

快速菌落PCR用酶 SapphireAmp® Fast PCR Master Mix



SapphireAmp® Fast PCR Master Mix (Code No. RR350CN) 是一种快速的菌落PCR试剂，通常情况下能够在短时间内以 10 sec/kb的延伸速度，快速实现DNA片段的高效扩增。经过验证，RR350CN能够以1 sec/kb的速度实现≤1 kb的片段扩增。

● 产品信息

Code No.	产品名称	包装量	反应次数 (50 μl反应体系)
RR350CN	SapphireAmp® Fast PCR Master Mix	1 ml x 4	160 Rxns

● 产品特点

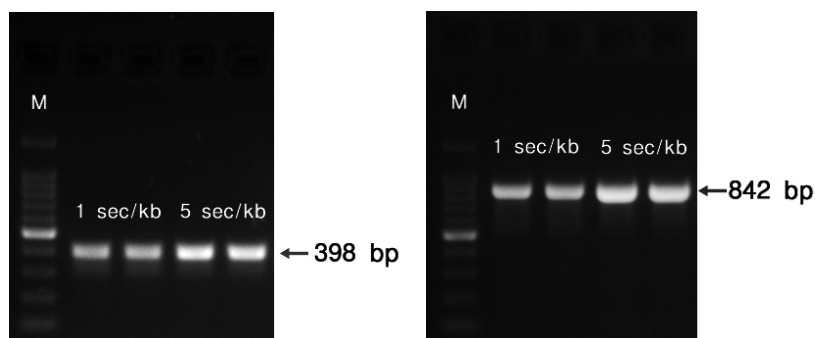
- ✓ 2X Premix型试剂，适用于快速PCR
- ✓ 加入Hot Start型PCR酶，特异性好
- ✓ 含有电泳时所必需的色素试剂（迁移速度不同的两种蓝色色素），PCR反应后可以直接进行电泳

● 实验例

实验例1 快速反应实验

★ 片段≤1 kb时，RR350CN产品说明书中延伸速度为5 sec/kb，Takara对1 sec/kb的延伸速度也进行了验证，结果如下：

分别对398 bp和842 bp的片段进行菌落PCR



M: 100 bp DNA Ladder (Dye Plus)

PCR仪: Clontech PCR Thermal Cycler GP

结果表明：
RR350CN可以实现1 sec/kb的快速扩增。

★ 片段>1 kb时，RR350CN的反应速度高于其他公司的同类产品。（下表是说明书中反应程序比较）

		RR350CN	其他公司同类产品
预变性	95°C	1 min	3 min
变性	95°C	5 sec	15 sec
退火	60°C	5 sec	15 sec
延伸	72°C	10 sec/kb	15 sec/kb
彻底延伸	72°C		5 min

~ 30 cycles

（数据来源于Takara Biomedical Tech. Co., Ltd）

SapphireAmp® Fast PCR Master Mix

实验例2 扩增不同长度片段的反应总时长比较

使用本产品，以人基因组DNA 100 ng作为模板，使用RR350CN对不同长度的片段进行PCR扩增。此外，对A公司和B公司的同类PCR产品在各自说明书推荐条件下进行了PCR扩增，比较所需时间，如下：

片段长度	RR350CN	A公司	B公司
0.5 kb	50 min	1 h 35 min	1 h 30 min
1 kb	55 min	1 h 50 min	1 h 45 min
2 kb	1 h	2 h 20 min	2 h 15 min
4 kb	1 h 30 min	3 h 20 min	3 h 15 min
6 kb	2 h	4 h 20 min	4 h 15 min

PCR仪：

TaKaRa PCR Thermal Cycler Dice™ Gradient

结果表明：

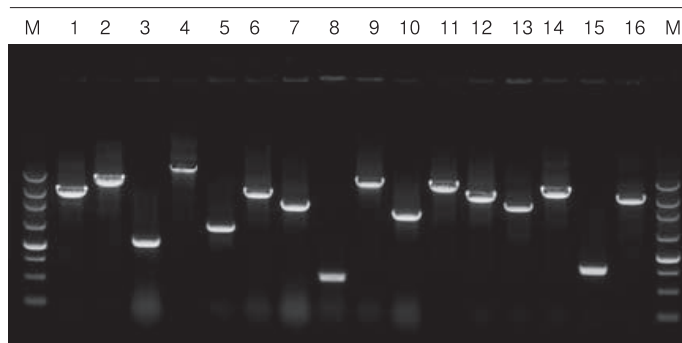
RR350CN的反应速度高于其他公司同类产品。

(数据来源于Takara Bio Inc.)

实验例3 使用RR350CN进行菌落PCR

用小鼠cDNA文库（将0.5~5 kb的片段插入pUC118载体）进行转化，随机挑选得到的大肠杆菌菌落，使用M4引物和RV引物进行本产品的菌落PCR，来确认插入片段。

通过菌落PCR确认插入片段



PCR条件：

94℃ 1 min



98℃ 5 sec

55℃ 5 sec

72℃ 40 sec

30 Cycles

(反应所需时间：1 h 10 min)

1% Agarose L03

1-16上样量：菌落PCR反应液各5 μl

M: 250 bp DNA Marker (Dye Plus)

PCR仪：TaKaRa PCR Thermal Cycler Dice™ Gradient

结果表明：

在挑选的16个克隆中，确认得到了0.5~5 kb的扩增产物，反应所需时间约为1小时。



- 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。
- 本宣传页上记载的产品信息是2025年9月1日的信息，最新信息请参考公司官网。