

R26-CAG-2xKRAB-dCas9-IRES-EGFP

品系全名	C57BL/6Smoc- <i>Gt(ROSA)26Sor^{em1}</i> (CAG-Loxp-2xKRAB-dCas9-IRES-EGFP)Smoc
目录号	NM-KI-18007
品系状态	活体

基因信息

基因名 Gt(ROSA)26Sor	基因曾用名	R26, ROSA26, AV258896, Gtrg eo26, Gtrosa26, Thumpd3as1
	NCBI ID	14910
	MGI ID	104735
	Ensembl ID	ENSMUSG000000086429

品系描述

将CAG-LSL-2xKRAB-dCas9-IRES-EGFP-WPRE-pA插入到小鼠Rosa26基因中，建立CRISPRi基因表达调控工具小鼠。该小鼠已去掉stop。CRISPRi是基于一个没有核酸酶活性的dCas9蛋白，当dCas9被引导到某个基因的转录起始位点TSS（transcription start site）时，dCas9能够物理性阻碍RNA聚合酶的通过，导致基因沉默。为了进一步提高转录抑制的效率，dCas9可以融合一些基因抑制结构域，如KRAB（krüppel-associated box）结构域，强化抑制效果。

应用领域：CRISPRi,基因调控工具

*使用本品系发表的文献需注明: R26-CAG-2xKRAB-dCas9-IRES-EGFP mice (Cat. NO. NM-KI-18007) were purchased from Shanghai Model Organisms Center, Inc..

验证数据

通过Westernblot验证2xKRAB-dCas9表达

Rosa26- CAG-LSL-2xKRAB-dCas9 mice were crossed with Dppa3-Cre mice to delete STOP cassette.

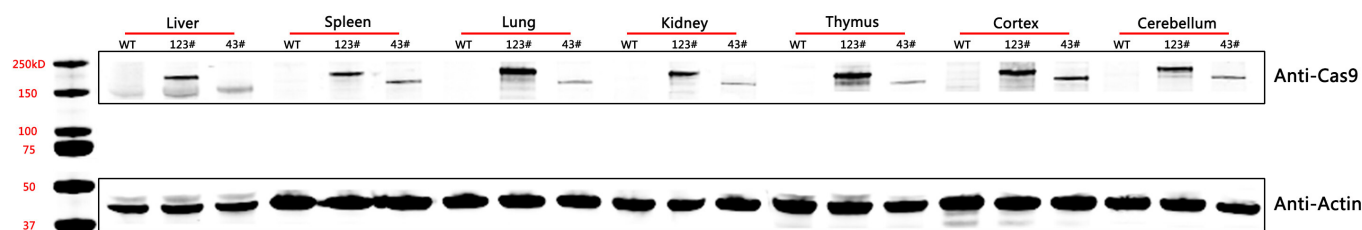


图1 该小鼠含有loxP-STOP-loxP结构，是条件性过表达2XKRAB-dCas9，需要和Cre交配才能表达2XKRAB-dCas9。该小鼠和广泛表达的Cre(Dppa3-Cre)交配后检测Cas9表达，western blot检测发现Cas9在肝脏、脾、肺、肾、胸腺、皮质和小脑中都高表达。

通过荧光测定验证EGFP表达

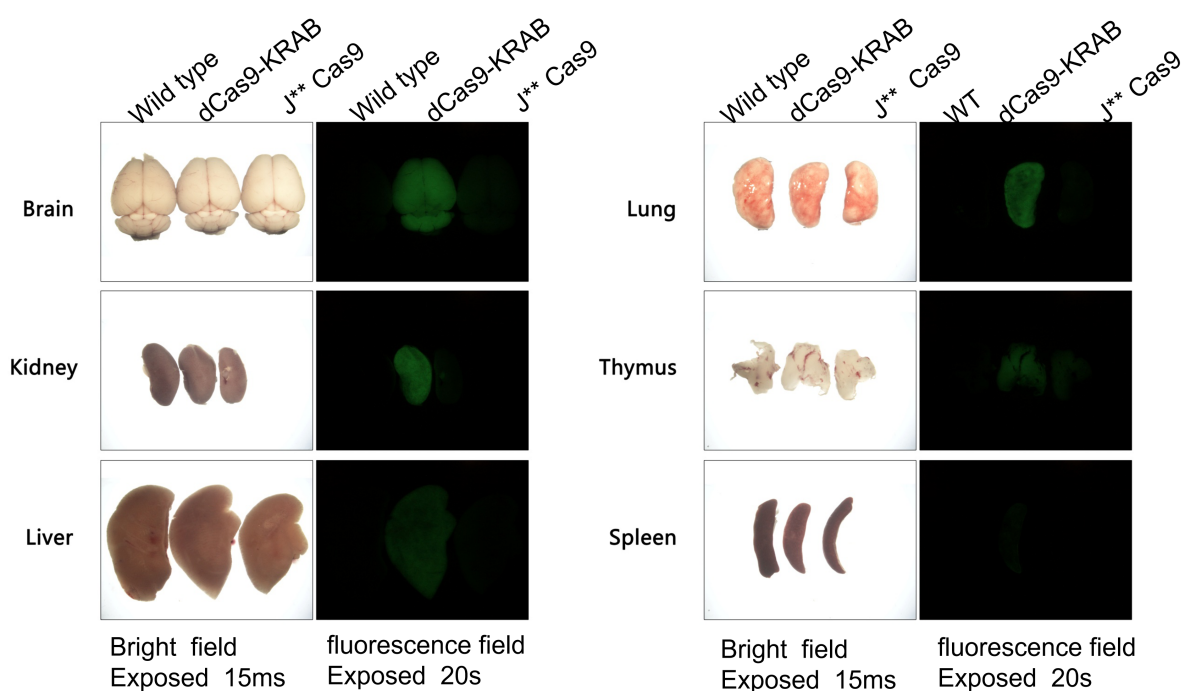


图2 该小鼠和广泛表达的Cre (Dppa3-Cre) 交配后检测EGFP表达，检测发现大脑、肺、肾、胸腺、肝脏中EGFP表达较强。