

B6.129P2(Cg)-Pax8^{tm1.1(cre)}Mbu

品系编号: GAP1080

品系简称: Pax8^{cre}**品系特点:**

PAX8 转录因子在肾脏和甲状腺滤泡细胞发育中很重要。目标突变杂合子的小鼠是可存活且可繁殖的。纯合子表现出出生后致死表型。Cre 活性与野生型基因表达模式相似，在内耳中通过 E16.5 检测到；从 E9.5 开始的大脑；中肾从大约 E9.5 开始；E10.5 的膝状神经节；E15.5 处的甲状腺、前庭蜗神经、附睾和肾上腺。

遗传学信息:

遗传背景: C57BL/6J

品系类型: 基因敲入

相关基因: Pax8-cre

饲养信息:**配繁策略:**

Heterozygote x Wild-type or Wild-type x Heterozygote

配繁特性:

当维持种群时，一般可以 Heterozygote 进行保种。

基因型鉴定方案:

1) 鉴定引物:

引物名称	序列 (5'-3')	引物类型
GAP1080-1	TGG TAT GTG GTG AAT TTC GTG	野生-Reverse
GAP1080-2	GTG GAG GGA CCA CTG AAA GA	共有引物
GAP1080-3	CAG GTT CTT GCG AAC CTC AT	转基因-Reverse

2) PCR 反应体系及扩增程序:

反应程序

扩增程序

组分	终浓度	步骤	温度(°C)	时间	说明
----	-----	----	--------	----	----

ddH ₂ O		1	94.0	--
Kapa 2G HS buffer	1.30 X	2	94.0	--
MgCl ₂	2.60 mM	3	65.0	-- 每循环降 0.5°C
dNTP KAPA	0.26 mM	4	68.0	--
GAP1080-1	0.50 μM	5	--	2-4 步重复 10 个循环
GAP1080-2	0.50 μM	6	94.0	--
甘油	6.50 %	7	60.0	--
Dye	1.00X	8	72.0	--
Kapa 2G HS taq polym	0.03 U/μl	9	--	6-8 步重复 28 个循环
DNA		10	72.0	--
		11	10.0	-- 保持

3) 预期结果:

基因型	预期结果
纯合子	~225bp
杂合子	~210bp 和 329bp
野生	329bp

应用领域:

该品系有助于产生条件突变以研究肾脏和甲状腺发育。

参考文献:

1. <https://www.jax.org/strain/028054>