

MAXCRPTION® Reverse Transcriptase , 200 U/ uL



源培·培源
BasalMedia

货号	品名	规格	有效期	外观	储存条件	运输条件
M211J0	MAXCRPTION® Reverse Transcriptase	1 mL	48 个月	液体	-30~-5 °C	干冰
M211JV	MAXCRPTION® Reverse Transcriptase	100 mL	48 个月	液体	-30~-5 °C	干冰

1. 产品描述

在基因表达分析中，cDNA 的合成是至关重要的一个步骤。不理想的逆转录反应可能会导致以下结果：cDNA 产量较低，而影响检测灵敏度，cDNA 断裂缩短，而无法获得全长的基因 cDNA。目前，绝大多数逆转录酶由于 RNASE H 的高活性及较低的热稳定性而导致无法稳定获得全长 cDNA。源培生物的 MAXCRPTION® 逆转录酶通过对 M-MLV 的基因工程突变改造，大大降低了 RNASE H 的活性，使其具有更好的逆转录活性，更高的逆转录温度，确保 cDNA 产量更高，全长更多。

2. 企业质量体系

上海源培生物科技股份有限公司的产品是在 cGMP 标准车间中生产的。上海源培生物科技股份有限公司已取得 ISO 9001:2015、ISO13485:2016 质量体系认证。

3. 合成第一链 cDNA 步骤

以 20 uL 反应体系为例：

1、向无核酸酶的 Eppendorf 管中加入下列试剂：
RNA 溶液 (10pg ~ 5 µg 总 RNA 或 10pg ~ 500 ng mRNA)；

1 uL oligo(dT)20 (50 µM) 或其他引物；

1 uL 10mM dNTP 混合物；

加入 DEPC 水使最终体积为 13 uL。

2、65°C 保温 3~5 分钟。稍加摇匀并迅速放在冰上。

3、加入下列试剂：4 uL 5X 反转录缓冲液；

1 uL 0.1M DTT；

1 uL MAXCRPTION® RTase (200U/uL)；

如果合成的 cDNA 超过 5 kb，温度超过 50°C，使用 oligo(dT)20 或基因特异性引物，MAXCRPTION® RTase 可以增加至 400U (2 uL)，以增加产量，同时加入 1 uL RNase 抑制剂 (10U/uL)，效果更佳。

4、50°C 孵育 30 至 60 分钟。对基因特异性引物提高反应温度至 55°C，对困难模板和富含二级结构的模板反应温度也可以提高至 55°C。

5、70°C 处理 15 分钟使酶失活。

6、反应产物储存于 -20°C 或进行下一步 PCR。

注：扩增某些 1kb 以上的 PCR 目的片段，可能需要去除 cDNA 的互补 RNA。

去除方法：加 1 uL (2 单位) 大肠杆菌 RNase H，37°C 孵育 20 分钟。

4. 相关产品

货号	品名	规格	存储条件	运输条件
M221J0	MAXCRPTION® 重组核酸酶，50 U/uL	1 mL	-30~-5 °C	干冰
M221J7	MAXCRPTION® 重组核酸酶，50 U/uL	10 mL	-30~-5 °C	干冰
M221JV	MAXCRPTION® 重组核酸酶，50 U/uL	100 mL	-30~-5 °C	干冰