

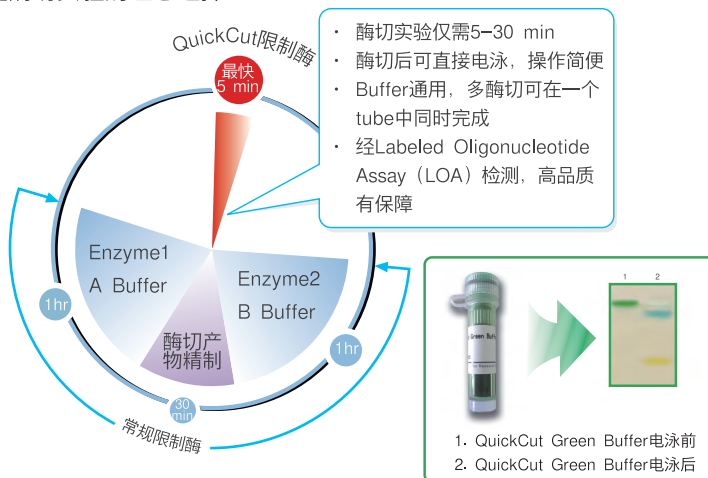
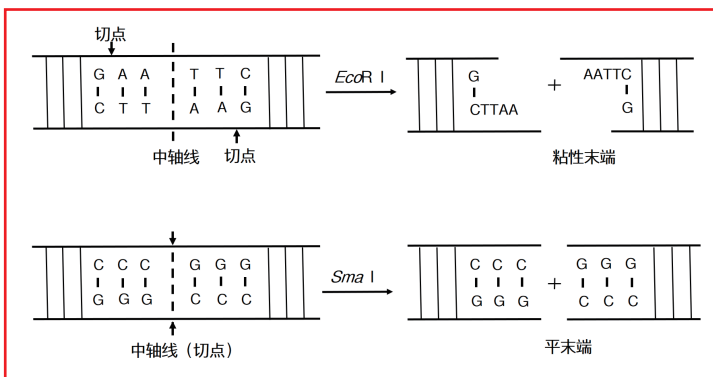
Takara QuickCut Enzyme—让酶切实验更顺利



限制酶酶切反应在各种克隆相关实验中是一个比较费时的环节。通常，酶切需要一小时甚至过夜才能完成。Takara QuickCut Enzyme为DNA的快速切断提供了可能。所有的Takara QuickCut Enzyme都能够在随酶提供的两种Buffer（10×QuickCut Buffer和10×QuickCut Green Buffer）下，在5–30 min内有效的切断线性DNA、质粒DNA和PCR产物。因此，多种限制酶可以在一个tube中同时完成DNA切断反应。既节省了反应时间，又避免了更换Buffer体系的繁琐操作。

Takara QuickCut Enzyme是经过严格质量控制的高品质限制酶，是酶切实验的理想选择。

II型限制性核酸内切酶



反应液组成

	线性 DNA	质粒 DNA	PCR 产物
10×QuickCut Buffer* 或 10×QuickCut Green Buffer*	1 ~ 5 μl	1 ~ 5 μl	1 ~ 3 μl
DNA	≤ 1 μg	≤ 1 μg	≤ 0.2 μg
QuickCut Enzyme	1 μl	1 μl	1 μl
灭菌水	Up to 10–50 μl	Up to 10–50 μl	Up to 10–30 μl

*: 反应体系不同，10X Buffer的添加量不同，请确保终浓度为1X。

使用Takara QuickCut Enzyme进行单/双酶切反应的实验例

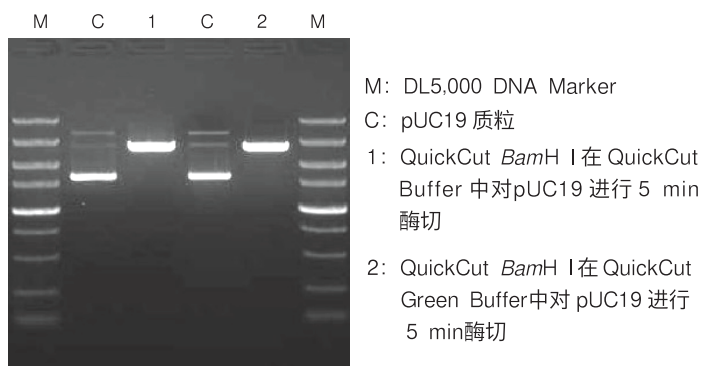


图 1. QuickCut Enzyme 单酶切实验例

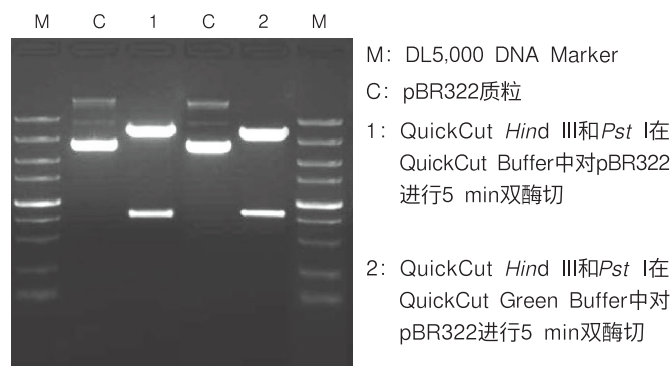


图 2. QuickCut Enzyme 双酶切实验例

1979年，Takara首次在日本开始销售限制性内切酶，研发历史悠久，具有严谨的检测方法和高稳定性。Takara目前有约100种常规限制酶和37种快切酶可供选择，均经过高质检标准。包括过量酶反应检定、基因组DNA分析、连接-再切检定、pKF3克隆检测等。

更多限制酶信息请到Takara中国官网查看，如需订购请联系当地代理商。

Takara QuickCut Enzyme Data一览表

QuickCut Restriction Enzyme	Code No.	Specificity 5' → 3'	反应温度 (°C)	1 μl QuickCut 限制酶的酶切反应								QC data	
				Linear Substrate			Plasmid DNA			PCR Product		不产生 Star Activity 的时间	Labeled Oligonucleotide Assay (LOA)
				Linear Substrate	切断时间 (min)	切断效率	Plasmid DNA	切断时间 (min)	切断效率	切断时间 (min)	切断效率		
QuickCut™ <i>Afa</i> I (<i>Rsa</i> I)	1601	GT ↓ AC	37	λ DNA	5	100%	pUC19	5	100%	5	100%	16 hr	<10%
QuickCut™ <i>Afl</i> II	1602	C ↓ TTAAG	37	λ - <i>Bgl</i> II	5	100%	φ X174	5	100%	5	>90%	16 hr	<10%
QuickCut™ <i>Alu</i> I	1603	AG ↓ CT	37	λ DNA	5	100%	pKF3	5	100%	15	>80%	16 hr	<10%
QuickCut™ <i>Apa</i> I	1604	GGGCC ↓ C	37	λ - <i>Bam</i> H I	5	100%	pAdeno-X	5	100%	5	>80%	16 hr	<10%
QuickCut™ <i>Bam</i> H I	1605	G ↓ GATCC	30	λ DNA	5	100%	pUC19	5	100%	5	>90%	6 hr	<10%
QuickCut™ <i>Bgl</i> II	1606	A ↓ GATCT	37	λ DNA	5	100%	pKF3	5	100%	5	>70%	1 hr	<10%
QuickCut™ <i>Bln</i> I (<i>Avr</i> II)	1607	C ↓ CTAGG	37	λ - <i>Eco</i> R I	5	100%	pAdeno-X	5	100%	10	100%	16 hr	<10%
QuickCut™ <i>Cla</i> I	1608	AT ↓ CGAT	30	λ DNA	5	100%	M13mp18	5	100%	5	100%	16 hr	<10%
QuickCut™ <i>Dpn</i> I	1609	Gm6A ↓ TC	37	pBR322 - <i>Pvu</i> II	5	90%	pBR322	5	100%	n.a.	n.a.	16 hr	<10%
QuickCut™ <i>Dra</i> I (<i>Aha</i> III)	1610	TTT ↓ AAA	37	λ DNA	5	100%	pBR322	5	100%	5	100%	16 hr	<10%
QuickCut™ <i>Eco</i> R I	1611	G ↓ AATTC	37	λ DNA	5	100%	pUC19	15	100%	5	100%	1 hr	<10%
QuickCut™ <i>Eco</i> R V	1612	GAT ↓ ATC	37	λ DNA	10	100%	pBR322	5	100%	5	100%	16 hr	<10%
QuickCut™ <i>Hae</i> III	1613	GG ↓ CC	37	λ DNA	5	100%	pUC19	5	100%	5	100%	16 hr	<10%
QuickCut™ <i>Hha</i> I	1614	GCG ↓ C	37	λ DNA	5	100%	pBR322	5	100%	5	100%	16 hr	<10%
QuickCut™ <i>Hind</i> III	1615	A ↓ AGCTT	37	λ DNA	5	100%	pUC19	5	100%	5	>90%	16 hr	<10%
QuickCut™ <i>Hinf</i> I	1616	G ↓ ANTC	37	λ DNA	5	100%	pUC19	5	100%	5	100%	16 hr	<10%
QuickCut™ <i>Hpa</i> I	1617	GTT ↓ AAC	37	λ DNA	5	100%	pKF3	5	100%	5	100%	0.5 hr	<10%
QuickCut™ <i>Kpn</i> I	1618	GGTAC ↓ C	37	λ - <i>Bam</i> H I	5	100%	pUC19	5	100%	5	>90%	16 hr	<10%
QuickCut™ <i>Mlu</i> I	1619	A ↓ CGCGT	37	λ DNA	5	100%	pKF3	5	100%	10	>80%	16 hr	<10%
QuickCut™ <i>Nco</i> I	1620	C ↓ CATGG	37	λ DNA	5	100%	pKF3	5	100%	10	>90%	N/A	<10%
QuickCut™ <i>Nde</i> I	1621	CA ↓ TATG	37	λ DNA	5	100%	pBR322	5	100%	15	>90%	16 hr	<10%
QuickCut™ <i>Nhe</i> I	1622	G ↓ CTAGC	37	λ - <i>Hind</i> III	5	100%	pBR322-Mu	10	100%	5	>90%	16 hr	<10%
QuickCut™ <i>Not</i> I	1623	GC ↓ GGCCGC	37	pASF2- <i>Xho</i> I	10	100%	pASF2	5	100%	10	>70%	N/A	<10%
QuickCut™ <i>Pst</i> I	1624	CTGCA ↓ G	37	λ DNA	5	100%	pUC19	5	100%	5	>90%	N/A	<10%
QuickCut™ <i>Pvu</i> I	1625	CGAT ↓ CG	37	λ - <i>Bam</i> H I	5	100%	pBR322	15	100%	5	>70%	16 hr	<10%
QuickCut™ <i>Pvu</i> II	1626	CAG ↓ CTG	37	λ DNA	5	100%	pBR322	5	100%	30	>90%	1 hr	<10%
QuickCut™ <i>Sac</i> I	1627	GAGCT ↓ C	37	λ - <i>Eco</i> R I	5	100%	pUC19	15	100%	30	>80%	16 hr	<10%
QuickCut™ <i>Sac</i> II	1628	CCGC ↓ GG	37	pASF2- <i>Xba</i> I	20	90%	pASF2	15	100%	10	>80%	16 hr	<10%
QuickCut™ <i>Sal</i> I	1636	G ↓ TCGAC	37	λ - <i>Hind</i> III	20	100%	pUC19	20	100%	10	100%	4 hr	<10%
QuickCut™ <i>Sfi</i> I	1637	GGCCNNNN ↓ NGGCC	50	pADSL2- <i>Eco</i> 81 I	5	100%	pADSL2	5	100%	20	100%	16 hr	<10%
QuickCut™ <i>Sma</i> I	1629	CCC ↓ GGG	30	λ - <i>Hind</i> III	5	100%	pUC19	5	100%	5	>90%	16 hr	<10%
QuickCut™ <i>Sna</i> B I	1630	TAC ↓ GTA	37	λ - <i>Bam</i> H I	5	100%	M13mp18	5	100%	30	>90%	16 hr	<10%
QuickCut™ <i>Spe</i> I	1631	A ↓ CTAGT	37	pASF2- <i>Xba</i> I	5	100%	pASF2	5	100%	30	>90%	16 hr	<10%
QuickCut™ <i>Sph</i> I	1632	GCATG ↓ C	37	λ DNA	5	100%	pUC19	10	100%	5	100%	N/A	<10%
QuickCut™ <i>Stu</i> I	1633	AGG ↓ CCT	37	λ DNA	5	100%	pKF3	5	100%	5	>70%	16 hr	<10%
QuickCut™ <i>Xba</i> I	1634	T ↓ CTAGA	37	Dam ⁻ λ - <i>Eco</i> R I	5	100%	pUC19	10	100%	10	100%	16 hr	<10%
QuickCut™ <i>Xho</i> I	1635	C ↓ TCGAG	37	λ - <i>Hind</i> III	5	100%	pKF3	5	100%	5	>90%	16 hr	<10%

使用注意

- 1) 不建议进行长时间酶切，易导致星活性。不同 QuickCut Enzyme 产生 Star 活性的时间不同。详见 QuickCut Enzyme Data 一览表。
- 2) 使用 QuickCut 限制酶进行双酶切或多酶切反应时，加入限制酶的总体积不能超过反应体系的 1/10 量；如果各酶的反应温度不同，建议按低温到高温的顺序加入相应的 QuickCut 限制酶进行分步酶切反应。
- 3) 10× QuickCut Green Buffer 可能会干扰酶切产物的荧光分析。因此，酶切产物荧光分析检测时推荐使用无色的 10× QuickCut Buffer。

- 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2024年8月1日的信息，最新信息请参考公司官网。

Takara 微信



Ver.1 2024年8月印刷 3K 24021