

B6.Cg-Pdgfrbtm1.1(cre/ERT2)Csln/J

品系编号：GAP1110

品系简称：Pdgfrb-cre/ERT2

品系特点：

PDGFR β -P2A-CreERT2 小鼠是由鼠血小板衍生生长因子受体、 β 多肽 (Pdgfrb) 启动子驱动他莫昔芬诱导型 Cre 重组酶的工具鼠。用于血管周细胞中 floxed 序列诱导性敲除的应用。

遗传学信息：

遗传背景：C57BL/6J

品系类型：Targeted

相关基因：Pdgfrb-cre/ERT2

饲养信息：

配繁策略：

Homozygote x Homozygote

配繁特性：

维持保种时，可以使用纯合繁育。

基因型鉴定方案：

1) 鉴定引物：

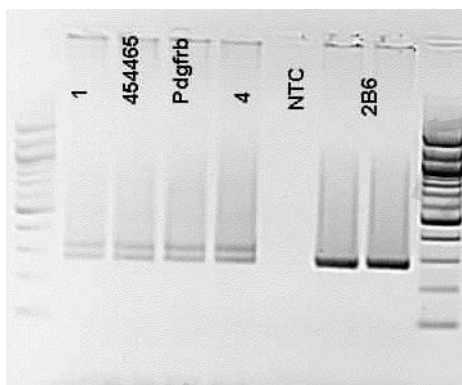
Primer	Sequence 5' → 3'	Primer Type	Note
15495	ACA TGT CCA TCA GGT TCT TGC	Mutant Reverse	B
36182	CCA CCT TGA ATG AAG TCA ACA C	Common	A,B
36183	AGC TTG TGG CAG TGT AGC TG	Wild type Reverse	A

2) PCR 反应体系及扩增程序:

Reaction A		Cycling	
COMPONENT	FINAL CONCENTRATION	STEP	TEMP °C TIME NOTE
ddH ₂ O		1	94.0 --
Kapa 2G HS buffer	1.30 X	2	94.0 --
MgCl ₂	2.60 mM	3	65.0 -- -0.5 C per cycle decrease
dNTPS-kapa	0.26 mM	4	68.0 --
36182	0.50 uM	5	-- repeat steps 2-4 for 10 cycles (Touchdown)
36183	0.50 uM	6	94.0 --
Glycerol	6.50 %	7	60.0 --
Dye	1.00 X	8	72.0 --
Kapa 2G HS taq polym	0.03 U/ul	9	-- repeat steps 6-8 for 28 cycles
DNA		10	72.0 --
		11	10.0 -- hold

Reaction B		Cycling	
COMPONENT	FINAL CONCENTRATION	STEP	TEMP °C TIME NOTE
ddH ₂ O		1	94.0 --
Kapa 2G HS buffer	1.30 X	2	94.0 --
MgCl ₂	2.60 mM	3	65.0 -- -0.5 C per cycle decrease
dNTPS-kapa	0.26 mM	4	68.0 --
15495	0.50 uM	5	-- repeat steps 2-4 for 10 cycles (Touchdown)
36182	0.50 uM	6	94.0 --
Glycerol	6.50 %	7	60.0 --
Dye	1.00 X	8	72.0 --
Kapa 2G HS taq polym	0.03 U/ul	9	-- repeat steps 6-8 for 28 cycles
DNA		10	72.0 --
		11	10.0 -- hold

3) 预期结果: 使用 2%琼脂糖凝胶电泳以分辨条带



Mutant = ~320 bp

Heterozygote = 272 bp and ~320 bp Wild type = 272 bp

具体可参考: <https://www.jax.org/strain/030201>

应用领域:

1、血管周细胞特异性敲除