

B6.Cg-Tg(Lck-cre)548Jxm/J

品系编号：GAP1055

品系简称：Lck-cre

品系特点：

该品系在 Lck（淋巴细胞蛋白酪氨酸激酶）启动子驱动下表达 Cre，可以实现胸腺细胞特异性切除两个 loxP 之间的序列。Lck 基因主要在 T 淋巴细胞表达，它在胸腺中 T 细胞的发育分化和成熟，以及成熟 T 细胞的活性等方面起关键作用。

遗传学信息：

遗传背景：C57BL/6J

品系类型：Transgenic

相关基因：Lck-cre

饲养信息：

配繁策略：

Hemizygote x Noncarrier ; Noncarrier x Hemizygote

配繁特性：

该小鼠繁育建议半合子保种，资料显示纯合子剩余不是很良好。

基因型鉴定方案：

1) 鉴定引物：

Primer	Sequence 5' → 3'	Primer Type	Note
15729	TGT GAA CTT GGT GCT TGA GG	Transgene Forward	
oIMR7338	CTA GGC CAC AGA ATT GAA AGA TCT	Internal Positive Control Forward	
oIMR7339	GTA GGT GGA AAT TCT AGC ATC ATC C	Internal Positive Control Reverse	
oIMR8990	CAG GTT CTT GCG AAC CTC AT	Transgene Reverse	

2) PCR 反应体系及扩增程序:

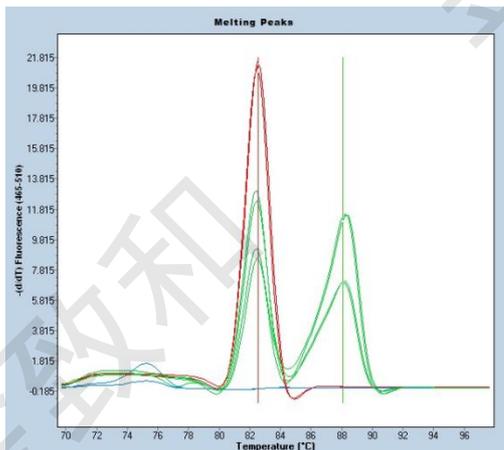
Reaction A

COMPONENT	FINAL CONCENTRATION
ddH2O	
Kapa 2G HS buffer	1.30 X
MgCl2	2.60 mM
dNTP KAPA	0.26 mM
15729	0.50 uM
oIMR7338	0.50 uM
oIMR7339	0.50 uM
oIMR8990	0.50 uM
Glycerol	6.50 %
Dye	1.00 X
Kapa 2G HS taq polym	0.03 U/ul
DNA	

Cycling

STEP	TEMP °C	TIME	NOTE
1	94.0	--	
2	94.0	--	
3	65.0	--	-0.5 C per cycle decrease
4	68.0	--	
5	--	--	repeat steps 2-4 for 10 cycles (Touchdown)
6	94.0	--	
7	60.0	--	
8	72.0	--	
9	--	--	repeat steps 6-8 for 28 cycles
10	72.0	--	
11	10.0	--	hold

3) 预期结果: 使用 3%琼脂糖凝胶电泳以分辨条带



Transgene = ~250 bp

Internal positive control = 324 bp

具体可参考: <https://www.jax.org/strain/003802>

应用领域:

- 1、胸腺细胞特异性敲除。
- 2、胸腺中 T 细胞的发育分化和成熟，以及成熟 T 细胞的活性等相关研究

参考文献:

- 1、 T-cell-specific deletion of a polypeptide N-acetylgalactosaminyl-transferase gene by site-directed recombination. Hennet T , et al.Proc Natl Acad Sci U S A 92(26):12070-4