

pRD29B-luc(植物报告基因质粒)

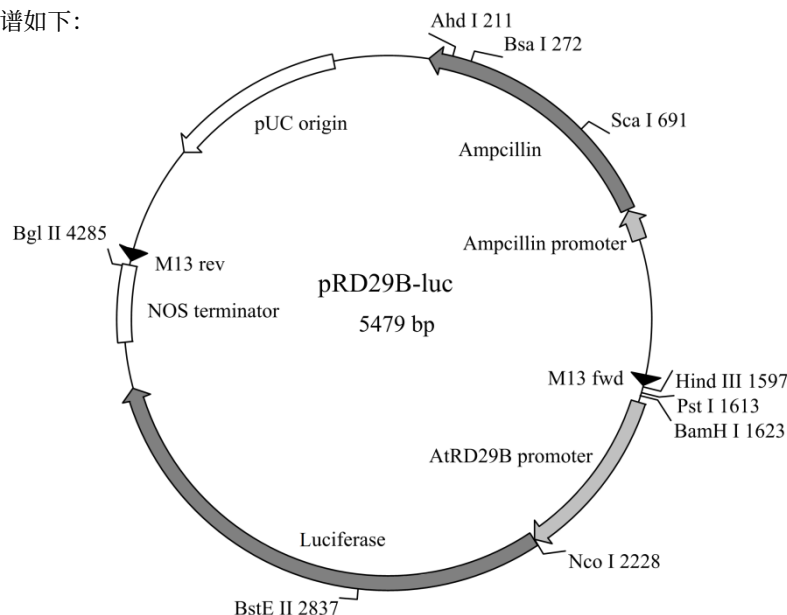
产品编号	产品名称	包装
D2489-1μg	pRD29B-luc(植物报告基因质粒)	1μg
D2489-100μg	pRD29B-luc(植物报告基因质粒)	100μg

产品简介：

- pRD29B-luc(植物报告基因质粒)是碧云天自行研发的植物(如拟南芥等)原生质体瞬时转染萤火虫萤光素酶(firefly luciferase)报告基因质粒。质粒为氨苄青霉素抗性。
- pRD29B-luc载体中Luciferase基因由RD29B诱导型启动子驱动表达。RD29B为拟南芥在脱水，低温或高盐条件下诱导表达的基因，其编码的亲水性蛋白可以提高植物在以上逆境条件下的耐性。RD29B promoter是目前常用的逆境诱导型启动子，在脱落酸(Abscisic Acid, ABA)(ST1751)诱导的情况下，luciferase的表达水平可以大大增强。如果由花椰菜花叶病毒35S(CaMV35S)组成型强启动子启动GUS基因的表达，会增加植物的代谢负担，造成大量物质和能量的浪费，并进而影响植物正常的生长发育；而RD29B promoter启动子不仅可以高效启动下游基因的表达，也可以比较好的规避CaMV35S的缺点。
- pRD29B-luc中RD29B promoter的上下游有数个酶切位点，可利用其对RD29B promoter进行其它启动子的替换，用以研究感兴趣的启动子的功能。
- pRD29B-luc载体仅保留植物瞬时转化所需元件，结构精简，避免由于载体过大导致原生质体转化效率降低。此载体不可用于植物稳定遗传株系的构建。
- pRD29B-luc采用来自根瘤农杆菌的胭脂碱合成酶基因终止子(nopaline synthase terminator, NOS-T)，用于终止RNA聚合酶转录，对目的基因的表达进行调控。
- pRD29B-luc质粒的主要信息如下：

Feature	Nucleotide	Position
Ampicillin resistance ORF		137-997
Ampicillin promoter		998-1102
M13 forward primer(M13 fwd)		1576-1592
RD29B promoter		1646-2226
Luciferase		2229-3881
NOS terminator		4036-4288
M13 reverse primer(M13 rev)		4307-4323
lac operator		4331-4347
lac promoter		4355-4385
CAP binding site		4400-4421
pUC origin		4709-5297

- pRD29B-luc质粒(5479bp)的图谱如下：



➤ pRD29B-luc的详细图谱如下:

	M13 forward primer	HindIII	PstI	BmaHI	
1576	GTAAAACGAC CATTTTGCTG	GGCCAGTGCC CCGGTCACGG	AAGCTTGCAT TTCGAACGTA	GCCTGCAGGC CGGACGTCCG	TCTAGAGGAT AGATCTCCTA
RD29B promoter					
1626	CCGAGCTCAG GGCTCGAGTC	ACTGTATCAG TGACATAGTC	TGATGATGAT ACTACTACTA	GATGAAGAAG CTACTTCTTC	AGAACGAATT TCTTGCTTAA
1676	TTGAAATTGG AACTTTAACC	CGGTTTTGAA GCCAAAACCT	TTTTTAAGAA AAAAATTCTT	ATTAAAAAAT TAATTTTTTA	ATCCCCCGTC TAGGGGGCAG
1726	GATTTCAAGA CTAAAGTTCT	GGGAGATGGA CCCTCTACCT	GATACCAAAG CTATGGTTTC	CAACTCTCGC GTTGAGAGCG	CACTTGTCGT GTGAACAGCA
1776	CTTTTAATTT GAAAATTAAT	TAATTGAGTA ATTAACCTCAT	CGTTATGCCG GCAATACGGC	TTTTAAATGT AAAATTTACA	TCAAAACAGC AGTTTTGTCTG
1826	ACACAGTTGA TGTGTCAACT	TAGCTGAATT ATCGACTTAA	GATTTTTTCT CTAAAAAAGA	TTTGCCGTTT AAACGGCAAA	TGTTATATTT ACAATATAAA
1876	AAACAACACA TTTGTTGTGT	CAGTGCATTT GTCACGTAAA	GCCAAATAAC CGGTTTATTG	TACATGATGG ATGTACTACC	GCCAAATAAAC CGGTTATTTG
1926	GTGGACCGAC CACCTGGCTG	TAAAACATAA ATTTTGATTT	TAATAGAAGA ATTATCTTCT	TACATCGATA ATGTAGCTAT	GGCTTCTCTA CCGAAGAGAT
1976	AAGATCGGAT TTCTAGCCTA	AAAAGATAAT TTTTCTATTA	GTCGCATAGC CAGCGTATCG	CACGTAGAGA GTGCATCTCT	GCAACTGGCT CGTTGACCGA
2026	GAGACGTGGC CTCTGCACCG	AGGACGAAAC TCCTGCTTTG	GGACGCATCG CCTGCGTAGC	TACGTGTCAG ATGCACAGTC	AATCCTACAG TTAGGATGTC
2076	AAGTAAAGAG TTCATTTCTC	ACAGAAGCCA TGTCTTCGGT	GAGAGAGGTG CTCTCTCCAC	GTTCGGCCAT CAAGCCGTA	ATGTCATCGT TACAGTAGCA
2126	TCTCTCTATA AGAGAGATAT	AACTTTATGG TTGAAATACC	AACTTTGTTC TTGAAACAAG	TGATTTTCTC ACTAAAAGAG	AGAGACACGA TCTCTGTGCT
2176	AAAGAAAGAA TTTCTTTCTT	AACAACACTA TTGTTGTGAT	GAACAAAGAG CTTGTCTTCT	GGTTTGATTG CCAACTAAC	ATTCACCTGA TAAGTGAAC
Luciferase					
NcoI					
2226	ACCATGGAAG TGGTACCTTC	ACGCCAAAAA TGCGGTTTTT	CATAAAGAAA GTATTTCTTT	GGCCCGGCGC CCGGGCGCGC	CATTCTATCC GTAAGATAGG
2276	TCTAGAGGAT AGATCTCCTA	GGAACCGCTG CCTTGCGAC	GAGAGCAACT CTCTCGTTGA	GCATAAGGCT CGTATTCCGA	ATGAAGAGAT TACTTCTCTA
2326	ACGCCCTGGT TGCGGGACCA	TCCTGGAACA AGGACCTTGT	ATTGCTTTTA TAACGAAAAT	CAGATGCACA GTCTACGTGT	TATCGAGGTG ATAGCTCCAC
2376	AACATCACGT TTGTAGTGCA	ACGCGGAATA TGCGCCTTAT	CTTCGAAATG GAAGCTTTAC	TCCGTTTCGGT AGGCAAGCCA	TGGCAGAAGC ACCGTCTTCG
2426	TATGAAACGA ATACTTTGCT	TATGGGCTGA ATACCCGACT	ATACAAATCA TATGTTTAGT	CAGAATCGTC GTCTTAGCAG	GTATGCAGTG CATACGTCAC
2476	AAAACCTCTCT TTTTGAGAGA	TCAATCTTTT AGTTAAGAAA	ATGCCGGTGT TACGGCCACA	TGGGCGCGTT ACCCGCGCAA	ATTTATCGGA TAAATAGCCT
2526	GTTGCAGTTG CAACGTCAAC	CGCCCGCGAA GCGGGCGCTT	CGACATTTAT GCTGTAAATA	AATGAACGTG TTACTTGAC	AATTGCTCAA TTAACGAGTT
2576	CAGTATGAAC GTCATACTTG	ATTTTCGAGC TAAAGCGTCG	CTACCGTAGT GATGGCATCA	GTTTGTTCCT CAAACAAAGG	AAAAAGGGGT TTTTTCCCA
2626	TGCAAAAAAT ACGTTTTTTA	TTTGAACGTG AAACTTGCAC	CAAAAAAAT GTTTTTTTTA	TACCAATAAT ATGGTTATTA	CCAGAAAATT GGTCTTTTAA

2676 ATTATCATGG ATTCTAAAAC GGATTACCAG GGATTTTCAGT CGATGTACAC
TAATAGTACC TAAGATTTTG CCTAATGGTC CCTAAAAGTCA GCTACATGTG

2726 GTTCGTCACA TCTCATCTAC CTCCCGGTTT TAATGAATAC GATTTTGTAC
CAAGCAGTGT AGAGTAGATG GAGGGCCAAA ATTACTTATG CTAAAACATG

2776 CAGAGTCCTT TGATCGTGAC AAAACAATTG CACTGATAAT GAATTCCTCT
GTCTCAGGAA ACTAGCACTG TTTTGTTAAC GTGACTATTA CTTAAGGAGA

2826 GGATCTACTG GGTTACCTAA GGGTGTGGCC CTTCCGCATA GAACTGCCTG
CCTAGATGAC CCAATGGATT CCCACACCGG GAAGGCGTAT CTTGACGGAC

2876 CGTCAGATTC TCGCATGCCA GAGATCCTAT TTTTGGCAAT CAAATCATTC
GCAGTCTAAG AGCGTACGGT CTCTAGGATA AAAACCGTTA GTTTAGTAAG

2926 CGGATACTGC GATTTTAAGT GTTGTTCAT TCCATCACGG TTTTGGAAATG
GCCTATGACG CTAATAATCA CAACAAGGTA AGGTAGTGCC AAAACCTTAC

2976 TTTACTACAC TCGGATATTT GATATGTGGA TTTCGAGTCG TCTTAATGTA
AAATGATGTG AGCCTATAAA CTATACACCT AAAGCTCAGC AGAATTACAT

3026 TAGATTTGAA GAAGAGCTGT TTTTACGATC CTTTCAGGAT TACAAAATTC
ATCTAAACTT CTTCTCGACA AAAATGCTAG GGAAGTCCTA ATGTTTTAAG

3076 AAAGTGCGTT GCTAGTACCA ACCCTATTTT CATTCTTCGC CAAAAGCACT
TTTCACGCAA CGATCATGGT TGGGATAAAA GTAAGAAGCG GTTTTCGTGA

3126 CTGATTGACA AATACGATTT ATCTAATTTA CACGAAATTG CTTCTGGGGG
GACTAACTGT TTATGCTAAA TAGATTAAAT GTGCTTTAAC GAAGACCCCC

3176 CGCACCTCTT TCGAAAGAAG TCGGGGAAGC GGTTGCAAAA CGCTTCCATC
GCGTGGAGAA AGCTTTCTTC AGCCCTTCG CCAACGTTTT GCGAAGGTAG

3226 TTCCAGGGAT ACGACAAGGA TATGGGCTCA CTGAGACTAC ATCAGCTATT
AAGGTCCCTA TGCTGTTCTT ATACCCGAGT GACTCTGATG TAGTCGATAA

3276 CTGATTACAC CCGAGGGGGA TGATAAACCG GCGCGGTCG GTAAAGTTGT
GACTAATGTG GGCTCCCCCT ACTATTTGGC CCGCGCCAGC CATTTCACAA

3326 TCCATTTTTT GAAGCGAAGG TTGTGGATCT GGATACCGGG AAAACGCTGG
AGGTAAAAAA CTTGCTTCC AACACCTAGA CCTATGGCCC TTTTGCAGCC

3376 GCGTTAATCA GAGAGGCGAA TTATGTGTCA GAGGACCTAT GATTATGTCC
CGCAATTAGT CTCTCCGCTT AATACACAGT CTCTGGATA CTAATACAGG

3426 GGTTATGTAA ACAATCCGGA AGCGACCAAC GCCTTGATTG ACAAGGATGG
CCAATACATT TGTTAGGCTT TCGCTGGTTG CGGAACAAAC TGTTCCCTACC

3476 ATGGCTACAT TCTGGAGACA TAGCTTACTG GGACGAAGAC GAACACTTCT
TACCGATGTA AGACCTCTGT ATCGAATGAC CCTGCTTCTG CTTGTGAAGA

3526 TCATAGTTGA CCGCTTGAAG TCTTTAATTA AATACAAAGG ATATCAGGTG
AGTATCAACT GCGGAACCTC AGAAATTAAT TTATGTTTCC TATAGTCCAC

3576 GCCCCGCTG AATTGGAATC GATATTGTTA CAACACCCCA ACATCTTCGA
CGGGGGCGAC TTAACCTTAG CTATAACAAT GTTGTGGGGT TGTAGAAGCT

3626 CGCGGGCGTG GCAGTCTTTC CCGACGATGA CGCCGGTGAA CTTCCCGCCG
GCGCCCGCAC CGTCCAGAAG GGCTGCTACT GCGCCACTT GAAGGGCGGC

3676 CCGTTGTTGT TTTGGAGCAC GGAAAGACGA TGACGGAAAA AGAGATCGTG
GGCAACAACA AAACCTCGTG CCTTTCTGCT ACTGCCTTTT TCTCTAGCAC

3726 GATTACGTCG CCACTCAAGT AACAACCGCG AAAAAGTTGC GCGGAGGAGT
CTAATGCAGC GGTCAAGTCA TTGTTGGCGC TTTTCAACG CGCCTCCTCA

3776 TGTGTTTGTG GACGAAGTAC CGAAAGGTCT TACCGAAAA CTCGACGCAA
ACACAAACAC CTGCTTCATG GCTTCCAGA ATGGCCTTTT GAGCTGCGTT

3826 GAAAAATCAG AGAGATCCTC ATAAAGGCCA AGAAGGGCGG AAAGTCCAAA
 CTTTTTAGTC TCTCTAGGAG TATTTCCGGT TCTTCCGCC TTTCAGGTTT

3876 TTGTA AATG TAACTGTATT CAGCGATGAC GAAATTCTTA GCTATTGTAA
 AACATTTTAC ATTGACATAA GTCGCTACTG CTTTAAGAAAT CGATAACATT

➤ pRD29B-luc中没有的酶切位点(Restriction enzymes that do not cut pRD29B-luc)包括:

Acc65I	AccI	AfeI	AgeI	AleI	ApaI	AscI
AsiSI	AvrII	BaeI	BbvCI	BclI	BlpI	BmtI
Bpu10I	BsgI	BsmI	BstXI	BstZ17I	EagI	FseI
HpaI	KpnI	MluI	MscI	NaeI	NgoMIV	NheI
NotI	NruI	PaeR7I	PflFI	PflMI	PmeI	PmlI
PshAI	PspOMI	PspXI	RsrII	SacII	SalI	SexAI
SfiI	SmaI	SnaBI	SpeI	SrfI	StuI	SwaI
TspMI	Tth111I	XhoI	XmaI			

➤ pRD29B-luc中的单酶切位点(Restriction enzymes that cut pRD29B-luc once)包括:

AatII	G,ACGT`C	1128	DraIII	CAC,NNN`GTG	1884
AflII	A`CRYG,T	4065	EcoNI	CCTNN`N,NNAGG	3846
AhdI	GACNN,N`NNGTC	211	EcoRV	GAT ATC	3567
AlwNI	CAG,NNN`CTG	5061	HincII	GTY RAC	3533
AvaI	C`YCGR,G	3285	HindIII	A`AGCT,T	1597
BamHI	G`GATC,C	1622	NcoI	C`CATG,G	2228
BfuAI	ACCTGCNNNN`NNNN,	3627	NmeAIII	GCCGAG(N)19,NN`	357
BglII	A`GATC,T	4285	NsiI	A,TGCA`T	4152
BmgBI	CAC GTC	2030	PacI	TTA,AT`TAA	3551
BsaBI	GATNN NNATC	4099	PpuMI	RG`GWC,CY	3408
BsaI	GGTCTCN`NNNN,	272	PsiI	TTA TAA	2554
BseRI	GAGGAG(N)8,NN`	3782	PstI	C,TGCA`G	1613
BsoBI	C`YCGR,G	3285	SbfI	CC,TGCA`GG	1608
BspMI	ACCTGCNNNN`NNNN,	3627	ScaI	AGT ACT	691
BsrGI	T`GTAC,A	2719	SgrAI	CR`CCGG,YG	3657
BstAPI	GCAN,NNN`NTGC	1379	StyI	C`CWWG,G	2227
BstEII	G`GTNAC,C	2837	XcmI	CCANNNN,N`NNNNTGG	2963
Bsu36I	CC`TNA,GG	2842	XmnI	GAANN NNTTC	809
BtgI	C`CRYG,G	2227	ZraI	GAC GTC	1130
CspCI	,NN`(N)11CAA(N)5GTGG(N)10,NN`	1904			

➤ pRD29B-luc质粒可使用的测序引物序列如下:

M13 forward primer(1576-1592): 5' -GTAAAACGACGGCCAGT-3'
 luc promoter primer(2558-2274): 5' -GATAGAATGGCGCCGGG-3'

➤ pRD29B-luc的全序列信息请参考碧云天的网站上该质粒的信息。

包装清单 :

产品编号	产品名称	包装
D2489-1μg	pRD29B-luc	1μg
D2489-100μg	pRD29B-luc	100μg
—	说明书	1份

保存条件 :

-20°C保存。

注意事项 :

- 本质粒未经碧云天书面许可不得用于任何商业用途,也不得移交给订货人所在实验室外的任何个人或单位。
- 本产品仅限于专业人员的科学研究用,不得用于临床诊断或治疗,不得用于食品或药品,不得存放于普通住宅内。
- 为了您的安全和健康,请穿实验服并戴一次性手套操作。

使用说明 :

1. 首次使用1μg包装的本产品时,请先取少量本质粒转化大肠杆菌,进行质粒小量、中量或大量抽提后再用于后续用途。抽提获得的

质粒可以通过酶切电泳进行鉴定，或通过测序进行鉴定。

2. 100 μ g包装的本产品质粒浓度为0.1 μ g/ μ l，共1ml。可以直接用于酶切，用于拟南芥原生质体转化需进行质粒大量抽提。

相关产品：

产品编号	产品名称	包装
ST1751-100mg	(+) - Abscisic Acid (脱落酸, \geq 98%, BioReagent)	100mg
ST1751-500mg	(+) - Abscisic Acid (脱落酸, \geq 98%, BioReagent)	500mg
C0362S	植物原生质体分离试剂盒	5mlx20次
C0563S	植物原生质体转染试剂盒	100次
C0563M	植物原生质体转染试剂盒	500次
D2491-1 μ g	pUBI10-GUS (植物报告基因质粒)	1 μ g
D2491-100 μ g	pUBI10-GUS (植物报告基因质粒)	100 μ g
D2627-1 μ g	p35SPPDK-EGFP-Flag (植物用绿色荧光蛋白)	1 μ g
D2627-100 μ g	p35SPPDK-EGFP-Flag (植物用绿色荧光蛋白)	100 μ g
P0043-100ml	植物Western及IP细胞裂解液	100ml
P0045-100ml	植物RIPA裂解液(强)	100ml

Version 2020.07.15