

简单快捷的mRNA加帽帮手

Vaccinia Capping Enzyme (2460A/B)

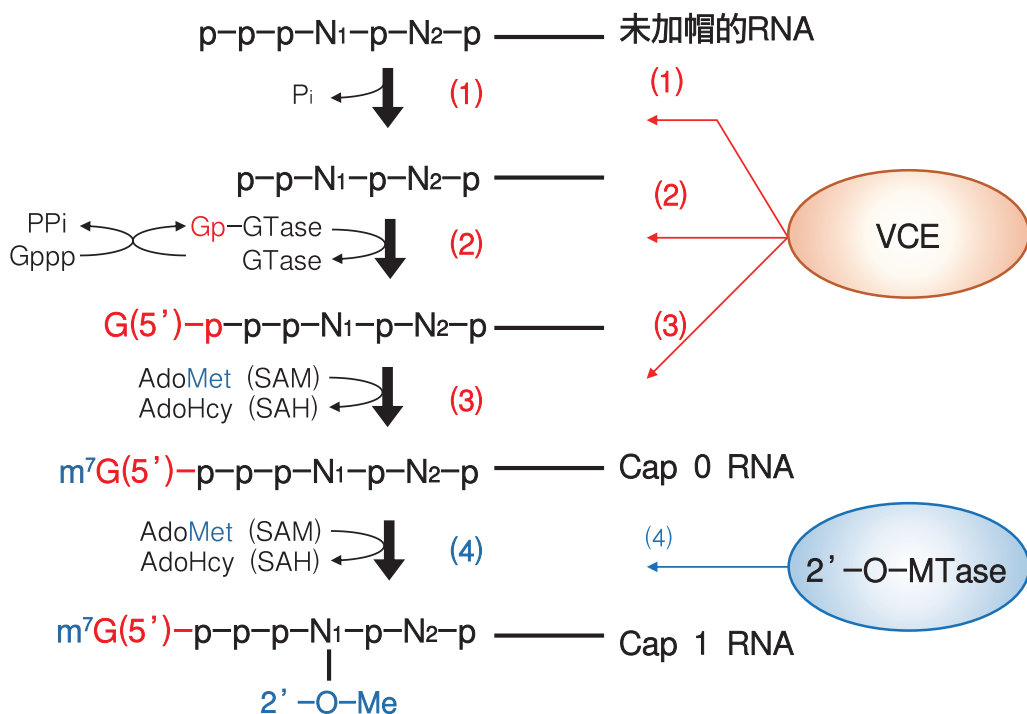
mRNA Cap 2'-O-Methyltransferase (2470A/B)

将未加帽的mRNA加上Cap 1结构，不仅可用于mRNA基础相关研究，还可以用于mRNA疫苗和肿瘤免疫治疗等应用领域。

简单高效的合成方法

- 可通过一步法，将未加帽的mRNA加上适合mRNA疫苗研发使用的Cap 1结构
- 与传统共转录法相比加帽效率更高
- 灵活的适应性以及广泛的底物接受度
- 适用于特定 5'-cap 改造所需的不同应用

mRNA酶促加帽法技术原理



VCE (2460A/B)

是一种酶复合物，由D1和D12亚基（异源二聚体）组成，具有三种酶活性：

- (1) RNA 5'-三磷酸酶 (RTPase)
- (2) 鸟苷酰转移酶 (GTase)
- (3) (鸟嘌呤-N7)-甲基转移酶 (N7 MTase)

2'-O-MTase (2470A/B)

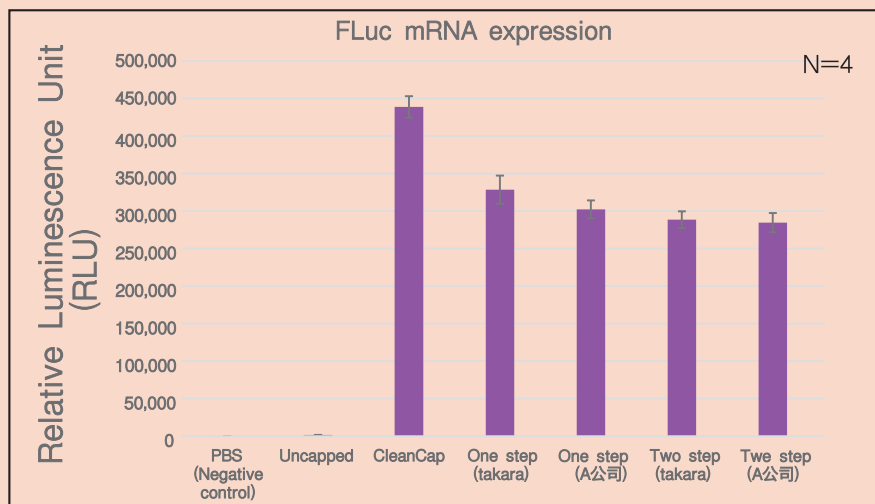
在RNA 5'端紧邻帽结构(Cap0)的第一个核苷酸的2'-O位点添加甲基，形成带有Cap1结构的mRNA。

产品列表

Code No.	产品名称	包装量	附带试剂 (A包装)	
2460A	Vaccinia Capping Enzyme	500 U	10X Capping Buffer	100 μl
2460B (A \times 4)		2,000 U	S-adenosylmethionine(SAM) (32 mM)	100 μl
2470A	mRNA Cap 2'-O-Methyltransferase	2,500 U	10X Capping Buffer	100 μl
2470B (A \times 4)		10,000 U	S-adenosylmethionine(SAM) (32 mM)	100 μl

✓ 添加的“10X Capping Buffer”和“SAM”是常用试剂（两种产品中的这两个试剂相同）

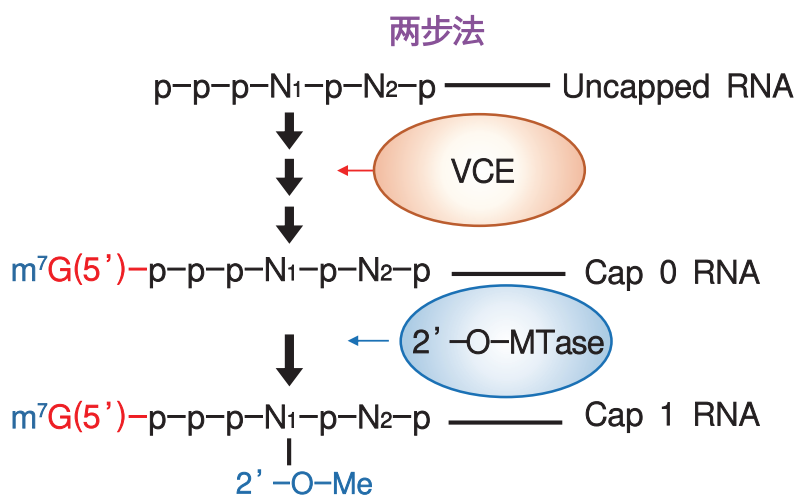
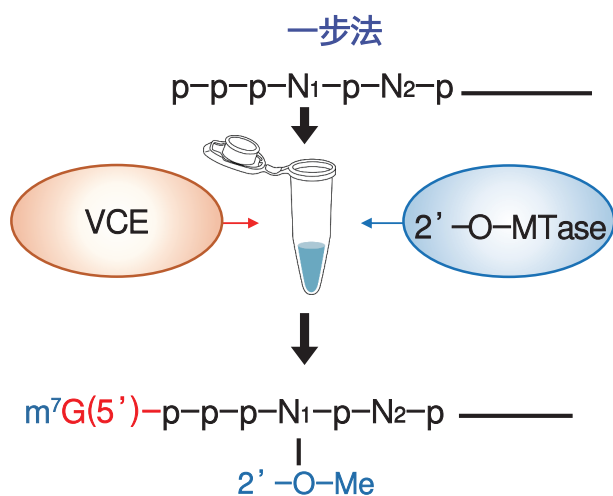
■ 与其他公司同类型酶的5'端加帽效率比较: 根据各公司产品操作说明使用



使用荧光素酶活性测定的方法, 通过测量 HEK293T 中 FLuc 荧光表达水平 (作为蛋白表达水平) 来评估 FLuc mRNA 的 5' 加帽效率, 对酶加帽后的 RLU (相对发光单位) 水平进行测定, 结果显示, 使用 CleanCap 试剂共转录加帽法的 RLU 水平最高, 无论一步法还是两步法, 在表达水平上, Takara 试剂都稍稍高于 A 公司。

Takara Bio Inc. 比较数据

■ 可使用一步法或两步法两种方法配套使用添加 Cap 1 结构



简单高效, 无需专利申请, 加帽效率更高

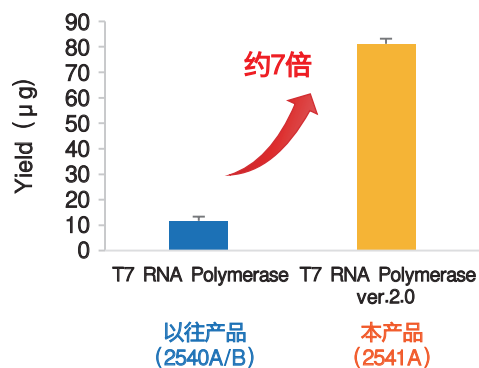
■ 关联产品

★ 与以往产品相比反应性能大幅提高的 T7 RNA 聚合酶 (参照右图)

Code No.	产品名称	包装量
2541A	T7 RNA Polymerase ver.2.0	20,000 U

★ 促进 RNA 和 DNA 合成的焦磷酸酶

Code No.	产品名称	包装量
2450A	Pyrophosphatase (inorganic)	10 U
2450B (A × 5)		10 U × 5



- 本宣传页上登载的制品, 都是以科研为目的。请不要用于其它方面, 如: 不要用于人、动物的临床诊断和治疗。也不能用于食品、化妆品及家庭用品等方面。
- 未经本公司许可, 严禁产品的转售· 转让、以转售· 转让为目的的产品更改、以及用于商品的制造。
- 专利许可信息请在本公司网站上确认: <https://www.takarabiomed.com.cn/>。
- 本宣传页上登载的公司名称及制品名称即使没有特殊标注, 使用的也是各公司的商标或注册商标。
- 本宣传页上登载的产品信息是2023年2月1日的信息, 最新信息请参考公司官网。

Ver.2 2023年2月印刷 3k