



Nossa Estrutura Orgânica

Fundada em 2000, a Flowservice iniciou seus trabalhos através da união de pessoas vindas de grandes empresas de manufatura de equipamentos analíticos com o objetivo de fornecer serviços de alta qualidade para mercados diversos com demanda por instrumentos analíticos, como por exemplo mercado farmacêutico, alimentício, químico, órgãos governamentais e universidades entre outros.

Com parcerias internacionais importantes firmadas ao longo de nossa história, a Flowservice passou a fornecer ao mercado um amplo portfólio de partes e peças para cromatografia e técnicas relacionadas.

Com equipe altamente treinada nas principais marcas do mercado, podemos oferecer aos nossos clientes soluções completas em suporte técnico, serviços de manutenção corretiva e preventiva, contratos de manutenção, peças em geral bem como uma equipe de químicos e engenheiros de aplicação e software.

Apresentamos nas páginas seguintes, nosso catálogo resumido de peças e serviços, nele nosso cliente poderá encontrar em linhas gerais as principais linhas de serviços e peças fornecidas. Além disso, disponibilizamos também uma variedade de equipamentos semi-novos para venda e aluguel, consulte-nos para questões e dúvidas, nossa equipe de vendas e diretoria estarão sempre a sua disposição. Conte sempre com a gente.

Assistência Técnica

Serviços Reativos e Contratos

Peças / Partes

& Equipamentos

Cursos e Treinamentos

em Cromatografia

Laboratório de Análise

Análises e Consultoria

transparência
compromisso
&
amplitude



índice



www.flowservice.com.br

Avenida Prof. José Barreto, 1739, 2º andar,
Bairro Portão, Cotia - SP - 06703-000
telefone: + 55 11 4702 0402
fax: + 55 11 4612 3128
e-mail: sac@flowservice.com.br

Manutenção Preventiva	Pag. 04
Manutenção Corretiva	Pag. 04
Qualificação Operacional / Contratos de Manutenção	Pag. 05
Venda de Equipamentos Semi-Novos	Pag. 05
Cromatografia e Espectrofotometria	Pag. 06
HPC Agilent 1100 / 1200	
<i>Sistema de Bombeamento / Kit de Manutenção</i>	Pag. 07
<i>Sistema de Injeção / Kit de Manutenção PM</i>	Pag. 07
HPC Agilent 1100 / 1260	Pag. 07
<i>Detectores</i>	Pag. 07
<i>Sistema de Bombeamento / Kit de Manutenção PM</i>	Pag. 07
HPC Agilent 1260	
<i>Sistema de Injeção / Kit de Manutenção PM G1329 A/B</i>	Pag. 08
HPLC Agilent 1260 / Infinity 1290	
<i>Sistema de Bombeamento / Kit de Manutenção PM</i>	Pag. 08
<i>Sistema de Injeção Automática / Kit Manutenção PM / Detectores</i>	Pag. 08
HPLC Agilent 6890 / 7890	
<i>Injetor - Split / Splitless</i>	Pag. 09
<i>Consumíveis Uso Geral / Detector FID / Kit Manutenção PM</i>	Pag. 09
HPLC Waters 2695	
<i>Sistema de Bombeamento / Sistema de Injeção / Kit Manutenção PM</i>	Pag. 12
<i>Detectores</i>	Pag. 13
Peças & Partes	Pag. 13
Injetores Combipal	Pag. 14
Treinamento em Cromatografia	
<i>Hardware e Software</i>	Pag. 15
Laboratório de Análises	
<i>Espaço, Equipamento e Mão-de-Obra</i>	Pag. 16

Manutenção Preventiva

As manutenções preventivas (avulsas ou em contratos de manutenção) são realizadas utilizando-se peças de desgaste normal geralmente kit de manutenção (PM kits) recomendados pelos fabricantes. Os procedimentos de manutenção preventiva seguem rigorosamente os procedimentos recomendados pelo fabricante. Com técnicos altamente capacitados, possuímos amplo e completo estoque de peças de desgaste normal, fluídicas e eletrônicas em geral. As etapas de manutenção preventiva (MP) seguem as etapas como a seguir:

- Registro das condições do equipamento a sofrer manutenção;
- Limpeza completa de todos os módulos que compõem o sistema (internamente e externamente);
- Desmontagem dos itens que sofrerão manutenção preventiva como sistemas de bombeamento; sistema de injeção, sistemas de detecção;
- Troca das peças de desgaste normal contidas no Kit de manutenção preventiva ou troca das peças acordadas com o cliente em caso de orçamento ou contrato específico;
- Testes de funcionamento básico: (teste de Pressão/ fluxo, acuracidade de injeção e testes de funcionamento básico e selftest no sistema de detecção;
- Liberação do sistema para uso do cliente em sua rotina de análise normal;

Manutenção Corretiva

As manutenções corretivas (avulsas ou em contratos de manutenção) são realizadas utilizando-se peças originais ou OEM testadas e aprovadas nos diversos sistemas de cromatografia Líquida e Gasosa (Agilent, Waters, Shimadzu, CombiPal, etc). Os procedimentos de manutenção corretiva seguem rigorosamente os fabricantes. Com técnicos altamente capacitados, possuímos amplo e completo estoque de peças de desgaste normal, fluídicas e eletrônicas em geral. Consulte a Flowservice caso necessite de uma manutenção corretiva em seu equipamento de cromatografia ou espectrofotometria. As etapas de manutenção corretiva seguem as etapas como a seguir:

- Registro das condições do equipamento a sofrer manutenção;
- Em conjunto com o cliente, o corpo técnico da Flowservice faz o diagnóstico;
- Limpeza completa do módulo alvo da manutenção corretiva (internamente e externamente);
- Desmontagem dos itens que sofrerão manutenção corretiva como Sistemas de bombeamento; sistema de injeção, sistemas de detecção;
- Troca das peças necessárias para a correção do problema;
- Testes de funcionamento básico: (teste de pressão/ fluxo), acuracidade de injeção e testes de funcionamento básico e Selftest no sistema de detecção;
- Liberação do sistema para uso do cliente em sua rotina de análise normal.

Qualificação Operacional (OQ) Qualificação de Performance (PV / PQ)

O objetivo de qualquer medida em química analítica é ser consistente, precisa e robusta. O funcionamento correto e eficiente dos instrumentos é parte importante neste processo.

A Flowservice oferece uma gama completa de serviços de manutenção preventiva e qualificação (MP/OQ/PQ/PV) aplicados aos principais HPLC's e GC's do mercado.

Utilizando o sistema de qualidade ISO 9001:2008, padrões rastreáveis (NIST, RBC), instrumentos calibrados (NIST, RBC), executamos os procedimentos dos fabricantes com protocolos em português com total rastreabilidade.

Vale ressaltar que os serviços de qualificação foram avaliados e aprovados nos principais órgãos regulamentadores mundiais e atendem as principais políticas e sistemas de qualidade como ISO 17025, GLP, GMP, entre outros.

Contratos de Manutenção Preventiva(MP)

A Flowservice oferece ao mercado de cromatografia e técnicas correlatas, uma gama de opções de contratos de manutenção como segue:

- Contrato com manutenções preventivas e corretivas inclusas sem qualificação operacional
- Contrato de Manutenção e Qualificação – MP/OQ

Standard – Contratos de manutenção preventivas (1 ou 2 visitas anuais) com a inclusão de peças de desgaste normal (fluídica e lâmpadas).

Premium – Contratos de manutenção preventivas (1 ou 2 visitas anuais) com a inclusão de peças de desgaste normal (fluídica e lâmpadas) e peças eletrônicas entre outras.

Vendas de Equipamentos Semi-Novos.

Equipamentos seminovos, revisados com garantia

Aquisição de equipamentos de HPLC e GC das marcas Agilent, Waters, Shimadzu, Combi Pal, entre outras.

- Instalação completa on-site
- Garantia de 12 meses
- IQ/OQ/PV/PQ inclusos
- Familiarização em software/Hardware
- Suporte na implantação de sua metodologia
- Treinamento em cromatografia gasosa e líquida níveis básico e avançado.

Consulte-nos para maiores detalhes e solicitação de propostas.



Cromatografia e Espectrofotometria

A Flowservice possui amplo estoque de partes e peças para as linhas de cromatografia e espectrofotometria em geral. Nas páginas a seguir, listamos as peças mais comuns (desgaste normal) para as linhas de equipamentos mencionados. Para partes eletrônicas e peças não listadas como desgaste normal, favor consultar nosso pessoal de vendas ou assistência técnica para mais informações.



Peças e Partes

HPLC GC UHPLC UV/VIS GC/MS

HPLC Agilent 1100 / 1200
Sistema de bombeamento

part number	características	emb.
FWL10013	Pistão de Safira	01
FWL10014	Selo do Pistão	02
FWL10018	Selo de Lavagem	02
FWL10028	Selo de Ouro	01
FWL10103	Cartucho AIV	01
FWL10017	Check Valve Saida - Bomba Quaternária	01
FWL10019	Fritps PTFE	05
FWL10021	Filtro de Solvente em Vidro	01
FWL10018	Kit de Selos de Lavagem Bomba Binária*	01
FWL10089	Kit de Selos de Lavagem Bomba Quaternária*	01

*Contém 4 selos de lavagem e 4 Gaskets. ** Contém 2 selo de lavagem e 2 Gaskets.

HPLC Agilent 1100 / 1200
Kit de manutenção Preventiva PM

part number	características	emb.
FWL10014	Selo do Pistão	02
FWL10028	Selo de Ouro	01
FWL10003	Cartucho AIV	01
FWL10019	Fritps PTFE	02
FWL10021	Filtro de Solvente em Vidro	02

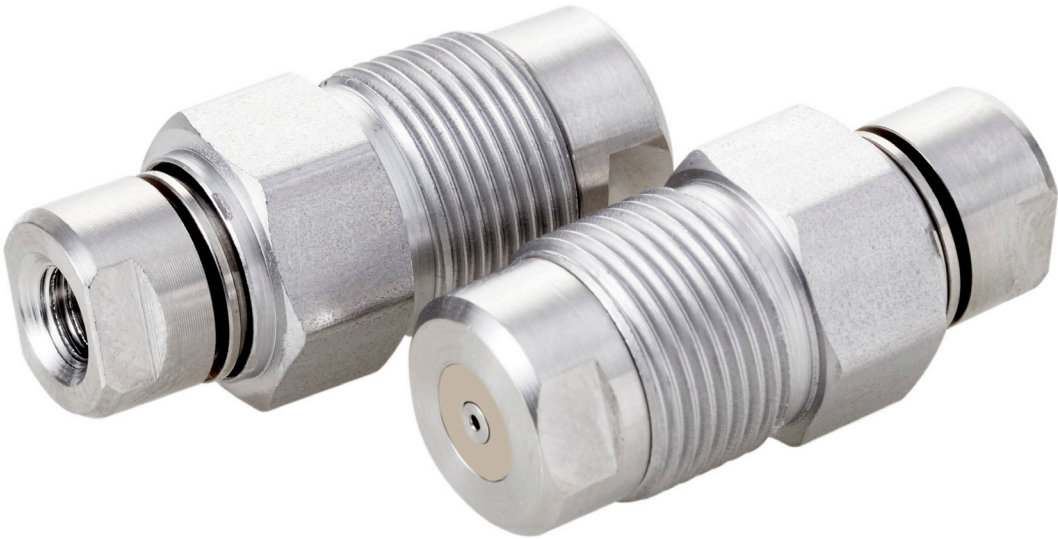


HPLC Agilent 1100 / 1200
Sistema de Injeção

part number	características	emb.
FWL10008	Agulha do Injetor	01
FWL10271	Assento da Agulha	01
FWL10006	Selo do Rotor - Vespel	01
FWL10041	Selo do Estrator	01
FWL10133	Selo de isolamento	01

HPLC Agilent 1100 / 1200
Kit de Manutenção Preventiva PM

part number	características	emb.
FWL10006	Selo do Rotor - Vespel	01
FWL10009	Agulha do Injetor	01
FWL10008	Assento da Agulha	01



HPLC Agilent 1100 / 1200 / 1290
Detectores

part number	características	emb.
Detectores DAD/MWD		
FWL10220	Lâmpada de Deutério Long Life HiS 8pin com RFID G4212 A/B	01
FWL10127	Lâmpada de Deutério Long Life com RFID G1315C/D e G1365 C/D	01
FWL10002	Lâmpada de Deutério Long Life G1315A/B e G1365 A/B	01
FWL10001	Lâmpada de Deutério DAD G1315A/B/C/D e G1365 A/B/C/D	01
FWL10023	Lâmpada de Tungstênio - Visível	01
Detectores VWD		
FWL10196	Lâmpada de Deutério Long Life com RFID G1314 D/E/F	01
FWL10004	Lâmpada de Deutério Long Life G1314 A/B/C	01
Detectores de Fluorescência		
FWL10012	Lâmpada de Fluorescência G1321 A/B/C	01



HPLC Agilent 1100 / 1200 / 1260
Sistema de bombeamento

part number	características	emb.
FLW10013	Pistão de Safira	01
FLW10014	Selo de Pistão	02
FLW10018	Selo de Lavagem	02
FLW10128	Selo de Ouro	01
FLW10152	Cartucho AIV 600bar	01
FLW10051	Valvula Ativa AIV) sem cartucho	01
FLW10017	Válvula de Saída 1220/1260	01
FLW10221	Válvula de Purga 1260	01

HPLC Agilent 1100 / 1200 / 1260
Kit de Manutenção Preventiva PM

part number	características	emb.
FLW10006	Selo do Rotor Vespel	01
FLW10008	Agulha do injetor	01
FLW10009	Assento da agulha	01



HPLC Agilent 1260
Sistema de Injeção

part number	características	emb.
FLW10013	Pistão de safira para injetor Cabeça 100uL	01
FLW10014	Selo de pistão para injetor Cabeça 100uL)	01
FLW10379	Pistão de safira para injetor Cabeça 900uL	02
FLW10375	Selo de pistão para injetor Cabeça 900uL)	01
	G1329B	
FLW10008	Agulha para injetor G1329B	01
FLW10009	Assento da Agulha G1329B	01
FLW10249	Selo do rotor em Peek 600bar	01
	G1329A	
FLW10008	Agulha para injetor G1329A	01
FLW10009	Assento da Agulha G1329A	01
FLW10006	Selo do rotor em Peek 400bar	01

Kit de Manutenção Preventiva PM G1329 A/B

part number	características	emb.
FLW10006	Agulha para injetor G1329	01
FLW10008	Assento da Agulha G1329	01
FLW10009	Selo do rotor Vespel	01
FLW10540	Selo da válvula do Injetor Metering Valve	01



UHPLC Agilent 1260
Infinity Modelo 1290
Sistema de bombeamento

part number	características	emb.
FLW10540	Selo de Pistão	01
FLW10542	Válvula de Entrada	01
FLW10541	Válvula de Saída	01
FLW10241	Lâmpada de Tungstênio - Visível	01
FLW10196	Lâmpada de Deutério DAD G1315A/B/C/D e G1365 A/B/C/D	01
FLW10196	Lâmpada de Tungstênio - Visível	01
FWL10196	Adaptador Frit PTFE 3mm	04
FLW-10544	Selo do rotor - Válvula de purga 5 posições 7 vias	01
FWL10012	Frit PTFE Válvula de Purga	01

Kit de Manutenção Preventiva PM

part number	características	emb.
FLW10540	Selo de Pistão	01
FLW10542	Frits PTFE	01
FLW10541	Filtros de Solvente em Vidro	01



Infinity Modelo 1290
Sistema de injeção automatica

part number	características	emb.
FLW10138 FLW10688 FLW10607	Agulha G4226A e G1367E Assento da Agulha 0.12mm para G4226 - 8720 Selo Injetor da válvula medidora	01 01 01

Kit de Manutenção Preventiva PM

part number	características	emb.
FLW10540 FLW10542	Agulha do Injetor Assento da Agulha	01 01

Detectores

part number	características	emb.
FLW10220	Lâmpada de Deutério Long Life HiS 8pin com RFID G4212 A/B	01



HPLC Agilent 6890 / 7890
Injetor - Split /Splitless

part number	características	emb.
FLW10094 FLW10014 FLW10379	Selo de Ouro Injeto S/SL com Washer O-ring do Line Septo 11mm para GC BTO Septo	01 01 50



HPLC Agilent 6890 / 7890
Consumíveis de Uso Geral

part number	características	emb.
FLW10047	O-ring para liners 6890/7890	01
FLW10091	Anilha Grafite 0.5mmID col 0.1, 0.2, 0.25, 0.32mm ID	01
FLW10092	Anilha Grafite 1.0mID col 0.53mmID	01
FLW10046	Porca para Instalação de Coluna Capilar (requer anilhas)	01
FLW10153	Septo para S/SL 6890/7890	50

Nota1: Para outras configurações de liners específicos para sua aplicação, favor consultar nossa equipe de aplicação e vendas.

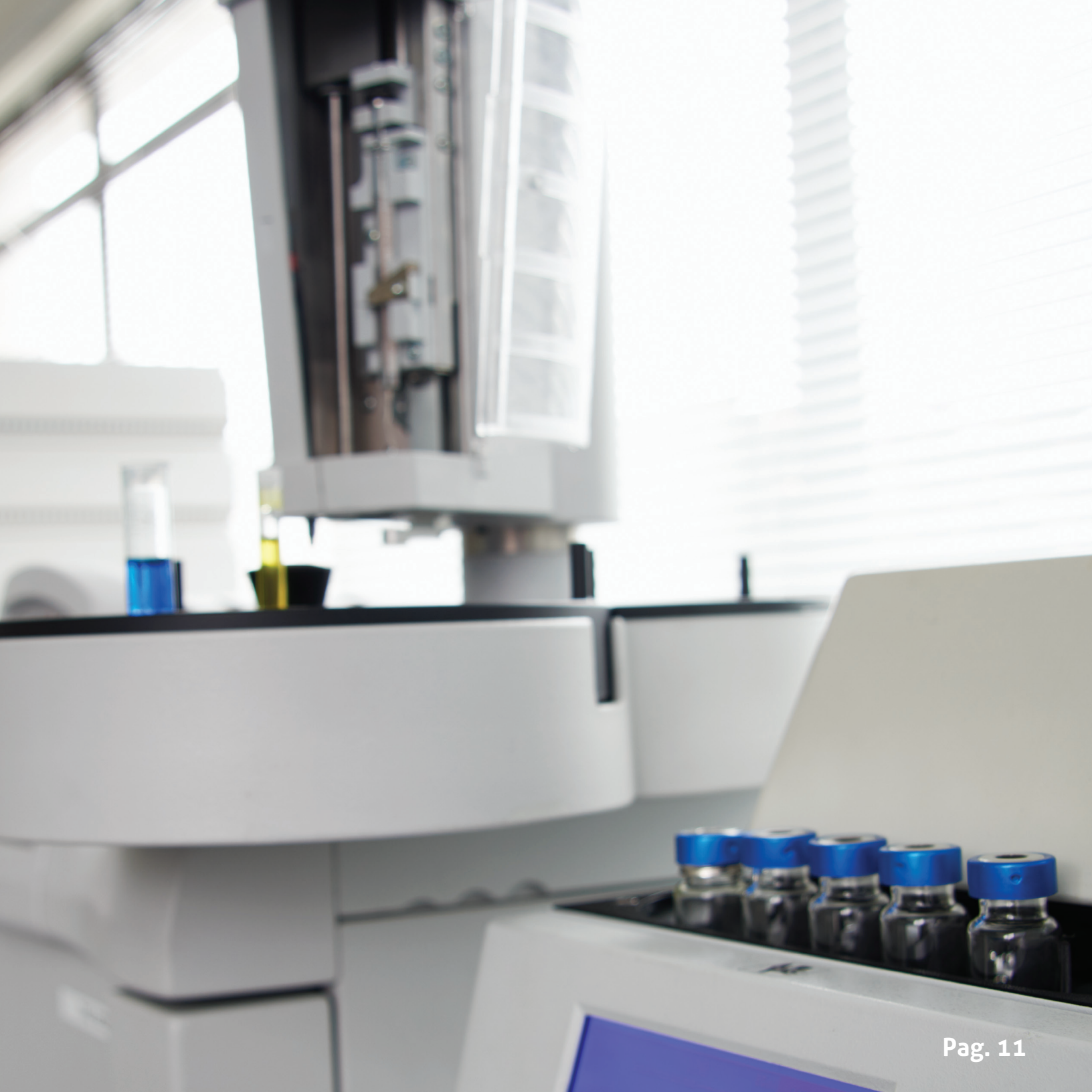
Nota2: Para outros consumíveis específicos, favor consultar nossa equipe de aplicação e vendas.

HPLC Agilent 6890 / 7890
Detector FID

part number	características	emb.
FLW10086	Jet GC Capilar 0.29mm (0.011in.) comp: 42.8mm	01
FLW10087	Jet GC Capilar 0.47mm (0.011in.) comp: 61.5mm	01
FLW10227	Jet GC Empacotado 0.46mm (0.018in.) comp: 63.5mm	01
FLW10085	Ignitor para 6890/7890	01

Kit de Manutenção Preventiva PM
6890/ 7890

part number	características	emb.
FLW10292	PM Kit Agilent S/SL	01
FLW10293	PM Kit Agilent Purged packed	01



HPLC Waters 2695
Sistema de Bombeamento

part number	características	emb.
FLW20047	CJ Pistão 2695	01
FLW20049	Selo de Face Lavagem 2695	04
FLW20050	Kit Selo de Lavegem 2695	02
FLW20058	Filtro de linha 2695	01
FLW20127	Kit Selos de Face 2695	04
FLW20076	Chek Valves Sistema 2695	02
FLW20188	Filtro de Solvente	04

Sistema de Injeção

part number	características	emb.
FLW20022	Conjunto Seal Pack 2695	01
FLW20055	Kit Reparo Válvula de Alta Pressão	01

Sistema de Injeção

part number	características	emb.
FLW20216	PM Kit Waters 2695	01

Detectores

part number	características	emb.
FLW20001	DETECTOR UV/VIS 2487 Lâmpada de Deutério Detector 2487	01
FLW20078	DETECTORES UV/VIS, PDA, 2489, 2998, ACQUITY Kit de Manutenção Lamp 2998 / 2489 / Acquity	01
FLW20025	DETECTOR UV/VIS 486 Lâmpada Detector 486	01
FLW20026	DETECTOR PDA 996/2996 Lâmpada Detector PDA 996 / 2996	01
FLW20027	DETECTOR FLUORESCENCIA 474 Lâmpada de Xenônio	01
FLW20241	DETECTOR FLUPRESCENCIA 2475 Lâmpada de Xenônio Detector 2475	01
FLW20235	DETECTOR ELSD Kit Manutenção Lâmpada ELSD	01



Sistema UHPLC Acquity (HClass e Binário)

Sistema de bombeamento

part number	características	emb.
FLW90011	Cartucho válvula I2V	01
FLW90016	Misturador montado 100ul	01
FLW90028	Pistão UPLC	02
FLW90013	Selo com Flange e Anel Back up UPLC	02
FLW90014	Selo de lavagem UPLC	01
FLW90017	Válvula Dupla (check valve)	01
FLW90010	Válvula I2	01

Sistema de Injeção

part number	características	emb.
FLW90009	Agulha de UHPLC H Class 15uL	01
FLW90053	Assento Agulha de UHPLC H Class	01
FLW20204	GPV Duplo canal QSM	01
FLW90002	Câmara de Degasser UPLC H Class	01
FLW90018	Seringa 100uL UPLC	01

Kit de Manutenção Preventiva

part number	características	emb.
FLW90073	PM Kit Bomba Binária Acquity I2V	01
FLW90053	PM Kit QSM Class	01

Estoque
Partes & Peças

Com amplo estoque de partes e peças para as mais variadas linhas de cromatografia e espectrofotometria, a Flowservice oferece combinado aos serviços de Manutenção Preventiva (MP) e Qualificações Operacionais e de Performance (MP/OQPV) a solução completa ao seu laboratório de cromatografia e técnicas relacionadas. Consulte-nos também em partes e peças para espectrometria de massas (MS) e técnicas relacionadas.





Injetores CombiPal

A FlowService ao longo dos anos, se especializou em serviços de Manutenção (MQ) e Qualificação Operacional e de Performance (OQ/PV) em sistemas Combi Pal. Consulte-nos para mais informações ou propostas de serviços para seu equipamento CombiPal.

part number	características	emb.
FLW30022	Correia para agitador Combi Pal	01
FLW10392	Seringa Combi Pal 10uL GC Pal	01
FLW10450	Corda longa para suporte de agulhas Combi Pal	01
FLW10451	Corda curta para suporte de agulhas Combi Pal	01
FLW10536	Aquecedor para seringa 2.5mL Combi Pal	01
FLW10652	Correia para Drive do Incubador	01
FLW10369	Seringa 10uL CombiPal GC80	01
FLW10654	O-ring para Seringa do HS 2.5mL	01
FLW10474	Seringa CTC HS 2.5mL	01
FLW10635	Seringa agulha fixa 57mm para CTC Combi Pal3	01
FLW10706	Seringa 10uL para Combi Pal	01
FLW10764	Seringa para CTC HS HD 1.0mL Gas Tight	01
FLW10761	Seringa CTC Modelo 1001	01

Treinamento em Cromatografia

em Hardware e Software

ChromSchool

A Flowservice através de seu programa ChromSchool, oferece uma lista completa de treinamentos e cursos para complementar sua formação em cromatografia.

Oferecidos on-site (instalações do cliente) ou em nosso laboratório de treinamento e aplicações o programa ChromSchool oferece imersão total na técnica cromatográfica (HPLC/UHPLC e GC).

Todos os treinamentos oferecem a oportunidade ao profissional acesso prático à instrumentos de última geração das marcas mais renomadas do mercado como por exemplo: Agilent, Shimadzu, Waters, Injetores CombiPal, entre outros.

Consulte datas e conteúdos dos treinamentos através de nossos canais de atendimento.

Laboratório de Análises



A Flowservice visando atender melhor seus clientes, criou um espaço com laboratórios flexíveis para locação e uso em diversas aplicações analíticas, em cromatografia e técnicas relacionadas.

Oferecemos estrutura de apoio para desenvolvimento de aplicações analíticas, com equipamentos de última geração bem como os serviços de validação e consultoria de maneira geral para o atendimento de empresas com demanda em equipamentos e mão de obra especializada, por períodos pré-determinados.

Consulte nosso pessoal técnico para maiores detalhes sobre este novo conceito.



flowservice

www.flowservice.com.br

Avenida Prof. José Barreto, 1739, 2º andar,
Bairro Portão, Cotia - SP - 06703-000
telefone: + 55 11 4702 0402
fax: + 55 11 4612 3128
e-mail: sac@flowservice.com.br