

Tg(Pomc1-cre)16LowI

品系编号：GAP1060

品系简称：Pomc-Cre

品系特点：

Pomc-Cre 转基因小鼠在参与控制食物摄入的脑区神经元中表达 cre，可特异性标记阿黑皮素原（(pro-opiomelanocortin, POMC) 阳性神经元，进而通过光遗传学、化学遗传学等操控手段以及钙成像、光电极等记录手段特异性探究单一脑区内 POMC 阳性神经元的功能。POMC 阳性神经元主要分布于下丘脑弓状核，负责能量代谢的调控。

遗传学信息：

遗传背景：C57BL/6

品系类型：转基因

相关基因：Pomc-cre

饲养信息：

配繁策略：

Hemizygote x Wild type

配繁特性：

当维持种群时，一般可以半合子进行保种。

应用领域：

该品系小鼠的 Cre 可在参与控制食物摄入的脑区神经元（弓状核（下丘脑）和孤束核（后脑））中确证表达。当该品系小鼠与含有感兴趣的 loxP 位点侧翼序列的小鼠一起繁殖时，Cre 介导的重组导致正常表达 Pomc1 的组织中侧翼基因组的缺失。

该品系小鼠可用于肥胖、食物摄入、饥饿、内分泌和外分泌功能的研

究，以及组织特异性基因靶向研究。

参考文献：

1. <https://www.jax.org/strain/005965>