

## FOPFlash(报告基因质粒)

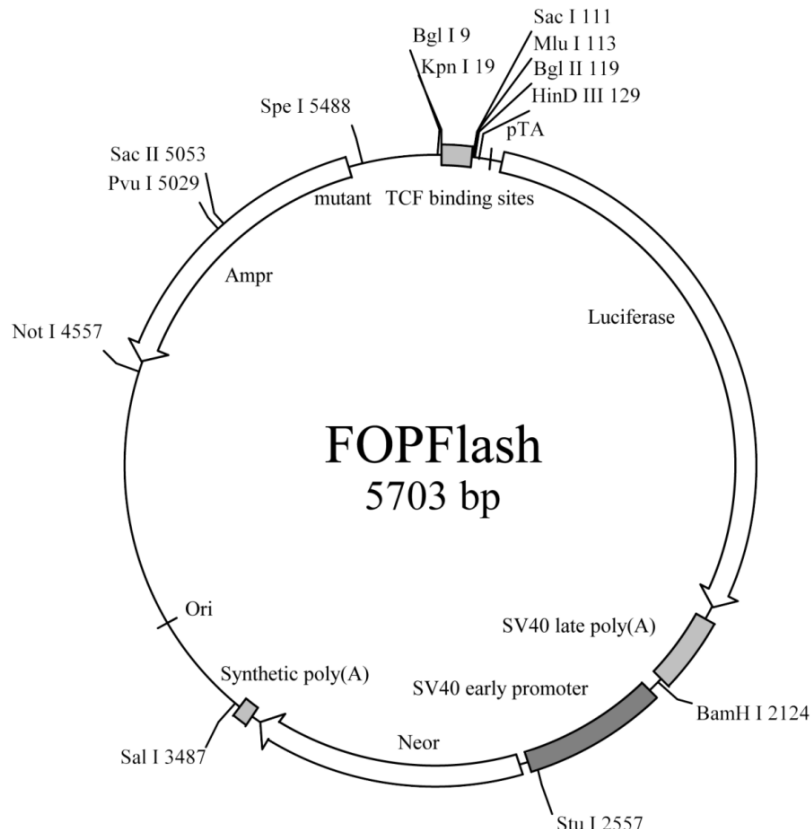
产品编号	产品名称	包装
D2503-1 $\mu$ g	FOPFlash(报告基因质粒)	1 $\mu$ g
D2503-100 $\mu$ g	FOPFlash(报告基因质粒)	100 $\mu$ g

### 产品简介：

- FOPFlash(报告基因质粒)是TOPFlash(D2501)的阴性对照报告基因质粒。
- FOPFlash质粒是以碧云天的pGL6-TA为模板，在其多克隆位点插入突变的TCF/LEF结合位点序列；它包括两组突变的TCF/LEF结合位点序列，每组中有三个重复序列，一组为正向序列，另一组是它的反向互补序列。
- FOPFlash质粒的主要信息如下：

Feature	Nucleotide	Position
TCF binding sites(mutant)		20-105
Minimal TA promoter (pTA)		140-162
luc2 reporter gene		194-1856
SV40 late poly(A) signal		1891-2112
SV40 early enhancer/promoter		2160-2578
Synthetic neomycin phosphotransferase (Neor) coding region		2603-3397
Synthetic poly(A) signal		3422-3470
Reporter Vector primer 4 (RVprimer4) binding region		3537-3556
ColE1-derived plasmid replication origin		3794
Synthetic Beta-lactamase (Ampr) coding region		4585-5445
Synthetic poly(A) signal/transcriptional pause site		5550-5703
Reporter Vector primer 3 (RVprimer3) binding region		5652-5671

- FOPFlash质粒的图谱如下：



➤ FOPFlash质粒的TCF binding sites(mutant)序列如下:

```

          Bgl I      Kpn I      TCF binding sites
1  GGCCTAACTG  GCCGGTACCA  GGCCAAAGGG  GGTAAGGCCA  AAGGGGGTAA
   CCGGATTGAC  CGGCCATGGT  CCGGTTTCCC  CCATTCCGGT  TTCCCCCATT

51  GGCCAAAGGG  GGCCCCCTTT  GGCCTTACCC  CCTTTGGCCT  TACCCCTTTT
   CCGGTTTCCC  CCGGGGGAAA  CCGGAATGGG  GGAAACCGGA  ATGGGGGAAA

          Sac I      Mlu I      Bgl II      Hind III
101 GGCTTGAGCT  CACGCGTAGA  TCTGCAGGAA  GCTTAGACAC
    CCGGACTCGA  GTGCGCATCT  AGACGTCCCT  CGAATCTGTG
  
```

➤ FOPFlash质粒中没有的酶切位点(Restriction enzymes that do not cut FOPFlash)包括:

```

Aat II      Afl II      Asc I      Ase I      Bsa I      BsaA I      BsiW I      BspM II
BssH II     Eco72 I     EcoR I     EcoR V     Nde I      Nhe I      Nru I      PaeR7 I
PflM I      Pme I      Pml I      Psp1406 I  PspA I     Rsr II     Sma I      SnaB I
Spl I       Srf I      Tth111 I   Vsp I      Xcm I      Xho I
  
```

➤ FOPFlash质粒中的单酶切位点(Restriction enzymes that cut FOPFlash once)包括:

```

Sfi I      GGCCN,NNN`NGGCC      9      EcoN I      CCTNN`N,NNAGG      3078
Bgl I      GCCN,NNN`NGGC      9      BsiC I      TT`CG,AA      3473
Acc65 I    G`GTAC,C      15      BstB I      T`CG,AA      3473
Asp718    G`GTAC,C      15      Sal I      G`TCGA,C      3487
Kpn I      G,GTAC`C      19      ApaL I      G`TGCA,C      4051
Sac I      G,AGCT`C      111     Not I      GC`GGCC,GC      4557
Mlu I      A`CGCG,T      113     BstX I      CCAN,NNNN`NTGG      4581
Bgl II     A`GATC,T      119     BstE II     G`GTNAC,C      4584
Hind III   A`AGCT,T      129     Ahd I      GACNN,N`NNGTC      4659
BsrG I     T`GTAC,A      695     Bsu36 I     CC`TNA,GG      5015
Dra III    CAC,NNN`GTG      1351    Pvu I      CG,AT`CG      5029
Gsu I      CTGGAG 21/19      1584    Sac II     CC,GC`GG      5053
Bpm I      CTGGAG 22/20      1585    Bst1107 I  GTA|TAC      5169
Apo I      R`AATT,Y      1967    Xca I      GTA|TAC      5169
Mun I      C`AATT,G      2031    Spe I      A`CTAG,T      5488
BamH I     G`GATC,C      2124    BsmA I     GTCTC`/9      5500
Stu I      AGG|CCT      2557    BsmB I     CGTCTC 7/11      5501
  
```

➤ FOPFlash质粒中推荐使用的测序引物序列如下:

```

RVprimer3(5652-5671):
CTA GCA AAA TAG GCT GTC CC
  
```

➤ FOPFlash质粒的全序列信息请参考碧云天的网站上该质粒的信息。

### 包装清单:

产品编号	产品名称	包装
D2503-1μg	FOPFlash(报告基因质粒)	1μg
D2503-100μg	FOPFlash(报告基因质粒)	100μg
—	说明书	1份

### 保存条件:

-20°C保存。

### 注意事项:

- 本质粒未经碧云天书面许可不得用于任何商业用途，也不得移交给订货人所在实验室外的任何个人或单位。
- 本产品仅限于专业人员的科学研究用，不得用于临床诊断或治疗，不得用于食品或药品，不得存放于普通住宅内。
- 为了您的安全和健康，请穿实验服并戴一次性手套操作。

### 使用说明:

1. 首次使用时请先取少量本质粒转化大肠杆菌，进行质粒小量、中量或大量抽提后再用于后续用途。抽提获得的质粒可以通过酶切电泳进行鉴定，或通过测序进行鉴定。
2. FOPFlash可以用常规的细胞转染方法转染细胞。检测时可采用碧云天的荧光素酶报告基因检测试剂盒(RG005/RG006)或双荧光素酶报告基因检测试剂盒(RG027/RG028)。

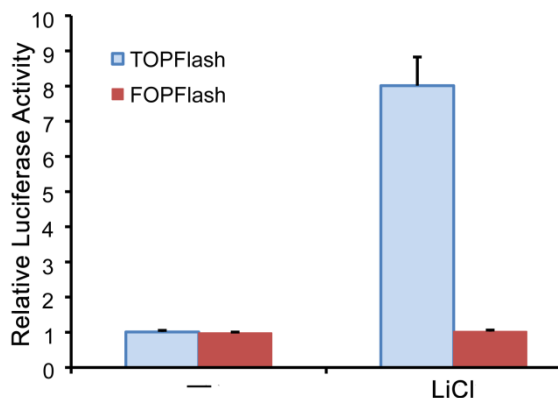


图1. 293a细胞分别转染TOPFlash和FOPFlash质粒24小时，再用20mM的氯化锂(LiCl)刺激24小时，最后用碧云天的萤光素酶报告酶基因检测试剂盒(RG005)进行报告基因的检测。氯化锂是Wnt信号通路中GSK3β的抑制剂。本图仅作参考，不同的样品不同的检测条件，实际测定获得的结果可能和上图有较明显的差别。

#### 相关产品：

产品编号	产品名称	包装
D2501	TOPFlash(报告基因质粒)	1μg
D2503	FOPFlash(报告基因质粒)	1μg
D2505	SuperTOPFlash(报告基因质粒)	1μg
D2507	SuperFOPFlash(报告基因质粒)	1μg
D2760	pRL-TK(报告基因质粒)	1μg
D2806	pCMV-β-Galactosidase	1μg
RG005	萤火虫萤光素酶报告基因检测试剂盒	100次
RG006	萤火虫萤光素酶报告基因检测试剂盒	1000次
RG016	海肾萤光素酶报告基因检测试剂盒	100次
RG017	海肾萤光素酶报告基因检测试剂盒	1000次
RG027	双萤光素酶报告基因检测试剂盒	100次
RG028	双萤光素酶报告基因检测试剂盒	1000次
RG0036	β-半乳糖苷酶报告基因检测试剂盒	200次

#### 使用本产品的文献：

- Ruihuan Yang, Ruyi Li, Zhuo Huang, Yining Zuo, Haitang Yue, Hailin Wu, Fan Gu, Fei Wang, Miao He, Zhuan Bian. Mycn deficiency underlies the development of orofacial clefts in mice and humans. Hum Mol Genet. 2013 Mar 14; 22(6):1183-1191. doi: 10.1093/hmg/ddt081.
- Xiao Ma, Xiaoling Hu, Yijia Zhu, Huixian Jin, Guifen Hu, Linchao Ding, Shilong Ning. Sesamol inhibits proliferation, migration and invasion of triple negative breast cancer via inactivating Wnt/β-catenin signaling. Biochem Pharmacol. 2013 Dec 15; 86(6):1113-1121. doi: 10.1016/j.bcp.2013.09.011.

Version 2024.03.12