

À FUNDAÇÃO DE APOIO UNIVERSITÁRIO – FAU

Assunto: Justificativa técnica para aquisição de reagentes da marca Sigma-Aldrich

Prezados(as),

Na qualidade de Coordenadora do Projeto **FEQUIL.PETRO.0011 – “Desenvolvimento de Membranas Cerâmicas do Tipo Fibra Oca para Separação de CO₂”**, venho apresentar a justificativa técnica para a aquisição dos reagentes especificados da marca **Sigma-Aldrich (Merck)**, destinados às atividades experimentais desenvolvidas no âmbito do referido projeto.

A indicação da marca fundamenta-se em **critérios técnicos e científicos**, considerando a necessidade de assegurar a **padronização dos materiais utilizados, a reprodutibilidade dos procedimentos experimentais e a confiabilidade dos resultados obtidos**.

Os reagentes e polímeros empregados na preparação das membranas possuem características específicas, tais como **grau de pureza, composição química, massa molar, distribuição de massa molar, teor de umidade e presença de aditivos**, que podem influenciar diretamente propriedades das soluções precursoras e, conseqüentemente, a formação, morfologia, estrutura de poros e desempenho das membranas produzidas.

Além disso, os procedimentos experimentais adotados no projeto são baseados em **protocolos previamente estabelecidos pelo grupo de pesquisa e em metodologias descritas na literatura científica que utilizam materiais fornecidos pela Sigma-Aldrich**. A substituição por produtos de outros fabricantes, ainda que apresentem denominação química semelhante, pode introduzir variações nas propriedades dos materiais e comprometer a comparação dos resultados entre diferentes experimentos e com aqueles reportados na literatura.

A utilização dos reagentes da mesma marca também é necessária para garantir a **continuidade e a comparabilidade dos resultados ao longo do desenvolvimento do projeto**, evitando que alterações decorrentes do fabricante sejam confundidas com os efeitos das variáveis experimentais que estão sendo investigadas.

Dessa forma, esclarecemos que a indicação da marca **Sigma-Aldrich não decorre de preferência comercial**, mas de uma **necessidade de padronização metodológica e de manutenção das especificações técnicas requeridas para o desenvolvimento da pesquisa**, garantindo rastreabilidade, repetibilidade e confiabilidade científica dos resultados.

Diante do exposto, **justifica-se a aquisição dos reagentes especificados da marca Sigma-Aldrich (Merck)** para a adequada execução das atividades previstas no Projeto **FEQUIL.PETRO.0011**.

Uberlândia, 28/08/2026

Documento assinado digitalmente
 **MIRIA HESPANHOL MIRANDA REIS**
Data: 28/08/2026 11:24:00-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Profa.	Dra.	Miria	Hespanhol	M.	Reis
Coordenadora	do	Projeto	FEQUIL.PETRO.0011		
<i>Desenvolvimento de Membranas Cerâmicas do Tipo Fibra Oca para Separação de CO₂</i>					
Faculdade	de	Engenharia	Química	–	FEQUI
Universidade Federal de Uberlândia – UFU					