



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
Secretaria Especial de Estado de Defesa Social
Centro de Perícias Científicas 'Renato Chaves'

Pregão Eletrônico Nº 00005/2021

RESULTADO POR FORNECEDOR

58.752.460/0001-56 - SHIMADZU DO BRASIL COMERCIO LTDA.

Item	Descrição	Unidade de Fornecimento	Quantidade	Critério de Valor (*)	Valor Unitário	Valor Global
1	CROMATÓGRAFO	Unidade	1	R\$ 567.135,0000	R\$ 364.000,0000	R\$ 364.000,0000

Marca: Shimadzu

Fabricante: Shimadzu Corporation

Modelo / Versão: GC-2030AF

Descrição Detalhada do Objeto Ofertado: Sistema de Cromatografia em Fase Gasosa, marca SHIMADZU, modelo GC-2030AF. Controlado por software em Windows 7 ou 10. Também pode ser controlado pelo painel "touch screen" do próprio equipamento, com leitura dos parâmetros em tela de cristal líquido colorida. O sistema inclui injetor capilar Split/Splitless, Detector de Ionização por Chama (FID) e controladores de fluxo e pressão automáticos. Forno de Colunas: * Número de Injetores: Capacidade para instalação de três injetores com controle de temperatura independentes; Também permite a instalação de até três controladores de fluxo automáticos. * Número de Detetores: Capacidade para instalação de quatro detetores com controle de temperatura independentes; * Faixa de Temperatura: + 20°C a 450°C (ou - 50°C a 450°C, com acessório opcional de criogenia por CO₂); * Volume do Forno: 13.7 litros; * Exatidão Absoluta: + ou - 1%; * Coeficiente de Variação de Temperatura: <0,01 °C/°C; * Programação de Aquecimento: Até 32; * Resfriamento: 450°C a >50°C em 3,4 minutos * Permite conexão a um sistema de exaustão de gases. Controlador Eletrônico de Fluxo e Pressão, modelo AFC-2030, com ajuste automático através do software: * Faixa de Pressão: 0 a 1035 KPa; Injetor Split/Splitless: Injetor Split/Splitless: * Modos de injeção: Opera nos modos de injeção direta, fluxo constante, pressão constante, rampa de pressão e rampa de fluxo, além de permitir injeções em "split", "splitless". * Controle do Split: Entre 0 e 9.999,9 * Temperatura máxima de operação: 450°C. Detector de Ionização de Chama (FID), modelo FID-2030 * Controle de Temperatura: até 450°C. * Limite de detecção: 1,2pgC/seg, para dodecano * Faixa dinâmica: 10E7 * Taxa de aquisição de dados(PCWS): 2ms ClickTek - Permite a montagem e desmontagem de colunas sem utilização de ferramentas e sem perda de tempo. Item opcional. Permite instalação de iluminação no interior do forno, para facilitar o manuseio de acessórios neste compartimento. Item opcional. Tubulação de gás MF-MF (3mm x 2m) Adaptador para tubulação de gás MM-PT1-4 PAL3-RSI-LGH-S-SHIM2 Injetor automático, modelo AOC-6000 Plus, configurado para injeções "combinadas" de amostras líquidas e Headspace no equipamento. Permite ainda análises automáticas de SPME com inclusão de item opcional. Totalmente controlado pelo software GCMS Solution. **Especificações para o modo de injeção de amostras líquidas: Volume de Seringas: 1, 5, 10, 25, 50, 100, 250, 500 ou 1.000 microlitros; Volume de Injeção: 0,1 a 10ul (usando seringa de 10uL). Capacidade padrão para amostras líquidas: 162 frascos de 2ml em 3 rack de 54 amostras. 60 frascos de 10/20ml por rack (até 2 rack podem ser montados). **Especificações para o modo de injeção Headspace: Volume de Seringas: 1.000 a 5.000 ul; Volume de Injeção: 250 a 2.500uL (usando seringa de 2.500uL). Capacidade: 60 frascos de 10/20ml; Temperatura da seringa: 40°C a 150°C em etapas de 1°C; Câmara de aquecimento: Capacidade para até 6 frascos e com ajuste de temperatura entre +5°C até 200°C; Tempo de incubação dos frascos: até 999 minutos. **Especificações para o modo de injeção SPME (opcional): Capacidade: 60 frascos de 10/20ml; Agitador: 6 frascos aquecidos (2/10/20mL) com faixa de aquecimento até 200°C. Temperatura de condicionamento de fibras: até 350°C (com acessório opcional). **O sistema inclui: * Câmara de aquecimento para frascos de 2,0ml, 10ml ou 20ml, com agitação e controle de temperatura entre +5°C até 200°C. Kit de instalação para AOC-6000 Plus no GC-2030. Frascos de 2,0 ml de vidro com tampa e septos faceados em teflon (100 unidades). Tampas magnéticas rosqueáveis e septos faceados em teflon para frascos Headspace de 10 e 20ml (100 unidades). Frascos para uso com tampas rosqueáveis de 20 ml para Headspace (100 unidades). Coluna Cromatográfica capilar marca Restek modelo SH-Rtx-BAC1 (30m x 0,32mm x 1,8um) Coluna capilar Rtx-Bac-2 (30m x 0.32mm ID x 1.20um) Cabo de força para GC2030, CC (230V) Software "LabSolutions GC DB Single" para controle de um sistema cromatográfico. * Ambiente WINDOWS. * Possui funções de segurança e organização de acordo com regras GMP/GLP e FDA 21 CFR parte 11, incluindo um banco de dados para armazenamento com segurança dos dados gerados na unidade cromatográfica. * Controla e monitora em tempo real todos os módulos do GC. * Aquisição e processamento do sinal dos detetores; * Análise qualitativa e quantitativa com função "wizard" para facilitar a execução de curvas de calibração; O-ring para liner de vidro (inerte) - 10pc Liner de vidro para splitless - 5pc Liner de vidro para split - 5pc Septo Premiun verde 50 pcs (TRAJAN) Ferrulhe de grafite para colunas capilares de 0,1 a 0,32mm de diâmetro interno (pacote com 10 unidades) Tubo para instalação do AOC-6000 dimensões MM-1/8 e L 100 Microseringa Smart para headspace e ITEX 2.500uL para AOC-6000Plus (pistão em PTFE, 23S) Nobreak de 5kVA Computador

Total do Fornecedor: R\$ 364.000,0000

Valor Global da Ata: R\$ 364.000,0000

(*) É necessário detalhar o item para saber qual o critério de valor que é utilizado: Estimado ou Referência ou Máximo Aceitável.



Voltar