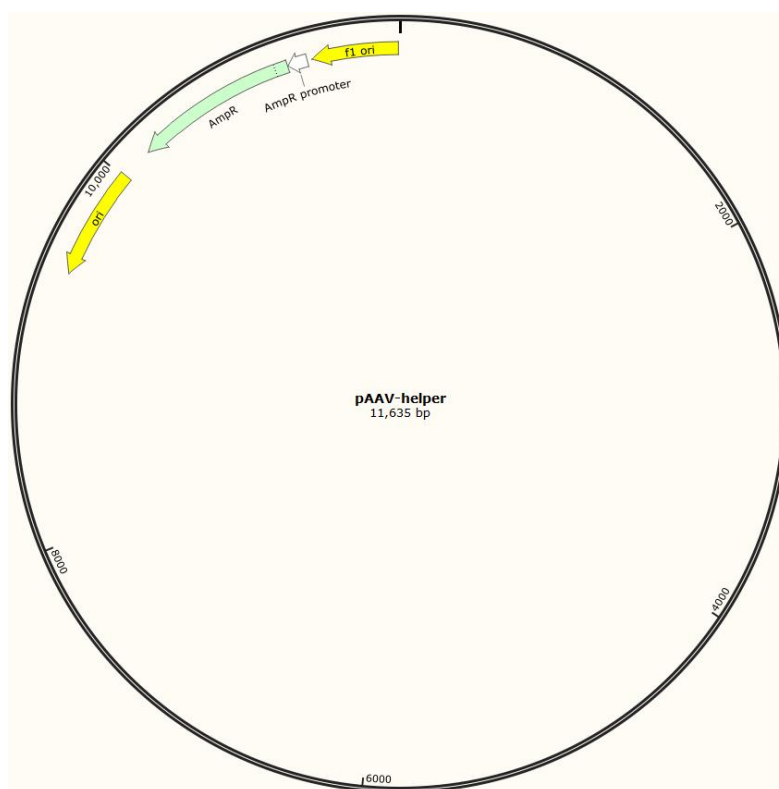


pAAV-helper质粒说明书

【质粒信息】

产品货号	GC050100051		
产品名称	pAAV-helper		
产品规格	☒ 小提 (≥2ug)	☐ 中提 (≥35ug)	☐ 大提 (≥500ug)
原核抗性	Amp		
真核抗性	无		
荧光标记	无		
高/低拷贝	高		
培养温度	37°C		
感受态	DH5a		

【质粒图谱】



[基因修饰细胞（敲除、敲入、点突变）](#) [基础实验服务（动物实验、载体构建）](#)

[病毒包装（慢病毒、非整合慢病毒、腺病毒、腺相关病毒、病毒样颗粒蛋白、脂质体纳米颗粒）](#)

[试剂（常规试剂、感受态、基因敲除敲入点突变试剂盒、滴度检测试剂盒）](#)



【保存与扩增】

1. 保存：质粒置于-20℃保存，穿刺菌置于4℃保存
2. 质粒扩增：收到质粒后离心，-80℃取出感受态细胞，取1μL质粒加至100μL感受态中，冰浴30min；42℃热击90s，再冰浴2min，混合液体直接涂板，倒置培养12-16h，挑单克隆至液体培养基中，震荡12-16h，提取质粒。
3. 菌液扩增：经划线培养后挑克隆至相应抗性LB培养基中。

【注意事项】

- 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2μg包装的本产品时，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。GC050100038

【质粒序列】

GGTACCCAACTCCATGCTTAACAGTCCCCAGGTACAGCCCACCCTGCGTCGCAACCAGGAACAGCTCTACAGCTTCCTG
GAGCGCCACTCGCCCTACTTCCGCAGCCACAGTGCGCAGATTAGGAGCGCCACTTCTTTTTGTCACTTGAAAAACATGT
AAAAATAATGTACTAGGAGACACTTTCAATAAAGGCAAATGTTTTTATTTGTACACTCTCGGGTGATTATTTACCCCCAC
CCTTGCCGTCTGCGCCGTTTAAAAATCAAAGGGGTTCTGCCGCGCATCGCTATGCGCCACTGGCAGGGACACGTTGCGA
TACTGGTGTTTAGTGCTCCACTTAACTCAGGCACAACCATCCGCGGCAGCTCGGTGAAGTTTCACTCCACAGGCTGC
GCACCATCACCAACGCGTTTAGCAGGTGCGGCGCCGATATCTTGAAGTCGCAGTTGGGGCCTCCGCCCTGCGCGCGCG
AGTTGCGATACACAGGGTTGCAGCACTGGAACACTATCAGCGCCGGGTGGTGCACGCTGGCCAGCACGCTCTTGTCGG
AGATCAGATCCGCGTCCAGGTCCTCCGCGTTGCTCAGGGCGAACGGAGTCAACTTTGGTAGCTGCCTTCCCAAAAAGG
GTGCATGCCAGGCTTTGAGTTGCACTCGCACCGTAGTGGCATCAGAAGGTGACCGTGCCCGGTCTGGGCGTTAGGAT
ACAGCGCTGCATGAAAGCCTTGATCTGCTTAAAGCCACCTGAGCCTTTCGCGCTTCAGAGAAGAACATGCCGCAAGA
CTTGCCGGAAAACTGATTGGCCGGACAGGCCGCGTCATGCACGCAGCACCTTTCGTCGGTGTTGGAGATCTGCACCAC
ATTCGGCCCCACCGGTTCTTACGATCTTGGCCTTGCTAGACTGCTCCTTCAGCGCGCGCTGCCCGTTTTGCTCGTCAC
ATCCATTTCAATCACGTGCTCCTTATTTATCATAATGCTCCCGTGCTAGACACTTAAGCTCGCCTTCGATCTCAGCGCAGCG
GTGCAGCCACAACGCGCAGCCCCGTGGGCTCGTGGTGCTTGTAGTTACCTCTGCAAACGACTGCAGGTACGCCTGCAG
GAATCGCCCCATCATCGTCACAAAGGTCTTGTGCTGGTGAAGGTCAGCTGCAACCCGCGGTGCTCCTCGTTTAGCCAG
GTCTTGCATACGGCCGCGCAGAGCTTCACTTGGTCAGGCAGTAGCTTGAAGTTTGCCTTTAGATCGTTATCCACGTGGTA

[基因修饰细胞（敲除、敲入、点突变）](#) [基础实验服务（动物实验、载体构建）](#)

[病毒包装（慢病毒、非整合慢病毒、腺病毒、腺相关病毒、病毒样颗粒蛋白、脂质体纳米颗粒）](#)

[试剂（常规试剂、感受态、基因敲除敲入点突变试剂盒、滴度检测试剂盒）](#)



CTTGTCCATCAACGCGCGCAGCCTCCATGCCCTTCTCCACGCAGACACGATCGGCAGGCTCAGCGGGTTTATCACC
GTGCTTTCACTTTCCGCTTCACTGGACTCTTCTTTTCTTCTGCGTCCGCATACCCCGGCCACTGGGTCGTCTTCATTCA
GCCGCCGACCGTGCGCTTACCTCCCTTGCCGTGCTTGATTAGCACCGGTGGGTTGCTGAAACCCACCATTTGTAGCGC
CACATCTTCTCTTTCTTCTCGCTGTCCACGATCACCTCTGGGGATGGCGGGCGCTCGGGCTTGGGAGAGGGGCGTTCT
TTTTCTTTTGGACGCAATGGCCAAATCCGCCGTGAGGTGCGATGGCCGCGGGCTGGGTGTGCGCGGCACCAGCGCATC
TTGTGACGAGTCTTCTTCTGCTCGGACTCGAGACGCCGCCTCAGCCGCTTTTTTGGGGGCGCGCGGGGAGGCGGCGG
CGACGGCGACGGGGACGACACGTCTCCATGGTTGGTGGACGTGCGCGCCGACCGCGTCCGCGCTCGGGGGTGGTTTC
GCGCTGCTCCTTCTCCGACTGGCCATTTCTTCTCTATAGGCAGAAAAAGATCATGGAGTCAGTCGAGAAGGAGGAC
AGCCTAACCGCCCCCTTGAGTTCGCCACCACCGCTCCACCGATGCCGCAACGCGCCTACCACCTTCCCCGTCGAGG
CACCCCGCTTGAGGAGGAGGAAGTGATTATCGAGCAGGACCCAGGTTTTGTAAGCGAAGACGACGAGGATCGCTCA
GTACCAACAGAGGATAAAAAAGCAAGACCAGGACGACGCGAGAGGCAAACGAGGAACAAGTCGGGCGGGGGGACAAA
GGCATGGCGACTACCTAGATGTGGGAGACGACGTGCTGTTGAAGCATCTGCAGCGCCAGTGCGCCATTATCTGCGACG
CGTTGCAAGAGCGCAGCGATGTGCCCTCGCCATAGCGGATGTCAGCCTTGCCTACGAACGCCACCTGTTCTACCGCG
CGTACCCCCAAACGCCAAGAAAAACGGCACATGCGAGCCCAACCCGCGCCTCAACTTCTACCCCGTATTTGCCGTGCCA
GAGGTGCTTGCCACCTATCACATCTTTTCCAAAAGTGAAGATACCCCTATCCTGCCGTGCCAACCGCAGCCGAGCGG
ACAAGCAGCTGGCCTTGCGGCAGGGCGCTGTCATACCTGATATCGCCTCGCTCGACGAAGTGCCAAAAATCTTTGAGG
GTCTTGACGCGACGAGAAACGCGCGGCAAACGCTCTGCAACAAGAAAAACAGCGAAAATGAAAGTCACTGTGGAGTG
CTGGTGAACTTGAGGGTGACAACGCGCGCCTAGCCGTGCTGAAACGCAGCATCGAGGTACCCACTTTGCCTACCCG
GCACTTAACCTACCCCCAAGGTTATGAGCACAGTCATGAGCGAGCTGATCGTGCGCGTGCACGACCCCTGGAGAGG
GATGCAAACCTGCAAGAACAACCGAGGAGGGCCTACCCGCAGTTGGCGATGAGCAGCTGGCGCGCTGGCTTGAGAC
GCGCGAGCCTGCCGACTTGAGGAGCGACGCAAGCTAATGATGGCCGAGTGCTTGTACCGTGAGCTTGAGTGCAT
GCAGCGGTTCTTTGCTGACCCGGAGATGCAGCGCAAGCTAGAGGAAACGTTGCACTACACCTTTGCCAGGGCTACGT
GCGCCAGGCCTGCAAAATTTCCAACGTGGAGCTCTGCAACCTGGTCTCCTACCTTGGAATTTGCACGAAAACCGCCTC
GGGCAAAACGTGCTTATTCCACGCTCAAGGGCGAGGCGCGCCGCGACTACGTCCGCGACTGCGTTACTTATTTCTGT
GCTACACCTGGCAAACGGCCATGGGCGTGTTGGCAGCAATGCCTGGAGGAGCGCAACCTAAAGGAGCTGCAGAAGCTG
CTAAAGCAAACTTGAAGGACCTATGGACGGCCTTCAACGAGCGCTCCGTGGCCGCGCACCTGGCGGACATTATCTTCC
CCGAACGCCTGCTTAAACCCCTGCAACAGGGTCTGCCGAGCTTACCAGTCAAAGCATGTTGCAAACTTTAGGAACTT
TATCCTAGAGCGTTCAGGAATTTGCCCGCCACCTGCTGTGCGCTTCTAGCGACTTTGTGCCATTAAGTACCGTGAAT
GCCCTCCGCGCTTTGGGGTCACTGCTACCTTCTGCAGTAGCCAACTACCTTGCCTACCACTCCGACATCATGGAAGAC
GTGAGCGGTGACGGCCTACTGGAGTGCTACTGTGCTGCAACCTATGCACCCCGCACCGCTCCCTGGTCTGCAATTCGC
AACTGCTTAGCGAAAAGTCAAATTATCGGTACCTTTGAGCTGCAGGGTCCCTCGCCTGACGAAAAGTCCGCGGCTCCGGG
GTTGAAACTCACTCCGGGGCTGTGGACGTGCGCTTACCTTCGCAATTTGTACCTGAGGACTACCACGCCACGAGATT
AGGTTCTACGAAGACCAATCCCGCCCGCCAAATGCGGAGCTTACCGCCTGCGTCATTACCCAGGGCCACATCCTTGCC
AATTGCAAGCCATCAACAAAGCCCGCCAAGAGTTTCTGCTACGAAAGGACGGGGGTTTACCTGGACCCCCAGTCCG
GCGAGGAGCTCAACCAATCCCCCGCCGCGCAGCCCTATCAGCAGCCGCGGGCCCTTGCTTCCAGGATGGCACCC
AAAAAGAAGCTGCAGCTGCCCGCCGCCACCCACGGACGAGGAGGAATACTGGGACAGTCAGGCAGAGGAGGTTTT
GGACGAGGAGGAGGAGATGATGGAAGACTGGGACAGCCTAGACGAAGCTTCCGAGGCCGAAGAGGTGTCAGACGAA
ACACCGTCACCTCGGTGCGATTCCCTCGCCGGCGCCCGAGAAATTGGCAACCGTTCACGATCGCTACAACCTCCG
CTCCTCAGGCGCCGCGGCACTGCCTGTTGCGCGACCAACCGTAGATGGGACACCACTGGAACAGGGCCGGTAAGT
CTAAGCAGCCGCCGCGTTAGCCCAAGAGCAACAACAGCGCCAAGGCTACCGCTCGTGGCGCGGGCACAAGAACGCC
ATAGTTGCTTGCTTGCAAGACTGTGGGGCAACATCTCCTCGCCCGCCGCTTCTTCTCTACCATCACGGCGTGGCCTT

[基因修饰细胞（敲除、敲入、点突变）](#) [基础实验服务（动物实验、载体构建）](#)

[病毒包装（慢病毒、非整合慢病毒、腺病毒、腺相关病毒、病毒样颗粒蛋白、脂质体纳米颗粒）](#)

[试剂（常规试剂、感受态、基因敲除敲入点突变试剂盒、滴度检测试剂盒）](#)



CCCCCGTAACATCCTGCATTACTACCGTCATCTCTACAGCCCCTACTGCACCGGCGGCAGCGGCAGCGGCAGCAACAGC
AGCGGTACACAGAAGCAAAGGCGACCGGATAGCAAGACTCTGACAAAGCCCAAGAAATCCACAGCGGCGGCAGCA
GCAGGAGGAGGAGCGCTGCGTCTGGCGCCCAACGAACCCGTATCGACCCGCGAGCTTAGAAATAGGATTTTTCCCACT
CTGTATGCTATATTTCAACAAAGCAGGGGGCCAAGAACAAGAGCTGAAAATAAAAAACAGGTCTCTGCGCTCCCTCACCC
GCAGCTGCCTGTATCACAAAAGCGAAGATCAGCTTCGGCGCACGCTGGAAGACGCGGAGGCTCTCTTCAGCAAATACT
GCGCGCTGACTCTTAAGGACTAGTTTCGCGCCCTTTCTCAAATTTAAGCGCGAAAACACTACGTCATCTCCAGCGGCCACAC
CCGGCGCCAGCACCTGTGCTCAGCGCCATTATGAGCAAGGAAATCCCACGCCCTACATGTGGAGTTACCAGCCACAA
ATGGGACTTGCGGCTGGAGCTGCCAAGACTACTCAACCCGAATAAACTACATGAGCGCGGGACCCACATGATATCC
CGGTCAACGGAATCCGCGCCACCGAAACCGAATTCTCCTCGAACAGGCGGCTATTACCACCACACCTCGTAATAACC
TTAATCCCCGTAGTTGGCCCGCTGCCCTGGTGTACCAGGAAAGTCCCGCTCCCACTGTGGTACTTCCAGAGACGC
CCAGGCCGAAGTTCAGATGACTAACTCAGGGGCGCAGCTTGCGGGCGGCTTTCGTACAGGGTGCAGTTCGCGCCGGGC
GTTTTAGGGCGGAGTAACTTGCATGTATTGGGAATTGTAGTTTTTTAAATGGGAAGTGACGTATCGTGGGAAAACGG
AAGTGAAGATTTGAGGAAGTTGTGGGTTTTTGGCTTTCGTTTCTGGGCGTAGGTTGCGTGCAGTTTTCTGGGTGTTTT
TGTGGACTTTAACCGTTACGTCATTTTTAGTCTATATACTCGCTCTGTACTTGGCCCTTTTACACTGTGACTGATTG
AGCTGGTGCCGTGTCGAGTGGTGTGTTTTAATAGGTTTTTTACTGGTAAGGCTGACTGTTATGGCTGCCGCTGTGGAAG
CGCTGTATGTTGTTCTGGAGCGGGAGGGTGCTATTTGCCTAGGCAGGAGGGTTTTTCAGGTGTTTATGTGTTTTCTCTC
CTATTAATTTTGTATACCTCCTATGGGGGCTGTAATGTTGTCTCTACGCCTGCGGTATGTATCCCCCGGGCTATTTG
GTCGCTTTTGTAGACTGACCGATGTTAACCAACCTGATGTGTTACCGAGTCTTACATTATGACTCCGGACATGACCGAG
GAACTGTCGGTGGTGCTTTTTAATCACGGTGACCAGTTTTTTACGGTCACGCCGGCATGGCCGTAGTCCGTCTTATGCTT
ATAAGGGTTGTTTTCTGTTGTAAGACAGGCTTCTAATGTTTAAATGTTTTTTTTTGTATTTTATTTGTGTTTAAATGCA
GGAACCCGCAGACATGTTTGAGAGAAAAATGGTGTCTTTTCTGTGGTGGTCCGGAACCTTACCTGCCTTTATCTGCATG
AGCATGACTACGATGTGCTTGCTTTTTGCGCGAGGCTTGCCTGATTTTTGAGCAGCACCTTGCAATTTATATCGCCGC
CCATGCAACAAGCTTACATAGGGGCTACGCTGGTTAGCATAGCTCCGAGTATGCGTGTGATAATCAGTGTGGGTCTTTT
GTCATGGTTCCTGGCGGGGAAGTGCCGCGCTGGTCCGTGCAGACCTGCACGATTATGTTACAGTGGCCCTGCGAAGG
GACCTACGGGATCGCGGTATTTTTGTTAATGTTCCGCTTTTGAATCTTATACAGGTCTGTGAGGAACCTGAATTTTTGCAA
TCATGATTGCTGCTTGAGGCTGAAGGTGGAGGGCGCTCTGGAGCAGATTTTACAATGGCCGGACTTAATATTCGGGA
TTTGCTTAGAGACATATTGATAAGGTGGCGAGATGAAAATTATTTGGGCATGTTGAAGGTGCTGGAATGTTTATAGAG
GAGATTCACCTGAAGGGTTTAGCCTTACGTCCACTTGGACGTGAGGGCAGTTTGCTTTTGAAGCCATTGTGCAACA
TCTTACAAATGCCATTATCTGTTCTTTGGCTGTAGAGTTGACCACGCCACCGGAGGGGAGCGCGTTCACTTAATAGATC
TTCATTTGAGGTTTTGGATAATCTTTGGAATAAAAAAAAAAAAAACATGGTCTTCCAGCTCTTCCCGCTCCTCCCGTGT
GTGACTCGCAGAACGAATGTGTAGGTTGGCTGGGTGTGGCTTATTCTGCGGTGGTGGATGTTATCAGGGCAGCGGCGC
ATGAAGGAGTTTACATAGAACCCGAAGCCAGGGGGCGCCTGGATGCTTTGAGAGAGTGGATATACTACAATACTACA
CAGAGCGAGCTAAGCGACGAGACCGGAGACGCAGATCTGTTTGTACGCCCCGACCTGGTTTTGCTTCAGGAAATATG
ACTACGTCCGGCGTTCCATTTGGCATGACACTACGACCAACACGATCTCGTTGTCTCGGCGCACTCCGTACAGTAGGG
ATCGCCTACCTCCTTTTGTAGACAGAGACCCGCGCTACCATACTGGAGGATCATCCGCTGCTGCCGAATGTAACACTTT
GACAATGCACAACGTGAGTTACGTGCGAGGCTTCCCTGCAGTGTGGGATTACGCTGATTCAGGAATGGGTGTTCCC
TGGGATATGTTCTGACGCGGGAGGAGCTTGTAACTCTGAGGAAGTGTATGCACGTGTGCTGTGTTGTGCCAACATTG
ATATCATGACGAGCATGATGATCCATGGTTACGAGTCTGGGCTCTCACTGTGATTGTTCCAGTCCCGGTTCCCTGCAG
TGCATAGCCGCGGGCAGGTTTTGGCCAGCTGGTTTAGGATGGTGGTGGATGGCGCCATGTTTAAATCAGAGGTTTATAT
GGTACCGGGAGGTGGTGAATTACAACATGCCAAAAGAGGTAATGTTTATGTCCAGCGTGTGTTATGAGGGGTCGCCACTT
AATCTACCTGCGCTTGTGGTATGATGGCCACGTGGGTCTGTGGTCCCCGCCATGAGCTTTGGATACAGCGCCTTGCACT

[基因修饰细胞（敲除、敲入、点突变）](#) [基础实验服务（动物实验、载体构建）](#)

[病毒包装（慢病毒、非整合慢病毒、腺病毒、腺相关病毒、病毒样颗粒蛋白、脂质体纳米颗粒）](#)

[试剂（常规试剂、感受态、基因敲除敲入点突变试剂盒、滴度检测试剂盒）](#)



GTGGGATTTTGAACAATATTGTGGTGTCTGTGCTGCAGTTACTGTGCTGATTTAAGTGAGATCAGGGTGCCTGTCTGTGCC
CGGAGGACAAGGCGTCTCATGCTGCGGGCGGTGCGAATCATCGCTGAGGAGACCACTGCCATGTTGTATTCTGCAGG
ACGGAGCGGCGGCGGCAGCAGTTTATTCGCGCGCTGCTGCAGCACCACCGCCCTATCCTGATGCACGATTATGACTCTA
CCCCCATGTAGGCGTGGACTTCCCCCTCGCCGCCCCGTTGAGCAACCGCAAGTTGGACAGCAGCCTGTGGCTCAGCAGCT
GGACAGCGACATGAACTTAAGCGAGCTGCCCGGGGAGTTTATTAATATCACTGATGAGCGTTTGGCTCGACAGGAAAC
CGTGTGGAATATAACACCTAAGAATATGTCTGTTACCCATGATATGATGCTTTTTAAGGCCAGCCGGGGAGAAAGGACT
GTGTAATCTGTGTGTTGGGAGGGAGGTGGCAGGTTGAATACTAGGGTCTGTGAGTTTGATTAAGGTACGGTGATCAAT
ATAAGCTATGTGGTGGTGGGGCTATACTACTGAATGAAAAATGACTTGAAATTTTCTGCAATTGAAAAATAAACACGTTG
AAACATAACATGCAACAGGTTACGATTCTTTATTCCTGGGCAATGTAGGAGAAGGTGTAAGAGTTGGTAGCAAAAGTT
TCAGTGGTGTATTTTCCACTTTCCAGGACCATGTAAAAGACATAGAGTAAGTGCTTACCTCGCTAGTTTCTGTGGATTCA
CTAGAATCGATGTAGGATGTTGCCCTCCTGACGCGGTAGGAGAAGGGGAGGGTGCCCTGCATGTCTGCCGCTGCTCTT
GCTCTTGCCGCTGCTGAGGAGGGGGGCGCATCTGCCGAGCACCAGGATGCATCTGGGAAAAGCAAAAAAGGGGCTCG
TCCCTGTTTCCGGAGGAATTTGCAAGCGGGGTCTTGCATGACGGGGAGGCAAACCCCCGTTCCGCGCAGTCCGGCCGG
CCCGAGACTCGAACCAGGGGGTCTGCGACTCAACCCTTGAAAATAACCCCTCCGGCTACAGGGAGCGAGCCACTTAAT
GCTTTTCGCTTTCCAGCCTAACCGCTTACGCCGCGCGCGGCCAGTGCCCAAAAAAGCTAGCGCAGCAGCCGCCGCGCCT
GGAAGGAAGCCAAAAGGAGCGCTCCCCGTTGTCTGACGTCGCACACCTGGGTTTCGACACGCGGGCGGTAACCGCAT
GGATCACGGCGGACGGCCGGATCCGGGGTTCGAACCCCGGTCGTCCGCCATGATACCCTTGCGAATTTATCCACCAGA
CCACGGAAGAGTGCCCGCTTACAGGCTCTCCTTTTGACGGTCTAGAGCGTCAACGACTGCGCAGCCTCACCGGCCA
GAGCGTCCCGACCATGGAGCACTTTTTGCCGCTGCGCAACATCTGGAACCGCGTCCGCGACTTTCCGCGCGCCTCCACC
ACCGCCGCCGGCATCACCTGGATGTCCAGGTACATCTACGGATTACGTCGACGTTTAAACCATATGATCAGCTCACTCA
AAGGCGGTAATACGTTATCCACAGAATCAGGGGATAACGCAGGAAAGAACATGTGAGCAAAAGGCCAGCAAAAGGC
CAGGAACCGTA AAAAGGCCGCGTTGCTGGCGTTTTTTCATAGGCTCCGCCCCCTGACGAGCATCACAAAAATCGACG
CTCAAGTCAGAGGTGGCGAAACCCGACAGGACTATAAAGATACCAGGCGTTTCCCCCTGGAAGCTCCCTCGTGCGCTCT
CCTGTTCCGACCCTGCCGTTACCGGATACCTGTCCGCCTTTCTCCCTTCGGAAGCGTGCGCTTTCTCATAGCTCACG
CTGTAGGTATCTCAGTTCGGTGTAGGTCGTTCCAGTGGGCTGTGTGCACGAACCCCCCGTTAGCCCGACCGC
TGCGCCTTATCCGGTAACATATCGTCTTGAGTCCAACCCGGTAAGACACGACTTATCGCCACTGGCAGCAGCCACTGGTA
ACAGGATTAGCAGAGCGAGGTATGTAGGCGGTGCTACAGAGTCTTGAAGTGGTGGCCTAACTACGGCTACACTAGAA
GAACAGTATTTGGTATCTGCGCTCTGCTGAAGCCAGTTACCTTCGAAAAAGAGTTGGTAGCTCTTGATCCGGCAAACA
AACCACCGCTGGTAGCGGTGGTTTTTTTGTGTTGCAAGCAGCAGATTACGCGCAGAAAAAAGGATCTCAAGAAGATCCT
TTGATCTTTTCTACGGGGTCTGACGCTCAGTGGAACGAAAACCTCACGTTAAGGGATTTTGGTCATGAGATTATCAAAAAG
GATCTTCACCTAGATCCTTTTAAATTA AAAATGAAGTTTTAAATCAATCTAAAGTATATATGAGTAACTTGGTCTGACAG
TTACCAATGCTTAATCAGTGAGGCACCTATCTCAGCGATCTGTCTATTTTCGTTTCATCCATAGTTGCCTGACTCCCCGTCGT
GTAGATAACTACGATACGGGAGGGCTTACCATCTGGCCCCAGTGCTGCAATGATACCGCGAGACCCACGCTCACCGGC
TCCAGATTTATCAGCAATAAACAGCCAGCCGGAAGGGCCGAGCGCAGAAAGTGGTCCGCAACTTTATCCGCTCCATC
CAGTCTATTAATTGTTGCCGGGAAGCTAGAGTAAGTAGTTCGCCAGTTAATAGTTTTCGCAACGTTGTTGCCATTGCTAC
AGGCATCGTGGTGTACGCTCGTCGTTTGGTATGGCTTCATTCAGCTCCGTTCCCAACGATCAAGGCGAGTTACATGAT
CCCCCATGTTGTGCAAAAAAGCGGTTAGTCTCTTCGGTCTCCGATCGTTGTCAGAAAGTAAGTTGGCCGAGTGTTATCA
CTCATGGTTATGGCAGCACTGCATAATTCTCTTACTGTCATGCCATCCGTAAGATGCTTTTTCTGTGACTGGTGAGTACTCA
ACCAAGTCATTCTGAGAATAGTGTATGCGGCGACCGAGTTGCTCTTGCCCGGCGTCAATACGGGATAATACCGCGCCAC
ATAGCAGAACTTTAAAAGTGCTCATCATTGAAAACGTTCTTCGGGGCGAAAACTCTCAAGGATCTTACCGCTGTTGAG
ATCCAGTTTCGATGTAACCCACTCGTGCACCCAAGTATCTTCAGCATCTTTTACTTTACCAGCGTTTCTGGGTGAGCAA

[基因修饰细胞（敲除、敲入、点突变）](#) [基础实验服务（动物实验、载体构建）](#)

[病毒包装（慢病毒、非整合慢病毒、腺病毒、腺相关病毒、病毒样颗粒蛋白、脂质体纳米颗粒）](#)

[试剂（常规试剂、感受态、基因敲除敲入点突变试剂盒、滴度检测试剂盒）](#)



AAACAGGAAGGCAAAATGCCGCAAAAAGGGAATAAGGGCGACACGGAAATGTTGAATACTCATACTCTTCCTTTTC
AATATTATTGAAGCATTTATCAGGGTTATTGTCTCATGAGCGGATACATATTTGAATGTATTTAGAAAAATAACAAATA
GGGGTCCGCGCACATTTCCCCGAAAAGTGCCACCTAAATTGTAAGCGTTAATATTTTGTAAAATTCGCGTTAAATTTT
GTTAAATCAGCTCATTTTTTAACCAATAGGCCGAAATCGGCAAAATCCCTTATAAATCAAAGAATAGACCGAGATAGG
GTTGAGTGTTGTTCCAGTTTGAACAAGAGTCCACTATTAAAGAACGTGGACTCCAACGTCAAAGGGCGAAAAACCGTC
TATCAGGGCGATGGCCCACTACGTGAACCATCACCTAATCAAGTTTTTTGGGGTCGAGGTGCCGTAAAGCACTAAATC
GGAACCCTAAAGGGAGCCCCGATTTAGAGCTTGACGGGGAAAGCCGGCGAACGTGGCGAGAAAGGAAGGAAGAA
AGCGAAAGGAGCGGGCGCTAGGGCGCTGGCAAGTGTAGCGGTCACGCTGCGCGTAACCACCACACCCGCCGCGCTTA
ATGCGCCGCTACAGGGCGCGATGGATCC



- 扫码关注基恩科生物公众号获取更多资讯
- Website www.genecarer.com
- Service hotline 029-84613682

[基因修饰细胞（敲除、敲入、点突变）](#) [基础实验服务（动物实验、载体构建）](#)

[病毒包装（慢病毒、非整合慢病毒、腺病毒、腺相关病毒、病毒样颗粒蛋白、脂质体纳米颗粒）](#)

[试剂（常规试剂、感受态、基因敲除敲入点突变试剂盒、滴度检测试剂盒）](#)