

MEMORIAL TÉCNICO DESCRITIVO

Equipamento a ser importado:

NOME COMERCIAL: CROMATÓGRAFO GASOSO GC-MS. DESCRIÇÃO: EQUIPAMENTO CROMATÓGRAFO GASOSO (GC) ACOPLADO A ESPECTRÔMETRO DE MASSAS (MS), EQUIPAMENTO ANALÍTICO LABORATORIAL, CONSTITUÍDO POR CONJUNTO MODULAR, QUE POSSIBILITA ANÁLISES QUALITATIVAS E QUANTITATIVAS DE TRAÇOS, CONFIGURÁVEL PARA OPERAÇÃO COMO GC OU GC-MS. ESTADO: USADO. CONFIGURAÇÃO: ARQUITETURA MODULAR COM ACESSÓRIOS FUNCIONAIS. COMPOSIÇÃO: COMPOSTO POR MÓDULOS DE ESPECTRÔMETRO DE MASSAS; DETECTOR FID; AUTOINJETORES (FRONT: AMOSTRADOR AUTOMÁTICO (AUTOSAMPLER) e BACK: AMOSTRADOR AUTOMÁTICO (AUTOSAMPLER) AMOSTRADOR HEADSPACE; BANDEJA PARA AMOSTRADOR AUTOMÁTICO; BOMBA À VÁCUO; SISTEMA MODULAR COMPATÍVEL COM DIVERSAS CONFIGURAÇÕES DE ANÁLISE (GC, GC/MS); CONTROLE PNEUMÁTICO ELETRÔNICO (EPC) DE 5ª GERAÇÃO E RECURSOS DE AUTOMAÇÃO AVANÇADA, COM RESFRIAMENTO RÁPIDO DE FORNO E BACKFLUSH. ACESSÓRIOS FUNCIONAIS: COMPUTADOR ; MONITOR (CONTENDO SOFTWARE / LICENÇA PARA UTILIZAÇÃO DO EQUIPAMENTO. PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS: FAIXA DE MEDIÇÃO DE 0,05 A 200 CC/(M² X DIA); EPC 5ª G COM RETENÇÃO POR TEMPO (RTL); FID COM NÍVEL DE DETECÇÃO < 1,8 PG C/S; FORNO COM CAPACIDADE PARA ATÉ DUAS COLUNAS; TEMPERATURA AMBIENTE +4 A 450°C; RESFRIAMENTO RÁPIDO DE 450 °C A 50 °C EM ATÉ 3,5 MINUTOS; ESPECTRÔMETRO DE MASSAS INTEGRADO; AUTOINJETORES SPLIT/SPLITLESS, MULTIMODE E PTV COM SENSORES DE FLUXO E PURGA DE SEPTO; AUTOSAMPLER CONFIÁVEL COM AUTOMAÇÃO AVANÇADA; HEADSPACE COM STATUS DO EQUIPAMENTO, PARÂMETROS DE PURGA, LEITURA DE CÓDIGOS DE BARRAS E VISUALIZAÇÃO DE VIALS. FUNÇÃO: UTILIZADO PARA A SEPARAÇÃO, IDENTIFICAÇÃO E QUANTIFICAÇÃO DE COMPOSTOS VOLÁTEIS E SEMIVOLÁTEIS EM MISTURAS COMPLEXAS, POR MEIO DE UM OPERAÇÃO AUTOMATIZADA EM TRÊS ETAPAS (INJEÇÃO DA AMOSTRA, SEPARAÇÃO CROMATOGRÁFICA EM COLUNA E DETECÇÃO POR MODOS ANALÍTICOS). APLICAÇÃO: ANÁLISE LABORATORIAL, INDÚSTRIA DO PAPEL E CELULOSE.

Modelo: 7890A

Marca: Agilent Technologies



Informações adicionais:

Cromatógrafo gasoso modelo 7890A (número de série: US10930019) composto pelos seguintes acessórios:

Módulos que compõem o equipamento:	Modelo:	Número de série:
Amostrador automático cromatográfico	7693A	CN95203131
Amostrador automático cromatográfico	G2614A	CN93201276
Bandeja para amostrador automático	7693A	CN92900899
Bomba à vácuo	IDP-3	MY17290101
Amostrador headspace (CG)	7697A	CN19340041
Aparelho para identificação por massas	5975C	US73226799
Computador	Optiplex 7000	G1B4664 (34907653948)
Monitor	G235HL	ETLMB0C002104007994023

Utilizado para a separação, identificação e quantificação de compostos voláteis e semivoláteis em misturas complexas. Operação automatizada em três etapas: injeção da amostra, separação cromatográfica em coluna e detecção por modos analíticos.

Sistema modular compatível com diversas configurações de análise (GC, GC/MS), possibilitando análise qualitativa e quantitativa de traços. Equipado com controle pneumático eletrônico (EPC) de 5ª geração e recursos de automação avançada, com resfriamento rápido de forno e backflush.

Amostrador automático cromatográfico: amostrador automático para cromatografia gasosa, proporcionando automação e aumento de produtividade na leitura das amostras, complementando o sistema de injeção de amostras

Bandeja para amostrador automático: Bandeja de amostras para amostradores automáticos, com capacidade para até 150 frascos, permitindo maior automação.

Bomba à vácuo: bomba de vácuo seca tipo scroll, adequada para aplicações que requerem vácuo limpo e livre de óleo

Amostrador headspace (CG): amostrador tipo headspace para cromatografia gasosa, ideal para análise de compostos voláteis em matrizes complexas, sistema automatizado para injeção de gases. Aparelho para identificação por massas: espectrômetro de massas acoplado ao cromatógrafo gasoso, oferecendo alta sensibilidade e resolução para análises complexas.

SUMÁRIO

Principais funções do GCMS:.....	3
Principais características do GCMS:.....	3
Características de construção:.....	3
Controles:.....	3
Controles de segurança operacionais;.....	3

Principais funções do GCMS:

- Separação de compostos químicos em misturas complexas;
- Identificação qualitativa de substâncias por espectrometria de massas ou detectores;
- Quantificação precisa de componentes;
- Análise de traços em diversos tipos de matrizes.

Principais características do GCMS:

- Faixa de medição: 0,05 a 200 cc/(m² × dia) com possibilidade de expansão;
- Controle pneumático eletrônico (EPC) de 5ª geração com retenção por tempo (RTL);
- Detector de ionização de chama (FID) com nível de detecção < 1,8 pg C/s;
- Forno com capacidade para até duas colunas; temperatura ambiente +4 a 450°C;
- Resfriamento rápido: de 450 °C a 50 °C em até 3,5 minutos;
- Espectrômetro de massas integrado;
- Autoinjetores split/splitless, Multimode e PTV com sensores de fluxo e purga de septo;
- Autosampler confiável com automação avançada;
- Headspace com status do equipamento, parâmetros de purga, leitura de códigos de barras e visualização de vials.

Características de construção:

- Estrutura modular robusta com gabinete metálico de alta resistência;
- Possui múltiplos módulos integrados (inlets, detectores, sistema de vácuo e headspace);
- Componentes de fácil acesso e substituição;
- Compatível com conectividade para softwares de aquisição e análise.

Controles:

- Interface de operação local para controle de temperatura, fluxo e status do forno;
- Painel digital com monitoramento em tempo real;
- Controle eletrônico de injeção, detecção e aquisição de dados.

Controles de segurança operacionais:

- Sensores de pressão nos módulos de injeção e fluxo para evitar falhas;
- Modo de economia de gás para reduzir consumo durante inatividade;

- Conexões capilares com tecnologia sem vazamento;
- Sistema de alertas visuais e sonoros para falhas e status operacional;
- Luzes indicadoras de execução, erro e necessidade de intervenção;