

# Lgr5-EGFP-IRES-CreERT2

品系全名	C57BL/6Smoc- <i>Lgr5</i> <sup>em1</sup> (EGFP-IRES-creERT2-WPRE-polyA)Smoc
目录号	NM-KI-200154
品系状态	胚胎冻存

## 基因信息

基因名 Lgr5	基因曾用名	FEX; Gpr49
	NCBI ID	<a href="#">14160</a>
	MGI ID	<a href="#">1341817</a>
	Ensembl ID	<a href="#">ENSMUSG00000020140</a>
	人类同源基因	LGR5

## 品系描述

将EGFP-IRES-creERT2-WPRE-polyA插入到小鼠Lgr5基因起始密码子处。

**应用领域:** Cre工具鼠, Lgr5 可作为肠和胃的干细胞的标志基因。表达细胞类型包括胃腺上皮干细胞、肠的隐窝细胞和毛囊干细胞等。

\*使用本品系发表的文献需注明: Lgr5-EGFP-IRES-CreERT2 mice (Cat. NO. NM-KI-200154) were purchased from Shanghai Model Organisms Center, Inc..

## 验证数据

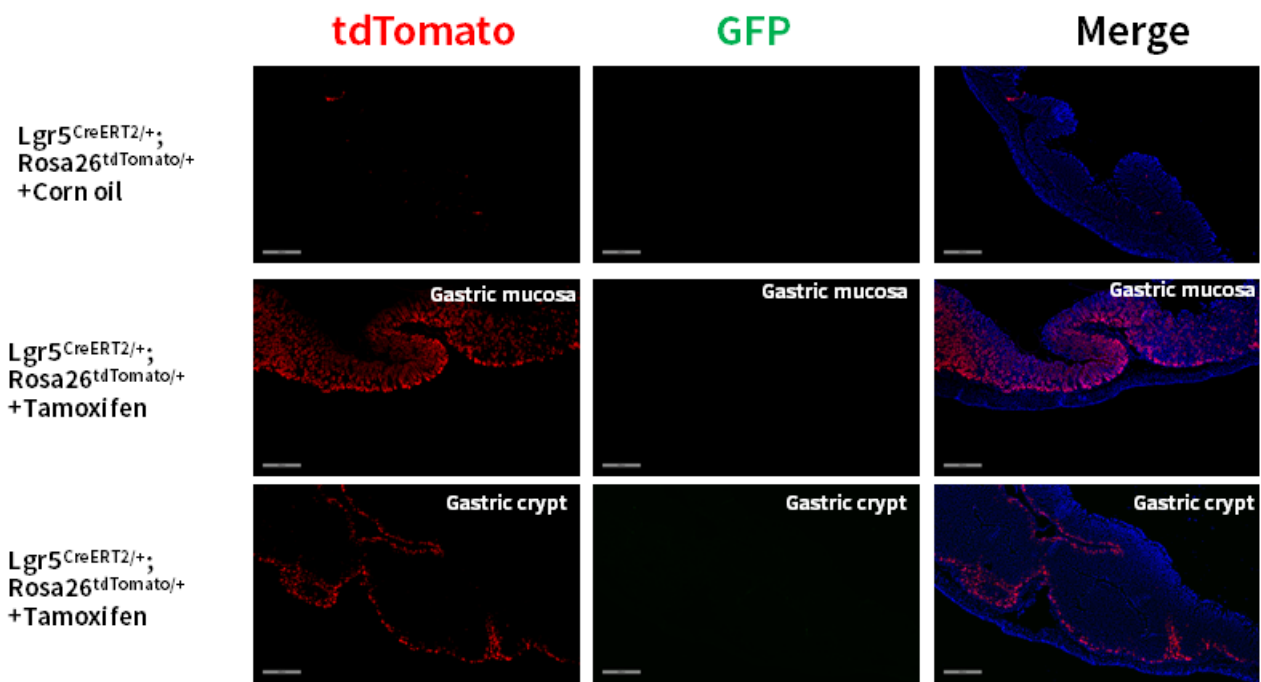


图 1  $Lgr5^{CreERT2/+}; Rosa26^{tdTomato/+}$  小鼠胃的tdTomato和EGFP的表达情况。

经Tamoxifen诱导后,  $Lgr5^{CreERT2/+}; Rosa26^{tdTomato/+}$  双转基因鼠, 可在小鼠胃的粘膜层和胃隐窝中检测到tdTomato的表达, 而检测不到EGFP的表达。

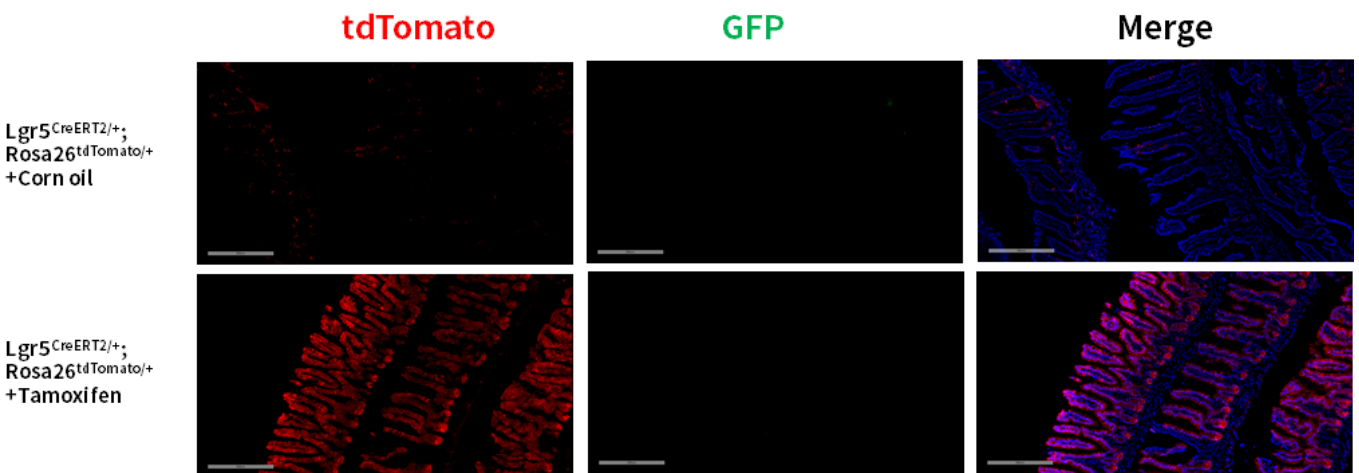


图 2  $Lgr5^{CreERT2/+}; Rosa26^{tdTomato/+}$  小鼠小肠中tdTomato和EGFP的表达情况。

经Tamoxifen诱导后,  $Lgr5^{CreERT2/+}; Rosa26^{tdTomato/+}$  双转基因鼠, 可在小鼠小肠粘膜层和隐窝中检测到tdTomato的表达, 而检测不到EGFP的表达。

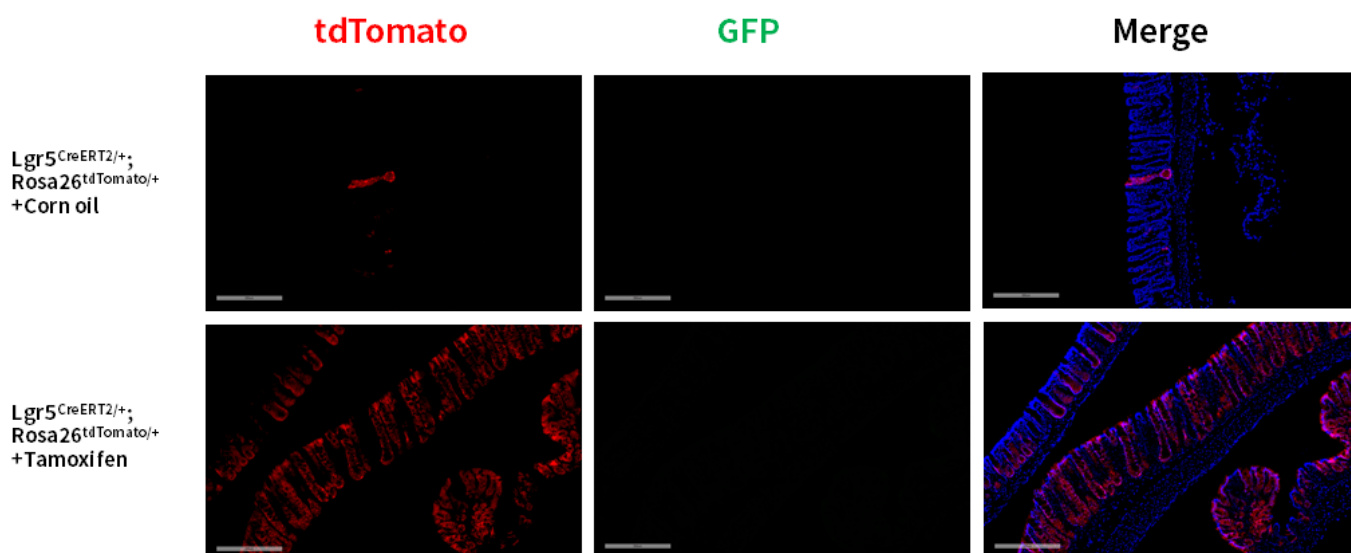


图 3  $Lgr5^{CreERT2/+}; Rosa26^{tdTomato/+}$  小鼠大肠中tdTomato和EGFP的表达情况。

经Tamoxifen诱导后,  $Lgr5^{CreERT2/+}; Rosa26^{tdTomato/+}$  双转基因鼠, 可在小鼠大肠粘膜层和隐窝中检测到tdTomato的表达, 而检测不到EGFP的表达。

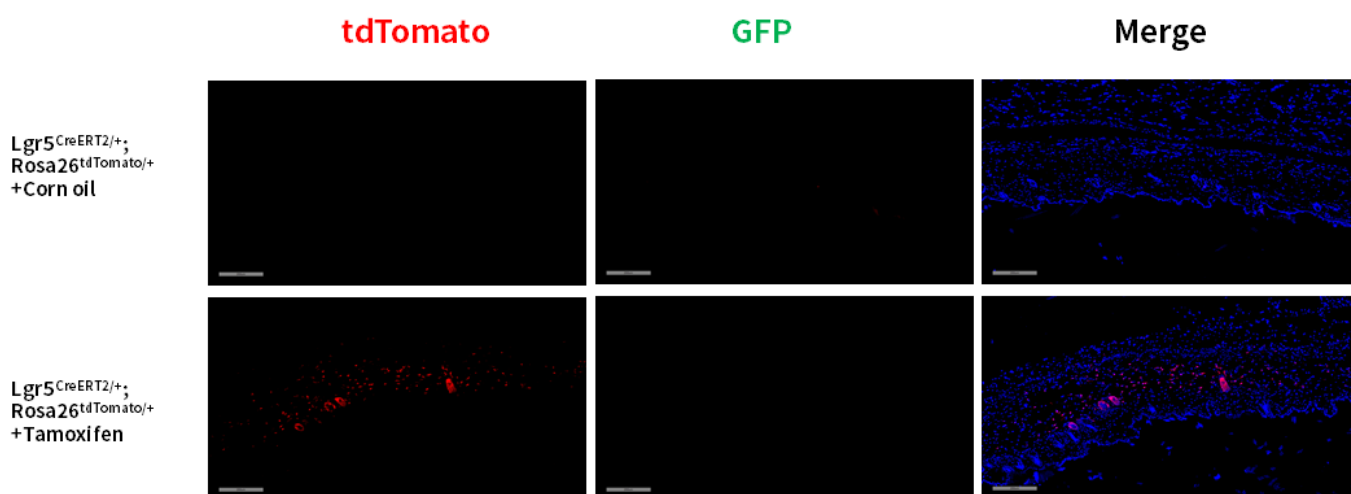


图 4  $Lgr5^{CreERT2/+}; Rosa26^{tdTomato/+}$  小鼠毛囊中tdTomato和EGFP的表达情况。

经Tamoxifen诱导后,  $Lgr5^{CreERT2/+}; Rosa26^{tdTomato/+}$  双转基因鼠, 可在小鼠毛囊和皮下个别细胞中检测到tdTomato的表达, 而检测不到EGFP的表达。

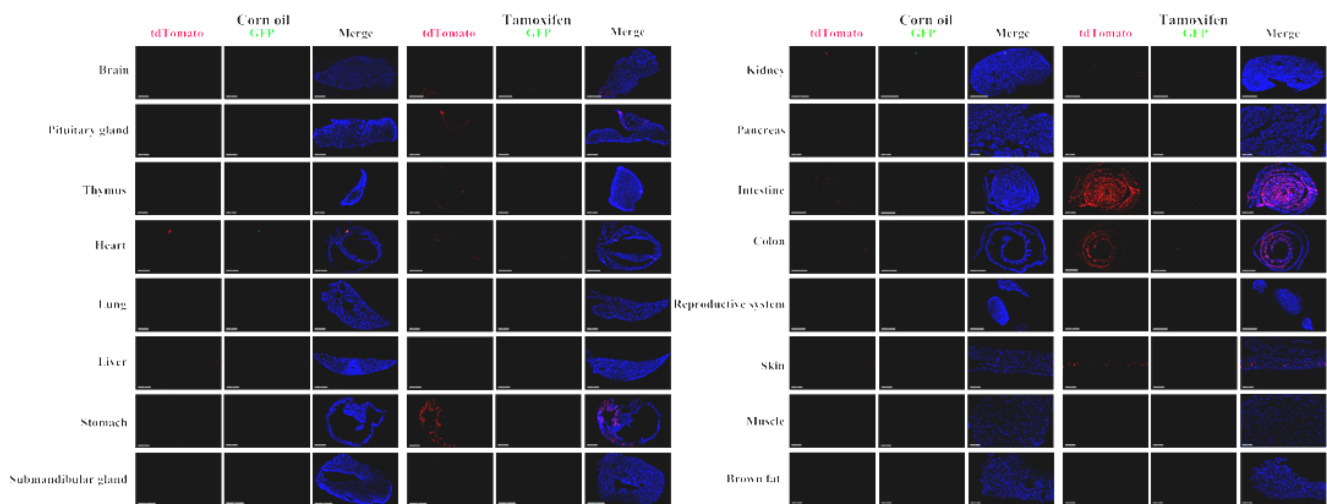


图 5  $Lgr5^{CreERT2/+}; Rosa26^{tdTomato/+}$  小鼠各组织中tdTomato和EGFP的表达情况。TdTomato的表达可腺胃、大肠和小肠、毛囊表达中检测到，对照中有少数细胞漏表达；未见表达的组织包括：脑、垂体、胸腺、心脏、肺、肝脏、颌下腺、肾、胰腺、睾丸、肌肉、棕色脂肪。EGFP的表达未检测到。（更多详细信息请联系我司技术顾问。）

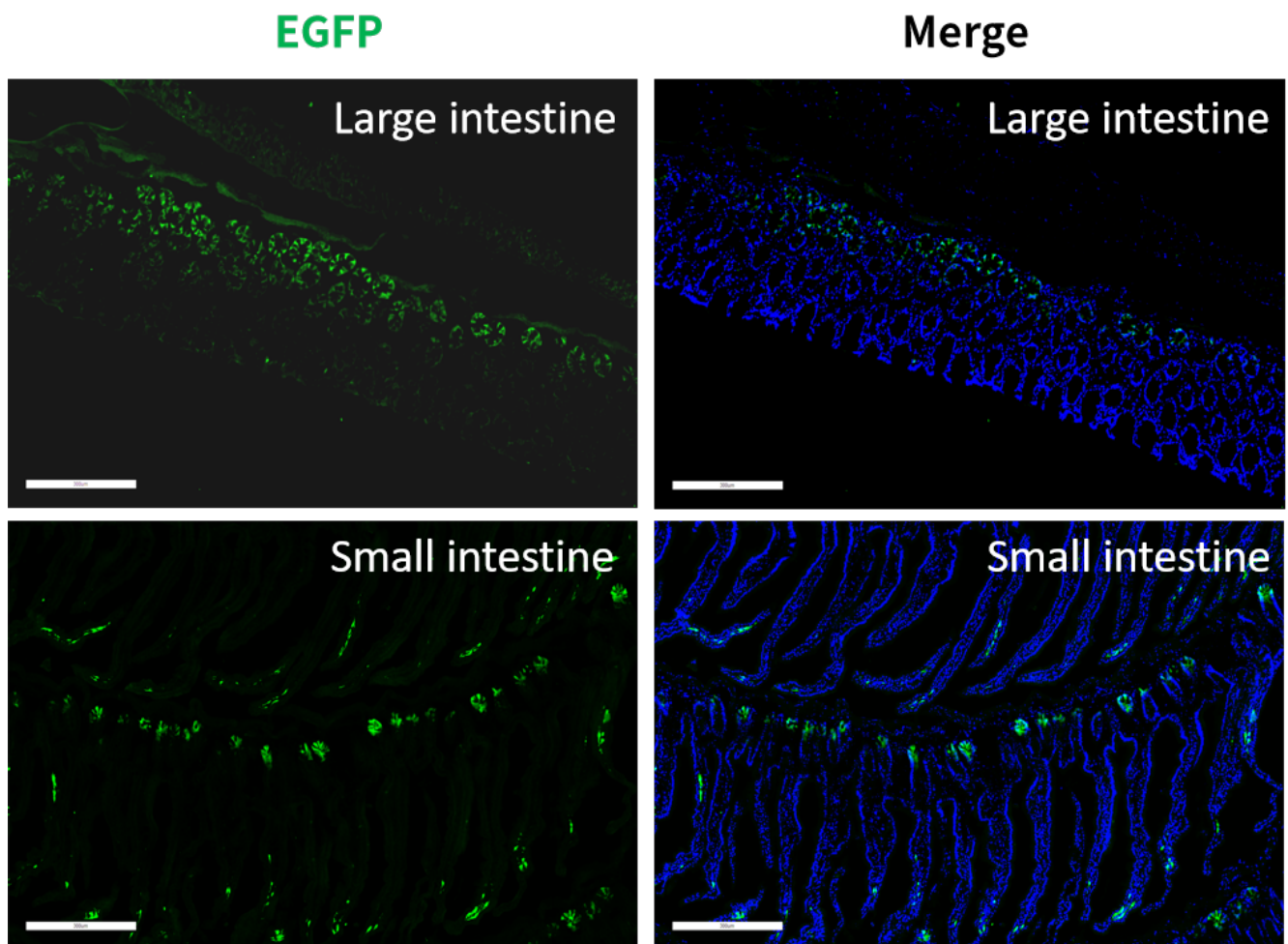


图 6 利用EGFP抗体进行免疫荧光染色，检测到EGFP蛋白在大肠和小肠的隐窝细胞中表达。

## 发表文献

[Hepatic cytochrome P450 8B1 and cholic acid potentiate intestinal epithelial injury in colitis by suppressing intestinal stem cell renewal](#)

来源杂志: Cell Stem Cell

[Drosophila and mouse intestinal stem cells are spatiotemporally specified by Notch suppression and Wnt activation](#)

来源杂志: Science Advances

[Oxytocin regulation of intestinal stem cell self-renewal and differentiation](#)

来源杂志: CELLULAR SIGNALLING