

**Sistema integrado de Espectrometria de Massas acoplado à Cromatografia a Gás com Modelo GCMSD 8890-5977B-G7078BAR, AGILENT**



**Sistema integrado de Espectrometria de Massas acoplado à Cromatografia a Gás com Modelo GCMSD 8890-5977B-G7078BAR, AGILENT**

Configurado para trabalhos em Impacto de Elétrons (EI). Especificação de Sensibilidade para Ionização por Impacto de Elétrons (EI) no modo SCAN e SIM (empregando-se injetor tipo split/splitless e coluna de 30m x 0,25mm x 0,25um, de 5%-Fenil-95%Metil-Polisiloxano, de baixo sangramento). Sistema de vácuo composto de bomba mecânica ("Rotary Vane Pump") e Bomba Turbo, com capacidade de bombeamento não inferior a 255 L/s (com hélio), capaz de suportar um fluxo total de até 4 ml/min mantendo vácuo de pelo menos  $5 \times 10^{-5}$  Torr. Energia de Ionização selecionável de 5 – 240eV. Corrente de Ionização selecionável de 0 – 315uA. O limite de detecção do Instrumento é de 0,3 fg de OFN para injeção de 8 replicatas sequenciais em splitless, injeção de 1 ul, 2 fg/ul OFN para transição MS/MS de m/z 272 para 222, com 100 msec de dwell time ou também para MRM ("Multiple Reaction Mode") 1ul de 100 fg/ul de OFN (Octafluoronaftaleno) deve resultar numa relação Sinal/Ruído superior a 30.000:1, para a transição m/z 272 para m/z 222. Sistema de vácuo composto de bomba mecânica isenta de óleo ("Rotary Vane Pump") e Bomba Turbomolecular refrigerada a ar de múltiplo estágio, podendo suportar fluxos na coluna de até 8ml/min. Incluso cromatógrafo configurado com: Injetor Capilar "Split/Splitless" com controle eletrônico pneumático e purga do septo, com as seguintes características: Faixa de fluxo total de 0 a 1250ml/min (Hidrogênio ou Hélio como gás de arraste) e faixa de pressão de 0 a 100psi (com resolução de 0,001psi), fundamental para aplicações de "Fast-GC". O controle eletrônico pneumático permite a operação nos modos de fluxo constante, pressão constante, rampa de pressão e rampa de fluxo (ambas para no mínimo 3 rampas), além de permitir injeções em "split", "splitless", "split" pulsado e "splitless" pulsado. Temperatura máxima de operação não inferior a 400oC. Permite a visualização, no "display" do equipamento, da pressão na cabeça da coluna, do fluxo e velocidade linear do gás de arraste, e da taxa de divisão ("split"). Possui um sistema de fechamento rápido

tipo “turn-top” (aba giratória), que permita a troca rápida dos “liners” sem o uso de nenhuma ferramenta, maximizando a produtividade. Permite taxas de split de até 7500:1. Equipado com 1 (um) Detector de Ionização de Chama (FID) com controle eletrônico pneumático de TODOS os gases (hidrogênio, ar sintético, e gás make-up), com as seguintes características: Frequência de aquisição de dados não inferior a 1000Hz, fundamental para aplicações de “Fast-GC” e GC x GC. Temperatura máxima de operação não inferior a 450oC. Permite a ignição automática da chama tanto a partir do teclado do cromatógrafo quanto a partir da estação de trabalho. Limite de Detecção: < 1,2pg carbono/sec (como Tridecano). Faixa Dinâmica Linear: > 10<sup>7</sup> com “full autorange” permitindo que todos os picos cromatográficos possam ser QUANTIFICADOS dentro de toda a faixa de 10<sup>7</sup> numa ÚNICA CORRIDA. Amostrador Automático de Líquidos – para injeção e manuseio de amostras de última geração que oferece os mais altos níveis de precisão e confiabilidade para amostragem em cromatografia gasosa utilizado na introdução de amostras para cromatografia gasosa com tecnologia mais recente para oferecer maior confiabilidade e desempenho com capacidade máxima de até 150 frascos, suporte de montagem para GC e injeção de amostras no equipamento, torre de injeção, bandeja de amostras, aquecedor/misturador/leitor de código de barras, suporte de seringa para manuseio de amostras aprimorado e módulo de aquecimento/resfriamento.

**Aplicação** – Análise de amostras líquidas voláteis e semi voláteis.