

Justificativa Técnica Detalhada - Inibidor de RNase RiboLock™

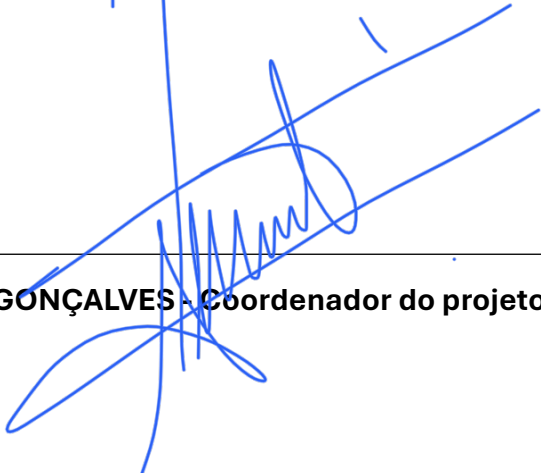
A aquisição do inibidor de RNase RiboLock™ é fundamental para a preservação da integridade de amostras de RNA durante experimentos de biologia molecular realizados no laboratório. O RNA é uma molécula altamente instável e suscetível à degradação por ribonucleases (RNases), enzimas onipresentes no ambiente e até mesmo em superfícies de trabalho e equipamentos. A presença de RNases A, B e C, mesmo em pequenas quantidades, pode comprometer irreversivelmente amostras, inviabilizando experimentos e gerando perdas de tempo e recursos.

O RiboLock™ atua ligando-se de forma não competitiva às RNases A, B e C, inativando-as na proporção de 1:1 e protegendo o RNA mesmo em temperaturas elevadas, de até 55 °C, o que é particularmente útil em reações enzimáticas que requerem condições menos frias. Seu uso é compatível com ampla variedade de tampões e protocolos, permitindo integração direta aos fluxos de trabalho já padronizados no laboratório.

A padronização com este inibidor, já adotado em protocolos internos, evita variações que possam afetar a reprodutibilidade e comparabilidade de dados, especialmente em experimentos críticos como RT-PCR, RT-qPCR e RNA-Seq. A manutenção dessa padronização é essencial para assegurar a confiabilidade científica e minimizar riscos de degradação das amostras.

Além disso, sua formulação e concentração (40 U/μL) possibilitam uso eficiente e econômico, com rendimento adequado para o volume de análises realizadas rotineiramente. Assim, trata-se de um insumo indispensável para garantir a qualidade dos resultados, a biossegurança e a continuidade dos projetos de pesquisa que envolvem RNA.

Atenciosamente,



RICARDO GONÇALVES - Coordenador do projeto – UFMG