

JUSTIFICATIVA TÉCNICA PARA AQUISIÇÃO DE REAGENTES

Projeto: Membranas Cerâmicas Catalíticas para Reforma Seca de Metano com Separação in-situ de Hidrogênio (FEQUI.PETRO.0010)

1. CONTEXTO E IMPORTÂNCIA DA SELEÇÃO DE FORNECEDORES

A seleção de fornecedores para componentes destinados ao sistema experimental deve priorizar critérios de confiabilidade, precisão operacional, compatibilidade construtiva e segurança. Em aplicações laboratoriais e de bancada, especialmente aquelas envolvidas com alimentação gasosa, pequenas variações de pressão, vazamentos ou instabilidades de fluxo podem comprometer significativamente a qualidade dos resultados, a reprodutibilidade dos ensaios e a segurança da operação.

Nesse contexto, a escolha de um regulador adequado não se limita apenas ao atendimento nominal da especificação técnica, mas também à sua capacidade de assegurar controle estável, estanqueidade elevada e compatibilidade com a configuração existente do aparato experimental. Assim, a análise do fornecedor e do equipamento deve considerar a robustez do conjunto, a precisão do controle de pressão e a adequação do componente às exigências do projeto.

2. JUSTIFICATIVA POR FORNECEDOR

O regulador CONCOA 205-4062-TF2 apresenta características técnicas altamente compatíveis com a necessidade do sistema experimental. Trata-se de um regulador de posto da série 205, com diafragma em Inox 316L, corpo em latão cromado, coeficiente de vazão de 0,2, manômetro de entrada de 0–400 PSI, faixa de atuação de 0–200 PSI, sede blindada com vedação em PTFE e proteção por filtro sinterizado de 10 micra em bronze. Além disso, a estanqueidade especificada de 1×10^{-8} cm³/seg demonstra elevado padrão de vedação, fundamental para sistemas sensíveis a perdas e oscilações de pressão.

A justificativa de comprar a CONCOA do fornecedor Gasart e não de outro vendedor é sustentada por três pontos: garantia de especificação correta, confiabilidade de fornecimento com suporte técnico, e redução de risco de incompatibilidade na compra. A Gasart aparece como parceira/comercializadora dos reguladores CONCOA no Brasil e declara atuação desde 1993, com foco em gases especiais, suporte técnico e fornecimento de soluções completas, o que fortalece a escolha quando o item é crítico para o experimento.

A Gasart trabalha com equipamentos para gases especiais, com engenharia aplicada, documentação técnica, rastreabilidade, treinamento e suporte pós-venda, o que é especialmente

relevante quando a compra envolve um item de operação crítica e com impacto direto na validação experimental.

Comprar de outro vendedor pode até ser viável, mas aumenta o risco de divergência entre o código comercial, a configuração física e a aplicação real do regulador. No caso específico dessa série de regulador, a documentação mostra variações de conexão, faixa de pressão e opções de montagem, então adquirir com um fornecedor especializado reduz a chance de erro de pedido e retrabalho de adaptação.

3. JUSTIFICATIVA FINAL

A aquisição do regulador CONCOA 205-4062-TF2 se justifica pela necessidade de garantir controle preciso, estabilidade de operação e alta estanqueidade na alimentação de gás do sistema experimental. O componente apresenta especificações técnicas compatíveis com as exigências de uma bancada sensível, oferecendo robustez, confiabilidade e boa integração com a configuração atual do aparato.

A compra da CONCOA 205-4062-TF2 pela Gasart se justifica porque o fornecedor atua como distribuidor especializado em gases especiais, oferece suporte técnico e comercializa exatamente a família de reguladores compatível com a necessidade do projeto. Isso reduz riscos de incompatibilidade, melhora a segurança da aquisição e aumenta a confiança de que o equipamento entregue terá a configuração correta para uso no sistema experimental. Em termos práticos, a escolha da Gasart não é apenas uma preferência comercial, mas uma estratégia de mitigação de risco técnico e operacional.

Recomenda-se aprovação imediata da solicitação.

08 de Julho de 2026



Universidade Federal de Uberlândia
Profª Drª Carla Eponina Hori
Coordenadora do PPGEQ/UFU

Prof. Dra. Carla Eponina Hori