

VITRINE TECNOLÓGICA COVID-19 DO IOC

Oportunidades de parceria
junto ao Instituto Oswaldo Cruz

MICOBACTÉRIAS RECOMBINANTES PARA A EXPRESSÃO DE ANTÍGENOS DE SARS-COV-2 NA FORMA SECRETADA (CÓD. 2020.003-A)

COORDENADOR

Leila de Mendonca Lima

ÁREA DE PESQUISA

Prevenção e Redução de Contágio

ESTÁGIO DE DESENVOLVIMENTO

Nível 4 - TRL - Validação em ambiente de laboratório de componentes ou arranjos experimentais básicos de laboratório. MRL - Capacidade de produzir a tecnologia em ambiente laboratorial (fazer funcionar apropriadamente)

PROBLEMA / APLICAÇÃO

Proteínas podem ser obtidas em grandes quantidades e elevada qualidade a partir da expressão sob forma recombinante em sistemas heterólogos. Diversos sistemas encontram-se disponíveis para este fim. A produção de proteínas recombinantes secretadas utilizando sistemas de expressão micobacterianos é uma alternativa valiosa, gerando os insumos necessários para o desenvolvimento de ferramentas diagnósticas e/ou terapêutica.

INOVAÇÃO

A inovação está na forma de obtenção das proteínas recombinantes, que nesse caso serão expressas em hospedeiros micobacterianos, na forma secretada. Essa abordagem possibilita a obtenção da proteína na forma solúvel, favorecendo sua conformação correta, e facilita a purificação a partir do sobrenadante de cultura.

OPORTUNIDADE

Trata-se de uma prestação de serviços que visa o fornecimento de proteínas recombinantes purificadas para grupos que desenvolvem testes diagnóstico ou outros tipos de ensaio que requerem este insumo. Destacamos que a obtenção de proteínas recombinantes de SARS-CoV-2, para fins de diagnóstico, secretadas por Micobactérias, se torna interessante pelo fato de que essas proteínas podem ter sua sequência primária alterada por biologia sintética, possibilitando a avaliação de variantes de um mesmo alvo.

CONTATO

nit@ioc.fiocruz.br