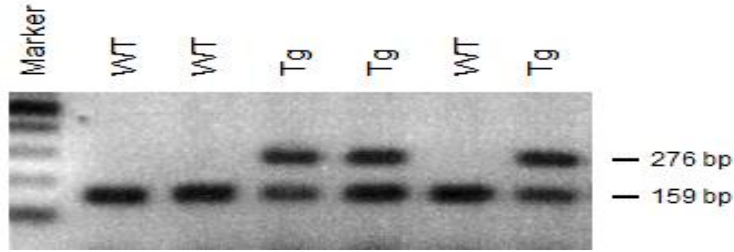




# 질환모델동물 정보서

관리번호		
<b>질환모델동물 정보</b>		
질환모델동물명	B6.Cg-Tg(VIPR2- <sup>ERT2</sup> Cre <sup>ERT2</sup> )1Dkl/Korl	
유전자 조작 방법	Random insertion	
Background Strain	backcross to C57BL/6J, n=10	
개발자	성명	이 대 기
	연락처	02-3277-4368 / daekee@ewha.ac.kr
분석자	성명	이 대 기
	연락처	02-3277-4368 / daekee@ewha.ac.kr
개발일	2015	
<b>이관동물 세대수</b>		
Live animal	F10	
수정란/정자		
<b>Genetic Engineering 정보</b>		
유전자명	VIPR2- <sup>ERT2</sup> Cre <sup>ERT2</sup>	
유전자 기능	Cre recombinase enzyme	
유전자 조작 위치(Chr/gene/exon no. 포함)		
<input type="checkbox"/> Chromosome Location: Unknown		
<b>Construct/Mutation Map</b>		
<p>485-pVIPR2-ERT2CreERT2pA 9949 bp</p>		
<b>Genotyping Strategy</b>		
<b>Genotyping Primer 정보 및 결과</b>		
Primer Sequence	F1	'5-CAGGTCACCAGACGCTGACA-3'
	F2	'5-CTCAGAGTCACAGCGACTTG-3'
	R1	'5-TCATGTCTCCAGCCATGGTG-3'
	R2	'5-CAGCGTCAAGACCCAAGAGG-3'



### Genotyping Protocol

PCR 반응액 조제	구성물		농도		양	
	Sterile water			-	6.96	$\mu\text{l}$
Genomic DNA	10~100	$\text{ng}/\mu\text{l}$		1	$\mu\text{l}$	
dNTP	10	mM		0.2	$\mu\text{l}$	
PCR buffer	10	x		1	$\mu\text{l}$	
Forward primer 1	10	$\mu\text{M}$		0.2	$\mu\text{l}$	
Forward primer 2	10	$\mu\text{M}$		0.2		
Reverse primer 1	10	$\mu\text{M}$		0.2	$\mu\text{l}$	
Reverse primer 2	10	$\mu\text{M}$		0.2		
Taq polymerase	5	$\text{U}/\mu\text{l}$		0.04	$\mu\text{l}$	

PCR 반응 조건	단계		온도		시간	
	Pre-denaturation	94	$^{\circ}\text{C}$		3 min	00 sec
Denaturation	94	$^{\circ}\text{C}$		0 min	20 sec	
Annealing	60	$^{\circ}\text{C}$		0 min	20 sec	
Elongation	72	$^{\circ}\text{C}$		1 min	00 sec	
cycle 수	35 Cycles					
Post-elongation	72	$^{\circ}\text{C}$		7 min	00 sec	

증폭 산물 크기	WT		Tg	
		159	159	276
		159 / 276		bp

특이사항  
 ○ Primer F1/R1 : Tg-specific  
 Primer F2/R2 : WT-specific (PCR control)

### Expression test 정보 및 결과

#### RT-PCR 정보 및 결과

Primer Sequence	F				
	R				
PCR 반응 조건	단계	온도		시간	
	Pre-denaturation		$^{\circ}\text{C}$	min	sec
	Denaturation		$^{\circ}\text{C}$	min	sec
	Annealing		$^{\circ}\text{C}$	min	sec
	Elongation		$^{\circ}\text{C}$	min	sec
	Post-elongation		$^{\circ}\text{C}$	min	sec
	cycle 수	cycles			

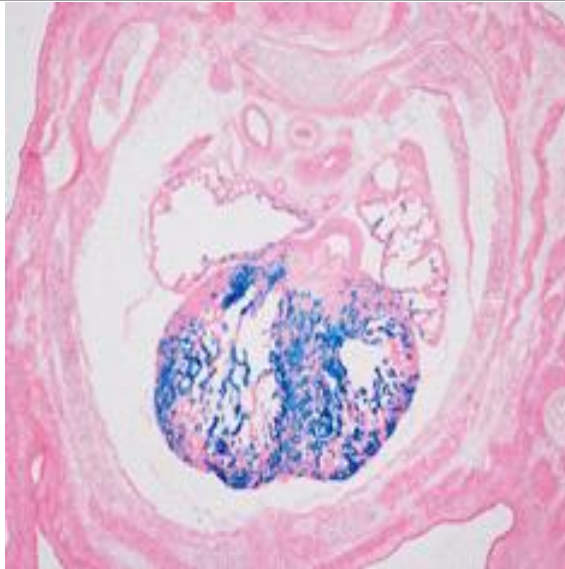
해당사항 없음

#### Western blot 정보 및 결과

antibody

해당사항 없음

### Phenotype 정보



(배율 : 40X)

- VIPR2-<sup>ERT2</sup>/Cre/<sup>ERT2</sup> Tg 마우스를 ROSA26 reporter mouse(Jackson Lab, Stock003309)와 교배하여 임신 9, 10, 11에 Tamoxifen (1 mg in 0.1 ml) 복강주사한 후, 임신 14일째 배아 채취하고 cryosection한 후, X-gal 염색하여 lacZ 발현을 조사함
- LacZ 염색을 결과 심실, 심방 근육세포 특이적으로 Cre 효소가 발현됨을 관찰함

### 사육관리 정보

#### 번식능력 및 번식방법(Breeding Scheme) (Tg×WT 기준)

- 평균 한배 새끼 수 : 5~8마리
  - \* Heterozygote 형태로 Tg line 유지
- Genetic background를 유지하기 위해서 FVB/N strain의 마우스로만 mating을 실시하여 strain을 유지

#### 사육관리에서 특별히 요구되는 사항

해당없음

### Reference

해당없음