

Luciferase(N1-Me-pUTP) mRNA 产品说明书

产品信息

产品名称	Cat#	规格
Luciferase mRNA(N1-Me-pUTP)	R102B01	20 µg
	R102B02	100 µg
	R102B03	1 mg
	R102B04	10 mg

产品描述

Luciferase mRNA 序列来自北美萤火虫 (*Photinus pyralis*)，进入细胞后能够表达荧光素酶，荧光素酶可以催化底物 D-luciferin 氧化成 oxyluciferin，在 D-luciferin 氧化的过程中，会在约 560nm 波长处产生生物荧光 (bioluminescence)，可通过酶标仪进行测定。Luciferase 是一种常用的生物发光报告基因，可作为对照研究靶基因在哺乳动物细胞中的翻译效率，细胞活力和体内成像测定。

本产品通过引入 N1-Me-Pseudo UTP 替换天然 UTP，降低 mRNA 在哺乳动物细胞中的免疫原性，增强 mRNA 的稳定性。同时，本产品还模拟具有 5'Cap 1 结构和 3'poly(A)尾巴的成熟 mRNA，能在体内、体外高效表达。

产品属性

产品浓度	1mg/mL
储存溶液	1 mM 柠檬酸钠, pH6.5
mRNA 序列全长	2026nt
完整性	≥ 90%
产品纯度	mRNA 电泳条带单一
转染效率	293T 细胞转染

产品应用

Luciferase mRNA 也是应用最为广泛的生物发光报告基因 (多功能酶标仪检测荧光强度)

- 基因表达和细胞活性测量: Luciferase mRNA 表达的荧光素酶蛋白常用于测量基因表达和细胞活性;
- 报告基因: Luciferase mRNA 作为报告基因，被广泛应用于基因表达调控、信号转导、启动子分析、受体功能鉴定、基因治疗以及药物筛选等领域;
- mRNA 递送效率评估: Luciferase mRNA 可以用于评估 mRNA 递送系统的效果;
- 双示踪神器: Luciferase mRNA 与 eGFP mRNA 共表达时，可以作为双示踪神器，用于评估转染试剂的转染效率以及递送载体的递送效果。

运输和储存

本产品随干冰运输，可在-15℃~ -25℃保存两年。

注意事项

- ◆ 可以室温溶解，溶解后宜存放于冰盒内或冰浴上，使用过程小心防止 RNase 污染降解，使用完毕后宜立即置于-20℃保存。

- ◆ 本产品仅限科学研究用，不得用于临床诊断或治疗，不得用于食品或药品。
- ◆ 为了您的安全和健康，请穿实验服并戴一次性手套操作。