

NEB NEWS

A scientific update
from
New England Biolabs
Beijing

Issue II, 2015

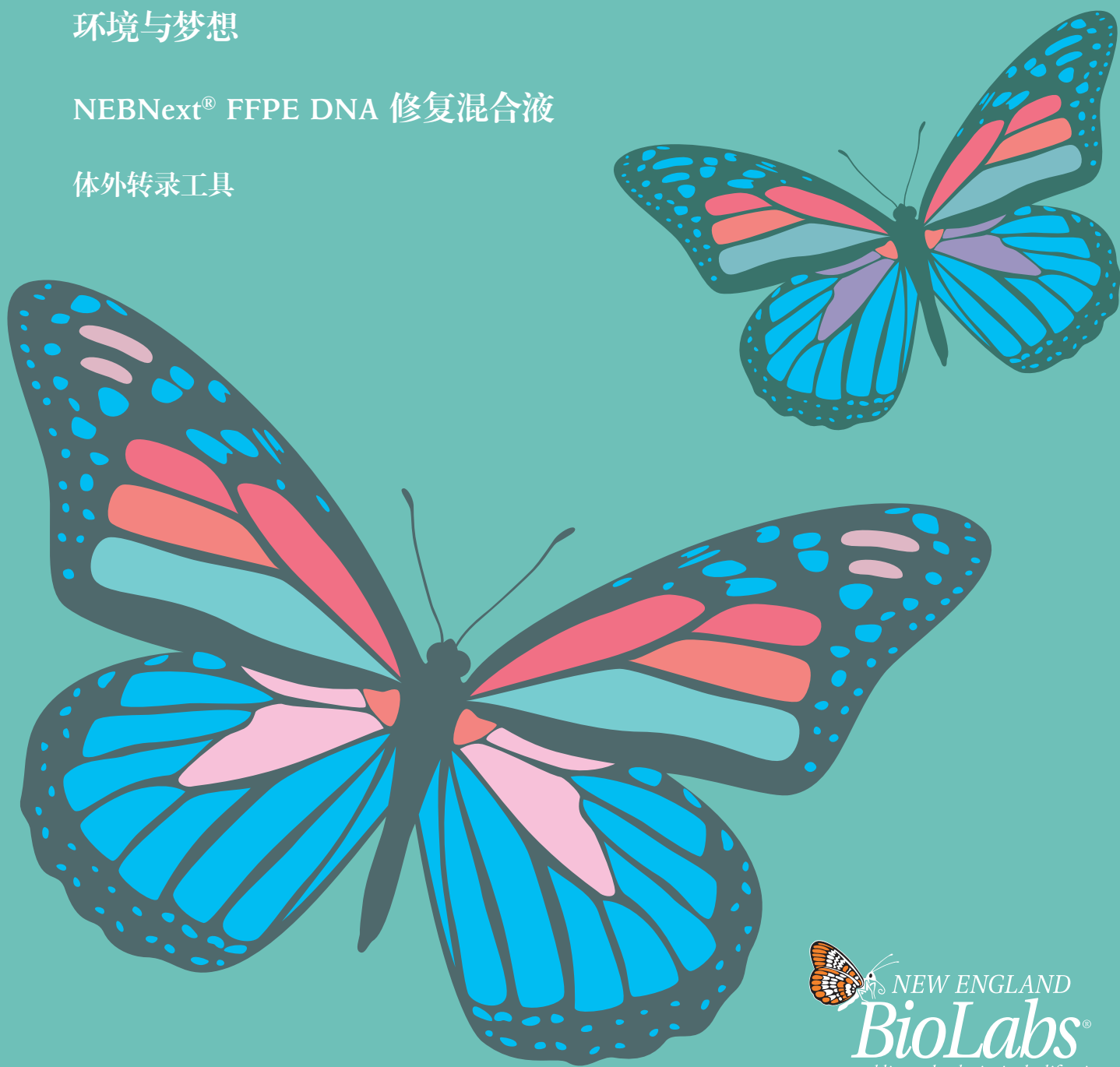
纽
英
伦
快
讯

延伸盛放促销季

环境与梦想

NEBNext® FFPE DNA 修复混合液

体外转录工具





延伸盛放 促销季

1 精选 4 种聚合酶及高纯度 dNTP
7.5 折特价优惠

2 转录与反转录全线产品 7.5 折特
价优惠

3 NEBuilder 系列产品 7 折推广

4 NEB 蛋白 Marker 产品长期特惠

5 10 款经典 Cloning Panel 超值组合

活动时间:

即日起至 2015 年 7 月 31 日截止

更多优惠详情, 请见 P7 – P10

目录

Issue II, 2015

2 卷首语
环境与梦想

3 关于 NEB
Passion in Science 评选

5 新品介绍
NEBNext® FFPE DNA 修复混合液

NEBNext® FFPE DNA 修复混合液是由一组酶混合而成, 经过特定优化, 可以修复福尔马林固定石蜡包埋 (FFPE) 样本, 以便进行后续实验。

6 经典回顾
剪而不繁, 简而不凡—NEB 限制性内切酶

超过 200 种限制性内切酶在 CutSmart® 反应缓冲液中都有 100% 的活性, 这将大大简化双酶切体系的建立。CutSmart® 缓冲液中已包含 BSA, 意味着省去了多余的加样步骤。

7 优惠促销
延伸盛放促销季

1. 精选 4 种聚合酶及高纯度 dNTP 7.5 折特价优惠
2. 转录与反转录全线产品 7.5 折特价优惠
3. NEBuilder 系列产品 7 折推广
4. NEB 蛋白 Marker 产品长期特惠
5. 10 款经典 Cloning Panel 超值组合

活动时间: 即日起至 2015 年 7 月 31 日

11 特别推荐
体外转录工具

NEB 提供两款体外转录试剂盒, 分别是 HiScribe T7 RNA 高效合成试剂盒与 HiScribe T7 RNA 快速高效合成试剂盒。两款试剂盒都可以为您的下游实验提供高质高量的 RNA。您可以根据自己的实验需要选择使用。

14 经典回顾
T4 DNA 连接酶

NEB 可以提供品质超纯、表现更优的 T4 DNA 连接酶和预混液, 为简化克隆实验奠定了基础。



卷首语

环境与梦想

每个人都有自己的梦想，或大或小。哲学里说，梦想是形而上的，依赖于客观世界而存在。环境是客观世界的重要主体，是我们所有梦想的承载。窗外雾蒙蒙的空气，脸上厚厚的 N95 口罩，手机里爆表的空气质量指数，在这样的承载之下，梦想也会变得模糊吧？

所以说：保护环境就是保护梦想。NEB 是环保理念的先行者——与环境和谐共处的公司总部大楼，生产用水的循环利用，使用可降解再生材料，资助海洋生物保护基金。四十年来，NEB 不但为生命科学的研究者们提供了高品质产品和服务，同时也为环境保护工作默默付出和不懈的努力。

环境保护，需要每一个人的参与，个人的力量也许微不足道，但汇聚起来将会改变世界。当你向离开实验室忘记关掉电源的你说再见，向随手乱扔塑料空管的你说再见，向随意倾倒废液的你说再见，从点滴小事做起，那么你就是我们身边的环保达人。

NEB “世界环境日”特别系列活动将于 6 月 5 日左右在全国八个城市如期展开，具体参与方式本期会有特别介绍，同时更有新产品推荐、技术专栏、聚合酶促销优惠等实用信息与各位分享。

让我们一起，保护环境，为梦想加油！

NEB（北京）市场部
2015 年夏



关于 NEB

Passion in Science 评选

在 NEB 公司，我们相信追求科学是通往构建更加环保更具关怀性世界的途径。从 40 年前公司刚刚成立开始至今，我们一直被一系列核心、基础的价值观念激励着：相信科学应当被用于理解我们周围的世界；相信科学家也应当是慈善家；相信所有的物种，无论大小，都会因我们关爱环境而受益；相信伟大的科学不仅仅是创新而极具艺术感的，还可以改变我们观察、感受世界的方式。

值此 NEB 成立 40 周年庆之际，NEB 推出“Passion in Science”奖评选活动，用以表彰那些在科学领域解决现今社会众多问题的科研工作者们，并借此机会向那些致力于他们的事业，实验室中“无声”英雄们致敬。

根据 NEB 的基本价值观，Passion in Science 奖项分为以下四项：

The INSPIRATION IN SCIENCE AWARD™

科学激励奖

向每日勤恳耕耘在基础研究并推进科学进步的科研工作者们致敬！

The ENVIRONMENTAL STEWARDSHIP AWARD™

环境管理奖

向致力于在实验室内外努力寻找自然资源保护和减少资源浪费的替代解决方案的科学家们致敬！

The HUMANITARIAN DUTY AWARD™

人文行动责任奖

向以科学技术为途径致力于解脱他人困境的科学家们致敬！

The ARTS AND CREATIVITY AWARD™

艺术与创新奖

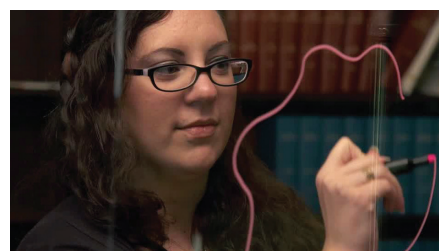
向具有创新精神并在艺术和科学领域间证实和展现卓越才能的科学家们致敬！

获得 Passion in Science 奖项的科学家们于 2014 年 10 月 27 和 28 日出席了位于美国麻省 Ipswich 的 NEB 总部举办的庆典活动，讨论并展示了他们的成果。15 位专注、创新并且极具关怀心的科学家们从世界各地被选出参加这次首届庆典。





2014 年 Passion in Science Awards 奖项的获得者到达位于美国麻省 Ipswich 的 NEB 总部。获奖者在 NEB 员工的陪同下参观了 NEB 温室和废水处理系统。



获奖者们通过涂鸦的方式表述了他们科研观念和想法，充分显示了他们的艺术性。



伟大的科学家们聚集在一起，欢庆 2014 年 Passion in Science 奖项。获奖者们与各小组负责人合影留念。

登陆 www.neb.com/PassionInScience

观看我们最新的视频，了解更多有关获奖者及他们研究项目的信息。

新品介绍

NEBNext® FFPE DNA 修复混合液

临床中应用福尔马林固定石蜡包埋（FFPE）保存样本是一种常见的做法。然而，该方法对核酸的破坏显著，很难从有限的样本中获得高品质的 DNA 序列数据。NEBNext FFPE DNA 修复混合液是由一组酶混合而成，经过特定优化，可以修复 FFPE DNA 样本，以便进行后续实验。

试剂盒组成

NEBNext® FFPE DNA 修复混合液

NEBNext® FFPE DNA 修复缓冲液

表：NEBNext FFPE DNA 修复混合液对 NGS 建库产量的影响

组织类型	石蜡包埋时间	FFPE DNA Repair 处理	文库产量摩尔浓度 (nM)	修复 / 未修复百分比 (%)
正常肝 (50 ng)	11 年	- +	8.56 27.1	+216%
正常肝 (25 ng)	11 年	- +	8.3 23.8	+187%
正常肺 (50 ng)	2 年	- +	18.7 53.7	+187%
正常肺 (25 ng)	2 年	- +	6.55 29.4	+349%
正常肝 (50 ng)	1 年	- +	45.5 98.9	+117%
正常脾 (50 ng)	1 年	- +	5.95 33.2	+458%
胰腺肿瘤 (50 ng)	6 年	- +	4.75 9.57	+101%
胃肿瘤 (50 ng)	4 年	- +	17.9 36.5	+104%

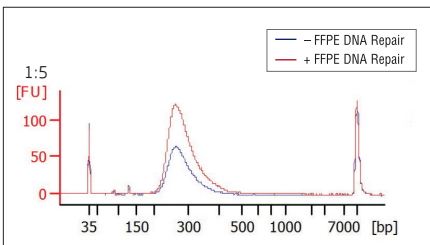


图 1：NEBNext FFPE DNA 修复混合液对文库构建质量的影响

文库构建前，用 Agilent Bioanalyzer® traces 检测胃肿瘤石蜡包埋组织提取的 DNA，与未经 NEBNext FFPE DNA 修复混合液处理比较，产量有 101-458% 的提高。

订购信息

产品名称	货号	规格
NEBNext® FFPE DNA Repair Mix	M6630L	96 次反应
	M6630S	24 次反应

FFPE DNA 损伤的类型及其是否能用 NEBNext FFPE DNA 修复混合液修复

FFPE 损伤类型	是否能被 NEBNext FFPE DNA Repair Mix 修复
胞嘧啶脱氨基	是
切刻和缺口	是
碱基氧化	是
3' 末端封闭	是
DNA 片段化	否
DNA-蛋白交联	否

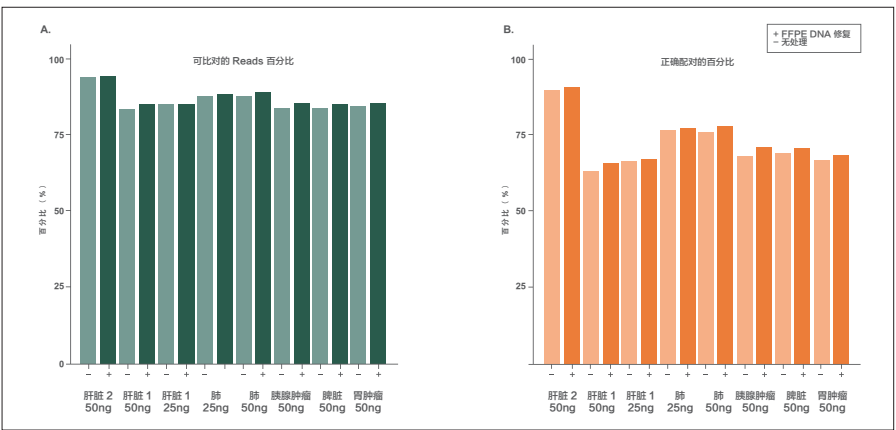


图 2：DNA 修复对 FFPE 样本测序质量的影响

基因组 DNA 使用标准的 DNA 纯化方法提取。每个 DNA 样品在建库和用 Illumina® 测序仪测序之前经 NEBNext FFPE DNA 修复混合液处理或不进行处理。

图 A：DNA 修复对可比对的 Reads 比例的影响。Reads 通过 BWA 软件比对到人基因组参考序列（hg19）。

图 B：DNA 修复对双端测序中可以正确配对 Reads 比例的影响。

经典回顾

剪而不繁，简而不凡——NEB 限制性内切酶

想让你的实验流程更便捷吗？

CutSmart® 缓冲液，简化你的酶切反应建立与双酶切实验

超过 200 种限制性内切酶在 CutSmart 反应缓冲液中都有 100% 的活性，这将大大简化双酶切体系的建立。由于 CutSmart 缓冲液已包含 BSA，减少管数就意味着省去多余的加样步骤，从而减少可能带来的问题。此外，许多 DNA 修饰酶在 CutSmart 缓冲液中也具有 100% 功能活性，因此也免去了后期的纯化步骤。

更多信息请登陆 www.NEBCutSmart.com

Time-Saver™ 省时内切酶，加快你的酶切反应速度

超过 180 种限制性内切酶既可以在 5-15 分钟内完成酶切，又可以安全过夜酶切，且过夜酶切不会带来样本损失。不但如此，绝大多数 Time-Saver™ 省时内切酶都使用新的 CutSmart 反应缓冲液，这使得酶切反应更方便、更灵活。

更多信息请登陆 www.neb.com/timesaver

DNA 修饰酶在 CutSmart 反应缓冲液中的活性

修饰酶	在 CutSmart 反应缓冲液中的活性	需要补加的成分
小牛肠碱性磷酸酶 (CIP)	+++	
热敏磷酸酶 (AP)	+++	添加 Zn ²⁺
Bst DNA 聚合酶	+++	
CpG 甲基转移酶 (M.SssI)	+++	
DNA 聚合酶 I	+++	
DNA 聚合酶 I (Klenow) 大片段	+++	
DNA 聚合酶 Klenow 片段 (Exo ⁻)	+++	
脱氧核糖核酸酶 I (无 RNase)	+++	添加 Ca ²⁺
E.coli DNA 连接酶	+++	添加 NAD
核酸内切酶 III (Nth)，重组	+++	
核酸内切酶 VIII	+++	
核酸外切酶 III	+++	
Gpc 甲基转移酶 (M.CviPI)	+	添加 DTT
McrBC	+++	
微球菌核酸酶	+++	
BAL-31 核酸酶	+++	
phi29 DNA 聚合酶	+++	
RecJ 核酸外切酶	+++	
T3 DNA 连接酶	+++	添加 ATP + PEG
T4 DNA 连接酶	+++	添加 ATP
T4 DNA 聚合酶	+++	
T4 噬菌体 β 葡萄糖基转移酶 (T4-BGT)	+++	
T4 多聚核苷酸激酶	+++	添加 ATP + DTT
T4 多聚核苷酸激酶 (3' 磷酸酶活性缺失)	+++	添加 ATP + DTT
T7 DNA 连接酶	+++	添加 ATP + PEG
T7 DNA 聚合酶 (未修饰)	+++	
T7 核酸外切酶	+++	
重组 USER™ 酶	+++	

+++ 100% 功能活性 ++ 50-100% 功能活性 + 0-50% 功能活性

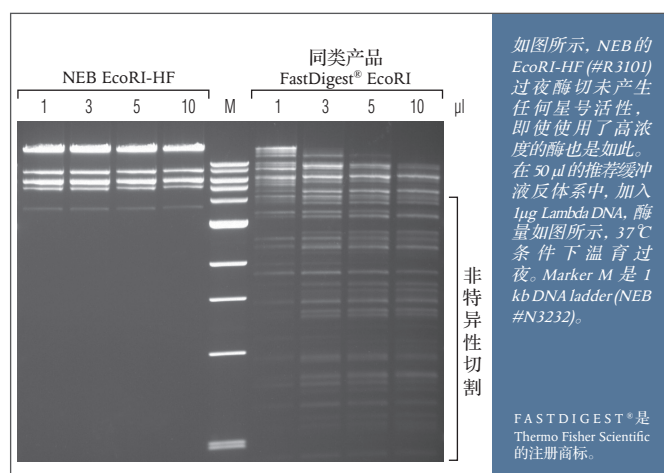
详情请见 NEBCutSmart.com

你想改善实验结果吗？

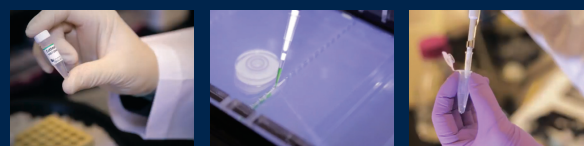
选择高保真 (HF®) 限制性内切酶

NEB 一直致力于克隆用工具酶的性能提高与改善，高保真 (HF) 限制性内切酶产品线就是研发成果中的佼佼者。这些经过基因工程改造过的酶不但具有与天然酶相同的特异性，还具备以下优点：极低的星号活性、快速酶切反应 (5-15 分钟) 以及在 CutSmart 缓冲液中有 100% 的酶活性。在性能提升的同时，价格却与天然酶相同，如此高的性价比，你值得拥有！

更多信息请登陆 www.neb.com/HF



更多信息...



尽在 NEBCutSmart.com



观看 NEB 科学家最新视频上的贴士：

- 建立一个内切酶反应体系
- 高保真 (HF) 限制性内切酶
- 双酶切
- 酶切问题解决方案
- 如何避免星号活性
- DNA 片段的近末端切割

优惠促销

延伸盛放促销季

春的脚步还未走远，酷热便不期而遇，夏日在这样的高温中延伸盛放。亦如 NEB 种类齐全的各种聚合酶，无论以 DNA 还是 RNA 做模板，无论高 GC 还是长片段，无论扩增能力还是超高保真度，我们都可以一一满足您的需求。值此盛夏来临之际，NEB 特推出回馈客户系列活动之二——延伸盛放促销季。

活动时间：即日起至 2015 年 7 月 31 日。

1 精选 4 种聚合酶及高纯度 dNTP 7.5 折特价优惠

为了满足您对扩增实验的不同要求，我们特别精选了 4 种 DNA 聚合酶：超高保真度的 DNA 聚合酶 Q5，最长扩增片段达 20 kb，对于复杂模板适应性极强；超长片段聚合酶 LongAmp 最长扩增片段达 30 kb 以上；扩增能力极强，多种包装形式的 Taq 酶；NEB 生产的质量稳定的 Phusion 高保真聚合酶买一支 L 包装 赠送 S 包装一支。搭配 NEB 生产的高纯度的 dNTP 让您轻松完成您的扩增实验。至臻产品，精心选择，满足您所有的需求。

产品名称	货号	规格	目录价 (元)	促销价 (元)
Q5 High-Fidelity DNA Polymerase	M0491L	500 units	¥2,959	¥2,219
	M0491S	100 units	¥749	¥562
	M0491V	50 units	¥399	¥299
Q5 High-Fidelity 2X Master Mix	M0492L	500 rxns (50 µl vol)	¥4,799	¥3,599
	M0492S	100 rxns (50 µl vol)	¥1,219	¥914
Q5 Hot Start High-Fidelity DNA Polymerase	M0493L	500 units	¥3,589	¥2,692
	M0493S	100 units	¥909	¥682
Q5 Hot Start High-Fidelity 2X Master Mix	M0494L	500 rxns (50 µl vol)	¥5,599	¥4,199
	M0494S	100 rxns (50 µl vol)	¥1,419	¥1,064
NEBNext High-Fidelity 2X PCR Master Mix	M0541L	250 rxns (50 µl vol)	¥2,589	¥1,942
	M0541S	50 rxns (50 µl vol)	¥659	¥494
NEBNext Q5 Hot Start HiFi PCR Master Mix	M0543L	250 rxns (50 µl vol)	¥2,589	¥1,942
	M0543S	50 rxns (50 µl vol)	¥659	¥494
Q5 Site-Directed Mutagenesis Kit (Without Competent Cells)	E0552S	10 rxns	¥1,499	¥1,124
Q5 High-Fidelity PCR Kit	E0555L	200 rxns (50 µl vol)	¥2,119	¥1,589
	E0555S	50 rxns (50 µl vol)	¥629	¥472
LongAmp Taq DNA Polymerase	M0323L	2,500 units	¥3,609	¥2,707
	M0323S	500 units	¥789	¥592
	M0323V	250 units	¥399	¥299
LongAmp Hot Start Taq DNA Polymerase	M0534L	2,500 units	¥4,809	¥3,607
	M0534S	500 units	¥1,209	¥907
LongAmp Taq 2X Master Mix	M0287L	500 rxns (50 µl vol)	¥5,769	¥4,327
	M0287S	100 rxns (50 µl vol)	¥1,449	¥1,087
LongAmp Hot Start Taq 2X Master Mix	M0533L	500 rxns (50 µl vol)	¥6,159	¥4,619
	M0533S	100 rxns (50 µl vol)	¥1,539	¥1,154
LongAmp Taq PCR Kit	E5200S	100 rxns (50 µl vol)	¥1,259	¥944
Taq DNA Polymerase with ThermoPol Buffer	M0267X	4,000 units	¥2,409	¥1,807
	M0267L	2,000 units	¥1,209	¥907
	M0267S	400 units	¥269	¥202
	M0267V	200 units	¥139	¥104
Taq DNA Polymerase with Standard Taq Buffer	M0273X	4,000 units	¥2,409	¥1,807
	M0273L	2,000 units	¥1,209	¥907
	M0273S	400 units	¥269	¥202
	M0273V	200 units	¥139	¥104
Taq DNA Polymerase with Standard Taq (Mg-free) Buffer	M0320L	2,000 units	¥2,409	¥1,807
	M0320S	400 units	¥529	¥397
	M0320V	200 units	¥269	¥202



产品名称	货号	规格	目录价（元）	促销价（元）
Taq DNA Polymerase with ThermoPol II (Mg-free) Buffer	M0321L	2,000 units	¥2,409	¥1,807
	M0321S	400 units	¥529	¥397
	M0321V	200 units	¥269	¥202
Hot Start Taq DNA Polymerase	M0495L	1,000 units	¥2,579	¥1,934
	M0495S	200 units	¥569	¥427
Taq 2X Master Mix	M0270L	500 rxns (50 µl vol)	¥2,549	¥1,912
	M0270S	100 rxns (50 µl vol)	¥639	¥479
Hot Start Taq 2X Master Mix	M0496L	500 rxns (50 µl vol)	¥2,649	¥1,987
	M0496S	100 rxns (50 µl vol)	¥669	¥502
Quick-Load Taq 2X Master Mix	M0271L	500 rxns (50 µl vol)	¥2,549	¥1,912
	M0271S	100 rxns (50 µl vol)	¥639	¥479
Taq 5X Master Mix	M0285L	500 rxns (50 µl vol)	¥2,549	¥1,912
	M0285S	100 rxns (50 µl vol)	¥639	¥479
Taq PCR Kit	E5000S	200 rxns	¥1,199	¥899
Deoxynucleotide (dNTP) Solution Set	N0446S	25 µmol of each	¥2,109	¥1,582
	N0447L	40 µmol of each	¥3,029	¥2,272
Deoxynucleotide (dNTP) Solution Mix	N0447S	8 µmol of each	¥669	¥502
	N0447V	4 µmol of each	¥339	¥254

Phusion 买 L 送 S（具体购买价格请咨询当地代理商）

产品名称	货号	规格	目录价（元）	促销价（元）
Phusion® High-Fidelity DNA Polymerase	M0530L	500 units	¥3,699	¥3,699
Phusion® High-Fidelity DNA Polymerase	M0530S	100 units	¥929	

2 转录与反转录全线产品 7.5 折特价优惠

NEB 除了提供高质量品种齐全的内切酶和聚合酶产品以外，还为您带来了性价比超高的 RNA 研究的利器。转录与反转录相关产品一应俱全，高效 T7 转录试剂盒以及 Protoscript II 反转录酶广受好评。


产品名称	货号	规格	目录价（元）	促销价（元）
HiScribe™ T7 High Yield RNA Synthesis Kit	E2040S	50 rxns	¥2,349	¥1,762
HiScribe™ T7 Quick High Yield RNA Synthesis Kit	E2050S	50 rxns	¥2,999	¥2,249
HiScribe™ T7 ARCA mRNA Kit	E2065S	20 rxns	¥3,599	¥2,699
HiScribe™ T7 ARCA mRNA Kit (with Tailing)	E2060S	20 rxns	¥4,199	¥3,149
E. coli Poly(A) Polymerase	M0276L	500 units	¥2,889	¥2,167
	M0276S	100 units	¥729	¥547
T7 RNA Polymerase	M0251L	25,000 units	¥2,789	¥2,092
	M0251S	5,000 units	¥699	¥524
SP6 RNA Polymerase	M0207L	10,000 units	¥2,789	¥2,092
	M0207S	2,000 units	¥699	¥524
E. coli RNA Polymerase, Core Enzyme	M0550S	100 units	¥1,919	¥1,439
E. coli RNA Polymerase, Holoenzyme	M0551S	50 units	¥1,439	¥1,079
Poly(U) Polymerase	M0337S	60 units	¥899	¥674
T3 RNA polymerase	M0378S	5,000 units	¥799	¥599
Ribonucleotide Solution Set	N0450L	50 µmol of each	¥4,809	¥3,607
	N0450S	10 µmol of each	¥729	¥547
Ribonucleotide Solution Mix	N0466L	50 µmol of each	¥3,029	¥2,272
	N0466S	10 µmol of each	¥759	¥569

优惠促销

延伸盛放促销季

产品名称	货号	规格	目录价 (元)	促销价 (元)
Vaccinia Capping System	M2080S	400 units	¥1,449	¥1,087
mRNA Cap 2'-O-Methyltransferase	M0366S	2,000 units	¥629	¥472
RNA Loading Dye (2X)	B0363S	4.0 ml	¥489	¥367
m7G(5')ppp(5')G RNA Cap Structure Analog	S1404L	5 μ mol	¥7,589	¥5,692
	S1404S	1 μ mol	¥1,899	¥1,424
m7G(5')ppp(5')A RNA Cap Structure Analog	S1405L	5 μ mol	¥7,589	¥5,692
	S1405S	1 μ mol	¥1,899	¥1,424
G(5')ppp(5')A RNA Cap Structure Analog	S1406L	5 μ mol	¥4,809	¥3,607
	S1406S	1 μ mol	¥1,209	¥907
G(5')ppp(5')G RNA Cap Structure Analog	S1407L	5 μ mol	¥4,809	¥3,607
	S1407S	1 μ mol	¥1,209	¥907
3'-O-Me-m7G(5')ppp(5')G RNA Cap Structure Analog	S1411L	5 μ mol	¥7,589	¥5,692
	S1411S	1 μ mol	¥1,899	¥1,424
ProtoScript II 反转录酶	M0368X	40,000 units	¥4,609	¥3,457
	M0368L	10,000 units	¥1,279	¥959
	M0368S	4,000 units	¥639	¥479
ProtoScript II 第一链 cDNA 合成试剂盒	E6560L	150 rxns	¥4,799	¥3,599
	E6560S	30 rxns	¥1,199	¥899
NEBNext RNA 第一链 cDNA 合成模块	E7525L	96 rxns	¥5,759	¥4,319
	E7525S	24 rxns	¥1,799	¥1,349
M-MuLV 反转录酶	M0253L	50,000 units	¥2,049	¥1,537
	M0253S	10,000 units	¥509	¥382
	M0253V	5,000 units	¥269	¥202
ProtoScript M-MuLV 第一链 cDNA 合成试剂盒	E6300L	150 rxns	¥4,509	¥3,382
	E6300S	30 rxns	¥1,129	¥847
ProtoScript M-MuLV <i>Taq</i> RT-PCR 试剂盒	E6400S	30 rxns	¥1,129	¥847
OneTaq RT-PCR 试剂盒	E5310S	30 rxns	¥1,219	¥914
AMV 反转录酶	M0277L	1,000 units	¥2,019	¥1,514
	M0277T	500 units	¥1,119	¥839
	M0277S	200 units	¥509	¥382
WarmStart® RTx 反转录酶	M0380L	250 reactions	¥2,929	¥2,197
	M0380S	50 reactions	¥729	¥547
ProtoScript AMV 第一链 cDNA 合成试剂盒	E6550S	30 rxns	¥1,209	¥907
ProtoScript AMV LongAmp <i>Taq</i> RT-PCR 试剂盒	E5300S	30 rxns	¥1,199	¥899
RNase H	M0297L	1,250 units	¥2,789	¥2,092
	M0297S	250 units	¥699	¥524
DNase I (无 RNase)	M0303L	5,000 units	¥3,029	¥2,272
	M0303S	1,000 units	¥759	¥569
人胎盘 RNase 抑制剂	M0307L	10,000 units	¥2,889	¥2,167
	M0307S	2,000 units	¥729	¥547
小鼠 RNase 抑制剂	M0314L	15,000 units	¥3,029	¥2,272
	M0314S	3,000 units	¥759	¥569
6 碱基随机引物	S1230S	1.0 A_{260} 单位	¥919	¥689
9 碱基随机引物	S1254S	1.0 A_{260} 单位	¥919	¥689
Oligo d(T) ₂₃ VN	S1327S	1.0 A_{260} 单位	¥919	¥689
随机引物混合物	S1330S	100 μ l (60 μ M)	¥919	¥689
Oligo d(T) ₁₈ mRNA 引物	S1316S	5.0 A_{260} 单位	¥889	¥667

3 NEBuilder 系列产品 7 折推广

产品名称	货号	规格	目录价 (元)	促销价 (元)
NEBuilder® HiFi DNA Assembly Master Mix 	E2621X	250 rxns	¥30,239	¥21,167
	E2621L	50 rxns	¥7,559	¥5,291
	E2621S	10 rxns	¥1,909	¥1,336

4 NEB 蛋白 Marker 产品长期特惠

NEB 为满足您的实验需求, 特推出 500 gel lanes 蛋白 Marker 大包装。

活动时间: 即日起至 2015 年 8 月 31 日

● L 包装 5 折特惠

产品名称	货号	规格	目录价 (元)	促销价 (元)
Color Protein Standard, Broad Range (11-245 kDa) 	P7712L	500 gel lanes	¥5,699	¥ 2,850
Blue Protein Standard, Broad Range (11-190 kDa) 	P7706L	500 gel lanes	¥5,079	¥ 2,540

● S 包装买一送一

产品名称	货号	规格	目录价 (元)
Color Protein Standard, Broad Range (11-245 kDa) 	P7712S	100 gel lanes	¥ 1,199
Blue Protein Standard, Broad Range (11-190 kDa) 	P7706S	100 gel lanes	¥ 1,069

5 10 款经典 Cloning Panel 超值组合

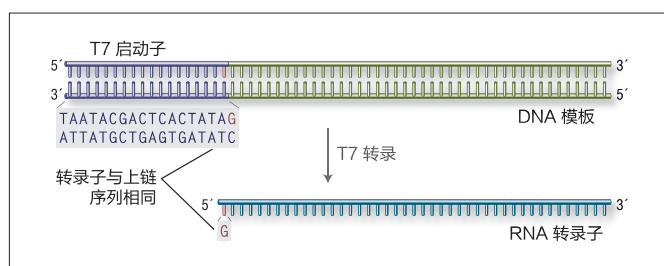
产品名称	货号	Panel 内容	目录价 (元)	促销价 (元)
NEB Cloning Panel 1	T0510V	EcoRI-HF, HindIII-HF, BamHI-HF, T4	¥999	¥ 659
NEB Cloning Panel 2	T0520V	KpnI-HF, Sall-HF, NheI-HF, T4	¥1,199	¥ 839
NEB Cloning Panel 3	T0530V	SacI-HF, XhoI, XbaI, T4	¥1,199	¥ 839
NEB Cloning Panel 4	T0540V	NotI-HF, NcoI-HF, PstI-HF, T4	¥1,199	¥ 839
NEB Cloning Panel 5	T0550V	PacI, KpnI-HF, SacI-HF, T4	¥1,199	¥ 839
NEB Cloning Panel 6	T0560V	XhoI, MfeI-HF, HindIII-HF, T4	¥1,199	¥ 839
NEB Cloning Panel 7	T0570V	EcoRV-HF, SphI-HF, XbaI, T4	¥1,199	¥ 839
NEB Cloning Panel 8	T0580V	XmaI, BamHI-HF, PmeI, T4	¥1,199	¥ 839
NEB Cloning Panel 9	T0590V	NdeI, NotI-HF, SacII, T4	¥1,199	¥ 839
NEB Cloning Panel 10	T0600V	SpeI-HF, Sall-HF, ClaI, T4	¥1,199	¥ 839

特别推荐

体外转录工具

体外的 RNA 合成实验需要有 DNA 模板、RNA 聚合酶、NTPs 以及其它因素的参与。而各个反应成分的优化是高效稳定完成合成反应的必要条件。NEB 提供两种 RNA 体外合成试剂盒，无论哪一种试剂盒都经过严格的质量监控，可以帮助客户得到高质量高产量的 RNA 产物并且可重复性非常好。

图 1: T7 转录



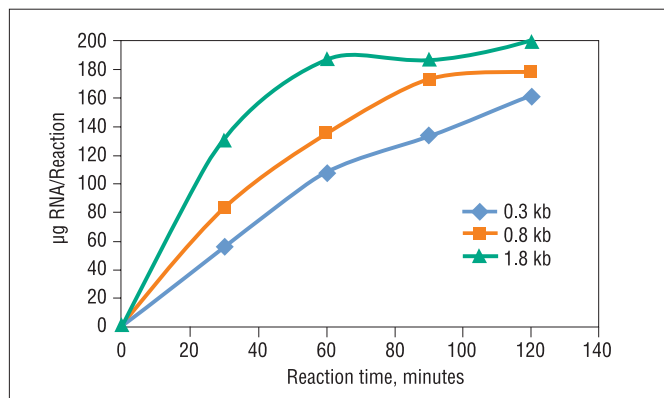
转录模板的目的序列之前含有一段 T7 启动子序列，T7 启动子是转录起始必须组件。转录起始于 T7 RNA 聚合酶启动子的 G，最始序列与 DNA 模板上链一致。

HiScribe T7 RNA 高效合成试剂盒与 HiScribe T7 RNA 快速高效合成试剂盒

NEB 有两种 RNA 体外转录试剂盒供客户选择。HiScribe T7 RNA 高效合成试剂盒具有强大的 RNA 合成能力，无论模板长短都有较好的合成效果（图 2）。灵活的实验方案也确保了该试剂盒即使在某些特殊的条件下，比如延长反应时间或者是模板浓度很低，依然可以有良好的表现（图 3）。试剂盒同时提供了在转录过程中对部分或者全部核苷酸进行修饰或者标记以及在 RNA 5' 端加帽的实验方案。

为了加快反应的步骤，HiScribe T7 RNA 快速高效合成试剂盒，采用了 master mix 的形式。在 RNA 合成实验中你仅需要把两种 master mix 试剂加入到您的 DNA 模板和水中，大大降低了加样的错误率。该试剂盒同时还提供 DNase I 和氯化锂，可以在转录完成后帮您去除 DNA 模板并快速纯化 RNA 转录子。

图 2: 利用 HiScribe T7 RNA 高效合成试剂盒转录不同大小 DNA 模板



以三种不同大小 DNA 为模板，利用 HiScribe T7 RNA 高效合成试剂盒合成 RNA 的时间对比。按照所提供的实验方案进行反应，37℃ 温育，温育时间如图所示，转录子用离心柱纯化并用 NanoDrop™ 分光光度计测定浓度计算最终产量。

推荐产品

HiScribe T7 RNA 高效合成试剂盒 (NEB #E2040S)

- 灵活 - 使引入帽类似物、放射性标记及修饰的核苷酸成为可能。
- 高产 - 在标准的 20 µl 体系的反应中，可获得最高达 180 µg RNA 产物。
- 高质 - 优化的组分配比保证了即使延长反应时间，依然可以得到完整的 RNA 产物。

HiScribe T7 RNA 快速高效合成试剂盒 (NEB #E2050S)

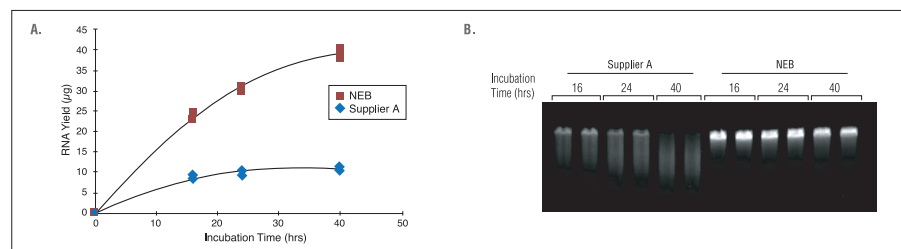
- 快速的反应设置 - 利用 master mix 形式来精简实验步骤。
- 灵活的应用设计 - 多种转录实验方案供客户选择，其中包括：核苷酸修饰，加帽等。
- 一站化的实验系统 - 试剂盒中包含模板去除及 RNA 纯化试剂。

工具和资源

- 您可以通过访问 www.neb.com/RNAanalysis 获取更多相关信息。



图 3: HiScribe T7 RNA 高效合成试剂盒在低浓度模板和延长的反应时间条件下依然可以保证 RNA 转录子的高产量和完整性



反应设定为一式两份，根据厂商建议的实验方法，使用 3 ng dsDNA 作为模板，转录编码 1.8 kb RNA，37℃ 分别孵育 16、24 和 40 小时。在每个时间节点，作为比较的两个反应管都被移到 -20℃ 来终止反应。

(A) 转录子产量 - 在经过柱纯化后，用 NanoDrop 分光光度计测定浓度并计算获得的总 RNA 产量。实验结果表明，使用 HiScribe T7 RNA 高效合成试剂盒合成的 RNA 浓度明显高于竞争对手的试剂盒。

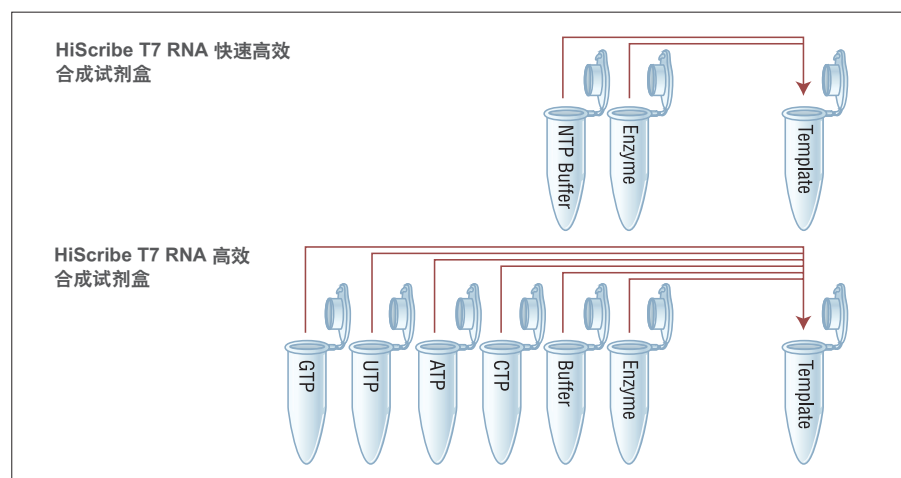
(B) 转录子的完整性 - 从纯化后的 RNA 中各取出 150 ng，在 1.2% 的变性琼脂糖凝胶中电泳，用 EB 染色并使用紫外成像仪观察。实验结果充分说明 HiScribe T7 RNA 高效合成试剂盒在延长反应时间的情况下，在保证转录子的完整性方面明显优于竞争对手的试剂盒。

哪一款高效转录试剂盒更适合您的实验需要？

两款试剂盒都可以为您的下游实验提供高质高质量的 RNA。HiScribe T7 RNA 高效合成试剂盒比较灵活的把几种核苷酸分管存放。该试剂盒可以让客户在合成过程中对 RNA 进行修饰，使在转录子中部分或者全部引入修饰或者标记成为可能。

HiScribe T7 RNA 快速高效合成试剂盒经过优化可以提高实验的速度。该试剂盒的核苷酸是预混液的形式，最大限度地减少了实验步骤，也降低了在加样过程中潜在的错误（图 4）。合成的 RNA 可以用于大部分 RNA 的结构和功能研究、核糖酶生物化学，也可以在 RNase 保护实验和部分杂交实验中作为探针。如果您实验中想合成高特异性的放射性 RNA 探针或者对一种甚至多种核苷酸进行完全的修饰，建议您使用 HiScribe T7 RNA 高效合成试剂盒。

图 4: HiScribe T7 RNA 快速高效合成试剂盒缩短了建立反应的时间



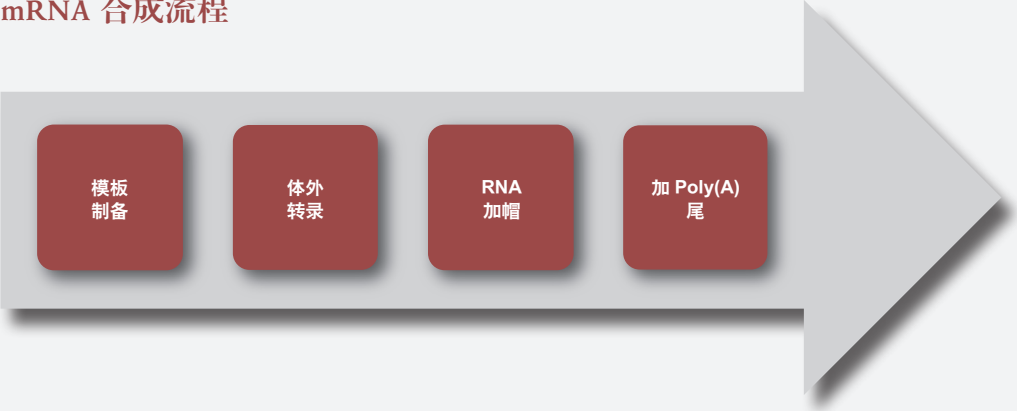
HiScribe T7 RNA 快速高效合成试剂盒的核苷酸采用了 master mix 形式，简化了实验步骤，节约了时间，而 HiScribe T7 RNA 高效合成试剂盒中分开的核苷酸设置也让客户可以更为便捷的根据自己需要在 RNA 合成过程中进行修饰。



相关产品订购信息

	产品名称	货号	规格
模板制备	Q5 [®] 超保真 DNA 聚合酶	M0491V/S/L	50/100/500 units
	Q5 [®] 热启动超保真 DNA 聚合酶	M0493S/L	100/500 units
	Q5 [®] 热启动超保真 2X Master Mix	M0494S/L	100/500 reactions
	dNTP 套装	N0446S	25 μmol each
	dNTP 混合液	N0447V/S/L	8/40 μmol each
	BspQI	R0712S/L	500/2,500 units
体外转录	T7 RNA 聚合酶	M0251S/L	5,000/25,000 units
	SP6 RNA 聚合酶	M0207S/L	5,000/25,000 units
	无机焦磷酸酶 (酵母)	M2403S/L	10/50 units
	无机焦磷酸酶 (<i>E. coli</i>)	M0361S/L	10/50 units
	rNTP 套装	N0450S/L	10/50 μmol each
	rNTP 混合液	N0466S/L	10/50 μmol each
	小鼠 RNase 抑制剂	M0314S/L	3,000/15,000 units
	人胎盘 RNase 抑制剂	M0307S/L	2,000/10,000 units
体外转录试剂盒	HiScribe T7 RNA 高效合成试剂盒	E2040S	50 reactions
	HiScribe T7 RNA 快速高效合成试剂盒	E2050S	50 reactions
	HiScribe T7 ARCA mRNA 试剂盒 (带尾)	#E2060S	20 reactions
	HiScribe T7 ARCA mRNA 试剂盒	#E2065S	20 reactions
加帽及加尾	牛痘病毒加帽系统	M2080S	400 units
	mRNA 帽结构 2'-O- 甲基转移酶	M0366S	2,000 units
	m7G(5')ppp(5')G	S1404S/L	1.0/5.0 μmol
	3'-O-Me-m7G(5')ppp(5')G	S1411S/L	1.0/5.0 μmol
	m7G(5')ppp(5')A	S1405S/L	1.0/5.0 μmol
	G(5')ppp(5')A	S1406S/L	1.0/5.0 μmol
	G(5')ppp(5')G	S1407S/L	1.0/5.0 μmol
	<i>E. coli</i> Poly(A) 聚合酶	M0276S/L	100/500 units
	5'- 三磷酸腺苷 (ATP)	P0756S/L	1.0/5.0 μmol
纯化	DNase I (无 RNase)	M0303S/L	1,000/5,000 units
	热敏磷酸酶	M0289S/L	1,000/5,000 units
其它 RNA 试剂	RNase 污染检测试剂盒	E3320S	50 reactions
	RNA Loading Dye (2X)	B0363S	4 X 1.0 ml
RNA Markers	ssRNA Ladder	N0362S	0.05 ml
	低范围 ssRNA Ladder	N0364S	0.05 ml

mRNA 合成流程



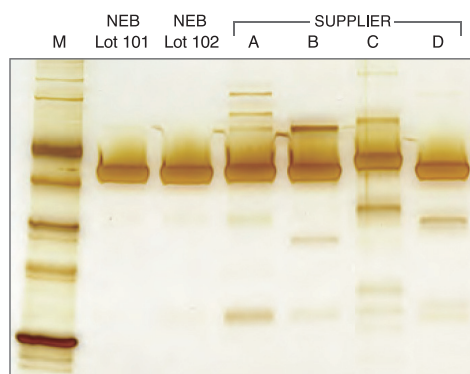
经典回顾

T4 DNA 连接酶

NEB 一直专注于为客户提供性能卓越的酶产品。我们利用重组技术生产的 T4 DNA 连接酶，是克隆实验中运用最广泛的一款酶产品，尤其是在大规模实验和高通量技术中，它具有极高的性价比。无论是粘末端、平末端、简单或者复杂的连接反应，NEB 的 T4 DNA 连接酶都将是您的首选。

NEB 高纯度 T4 DNA 连接酶

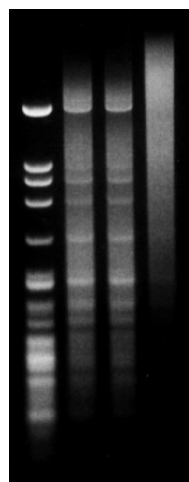
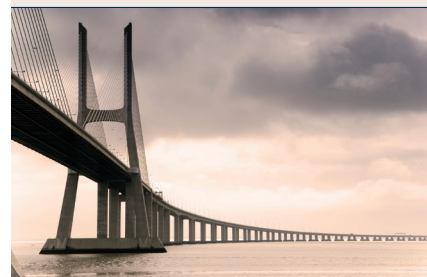
粘性末端室温 10 分钟完成连接。



等量的 T4 DNA 连接酶上样用银染法检测纯度。可见 NEB 的 T4 DNA 连接酶纯度最高，没有杂蛋白污染。Marker M 是 NEB 的 Broad Range Protein Marker (NEB #P7702)。

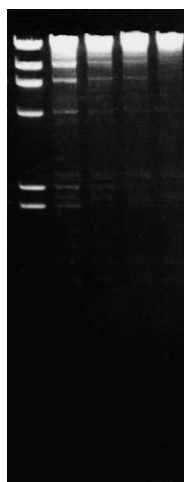
产品优势

- 品质 - 重组酶，纯度极高，无批间差异
- 方便 - 提供普通 T4 DNA 连接酶和快速连接试剂盒，以满足您实验的不同需求
- 灵活 - 室温或者 16℃ 均可反应；5 分钟即完成反应，也可过夜
- 兼容 - 在 NEB 各种反应缓冲液中均有活性



0 0.1 0.2 1.0
T4 DNA Ligase (μl)

在 20 μl 反应体系中，用不同量的 T4 DNA 连接酶 (400,000 units/ml) 连接 λ DNA 的 HaeIII 片段 (平齐末端)。16℃ 温育 30 分钟。



0 10 20 30 60
Time (Min.)

在 25℃ 条件下，用 1 单位 (1: 400 稀释后取 1 μl) T4 DNA 连接酶连接 λ DNA 的 HindIII 片段 (4-碱基粘性末端)。

订购信息

产品名称	货号	规格
T4 DNA 连接酶	M0202V/S/T/L/M	10,000/20,000/100,000 units
平末端 /TA 连接酶预混液	M0367S/L	50/250 次反应
瞬时粘性末端连接酶预混液	M0370S/L	50/250 次反应
快速连接试剂盒	M2200V/S/L	15/30/150 次反应



美国

NEW ENGLAND BIOLABS, INC.
240 County Road
Ipswich, MA 01938-2723
Telephone (978) 927-5054
Toll Free (USA Orders) 1-800-632-5227
Toll Free (USA Tech) 1-800-632-7799
Fax (978) 921-1350
e-mail: info@neb.com
www.neb.com

加拿大

NEW ENGLAND BIOLABS, LTD.
Telephone (905) 665-4632
Toll Free 1-800-387-1095
Fax (905) 665-4635
Fax Toll Free 1-800-563-3789
e-mail: info.ca@neb.com
www.neb.ca

法国

NEW ENGLAND BIOLABS FRANCE
Free Call 0800 100 632
Free Fax 0800 100 610
e-mail: info.fr@neb.com
www.neb-online.fr

德国/奥地利

NEW ENGLAND BIOLABS GMBH
Telephone +49/(0)69/305 23140
Free Call 0800/246 5227 (Germany)
Free Call 00800/246 5227 (Austria)
Fax +49/(0)69/305 23149
Free Fax 0800/246 5229 (Germany)
e-mail: info.de@neb.com
www.neb-online.de

日本

NEW ENGLAND BIOLABS JAPAN, INC.
Telephone +81 (0)3 5669 6191
Fax +81 (0)3 5669 6192
e-mail: info@neb-japan.com
www.nebj.jp

新加坡

NEW ENGLAND BIOLABS, PTE. LTD.
Telephone +65 6776 0903
Fax +65 6778 9228
e-mail: sales.sg@neb.com
www.neb.sg

英国

NEW ENGLAND BIOLABS (UK) LTD.
Telephone (01462) 420616
Call Free 0800 318486
Fax (01462) 421057
Fax Free 0800 435682
e-mail: info.uk@neb.com
www.neb.uk.com



NEB 官方微博



NEB 官方微信

NEB 完美品质 成就科学梦想

NEB (北京) 100083 北京海淀区王庄路1号清华同方科技广场B座0612
客服热线: 400-811-2220 电话: 010-82378265/6 传真: 010-82378262
网站: www.neb-china.com 邮箱: info@neb-china.com
NEB 官方微博: <http://weibo.com/nebchina>

热烈庆祝 NEB 广州办事处正式成立

地址: 广州市天河区珠江新城华夏路 16 号
富丽盈凯大厦 1312 室