

Gli1^{tm3(cre/ERT2)Alj}

品系编号：GAP1113

品系简称：Gli1-CreER^{T2}

品系特点：

当 Gli1-CreER^{T2} 小鼠与含有感兴趣的 loxP 侧翼序列的小鼠繁殖时，他莫昔芬诱导的 Cre 介导的重组将导致 Gli1 表达细胞中侧翼序列的缺失；使它们可用于研究胚胎发生不同阶段 Hedgehog 反应细胞的体轴模式、增殖和细胞命运等。

遗传学信息：

遗传背景：C57BL/6

品系类型：靶向突变

相关基因：Gli1

饲养信息：

配繁策略：

Heterozygote x Wild type

配繁特性：

当维持种群时，一般可以杂合子进行保种。

应用领域：

该 Gli1-CreER^{T2} 靶向等位基因的纯合小鼠是可育的，在内源性 Gli1 上游启动子/增强子元件的控制下，他莫昔芬诱导的 cre 在接收到阳性 Hedgehog/Sonic Hedgehog 信号的细胞中观察到活性。Cre-ERT2 融合蛋白由与人雌激素受体的三重突变形式融合的 Cre 重组酶组成，该受体在生理浓度下不与其天然配体（17β-雌二醇）结合，但会结合合成的雌激素受

体配体 4-羟基三苯氧胺，Cre-ERT2 只能在接触他莫昔芬后才能进入核室。当这些 Gli1-CreERT² 小鼠与含有 loxP-感兴趣的侧翼序列，他莫昔芬诱导的，Cre 介导的重组将导致 Gli1 表达细胞中侧翼序列的缺失；使它们可用于研究胚胎发生不同阶段 Hedgehog 反应细胞的体轴模式、增殖和细胞命运等。

参考文献：

1. <https://www.jax.org/strain/007913>