

## **B6.129P2(C)-Cd19<sup>tm1(cre)</sup>Cgn/J**

品系编号：GAP1007

品系简称：Cd19-cre

### **品系特点：**

CD19-Cre 小鼠是在 CD19 基因的第一个编码外显子之后插入了 Cre 重组酶；内源性 Cd19 基因功能受到破坏，又将 cre 表达置于内源性 Cd19 启动子/增强子元件的驱动。该 Cre 在 B 淋巴细胞从最早期发育、和整个发育和分化阶段都有表达。纯合小鼠也可用于 B 细胞缺陷的相关研究。

### **遗传学信息：**

遗传背景：C57BL/6J

品系类型：Targeted

相关基因：CD19 antigen

### **饲养信息：**

#### **配繁策略：**

Homozygote x Homozygote

#### **配繁特性：**

该小鼠用杂合子或纯合子都可以繁殖。捐赠人员反馈大于 3 个月的纯合子小鼠不能很好地繁殖，jax lab 保持的纯合繁殖对没有发现这样的问题。

### **基因型鉴定方案：**

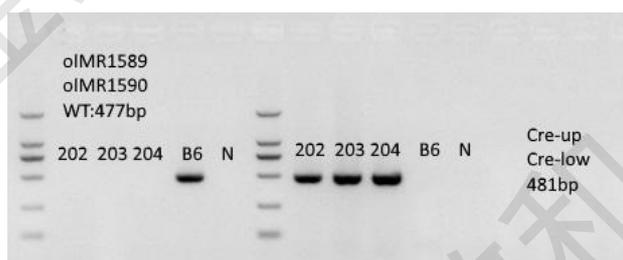
1) 鉴定引物：

Primer	Sequence 5' → 3'	条带大小	Note
oIMR1589	CCTCTCCCTGTCTCCTTCCT	WT:477bp	
oIMR1590	TGGTCTGAGACATTGACAATCA		
Cre-up	GCCTGCATTACCGGTCGATGC	481bp	
Cre-low	CAGGGTGTATAAGCAATCCC		

2) PCR 反应体系及扩增程序:

PCR 体系 (Reaction/Components):			PCR 反应程序(Touch down Cycling)				
反应成分 (Vazyme P112-03) Reaction Component (Vazyme P112-02)	体 积 ( $\mu$ l) Volume	浓度 Concentration	Seg.	Temp.	Time	Cycle	$\pm$ Temp/cycle
2 $\times$ Taq Master Mix (Dye Plus)	12.5		1	95 $^{\circ}$ C	5min		
ddH <sub>2</sub> O	9.5		2	98 $^{\circ}$ C	30s		
Primer	1	10 $\mu$ M	3	65 $^{\circ}$ C	30s		-0.5
Primer	1	10 $\mu$ M	4	72 $^{\circ}$ C	45s	2-4, 20 $\times$	
Template	1	$\approx$ 100ng/ $\mu$ l	5	98 $^{\circ}$ C	30s		
			6	55 $^{\circ}$ C	30s		
			7	72 $^{\circ}$ C	45s	5-7, 15 $\times$	
			8	72 $^{\circ}$ C	5min		
			9	10 $^{\circ}$ C	hold		

3) 预期结果: 使用 2%琼脂糖凝胶电泳以分辨条带



具体可参考: <https://www.jax.org/strain/006785>

### 应用领域:

- 1、B 淋巴细胞特异性敲除工具鼠
- 2、B 淋巴细胞缺陷相关免疫研究

### 参考文献:

- 1、B lymphocyte-specific, Cre-mediated mutagenesis in mice. Rickert RC , et al.Nucleic Acids Res 25(6):1317-8