

G3000 - Sistema de Cromatografia Integrado Modelo Agilent 1200 ADJUSTED



Sistema de Cromatografia Líquida Integrado Modelo Agilent 1200 ADJUSTED composto por suas partes e acessórios: Bomba gradiente geradora de gradiente quaternário operação a 400bar , degasseificador de solventes incluso na bomba, Termostato de colunas temperatura até 80Graus Celsius como válvula seletora de colunas, detector de Diode Array operação de 190 a 95nm software OpenLAB CDS como itens principais, voltagem 220V e 60Hz.

Bomba de HPLC 1200 ADJUSTED Gradiente Quaternário, Bomba gradiente geradora de fluxo gradiente quaternário com pressão até 400Bar , com sistema hidráulico composto de pistão duplo em série com curso variável servocontrolado, transmissão de potência por fusos de esferas, pistões de flutuação, Pressão Máxima de 40MPa (400bar). Inclui degasseificador a vácuo em linha com a bomba de HPLC, com 4 canais independentes e volume interno por canal de 1,5ml, capilares de conexão, gabinete para acomodar até 4 frascos de solvente, e cabo de comunicação CAN entre de 0,2 a 10 ml/min, precisão de fluxo $\leq 0,07\%$ RSD ou $\leq 0,2$ min SD, exatidão de fluxo $\pm 1\%$ ou 10ul bombeando com H₂O degaseificada a 10 Mpa (100bar), faixa de pH 1, a 12,5 solventes com pH 2,3, não deverá conter ácidos que ataquem aço inox, pulsação de pressão $<2\%$ de amplitude (normalmente $<1,0\%$) a 1ml/min de isopropanol em todas as pressões >1 MPa, compensação de compressibilidade definida pelo usuário com base na compressibilidade da fase móvel, formação de gradiente mistura quaternária em baixa pressão/capacidade de gradiente usando válvula patenteada (Agilent Inc) de proporção de alta velocidade, Volume morto de 600ul medidos com água a 1ml/min (água/traçador cafeína). Faixa Composição de fase móvel 0 – 95% a 5 -100% selecionável pelo usuário, precisão da composição de $<0,2\%$ RSD, sensor para vazamento de solventes em comunicação com os módulos. Acompanha todos os acessórios necessários à perfeita operação da bomba de HPLC.

Compartimento Termostatizado para colunas modelo 1200 ADJUSTED, com tampa de posições flexíveis abrindo a 80graus,(função fixa), regulagem de temperatura de solventes pré-coluna reproduzível – com duas unidades de aquecimento separadas para solventes pré-aquecidos com temperaturas diferentes (operando em modo Peltier) , faixa de operação 10 graus abaixo da ambiente até 80 graus Celsius, estabilidade de temperatura de $\pm 0,1$ graus Celsius, precisão de temperatura de $\pm 0,05$ graus Celsius, com calibração $\pm 0,5$ graus Celsius, capacidade até 2 colunas de 30 cm cada ou 2 colunas de 10cm, aquecimento 5 min de ambiente a 40 graus Celsius, e resfriamento 10

min de 40 a 20 graus Celsius com tampa do forno fechada. Volume interno lado esquerdo do aquecedor 3ul e lado direito 6ul. Sistema com alta estabilidade térmica e robustez, capacidade para receber válvula para troca rápida de colunas e seleção de fluxo bem como condicionamento de coluna, sensor para vazamento de solventes em comunicação com os módulos, acompanha cabo de comunicação CAN. **Amostrador Automático 1200 ADJUSTED** desenho com fluxo passando pela agulha par melhor limpeza e manutenção do sistema, operação até 400 bar, inclui capacidade de bandeja de 100 vial vial (2mL), cabo CAN e faixa de injeção de 0,1 a 100 uL loop com incrementos de 0,1ul, precisão <0,25% RSD de 5 a 100ul, fixa de viscosidade da amostra de 0,2 a 5 cp, capacidade de amostra, 100 vials de 2ml, em uma bandeja ou meia bandeja para vials de 2ml com 40 vials ou 15 vials de 6 ml em meia bandeja, ciclo de injeção tipicamente 50seg dependendo da velocidade de aspiração e volume de injeção, contaminação cruzada (carryover) tipicamente <0,1% ou 0,05% com acessório de lavagem externa da agulha. Inclui acessório para termostatização das amostras inclusas no Amostrador. **Detector de Arranjo de Diodos (DAD)1200 ADJUSTED**, com desenho de lâmpada dupla permite a análise de comprimentos de onda de 190 a 950nm seu desenho de abertura de fenda de passagem com abertura programável de 1 a 16 nm para maior otimização de sensibilidade e linearidade, permite a aquisição simultânea de até oito comprimento de ondas e velocidade de aquisição de dados de 80Hz (precisamos ver qual o modelo do detector, não consegui ver pois não tem esta informação, pode ser que esta velocidade seja menor), permite identificação (gerar espectros de UV), quantificação e análise de pureza precisas em níveis residuais, alta sensibilidade ruído menor que +/- 2AU. Tecnologia RFID para identificação de radiofrequência para detecção da cela de fluxo e da lâmpada. Sistema com 1024 diodos, fonte de luz de Deutério, desvio da linha de base 2×10^{-3} AU/h em 254nm, exatidão do comprimento de onda melhor que +/- 1 nm autocalibração com as linhas de deutério, verificação com filtro de óxido de Hólmio interno, largura do diodo de <1 nm, agrupamento de comprimento de onda programável de 2 a 400 nm em incrementos de 1nm, faixa de absorção linear >2 AU (5%), desvio < 2×10^{-3} AU/h em 254nm, temperatura de operação de 4 a 55 graus Celsius, largura da banda espectral <1nm em toda a faixa, ajuste de zero automático, inclui Cabo Can de Comunicação entre módulos. Ferramentas espectrais – software de análise de dados para avaliação espectral, incluindo bibliotecas espectrais e funções de pureza do pico, manutenção capaz de diagnóstico, detecção de erros e exibição abrangentes, por meio de módulo de controle e Chemstation, detecção de vazamento, tratamento de vazamento seguro, sinal de saída de vazamento para desligamento do sistema de bombeamento, baixas tensões nas principais áreas de manutenção, isolamento perfeito entre a unidade eletrônica da hidráulica evitando problemas de curto circuito, recursos GLP – identificação por radiofrequência (RFID) para registros eletrônicos da cela de fluxo e da lâmpada de UV (caminho ótico, volume, número do produto, número de série, teste de aprovação, tempo de uso) Feedback de manutenção antecipado (EMF) para rastreamento contínuo de uso de instrumentos, em termos de tempo de queima de lâmpada, com limites definidos pelo usuário e mensagens de feedback. Registros eletrônicos de manutenção e erros, verificação da exatidão de comprimento de onda com filtro de óxido de Hólmio embutido, sensor para vazamento de solventes em comunicação com os módulos. **Software OpenLAB CDS VL e Software OpenLAB CDS 3D** para uso com HPLC. Inclui software para tratamento de dados, cálculos quantitativos, geração de curvas e relatórios fluxo, controle do gradiente, pressão, desgaste de lâmpada do detector MWD, sinal do detector em tempo real, sequência de análises do amostrador automático, temperatura do forno, tipo e característica da coluna instalada no forno, detecção de vazamentos, Software OpenLAB CDS 3D UV para tratamento dos dados obtidos no software OpenLAB CDS LC em modo tridimensional para identificação de compostos por UV. Conjunto de expansão de volume de injeção do amostrador automático de HPLC, capacidade para operar até volumes de seringa de 900ul, com cabeça de injeção, capilar de 900ul de capacidade e agulha do injetor. Válvula de seleção de coluna para uso no compartimento termostatizado de colunas, com unidade seletora da válvula e válvula de troca de colunas com 2 posições/6 saídas para pressões até 400Bar; Cela de quartzo 0,3mm caminho ótico para operação em modo preparativo e uso no detector DAD do sistema de HPLC; Coletor de frações para acoplamento a HPLC em modo semi-preparativo e preparativo para operar a fluxos de até 100ml/min e pressões de até 400Bar, compacto capacidade para coletar até 216 frações em diferentes tipos de tubo de coleta, ou 384 frações em placas SBS, rapidez na troca dos tubos elimina perdas entre as trocas dos tubos para coleta, bandeja com capacidade para 215 tubos com medidas de 12x100mmx7ml para uso no coletor de frações, tubos de teste para uso em bandeja do coletor de frações medidas 12x48mm com pacote de 100 unidades,

Itens Secundários necessários à operação do instrumento - O equipamento pode ser acompanhado de componentes exclusivos para o Cromatógrafo líquido, tais como colunas, filtros, frascos de solventes com pescadores, kit de

acessorios e capilares, kit de ferramentas, células de fluxos do detector, reagentes, tubulações diversas, interface de comunicação LAN, cabos e tubos plásticos, kit de cabos e manuais do instrumento, entre outros, estes materiais são inclusos para a correta instalação e operação do sistema e podem variar dependendo da configuração apresentada, e são inclusos conforme a aplicação e necessidade de cada cliente.

Aplicação do Cliente – Análises de ativos em suplementos alimentares