUREGrip	158
Placas TC	160-161, 166
Placas TC	158
Placas TC para análises de fluorescência	166
Pontas de filtro, pontas de pipeta com filtro	137-140, 142-145
Pontas de pipeta	137-147
Pontas de pipeta Biosphere® plus	136-145
Pontas de pipeta com filtro	137-140, 142-145
Pontas de pipeta Gelloader	141, 146
Pontas de pipeta Low Retention	138-139
Pontas de pipeta, Low Retention	138-139
Pontas de pipeta, qualidade Biosphere® plus	136-141
POS 720/2	177
Preparos	14-17
Produtos de cultura de tecido para células aderentes	155-161
Produtos de cultura de tecido para células de suspensão e de hibridoma	155-161
Produtos médicos/hospitalares	186-205
Produtos para cultura de células e tecido	104-105, 155-171
Produtos TC	104-105, 155-171
Propriedades dos plásticos	219
PVS 1625	33
R	
Rack de refrigeração	117
Rack IsoFreeze®	117
Racks	27, 115-116
Raspadores de células	159
Recipiente de envio de lâminas de microscópio	71
Recipiente de envio para lâmina de microscópio	71
Recipiente de isopor para armazenamento de amostras	111
Recipientes de amostra com preparo	28, 41
Recipientes de amostra para analisadores	22-24
Recipientes de amplificação Multiply®	121-122
Recipientes de descarte	72-76
Recipientes de descarte de agulhas	72-76
Recipientes de descarte Multi-Safe	72-76
Recipientes de proteção para envio postal	67-69
Recipientes de reação Biosphere® plus	101
Recipientes de reação Biosphere® plus, PCR Performance Tested	100-101
Recipientes de reação DNA Low Binding	96, 100
Recipientes de reação Low Binding	96, 100
Recipientes de reação para PCR, parede fina	121-122
Recipientes de reação para sistemas microlitro	100-103
Recipientes de reação PCR	121-122
Recipientes de reação Protein Low Binding	100
Recipientes de reação SafeSeal	100-101
Recipientes de reação SafeSeal	100-101
Recipientes de urina com tampa de rosca	53-57, 109
Recipientes multiuso com tampa de rosca	57, 109
Recipientes para expectoração	57, 109
Recipientes para imunodiagnóstico	24
Recipientes para PCR	121-129
Recipientes para transporte refrigerado	70-71
Recipientes RIA	24
Recipientes suspensos	22
Recipientes/placas de amplificação	121-129
Refil de pontas de pipeta	147
REGANESTH®	198-199, 201
Regulador da temperatura para plasma e conservas de sangue	202
Regulador da temperatura para preparados de células estaminais sanguíneas	203
Retampador RC 1200	31
Retificador de tubos flexíveis a bateria	211
Retransfusão direta de sangue autólogo	197
Rótulos	89, 204
S	
SAHARA inline	203
SAHARA-III	202
SAHARA-TSC	203
Salivette®	60
Sarmix® GM 1	92
Sarmix® M 200	43
Sarmix® M 2000	43, 92
Sarmix® SM 1	92
Sarpette®	151
Sediplus® S 100	44
Sediplus® S 200	42
Sediplus® S 2000	42
Sedivette®	42
Seraplas® V, filtro soro/plasma	20
Sistema criogênico CryoPure	104-105
Sistema de amortecimento para envio por correio pneumático	64
Sistema de amortecimento para envio por correio pneumático	64
Sistema de filtração a pressão	170
Sistema de formalina	61
Sistema de medição de urina UM 500	189
Sistema de racks para PCR	117, 127
Sistema de segmentação MS	210
Sistema de transferência e organização de placas de Petri POS 720/2 • PTS	177
Sistema de VHS Sediplus®	44

Sistemas de regulação térmica SAHARA	202-203
Sistemas de transporte	64-71
Sistemas para drenagem de urina	188-192
S-Monovette®	8-20, 26
S-Monovette® Pediátrico	10, 14-15
Solução hemolisante para determinação da glicose	41
S-Sedivette®	42
Superfície Cell+	155
Superfície de cultura em suspensão	155-161
Superfícies padrão para células aderentes	155-161
Suporte de capilares	41
Suporte de mesa para bolsa de descarte	185
Suporte de tubos flexíveis	205
Suportes	27, 99, 112-117
Suportes de hemossedimentação	42, 44-45
Suportes de placas de Petri DishRack	176
Suportes de placas Petri DishRack	176
Suportes para tubos de centrifuga de 50 mL	117
Suportes VHS	42, 44-45
Swab	132, 174
Swabs de esfregaço para ciência forense	132
Swabs de esfregaço, isentos de DNA	132
Swabs/equipamento de esfregaço	174

T

Tabela de compatibilidade para placas PCR	128-129
Tabela de compatibilidade para pontas de pipeta	142-145
Tabela de resistência a produtos químicos	221
Tampa	25-26, 90-91, 103, 183
Tampa de proteção contra evaporação	26, 91
Tampa de rosca de membrana	98
Tampa de ventilação	82, 91
Tampa para Deep Well MegaBlock®	107
Tampa para placas de microtitulação/ELISA	106, 133
Tampa para placas de microtitulação/ELISA	106, 133
Tampa para rack	27, 116
Tampa universal	25-26, 91
Tampas de fechamento para bolsas de sangue	205
Tampas de pressão	25-26, 90-91, 103, 183
Tampas macias	103
Tampas para armazenamento	25-26, 91
Thrombo Plus®	41
ThromboExact S-Monovette®	17
Tip StackPack	147
Tip SystemBox	146
Tiras PCR	121-122, 127
TOPSWING PRO II	208
Torniquete descartável	20
Torniquete venoso	20
Transporte de produtos sanguíneos	213-214
TRANSWAAG PRO	209
Tubo cônico para Pharmacia/LKB Gamma Counter	23
Tubo de vidro para teste de Coombs	82, 217
Tubos com tampa de rosca	25-26, 51, 57, 60, 83-88, 93-99, 171
Tubos cônicos	51, 57, 60, 85-87, 171
Tubos cônicos para urina	51
Tubos criogênicos	104-105

Tubos CryoPure	105
Tubos de amostra preparados	29
Tubos de automação	25-26
Tubos de centrifuga	51, 57, 60, 82-89, 171
Tubos de cultura	171
Tubos de cultura de tecido	171
Tubos de fundo falso	25-26
Tubos de líquido cefalorraquidiano	60
Tubos de reagente e de centrifuga com tampa de pressão	51, 80-82, 87, 89, 171
Tubos de reagente e de centrifuga com tampa de rosca e O-ring	25-26, 51, 57, 60, 83-88, 171
Tubos de reagente e de centrifuga com tampa de rosca e O-ring	84
Tubos de reagente e de centrifuga, fundo cônico	51, 57, 60, 85-87, 171
Tubos de reagente e de centrifuga, fundo cônico com base com saia	51, 57, 60, 85-87, 171
Tubos de reagente e de centrifuga, fundo falso	25-26
Tubos de reagente e de centrifuga, fundo plano	88-89
Tubos de reagente e de centrifuga, fundo redondo	25-26, 80-82, 171
Tubos de reagente e de centrifuga, impressão/rótulo	25-26, 51, 57, 60, 82-89, 171
Tubos de suporte para Microvette®	21
Tubos de suporte para Multivette® 600	21
Tubos de suporte para S-Monovette®	21
Tubos FACS	82
Tubos para fezes	58-59
Tubos para Gamma Counter	23, 82
Tubos para líquido cefalorraquidiano	60
Tubos secundários	26
Tubos TC	171

U

Unidades de filtração a vácuo	169
Unidades de filtração Filtrapur S/L	170
UriSet 24	55
UroStretch	193

V

VHS	Ver hemossedimentação
V-Monovette® Urina	52

X

x-well	167
--------	-----

Índice de códigos

Código	Página	Código	Página	Código	Página	Código	Página	Código	Página
01.1601.100	14	04.1943.781	14	11.2253.001	52	20.1288.100	36	51.931.100	47
01.1602.001	14	04.1945.001	16	11.2352.001	52	20.1289.100	36	51.931.125	47
01.1603	15	04.1951.100	15	11.2452.001	52	20.1290.100	36	51.931.140	47
01.1604.100	14	04.1952.100	14	11.2453.001	52	20.1291	36	51.931.175	47
01.1604.400	16	04.1953.100	14	11.2552.001	52	20.1292.100	36	51.9923.820	51
01.1605.100	15	04.1954.100	14	14.1112	19	20.1307.100	37	53.1030	20
01.1606.100	15	04.1955.100	15	14.1112	46	20.1308.100	37	53.419	20
01.1608.100	14	04.1959.001	17	14.1148	46	20.1309.100	37	53.420	20
01.1610.001	17	05.1071.100	15	14.1205	19	20.1341.100	37	53.428	20
01.1613.100	15	05.1073.100	15	14.1205.100	19	20.1343.100	37	53.677	20
01.1621.100	15	05.1074.001	16	14.1207	19	20.1344	37	55.1570	21
01.1634.100	14	05.1079.100	44	14.1209	19	20.1345.100	37	55.1570.002	21
01.1728.001	16	05.1081.100	15	14.1217	21	20.1346.100	37	55.1571	21
03.1068.100	15	05.1104.100	14	14.1218	21	26.358.100	29	55.1571	21
03.1397.100	14	05.1105	15	14.1513	20	26.367.100	29	55.1571.051	21
03.1524.001	14	05.1106.100	14	14.1513.001	20	26.369.100	29	55.1571.051	21
03.1628.100	14	05.1146	46	14.1513.002	20	32.329.100	29	55.1572	21
03.1631.100	14	05.1146.020	46	14.1513.005	20	32.332.100	29	55.1577	21
04.1901.781	15	05.1147	46	14.1513.008	20	32.333.100	29	55.1577.002	21
04.1902.781	15	05.1147.020	46	15.1670.100	38	36.336.100	29	55.1578	82
04.1903.781	15	05.1147.028	46	15.1671.100	38	36.338.100	29	55.1579	82
04.1904.781	14	05.1147.048	46	15.1672.100	38	38.346.100	29	55.1579.002	82
04.1905.791	14	05.1165.100	15	15.1673.100	38	41.1178.903	41	55.459	80
04.1906.781	14	05.1167.100	15	15.1674	38	41.1350.105	28	55.460	80
04.1907.100	14	05.1168.001	17	15.1675.100	38	41.1378.005	28	55.461	80
04.1908.001	16	05.1553.100	14	16.434.100	38	41.1392.105	28	55.463	80
04.1909.001	17	05.1557.100	14	16.440.100	38	41.1393.105	28	55.465	80
04.1910.001	17	05.1727.001	16	16.441.100	38	41.1394.105	28	55.466	80
04.1913.100	15	05.1729.001	16	16.443.100	38	41.1395.105	28	55.466.005	80
04.1914.100	15	06.1663.100	14	16.444.100	38	41.1438.901	41	55.467	80
04.1917.100	15	06.1664.100	15	16.446.100	38	41.1438.904	41	55.467.005	80
04.1918.781	15	06.1665.100	15	17.2111.010	39	41.1443.904	41	55.468	80
04.1919.781	15	06.1666.100	14	17.2111.020	39	41.1496.911	41	55.468.001	81
04.1919.790	15	06.1667.001	14	17.2111.050	39	41.1500.105	28	55.468.005	80
04.1920.100	14	06.1668.100	15	17.2111.100	39	41.1501.105	28	55.471	80
04.1922.781	15	06.1669.100	14	17.2111.200	39	41.1503.105	28	55.472	80
04.1923.791	14	09.1704.001	61	17.2111.920	39	41.1504.105	28	55.473	80
04.1924.100	14	09.1705.001	61	17.2112.101	39	41.1505.105	28	55.474	80
04.1925.001	14	10.250.001	50	17.2112.120	39	41.1506.100	28	55.475	80
04.1925.790	14	10.251	50	17.2112.150	39	41.1506.102	28	55.475.001	81
04.1926.791	16	10.252	50	17.2112.201	39	41.1506.105	28	55.475.005	81
04.1927.100	14	10.252.001	50	17.2113.120	39	41.3395.105	28	55.475.200	82
04.1928.781	14	10.252.020	50	17.2113.150	39	42.117	41	55.476	80, 81, 211
04.1929.781	14	10.252.027	60	18.1325.100	45	45.498.003	29	55.476.005	80, 81, 211
04.1931.781	15	10.252.030	50, 55	19.414	41	47.409.001	29	55.476.013	82, 171
04.1932.100	15	10.253	50	19.447	41	47.410.100	44	55.476.061	82
04.1932.791	15	10.253.001	50	19.930.100	46	51.1534	60	55.481	80
04.1934.790	14	10.253.020	50	19.930.125	46	51.1534.500	60	55.482	80
04.1935.791	14	10.253.021	50	19.930.140	46	51.1638.945	19	55.484	81
04.1936.781	14	10.258	50	19.930.175	46	51.1640.945	19	55.484.001	81
04.1938.001	17	10.258.020	50	20.1278.100	36	51.1703	61	55.484.005	81
04.1939.100	14	11.1240	53	20.1280.100	36	51.1703.009	61	55.495	80
04.1940.100	14	11.2252.001	52	20.1282.100	36	51.1703.025	61	55.510	80

Índice de códigos

Código	Página	Código	Página	Código	Página	Código	Página	Código	Página
55.511	80	60.541.004	84	60.9922.936	83	65.1379	25, 26, 91	65.716.726	98
55.514	80	60.541.021	84	60.9922.937	83	65.1379.002	26, 91	65.716.727	98
55.515	80	60.541.500	84	60.9924.952	60	65.1379.004	26, 91	65.716.728	98
55.516	80	60.541.545	84	62.470	89	65.1379.006	26, 91	65.716.729	98
55.517	80	60.541.685	84	62.476.022	81	65.163	25, 83	65.716.755	98
55.518	80	60.541.929	84	62.476.028	82, 171	65.176	83	65.716.757	98
55.524	80	60.542	88	62.486	89	65.1998.400	126	65.716.999	98
55.525	81	60.542.007	88	62.492	80	65.3716	98	65.719	81, 91
55.525.002	21	60.542.024	88	62.493	81	65.386	105	65.720	80, 89, 90
55.525.003	21	60.544	85	62.515.006	82, 171	65.386.002	105	65.722	82, 91
55.525.005	81	60.545	85	62.515.028	82, 171	65.386.004	105	65.724	80, 81, 91
55.526	81	60.546	83	62.526.028	82	65.386.005	105	65.725	80, 82, 91
55.526.005	81	60.546.002	83	62.543	57, 86	65.386.006	105	65.726	83
55.526.006	171	60.549	87	62.543.001	57, 86	65.386.007	105	65.727	80, 90
55.526.053	82	60.549.001	87	62.543.030	55	65.386.992	105	65.728	13, 25
55.528	81	60.550.050	88	62.547.004	85, 171	65.529	80, 90	65.729	13, 26, 83
55.533	80	60.550.100	83	62.547.254	85, 171	65.645	26	65.731	68
55.535	81	60.550.109	83	62.547.274	85	65.647	25, 26, 91	65.744.999	84
55.538	80	60.550.115	83	62.547.354	85	65.647.020	25, 26, 91	65.782	81, 91
55.539	80	60.551	84	62.548.004	85	65.648	26, 91	65.790	80, 89, 90
55.539.250	80	60.551.001	84	62.551.201	84	65.649	22	65.791	80, 90
55.655	81	60.557	83	62.553.020	60, 85	65.676	68	65.793	51, 80, 87, 89, 90, 183
57.462	51, 87	60.557.001	83	62.553.041	51, 85	65.676.001	68	65.793.513	90
57.462.001	51, 87	60.558	87	62.553.542	85	65.678	69	65.793.514	90
57.462.015	51, 87	60.558.001	87	62.553.542	51	65.679	68	65.793.515	90
57.477	51, 87	60.596	88	62.554.001	51, 85	65.679.001	68	65.793.517	90
57.477.500	23, 82	60.596	109	62.554.002	85	65.679.002	68	65.793.518	90
57.512	51, 87	60.596.001	88, 109	62.554.002	171	65.679.004	68	65.793.520	90
57.527	51, 87	60.597	88, 109	62.554.016	85	65.710	96	65.802	80, 90
58.485	89	60.597.001	88, 109	62.554.502	51, 85, 171	65.713	99	65.803	26, 80, 90, 183
58.485.001	89	60.610	83	62.555	88, 109	65.713.002	99	65.803.002	90
58.487	89	60.610.001	83	62.555.001	88, 109	65.713.004	99	65.803.005	90
58.489	89	60.610.013	26	62.558.201	87	65.713.005	99	65.803.512	90
58.490	89	60.610.100	83	62.559	85	65.713.006	99	65.803.932	90
58.491	89	60.611.010	26	62.559.001	85, 171	65.713.007	99	65.804	80, 90
58.505	89	60.611.011	26	62.559.010	85	65.713.009	99	65.804.001	81, 90
58.536	89	60.612.010	26	62.610.018	60	65.713.010	99	65.806	25, 80, 81, 91
58.537	89	60.613.010	25	62.610.201	83	65.714	83	65.806.506	91
58.631	89	60.614.010	25	62.611	26	65.716	98	65.806.507	91
60.503.010	26	60.614.011	25	62.612	26	65.716.001	98	65.806.508	91
60.504.010	26, 83	60.614.015	25	62.613	25	65.716.002	98	65.806.510	91
60.504.015	26, 83	60.617.010	25	62.617	25	65.716.003	98	65.806.511	91
60.506	83	60.732	57, 86	62.732.519	86	65.716.004	98	65.806.512	91
60.506.001	83	60.732.001	57, 86	62.9924.272	51, 87	65.716.005	98	65.809	23, 51, 81, 82, 87, 91
60.540.012	84	60.9921.821	51, 86	62.9924.283	51, 87	65.716.006	98	65.809.003	91
60.540.014	84	60.9921.829	51, 86	62.9924.284	51, 85	65.716.007	98	65.809.499	91
60.540.016	84	60.9921.830	51	63.542.709	88	65.716.008	98	65.809.500	91
60.540.022	84	60.9921.830	86	63.9922.248	60, 86	65.716.009	98	65.809.501	91
60.540.052	84	60.9922.113	88	63.9922.252	57, 86	65.716.022	98	65.809.502	91
60.540.108	84	60.9922.115	88	63.9922.254	57, 86	65.716.720	98	65.809.503	91
60.540.500	84	60.9922.212	88	65.108	24	65.716.721	98		
60.540.686	84	60.9922.241	57, 86	65.1121	13, 83	65.716.723	98		
60.541.003	84	60.9922.243	57, 86	65.1375	24	65.716.725	98		

Índice de códigos

Código	Página	Código	Página	Código	Página	Código	Página	Código	Página
65.809.505	91	70.1189.105	139, 144, 146	70.760.219	138, 144, 146	72.609	98	72.694.106	99
65.816	51, 80, 87, 89, 90	70.1189.215	138, 144, 146	70.760.451	139	72.609.001	98	72.694.107	99
65.818	80, 81, 91	70.1190.100	139	70.760.452	139	72.609.003	98	72.694.217	95
65.935.205	47	70.3010	139, 144, 146	70.760.501	139, 144, 146	72.609.711	98	72.694.406	95
65.935.230	47	70.3020	139, 144, 146	70.760.502	139, 144, 146	72.664	97	72.694.416	95
65.989	122, 127	70.3021	139, 144, 146	71.9923.210	184	72.664.711	98	72.694.600	96
65.989.002	122	70.3030	139, 144, 146	71.9923.211	184	72.687	97	72.694.700	96
67.738	182	70.3030.020	139, 144, 146	71.9923.212	184	72.687.772	98	72.694.996	98
67.740	182	70.3031	139, 144, 146	71.9923.610	88	72.688	103	72.695.001	101
67.741	182	70.3040	143, 144, 146	72.1977.202	126	72.688.001	103	72.695.002	101
67.742	182	70.3040.100	143, 144, 146	72.1977.232	124	72.688.002	103	72.695.004	101
67.743	183	70.3040.110	143, 144, 146	72.1978.202	125, 128, 129	72.688.003	103	72.695.005	101
67.745	182	70.3040.200	143, 144, 146	72.1978.232	124, 128, 129	72.688.004	103	72.695.006	101
67.746	182	70.3040.205	143, 144, 146	72.1979.102	125, 128, 129	72.688.005	103	72.695.007	101
67.749	183	70.3040.210	143, 144, 146	72.1979.132	124, 128, 129	72.689	103	72.695.200	101
67.754	182	70.3040.255	142, 144, 146	72.1979.202	125, 128, 129	72.689.001	103	72.695.201	101
67.755	182	70.3040.275	142, 144, 146	72.1979.203	125, 128, 129	72.689.002	103	72.695.400	101
67.758	131, 183	70.3040.305	142, 144, 146	72.1980.202	126, 128, 129	72.689.003	103	72.695.500	101
67.758.001	131, 183	70.3040.355	142, 144, 146	72.1980.232	124, 128, 129	72.689.004	103	72.695.600	100
67.759	131, 183	70.3040.375	142, 144, 146	72.1981.202	126, 128, 129	72.689.006	103	72.695.700	100
67.759.001	131, 183	70.3050	143, 144, 146	72.1981.232	124, 128, 129	72.690.001	102	72.696	103
68.752	183	70.3050.020	143, 144, 146	72.1982.202	124, 129	72.690.004	102	72.698	102
70.1114.100	139, 144, 146	70.3050.030	144, 146	72.1984.202	125, 128, 129	72.690.007	102	72.698.200	103
70.1114.105	139, 144, 146	70.3050.100	143, 144, 146	72.1985.202	124, 129	72.690.475	102	72.699	102
70.1114.200	139, 144, 146	70.3050.110	143, 144, 146	72.377	105	72.690.476	102	72.699.001	102
70.1114.210	138, 144, 146	70.3050.200	143, 144, 146	72.377.002	105	72.690.477	102	72.699.002	102
70.1114.215	138, 144, 146	70.3050.205	143, 144, 146	72.377.004	105	72.690.478	102	72.699.003	102
70.1116.100	139, 144, 146	70.3050.210	143, 144, 146	72.377.005	105	72.690.550	102	72.699.004	102
70.1116.105	139, 144, 146	70.3050.255	142, 144, 146	72.377.007	105	72.691	102	72.699.005	102
70.1116.200	139, 144, 146	70.3050.275	142, 144, 146	72.377.992	105	72.691.001	102	72.703	97
70.1116.210	138, 144, 146	70.3050.305	143, 144, 146	72.379	105	72.691.002	102	72.703.004	97
70.1116.215	138, 144, 146	70.3050.355	142, 144, 146	72.379.002	105	72.691.004	102	72.703.217	95
70.1130.100	139, 144, 146	70.3050.375	142, 144, 146	72.379.004	105	72.691.005	102	72.703.406	95
70.1130.105	139, 144, 146	70.3060	143, 144, 146	72.379.005	105	72.691.006	102	72.703.416	95
70.1130.200	139, 144, 146	70.3060.100	143, 144, 146	72.379.006	105	72.691.007	102	72.703.600	96
70.1130.210	138, 144, 146	70.3060.110	143, 144, 146	72.379.007	105	72.692	97	72.703.700	96
70.1130.212	138, 144, 146	70.3060.200	143, 144, 146	72.379.992	105	72.692.005	97	72.704	101
70.1130.215	138, 144, 146	70.3060.205	143, 144, 146	72.380	105	72.692.100	99	72.704.001	101
70.1130.217	138, 144, 146	70.3060.210	143, 144, 146	72.380.002	105	72.692.105	99	72.704.002	101
70.1130.460	139	70.3060.255	142, 144, 146	72.380.004	105	72.692.210	95	72.704.004	101
70.1183.001	139	70.3060.275	142, 144, 146	72.380.005	105	72.692.405	95	72.704.005	101
70.1183.002	139	70.3060.305	143, 144, 146	72.380.006	105	72.692.415	95	72.704.006	101
70.1183.101	139	70.3060.355	142, 144, 146	72.380.007	105	72.693	98	72.704.200	101
70.1183.102	139	70.3060.375	142, 144, 146	72.380.992	105	72.693.005	98	72.704.400	101
70.1186	139, 144, 146	70.760.102	139, 144, 146	72.383	105	72.693.100	99	72.704.600	100
70.1186.100	139, 144, 146	70.760.107	139, 144, 146	72.383.002	105	72.693.105	99	72.704.700	100
70.1186.200	139, 144, 146	70.760.201	139, 144, 146	72.383.004	105	72.693.465	95	72.706	101
70.1186.210	138, 144, 146	70.760.202	139, 144, 146	72.383.005	105	72.694	98	72.706.001	101
70.1186.410	138, 144, 146	70.760.211	138, 144, 146	72.383.007	105	72.694.005	98	72.706.002	101
70.1187.001	139	70.760.212	138, 144, 146	72.383.992	105	72.694.006	98	72.706.004	101
70.1187.101	139	70.760.213	138, 144, 146	72.607	97	72.694.007	98	72.706.005	101
		70.760.216	138, 144, 146	72.607.772	98	72.694.100	99	72.706.006	101
		70.760.217	138, 144, 146	72.608	98	72.694.105	99	72.706.200	101

Índice de códigos

Código	Página	Código	Página	Código	Página	Código	Página	Código	Página
72.706.201	101	73.663	24	77.3891.025	73	79.8081.500	193	80.623	58
72.706.400	101	73.666	22	77.3892.015	73	79.8081.503	193	80.623.022	58
72.706.600	100	73.667	22	77.3892.020	73	79.8081.510	193	80.623.111	58
72.706.700	100	73.680	24	77.3892.025	73	79.8081.515	193	80.625	174
72.708	103	73.834	23	77.3893.015	73, 77	79.8081.520	193	80.629	132
72.709	103	73.910	23	77.3893.023	73	79.8081.530	193	80.629.001	132
72.730	97	73.910.001	23	77.3894.007	74	79.8081.540	193	80.629.101	132
72.730.003	97	73.910.002	23	77.3894.018	74, 77	79.8081.800	193	80.630	132
72.730.004	97	73.910.003	23	77.3894.021	74	79.8081.803	193	80.634	132
72.730.005	97	73.910.004	23	77.3894.030	74	79.8081.805	193	80.734	58
72.730.006	97	74.4701	199	77.3894.050	74	79.8081.811	193	80.734.001	58
72.730.007	97	75.1337.500	108	77.3895.005	74	79.8081.812	193	80.734.301	58
72.730.009	97	75.1337.502	108	77.3895.007	74, 77	79.8081.840	193	80.734.311	58
72.730.100	99	75.1337.504	108	77.3895.017	74	79.8081.900	193	80.734.401	58
72.730.105	99	75.1337.505	108	77.3895.021	74	79.8081.940	193	80.9924.014	59
72.730.106	99	75.1337.506	108	77.3895.030	74	79.8086.000	194	80.9924.027	59
72.730.107	99	75.1354.001	57	77.3897.040	74	79.8089.159	194	81.970	184
72.730.217	95	75.1355	56, 108	77.3897.060	74	79.8089.219	194	81.971	184
72.730.406	95	75.1355.100	77	77.3897.070	74	79.8096.040	195	82.1135.500	175
72.730.416	95	75.1356	55, 56	77.3898.006	75	79.8096.050	195	82.1184.500	175
72.730.711	98	75.560	56, 108	77.3898.011	75	79.8096.080	195	82.1194.500	175
72.733.001	97	75.562.005	57, 109	77.3898.106	75	79.8096.100	195	82.1195	175
72.733.010	97	75.562.011	57	77.3898.111	75	79.8096.185	195	82.1472	175
72.733.201	96	75.562.105	57, 109	77.3898.206	75	79.8096.188	195	82.1472.001	175
72.735.002	121	75.562.300	57, 109	77.3899.025	75	79.8096.285	195	82.1473	175
72.735.100	121	75.562.400	53	77.3899.035	76	79.8096.288	195	82.1473.001	175
72.735.992	121	75.563	57, 109	77.3899.050	75	79.8200.000	190	82.1473.020	175
72.737	121	75.565	56, 108	77.3899.060	76	79.8200.100	190	82.1473.040	175
72.737.002	121	75.570	56, 108	77.3899.125	75	79.8200.440	190	82.1473.060	175
72.737.992	121	75.9922.420	109	77.3899.150	75	79.8200.490	190	82.1473.080	175
72.785	97	75.9922.421	109	77.575.001	54	79.8200.500	190	82.1581	106
72.785.005	97	75.9922.518	109	77.575.401	53	79.8360.003	198	82.1581.001	106
72.982.002	122	75.9922.532	109	77.577	54	79.8360.004	198	82.1581.100	133
72.982.092	122	75.9922.534	109	77.578	55	79.8400.100	191	82.1581.110	133
72.985	127, 128, 129	75.9922.721	57, 109	77.578.010	55	79.8400.203	191	82.1581.120	133
72.985.002	122	75.9922.744	57, 109	77.578.252	55	79.8400.220	191	82.1581.200	133
72.985.092	122	75.9922.745	57, 109	77.580	54	79.8400.230	191	82.1581.210	133
72.985.992	122	75.9922.812	109	77.582	54	79.8400.270	191	82.1581.220	133
72.990	121	75.9922.813	109	78.572	67	79.8673.901	210	82.1582	106
72.990.002	121	75.9922.818	109	78.573	67	79.8701.990	199	82.1582.001	106
72.990.992	121	76.1414	56, 108	78.574	67	79.8710.575	196, 197	82.1582.100	133
72.991.002	122	76.1414.100	56, 108	78.574.500	67	79.8710.577	196, 197	82.1582.200	133
72.991.103	122	76.1477	56, 108	78.669	69	79.8710.610	197	82.1583	106
72.991.992	122	76.1477.100	56, 108	78.670	68	80.1301	174	82.1583.001	106
73.1051	22	76.561	56, 108	78.671	70	80.1303	174	82.1583.100	133
73.1052	22	76.564	57, 109	78.684	68	80.1361	174	82.1584	106, 133
73.1052.001	22	76.571	56, 108	78.890	68	80.1362	174	82.1586	106, 107, 133
73.1053	22	77.3890.002	73	78.892	68	80.1363	174	82.1969.002	107
73.1055	24	77.3890.003	73	78.895	69	80.1366	174	82.1970.002	107
73.641	22	77.3891.005	73	78.896	68	80.620	58	82.1971.002	107
73.646	22	77.3891.010	73	78.897	69	80.621	58	82.1972.002	107
73.650.500	22	77.3891.015	73	78.898	68	80.622	58	82.9923.422	175
73.662.500	24	77.3891.020	73	79.8081.210	193	80.622.111	58	83.1826	170

Índice de códigos

Código	Página	Código	Página	Código	Página	Código	Página	Código	Página
83.1826.001	170	83.3923.300	161	83.9923.945	171	86.1179	148	87.7708.825	204
83.1826.102	170	83.3923.500	161	83.9923.972	106	86.1180	148	87.7708.826	204
83.1827	170	83.3924	161	84.1027.010	89	86.1197	185	87.7708.827	204
83.1827.001	170	83.3924.005	161	84.1402.001	53, 54	86.1198	185	87.7708.828	204
83.1840	161	83.3924.300	161	84.1412.033	66	86.1199	185	87.7708.833	204
83.1840.001	161	83.3924.500	161	84.1556.010	89	86.1200	185	87.7708.834	204
83.1840.002	161	83.3925	161	85.1015	40	86.1201	185	87.7708.835	204
83.1850	170	83.3925.500	161	85.1016	40	86.1201.103	185	87.7708.836	204
83.3900	158	83.3926	161	85.1017	40	86.1202	185	87.7708.837	204
83.3900.002	158	83.3926.500	161	85.1018	40	86.1202.103	185	87.7708.838	204
83.3900.300	158	83.3930.040	163	85.1019	40	86.1203	185	87.7708.850	205
83.3900.500	158	83.3930.041	163	85.1022	40	86.1203.103	185	87.7708.860	205
83.3901	158	83.3930.101	163	85.1023	40	86.1204	185	87.7708.909	209
83.3901.002	158	83.3930.300	163	85.1160.200	18	86.1206.103	185	87.7708.910	209
83.3901.300	158	83.3930.500	163	85.1162.200	18	86.1251.001	150	87.7708.911	209
83.3901.500	158	83.3930.800	163	85.1162.600	16	86.1251.025	150	87.7708.913	209
83.3902	158	83.3931.040	163	85.1372.200	18	86.1252.001	150	87.7708.914	209
83.3902.300	158	83.3931.041	163	85.1373.200	18	86.1252.011	150	87.7708.915	209
83.3902.500	158	83.3931.101	163	85.1440.200	18	86.1252.025	150	87.7708.916	209
83.3903	158	83.3931.300	163	85.1441.200	18	86.1253.001	150	87.7709.025	206
83.3903.300	158	83.3931.500	163	85.1637.201	18	86.1253.025	150	87.7709.029	206
83.3910	157	83.3931.800	163	85.1637.203	18	86.1254.001	150	87.7709.031	206
83.3910.002	157	83.3932.040	163	85.1637.205	18	86.1254.025	150	87.7709.032	206
83.3910.300	157	83.3932.041	163	85.1637.235	18	86.1256.001	150	87.7709.033	206
83.3910.302	157	83.3932.101	163	85.1638.200	18	86.1509	82, 211	87.7709.035	206
83.3910.500	157	83.3932.300	163	85.1638.201	18	86.1562.010	176	88.7708.095	206
83.3910.502	157	83.3932.500	163	85.1638.203	18	86.1562.050	176	88.7740.102	209
83.3911	157	83.3932.800	163	85.1638.205	18	86.1567.010	176	88.7740.109	209
83.3911.002	157	83.3940	169	85.1638.235	18	86.1567.050	176	88.7750.400	210
83.3911.300	157	83.3940.001	169	85.1638.935	19	86.1568.010	176	88.7750.415	210
83.3911.302	157	83.3940.005	169	85.1640.201	18	86.1568.050	176	88.7780.190	210
83.3911.500	157	83.3940.100	169	85.1640.203	18	86.1569.001	176	88.7780.197	210
83.3911.502	157	83.3940.101	169	85.1640.205	18	86.1569.005	176	88.7780.198	210
83.3912	157	83.3941	169	85.1640.235	18	86.1685.001	150	88.7801.149	211
83.3912.002	157	83.3941.001	169	85.1642.201	18	86.1685.020	150	88.7801.933	211
83.3912.300	157	83.3941.002	169	85.1642.205	18	86.1686.025	151	90.1060	44
83.3912.302	157	83.3941.005	169	85.1642.235	18	86.1686.225	151	90.1060.062	44
83.3912.500	157	83.3941.100	169	85.921	28	86.1687.010	151	90.1091	45
83.3912.502	157	83.3941.101	169	85.923	28	86.1688.010	151	90.170.180	178
83.3920	161	83.3941.102	169	85.925	28	86.1996	44	90.170.185	178
83.3920.005	161	83.3942	169	86.1170	148	86.1996.062	44	90.170.300	178
83.3920.300	161	83.3942.001	169	86.1171	148	86.972	71	90.170.310	178
83.3920.500	161	83.3942.005	169	86.1171.001	149	86.972.150	71	90.170.350	178
83.3921	161	83.3942.100	169	86.1171.010	149	86.974	65	90.170.370	179
83.3921.005	161	83.3942.101	169	86.1172	148	87.7708.800	204	90.180.200	92
83.3921.300	161	83.3950	159	86.1172.001	149	87.7708.813	204	90.180.203	92
83.3921.500	161	83.3951	159	86.1172.010	149	87.7708.814	204	90.180.600	43
83.3922	161	83.3952	159	86.1173	148	87.7708.815	204	90.180.600	92
83.3922.005	161	83.3990.025	157	86.1174	148	87.7708.816	204	90.181.400	92
83.3922.300	161	83.3990.075	157	86.1175	148	87.7708.817	204	90.181.402	92
83.3922.500	161	83.3990.175	157	86.1175.001	149	87.7708.818	204	90.181.403	92
83.3923	161	83.9923.929	171	86.1175.010	149	87.7708.823	204	90.184.550	30
83.3923.005	161	83.9923.943	171	86.1176	148	87.7708.824	204	90.184.660	30

Índice de códigos

Código	Página	Código	Página	Código	Página	Código	Página	Código	Página
90.184.700	30	93.1646.003	176	93.853.300	116	94.6077.037	165	95.1717	65
90.186.100	122	93.1646.004	176	93.854	27, 115	94.6077.121	165	95.1717.003	65
90.186.102	122	93.1647	176	93.854.121	27, 115	94.6077.136	165	95.1717.011	65
90.188.055	43	93.1647.001	176	93.854.122	27, 115	94.6077.137	165	95.1720	64
90.189.220	151	93.1647.002	176	93.854.123	27, 115	94.6077.138	165	95.1720.011	64
90.189.221	151	93.1647.003	176	93.854.124	27, 115	94.6077.305	166	95.1725	65
90.189.700	42	93.1647.004	176	93.854.125	27, 115	94.6077.307	168	95.1990.002	107
90.189.710	42	93.1650	77	93.857	27, 116	94.6077.331	166	95.1991.002	107
90.189.720	43	93.1650.010	77	93.868	114	94.6077.333	166	95.1993	107, 130, 131
90.189.730	43	93.1650.020	77	93.870	112	94.6077.410	166	95.1994	107, 130, 131
90.189.750	43	93.1650.030	77	93.872.225	104, 110	94.6077.434	168	95.1995	107, 130, 131
90.189.800	42, 44	93.1650.040	77	93.872.425	104, 110	94.6077.435	168	95.1999	130, 131
91.189.715	43	93.1650.050	77	93.872.625	104, 110	94.6110.024	166	95.64.213	111
92.1417.001	151	93.1707	117	93.873.281	104, 110	94.6120.096	166	95.64.249	111
92.1417.002	151	93.48.011	114	93.873.481	104, 110	94.6130.384	166	95.64.250	111
92.170.352	178	93.826	112	93.873.681	104, 110	94.6140.002	167	95.64.251	111
92.170.353	178	93.827	112	93.874.210	104, 110	94.6140.102	167	95.64.253	111
92.170.354	178	93.827.013	112	93.874.410	104, 110	94.6140.202	167	95.64.916	111
92.170.356	178	93.837	114	93.874.610	104, 110	94.6140.402	167	95.64.922	111
92.170.375	179	93.838	114	93.875.281	104, 110	94.6140.802	167	95.64.923	111
92.170.390	179	93.838.013	114	93.875.481	104, 110	94.6150.101	167	95.64.924	111
92.180.610	92	93.841.100	113	93.875.681	104, 110	94.6150.201	167	95.64.981	111
92.180.611	92	93.844.100	113	93.876	110	94.6150.401	167	95.64.982	111
92.180.612	92	93.846.100	113	93.876.281	110	94.6150.801	167	95.64.997	111
92.180.613	92	93.848.100	99	93.876.381	110	94.6170.002	167	95.66.259	111
92.180.614	92	93.848.100	113	93.876.481	110	94.6170.102	167	95.813.001	77
92.180.615	43, 92	93.849.100	113	93.876.581	110	94.6170.202	167	95.900	66
92.180.616	92	93.850	112	93.876.681	110	94.6170.402	167	95.901	66
92.180.617	92	93.850.001	112	93.877	110	94.6170.802	167	95.902	66
92.180.618	92	93.851	27, 77, 116	93.877.210	110	94.6190.002	167	95.903	66
92.180.619	92	93.851.171	27, 77, 116	93.877.310	110	94.6190.102	167	95.903	70
92.181.410	92	93.851.172	27, 77, 116	93.877.410	110	94.6190.202	167	95.936	47
92.184.551	30	93.851.173	27, 77, 116	93.877.510	110	94.6190.402	167	95.937	47
92.184.552	30	93.851.174	27, 77, 116	93.877.610	110	94.6190.802	167	95.950	184
92.184.553	30	93.851.175	27, 77, 116	93.879	117	95.1000	211	95.953	184
92.184.554	30	93.852	27, 116	93.880	110	95.1000.100	211	95.954	184
92.184.555	30	93.852.168	27, 116	93.881	110	95.1000.476	211	95.955	184
92.184.751	30	93.852.169	27, 116	93.893.100	113	95.1000.800	211	95.956	184
92.184.752	30	93.852.170	27, 116	93.894	99, 122	95.1005	20	95.963	76
92.184.755	30	93.852.171	27, 116	94.6000.014	166	95.1006	20	95.963.001	76
92.186.110	122	93.852.172	27, 116	94.6000.024	166	95.1007	20	95.963.003	76
92.186.111	122	93.852.173	27, 116	94.6000.034	166	95.1007.001	20	95.963.004	76
92.186.112	122	93.852.174	27, 116	94.6001.036	165	95.1011	70	95.963.015	76
92.186.113	122	93.852.175	27, 116	94.6001.054	165	95.1123	70	95.963.023	76
92.189.915	43	93.852.200	116	94.6001.055	165	95.1410	66	95.965.001	76
93.1097.100	113	93.852.300	116	94.6001.059	165	95.1411	66	95.965.003	76
93.1102.001	113	93.853	27, 115	94.6001.061	165	95.1439	111	95.983	117
93.1428	99, 114	93.853.131	27, 115	94.6001.094	165	95.1706	61	95.984	117
93.1431	114	93.853.132	27, 115	94.6001.153	165	95.1710	66	95.987.002	127
93.1431.001	114	93.853.133	27, 115	94.6011.436	168	95.1712	65	95.988	127
93.1646	176	93.853.134	27, 115	94.6032.039	168	95.1713	65	95.988.001	127
93.1646.001	176	93.853.135	27, 115	94.6034.067	168	95.1714	65	95.988.002	127
93.1646.002	176	93.853.200	116	94.6077.017	165	95.1715	65	95.988.003	127

Índice de códigos

Código	Página	Código	Página
95.988.004	127	97.8700.445	203
95.997	71	97.8700.446	202
97.8100.000	189	97.8700.450	202
97.8100.001	189	97.8700.452	202
97.8100.002	189	97.8700.453	202
97.8100.003	189	97.8700.461	202
97.8100.004	189	97.8700.466	202
97.8100.010	189	97.8700.467	202
97.8100.011	189	97.8700.980	202
97.8100.100	189	97.8700.985	203
97.8100.102	189	97.8710.500	196
97.8100.111	189	97.8710.501	196
97.8100.200	189	97.8710.550	196
97.8100.210	189	97.8710.570	196
97.8100.211	189	97.8710.570	197
97.8100.410	189	97.8710.580	196
97.8100.600	188	97.8710.590	196
97.8100.610	188	97.8710.600	197
97.8100.620	188	97.8710.620	197
97.8100.630	188	97.8710.800	196
97.8100.631	188	97.8750.000	208
97.8100.632	188	97.8750.001	208
97.8100.633	188	97.8750.010	208
97.8100.634	188	97.8750.011	208
97.8100.635	188	97.8750.015	208
97.8300.400	199	97.8750.016	208
97.8300.450	199	97.8750.018	208
97.8300.460	199	97.8750.019	208
97.8300.470	199	97.8750.020	208
97.8300.500	198	97.8750.021	208
97.8300.501	198	97.8750.050	208
97.8300.600	199	97.8750.140	208
97.8300.601	199	97.8750.141	208
97.8300.610	199	97.8750.142	208
97.8700.105	203	97.8750.143	208
97.8700.233	203	97.8750.151	207
97.8700.238	203	97.8750.153	207
97.8700.239	203	97.8750.154	207
97.8700.243	203	97.8750.156	207
97.8700.261	203	97.8750.157	207
97.8700.275	203	97.8750.160	207
97.8700.310	210	97.8750.161	207
97.8700.330	210	97.8800.200	206
97.8700.335	210		
97.8700.410	202		
97.8700.420	202		
97.8700.423	202		
97.8700.430	202		
97.8700.432	202		
97.8700.433	202		
97.8700.440	202		
97.8700.443	202		
97.8700.445	202		

Observações gerais

Este catálogo contém informações e figuras de produtos que poderão não estar disponíveis em vários países. Antes da venda, esses produtos poderão ser aprovados pelas autoridades competentes e liberados para distribuição nos respectivos países. Nenhuma das informações e figuras contidas neste catálogo pode ser entendida como recomendação ou promoção de um produto ou utilização desse produto, que não tenha sido autorizado(a) pelas leis e regulamentos do país onde o usuário se encontra.

Este catálogo apresenta informações gerais. Todas as afirmações relativas a temas médicos, de saúde e técnicos não substituem de forma alguma o aconselhamento médico, científico ou técnico.

As indicações, os desenhos, as figuras, os dados técnicos, as medidas e as descrições de desempenho neste catálogo devem ser entendidos como valores aproximados, salvo se estiver expressamente assinalado que são vinculativos. Reservamo-nos expressamente o direito a alterações técnicas de nossos produtos.

Caso deseje, podemos enviar as cláusulas contratuais gerais de nossa empresa.



SARSTEDT

SARSTEDT Ltda.

Rodovia Marechal Rondon · km 126, Soamim

CEP 18540-000 · Porto Feliz – SP

Tel: +55 11 4152 2233

info.br@sarstedt.com · www.sarstedt.com