



SISTEMA DE ESPECTROMETRIA DE PLASMA - MEMORIAL DESCRITIVO

SEGUE ABAIXO O DESCRITIVO DO EQUIPAMENTO:

SISTEMA DE ESPECTROMETRIA DE EMISSÃO ÓPTICA POR PLASMA DE NITROGÊNIO INDUZIDO POR MICRO-ONDAS (MP-AES), MICROPROCESSADO, PARA ANÁLISE MULTIELEMENTAR SIMULTÂNEA OU SEQUENCIAL RÁPIDA. COMPOSTO POR: SISTEMA ÓPTICO: CONFIGURAÇÃO CZERNY-TURNER DE VARREDURA RÁPIDA E ALTA RESOLUÇÃO, APRESENTANDO COMPRIMENTO FOCAL DE NO MÍNIMO 600 MM E ESTABILIDADE ÓPTICA INTRÍNSECA, DISPENSANDO O USO DE LÂMPADAS DE CALIBRAÇÃO EXTERNA (MERCÚRIO OU NEÔNIO) OU LÂMPADAS ESPECÍFICAS PARA MEDIDAS ANALÍTICAS E CORREÇÃO DE BACKGROUND (FUNDO). DETECTOR: DETECTOR DE ESTADO SÓLIDO ÚNICO DO TIPO DISPOSITIVO DE CARGA ACOPLADA (CCD), HERMETICAMENTE SELADO, CONTENDO MATRIZ DE NO MÍNIMO 532 X 128 PIXELS, ELIMINANDO A NECESSIDADE DE PURGA CONTÍNUA DE GÁS PARA PROTEÇÃO. EQUIPADO COM SISTEMA DE REFRIGERAÇÃO TERMOELÉTRICA POR EFEITO PELTIER OPERANDO ABAIXO DE 0 °C. OFERECE LARGURA DE BANDA EM TODO O ESPECTRO INFERIOR A 0,05 NM E ALTA VELOCIDADE DE PROCESSAMENTO DE SINAL PARA MITIGAÇÃO DE EFEITOS DE MATRIZ COMPLEXA. SISTEMA DE VISUALIZAÇÃO: VISÃO CONFIGURADA EM ARRANJO AXIAL, COM ALINHAMENTO E AJUSTE AUTOMATIZADOS DA POSIÇÃO DE VISUALIZAÇÃO CONTROLADOS POR SOFTWARE POR MEIO DE BANCO DE DADOS INTEGRADO DE ELEMENTOS QUÍMICOS.

COBERTURA ESPECTRAL: FAIXA CONTÍNUA DE COMPRIMENTOS DE ONDA COBRINDO DE 180 A 780 NM, PERMITINDO DETERMINAÇÕES ABRANGENTES NA REGIÃO DO ULTRAVIOLETA-VISÍVEL (UV-VIS).

PROTEÇÃO E MANUTENÇÃO ÓPTICA: EQUIPADO COM JANELA DE AMOSTRAGEM EM QUARTZO INTERCAMBIÁVEL DIRETAMENTE PELO OPERADOR. POSSUI SISTEMA INTEGRADO PARA PURGA DA CÂMARA ÓPTICA COM NITROGÊNIO OU AR COMPRIMIDO SECO PARA PROTEÇÃO CONTRA POEIRA, CONTAMINANTES E GASES CORROSIVOS.

FONTE DE ATOMIZAÇÃO E PLASMA: GERADOR DE MICRO-ONDAS OPERANDO NA FREQUÊNCIA DE 2450 MHZ COM POTÊNCIA DE OPERAÇÃO DE 1.000 WATTS EM ESTADO SÓLIDO, REFRIGERADO A AR (ISENTO DE RECIRCULADORES DE ÁGUA/CHILLERS). IGNIÇÃO, SUSTENTAÇÃO E DESLIGAMENTO DO PLASMA CONTROLADOS INTEGRALMENTE VIA COMPUTADOR. APRESENTA FLUXO DE GÁS CRUZADO DE SEGURANÇA ENTRE A TOCHA DE PLASMA E A PRÉ-ÓPTICA PARA ISOLAMENTO TÉRMICO. OPERA UTILIZANDO EXCLUSIVAMENTE NITROGÊNIO/AR EXTRAÍDO DE FONTE EXTERNA OU COMPRESSOR DEDICADO.

SISTEMA DE INTRODUÇÃO DE AMOSTRA: BOMBA PERISTÁLTICA INTEGRADA DE 3 CANAIS COM VELOCIDADE VARIÁVEL AUTOMATIZADA. SISTEMA MONTADO EM MÓDULO DO TIPO CASSETE DE PEÇA ÚNICA, PERMITINDO A SUBSTITUIÇÃO RÁPIDA DO CONJUNTO DE TUBOS SEM O USO DE FERRAMENTAS ESPECIAIS.

SOFTWARE: PACOTE DE SOFTWARE DEDICADO PARA CONTROLE INSTRUMENTAL, CALIBRAÇÃO, AQUISIÇÃO DE DADOS, GERENCIAMENTO DE MÉTODOS ANALÍTICOS E PROCESSAMENTO DE SINAIS.