

HIV-1 假病毒产品说明书

【产品名称】

通用名称：HIV-1 假病毒

【产品规格】

货号：BDAA0173

规格：1ml/支

【产品介绍】

本品通过化学合成的方法获取 HIV 基因序列并克隆构建至逆转录病毒载体，在 293T 细胞内进行假病毒的制备，通过层析柱纯化和超速离心浓缩。所获得的假病毒为逆转病毒外膜包裹 HIV 基因核酸序列。可以用于病毒 RNA 核酸提取实验和 QPCR 检测实验的内参对照产品。

【产品序列信息】

见附录

【主要成分】

葡萄糖、磷酸二氢钾、磷酸氢二钠、氯化钠、氯化钾和 HIV-1 假病毒。

【存储条件及有效期】

冻存于-20℃以下，有效期 12 个月。

【产品用量】

推荐使用量：50 μL-100 μL/次。不同实验室使用不同的核酸提取试剂盒进行实验操作，所得实验结果会存在一定的差异。建议各实验室根据实验情况做优化调整。

【使用方法】

1. 假病毒融化：将假病毒从-20° C 冰箱中取出，

置于冰上融化或 4℃ 条件下自然融化，待其完全融化后可进行相关的实验操作；

2. 假病毒灭活（可选项）：在生物安全柜中吸取当次实验所需量的假病毒于 EP 管中，置于 56℃ 条件下灭活 30min；
3. 假病毒核酸提取（材料自备），本产品可以使用膜吸附或磁珠吸附的试剂盒进行假病毒 RNA 的抽提。
4. QPCR 检测（材料自备）：假病毒 RNA 经 RT-PCR 成 cDNA 后进行 QPCR 定量检测实验。

【注意事项】

1. 冻融会导致假病毒的稳定性降低，从而影响核酸抽提的效果及 QPCR 检测结果，使用时应避免反复冻融；
2. 病毒灭活处理可能会导致 RNA 的降解，请根据实际实验需求合理选择。
3. 如果需要对本产品进行稀释处理，可以使用磷酸盐缓冲液（PBS）或者生理盐水（0.9% NaCl）进行稀释；
4. 如果使用时本品不慎溅到眼睛、皮肤或其他身体部位请立即使用大量清水冲洗；
5. 使用本品所产生的实验废弃物需要通过高压灭菌处理后按照医疗废弃物处理要求进行处理

【附录】

1. gag polyprotein Gene

TCGGTATTAAGCGGGGAGAATTAGATAAATGGGAAAAAA

TTCCGTTAAGGCCAGGGGAAAGAAACAATATAAACTAAA

ACATATAGTATGGGCAAGCAGGGAGCTAGAACGATTTCGCA
GTTAATCCTGGCCTTTTAATGGGTGCGAGAGCGGAGACAT
CAGAAGGCTGTAGACAAATACTGGGACAGCTACAACCATC
CCTTCAGACAGGATCAGAAGAACTTAGATCATTATATAAT
ACAATAGCAGTCTCTATTGTGTGCATCAAAGGATAGATG
TAAAAGACACCAAGGAAGCCTTAGATAAGATAGAGGAAGA
GCAAAACAAAAGTAAGAAAAAGGCACAGCAAGCAGCAGCT
GACACAGGAAACAACAGCCAGGTCAGCCAAAATTACCTTA
TAGTGCAGAACCTCCAGGGGCAAATGGTACATCAGGCCAT
ATCACCTAGAACTTTAAATGCATGGGTAAAAGTAGTAGAA
GAGAAGGCTTTCAGCCCAGAAGTAATACCCATGTTTTAG
CATTATCAGAAGGAGCCACCCACAAGATTTAAATACCAT
GCTAAACACAGTGGGGGGACATCAAGCAGCCATGCAAAATG
TTAAAAGAGACCATCAATGAGGAAGCTGCAGAAATGGGATA
GATTGCATCCAGTGCATGCAGGGCCTATTGCACCAGGCCA
GATGAGAGAACCAAGGGGAAGTGACATAGCAGGAACTACT
AGTACCCTTCAGGAACAAATAGGATGGATGACACATAATC
CACCTATCCCAGTAGGAGAAATCTATAAAAGATGGATAAT
CCTGGGATTAAATAAAATAGTAAGAATGTATAGCCCTACC
AGCATTCTGGACATAAGACAAGGACCAAAGGAACCCTTTA
GAGACTATGTAGACCGATTCTATAAACTCTAAGAGCCGA
GCAAGCTTCACAAGAGGTAAAAAATTGGATGACAGAAACC
TTGTTGGTCCAAAATGCGAACCCAGATTGTAAGACTATTT
TAAAAGCATTGGGACCAGGAGCGACACTAGAAGAAATGAT
GACAGCATGTCAGGGAGTGGGGGGACCCGGCCATAAAGCA
AGAGTTTTGGCTGAAGCAATGAGCCAAGTAACAAATCCAG
CTACCATAATGATACAGAAAGGCAATTTTAGGAACCAAAG
AAAGACTGTTAAGTGTTCATTGTGGCAAAGAAGGGCAC
ATAGCCAAAAATTGCAGGGCCCCTAGGAAAAAGGGCTGTT
GGAAATGTGGAAGGAAGGACACCAAATGAAAGATTGTAC
TGAGAGACAGGCTAATTTTTTAGGGAAGATCTGGCCTTCC
CACAAGGGAAGGCCAGGGAATTTTCTCAGAGCAGACCAG
AGCCAACAGCCCCACCAGAAGAGAGCTTCAGGTTTGGGGA

AGAGACAACAACCTCCCTCTCAGAAGCAGGAGCCGATAGAC
AAGGAACTGTATCCTTTAGCTTCCCTCAGATCACTCTTTG
GCAGCGACCCCTCGTCACAATAA

2. pol polyprotein Gene

TTTTTTAGGGAAGATCTGGCCTTCCCACAAGGGAAGGCCA
GGGAATTTTCTTCAGAGCAGACCAGAGCCAACAGCCCCAC
CAGAAGAGAGCTTCAGGTTTGGGGAAGAGACAACAACCTCC
CTCTCAGAAGCAGGAGCCGATAGACAAGGAACTGTATCCT
TTAGCTTCCCTCAGATCACTCTTTGGCAGCGACCCCTCGT
CACAATAAAGATAGGGGGGCAATTAAGGAAGCTCTATTA
GATACAGGAGCAGATGATACAGTATTAGAAGAAATGAATT
TGCCAGGAAGATGGAAACAAAAATGATAGGGGGAATTGG
AGGTTTTATCAAAGTAAGACAGTATGATCAGATACTCATA
GAAATCTGCGGACATAAAGCTATAGGTACAGTATTAGTAG
GACCTACACCTGTCAACATAATTGGAAGAAATCTGTTGAC
TCAGATTGGCTGCACTTTAAATTTTCCCATTAGTCCTATT
GAGACTGTACCAGTAAAATTAAGCCAGGAATGGATGGCC
CAAAAGTTAAACAATGGCCATTGACAGAAGAAAAAATAAA
AGCATTAGTAGAAATTTGTACAGAAATGGAAGGAAGGA
AAAATTTCAAAAATTGGGCCTGAAAATCCATACAATACTC
CAGTATTTGCCATAAAGAAAAAGACAGTACTAAATGGAG
AAAATTAGTAGATTTAGAGAACTTAATAAGAGAACTCAA
GATTTCTGGGAAGTTCAATTAGGAATACCACATCCTGCAG
GGTAAAAACAGAAAAAATCAGTAACAGTACTGGATGTGGG
CGATGCATATTTTTTCAGTTCCCTTAGATAAAGACTTCAGG
AAGTATACTGCATTTACCATACCTAGTATAAACAATGAGA
CACCAGGGATTAGATATCAGTACAATGTGCTTCCACAGGG
ATGGAAGGATCACCAGCAATATTCCAGTGTAGCATGACA
AAAATCTTAGAGCCTTTTAGAAAAACAAATCCAGACATAG
TCATCTATCAATACATGGATGATTGTATGTAGGATCTGA
CTTAGAAATAGGGCAGCATAGAACAAAAATAGAGGAACTG
AGACAACATCTGTTGAGGTGGGGATTACCACACCAGACA

AAAAACATCAGAAAGAACCTCCATTCCCTTTGGATGGGTTA
TGAACCTCATCCTGATAAATGGACAGTACAGCCTATAGTG
CTGCCAGAAAAGGACAGCTGGACTGTCAATGACATACAGA
AATTAGTGGGAAAATTGAATTGGGCAAGTCAGATTTATGC
AGGGATTAAAGTAAGGCAATTATGTAACTTCTTAGGGGA
ACCAAAGCACTAACAGAAGTAGTACCACTAACAGAAGAAG
CAGAGCTAGAACTGGCAGAAAACAGGGAGATTCTAAAAGA
ACCGGTACATGGAGTGTATTATGACCCATCAAAAGACTTA
ATAGCAGAAATACAGAAGCAGGGGCAAGGCCAATGGACAT
ATCAAAATTTATCAAGAGCCATTTAAAAATCTGAAAACAGG
AAAGTATGCAAGAATGAAGGGTGGCCACACTAATGATGTG
AAACAATTAACAGAGGCAGTACAAAAATAGCCACAGAAA
GCATAGTAATATGGGGAAAGACTCCTAAATTTAAATTACC
CATACAAAAGGAAACATGGGAAGCATGGTGGACAGAGTAT
TGGCAAGCCACCTGGATTCTCTGAGTGGGAGTTTGTCAATA
CCCCTCCCTTAGTGAAGTTATGGTACCAGTTAGAGAAAAGA
ACCCATAATAGGAGCAGAAACTTTCTATGTAGATGGGGCA
GCCAATAGGGAAACTAAATTAGGAAAAGCAGGATATGTAA
CTGACAGAGGAAGACAAAAAGTTGTCCCCTAACGGACAC
AACAAATCAGAAGACTGAGTTACAAGCAATTCATCTAGCT
TTGCAGGATTCGGGATTAGAAGTAAACATAGTGACAGACT
CACAATATGCATTGGGAATCATTCAAGCACAACCAGATAA
GAGTGAATCAGAGTTAGTCAGTCAAATAATAGAGCAGTTA
ATAAAAAAGGAAAAAGTCTACCTGGCATGGGTACCAGCAC
ACAAAGGAATTGGAGGAAATGAACAAGTAGATAAATTGGT
CAGTGCTGGAATCAGGAAAGTACTATTTTATAGATGGAATA
GATAAGGCCCAAGAAGAACATGAGAAATATCACAGTAATT
GGAGAGCAATGGCTAGTGATTTTAACCTACCACCTGTAGT
AGCAAAAGAAATAGTAGCCAGCTGTGATAAATGTCAGCTA
AAAGGGGAAGCCATGCATGGACAAGTAGACTGTAGCCCAG
GAATATGGCAGCTAGATTGTACACATTTAGAAGGAAAAAGT
TATCTTGGTAGCAGTTCATGTAGCCAGTGGATATATAGAA
GCAGAAGTAATTCCAGCAGAGACAGGGCAAGAAACAGCAT

ACTTCCTCTTAAATTAGCAGGAAGATGGCCAGTAAAAAC
AGTACATACAGACAATGGCAGCAATTTACCAGTACTACA
GTAAAGGCCGCTGTGGTGGGCGGGGATCAAGCAGGAAT
TTGGCATTCCCTACAATCCCCAAAGTCAAGGAGTAATAGA
ATCTATGAATAAAGAATTAAAGAAAAATTATAGGACAGGTA
AGAGATCAGGCTGAACATCTTAAGACAGCAGTACAAATGG
CAGTATTCATCCACAATTTTAAAAAGAAAGGGGGGATTGG
GGGGTACAGTGCAGGGGAAAGAATAGTAGACATAATAGCA
ACAGACATACAACTAAAGAATTACAAAAACAAATTACAA
AAATTCAAAATTTTCGGGTTTATTACAGGGACAGCAGAGA
TCCAGTTTGAAAGGACCAGCAAAGCTCCTCTGGAAAGGT
GAAGGGGCAGTAGTAATACAAGATAATAGTGACATAAAAG
TAGTGCCAAGAAGAAAAGCAAAGATCATCAGGGATTATGG
AAAACAGATGGCAGGTGATGATTGTGTGGCAAGTAGACAG
GATGAGGATTAA

3. vif protein Gene

ATGGAAAACAGATGGCAGGTGATGATTGTGTGGCAAGTAG
ACAGGATGAGGATTAACACATGGAAAAGATTAGTAAAACA
CCATATGTATATTTCAAGGAAAGCTAAGGACTGGTTTTAT
AGACATCACTATGAAAGTACTAATCCAAAAATAAGTTCAG
AAGTACACATCCCACTAGGGGATGCTAAATTAGTAATAAC
AACATATTGGGGTCTGCATACAGGAGAAAGAGACTGGCAT
TTGGGTGAGGGAGTCTCCATAGAATGGAGGAAAAAGAGAT
ATAGCACACAAGTAGACCCTGACCTAGCAGACCAACTAAT
TCATCTGCACTATTTTGATTGTTTTTCAGAATCTGCTATA
AGAAATACCATATTAGGACGTATAGTTAGTCCTAGGTGTG
AATATCAAGCAGGACATAACAAGGTAGGATCTCTACAGTA
CTTGCCACTAGCAGCATTAATAAAACCAAAACAGATAAAG
CCACCTTTGCCTAGTGTTAGGAAACTGACAGAGGACAGAT
GGAACAAGCCCCAGAAGACCAAGGGCCACAGAGGGAGCCA
TACAATGAATGGACACTAG

4. rev protein Gene

ATGGCAGGAAGAAGCGGAGACAGCGACGAAGAGCTCATCA
GAACAGTCAGACTCATCAAGCTTCTCTATCAAAGCA

5. vpu protein Gene

ATGCAACCTATAATAGTAGCAATAGTAGCATTAGTAGTAG
CAATAATAATAGCAATAGTTGTGTGGTCCATAGTAATCAT
AGAATATAGGAAAATATTAAGACAAAGAAAAATAGACAGG
TTAATTGATAGACTAATAGAAAGAGCAGAAGACAGTGCCA
ATGAGAGTGAAGGAGAAGTATCAGCACTTGTGGAGATGGG
GGTGAAATGGGGCACCATGCTCCTTGGGATATTGATGAT
CTGTAG

6. envelope polyprotein Gene

ATGAGAGTGAAGGAGAAGTATCAGCACTTGTGGAGATGGG
GGTGAAATGGGGCACCATGCTCCTTGGGATATTGATGAT
CTGTAGTGCTACAGAAAAATTGTGGGTCACAGTCTATTAT
GGGGTACCTGTGTGGAAGGAAGCAACCACCACTCTATTTT
GTGCATCAGATGCTAAAGCATATGATACAGAGGTACATAA
TGTTTGGGCCACACATGCCTGTGTACCCACAGACCCCAAC
CCACAAGAAGTAGTATTGGTAAATGTGACAGAAAAATTTTA
ACATGTGGAAAAATGACATGGTAGAACAGATGCATGAGGA
TATAATCAGTTTATGGGATCAAAGCCTAAAGCCATGTGTA
AAATTAACCCCACTCTGTGTTAGTTTAAAGTGCACTGATT
TGAAGAATGATACTAATACCAATAGTAGTAGCGGGAGAAT
GATAATGGAGAAAGGAGAGATAAAAACTGCTCTTTCAAT
ATCAGCACAAGCATAAGAGATAAGGTGCAGAAAGAATATG
CATTCTTTTATAAACTTGATATAGTACCAATAGATAATAC
CAGCTATAGGTTGATAAGTTGTAACACCTCAGTCATTACA
CAGGCCTGTCCAAAGGTATCCTTTGAGCCAATTTCCATAC
ATTATTGTGCCCCGGCTGGTTTTGCGATTCTAAATGTAA
TAATAAGACGTTCAATGGAACAGGACCATGTACAAATGTC
AGCACAGTACAATGTACACATGGAATCAGGCCAGTAGTAT
CAACTCAACTGCTGTTAAATGGCAGTCTAGCAGAAGAAGA

TGTAGTAATTAGATCTGCCAATTTACAGACAATGCTAAA
ACCATAATAGTACAGCTGAACACATCTGTAGAAATTAATT
GTACAAGACCCAACAACAATACAAGAAAAAGTATCCGTAT
CCAGAGGGGACCAGGGAGAGCATTGTGTACAATAGGAAAA
ATAGGAAATATGAGACAAGCACATTGTAACATTAGTAGAG
CAAAATGGAATGCCACTTTAAACAGATAGCTAGCAAATT
AAGAGAACAATTTGGAAATAATAAAACAATAATCTTTAAG
CAATCCTCAGGAGGGGACCCAGAAATTGTAACGCACAGTT
TTAATTGTGGAGGGGAATTTTCTACTGTAATTCAACACA
ACTGTTTAATAGTACTTGGTTTAATAGTACTTGGAGTACT
GAAGGGTCAAATAACACTGAAGGAAGTGACACAATCACAC
TCCCATGCAGAATAAAACAATTTATAAACATGTGGCAGGA
AGTAGGAAAAGCAATGTATGCCCTCCCATCAGTGACAA
ATTAGATGTTTCATCAATATTACTGGGCTGCTATTAACAA
GAGATGGTGGTAATAACAACAATGGGTCCGAGATCTTCAG
ACCTGGAGGAGGCGATATGAGGGACAATTGGAGAAGTGAA
TTATATAAATATAAAGTAGTAAAAATTGAACCATTAGGAG
TAGCACCCACCAAGGCAAAGAGAAGAGTGGTGCAGAGAGA
AAAAAGAGCAGTGGGAATAGGAGCTTTGTTCTTGGGTTC
TTGGGAGCAGCAGGAAGCACTATGGGCGCAGCGTCAATGA
CGCTGACGGTACAGGCCAGACAATTATTGTCTGATATAGT
GCAGCAGCAGAACAAATTTGCTGAGGGCTATTGAGGCGCAA
CAGCATCTGTTGCAACTCACAGTCTGGGGCATCAAACAGC
TCCAGGCAAGAATCCTGGCTGTGGAAGATACCTAAAGGA
TCAACAGCTCCTGGGGATTTGGGGTTGCTCTGAAAACTC
ATTTGCACCACTGCTGTGCCTTGAATGCTAGTTGGAGTA
ATAAATCTCTGGAACAGATTTGGAATAACATGACCTGGAT
GGAGTGGGACAGAGAAATTAACAATTACACAAGCTTAATA
CACTCCTTAATTGAAGAATCGCAAAACCAGCAAGAAAAGA
ATGAACAAGAATTATTGGAATTAGATAAATGGGCAAGTTT
GTGGAATTGGTTTAACATAACAAATTGGCTGTGGTATATA
AAATTATTCATAATGATAGTAGGAGGCTTGGTAGGTTTAA
GAATAGTTTTTGCTGTACTTTCTATAGTGAATAGAGTTAG

GCAGGGATATTCACCATTATCGTTTCAGACCCACCTCCCA
ATCCCGAGGGGACCCGACAGGCCCGAAGGAATAGAAGAAG
AAGGTGGAGAGAGAGACAGAGACAGATCCATTTCGATTAGT
GAACGGATCCTTAGCACTTATCTGGGACGATCTGCGGAGC
CTGTGCCTCTTCAGCTACCACCGCTTGAGAGACTTACTCT
TGATTGTAACGAGGATTGTGGAACCTCTGGGACGCAGGGG
GTGGGAAGCCCTCAAATATTGGTGGAATCTCCTACAATAT
TGGAGTCAGGAGCTAAAGAATAGTGCTGTTAGCTTGCTCA
ATGCCACAGCCATAGCAGTAGCTGAGGGGACAGATAGGGT
TATAGAAGTAGTACAAGGAGCTTGTAGAGCTATTGCCCCA
ATACCTAGAAGAATAAGACAGGGCTTGGAAGGATTTTGC
TATAA

7. RRE Gene

AGGAGCTTTGTTCTTGGGTTCTTGGGAGCAGCAGGAAGC
ACTATGGGCGCAGCGTCAATGACGCTGACGGTACAGGCCA
GACAATTATTGTCTGATATAGTGCAGCAGCAGAACAATTT
GCTGAGGGCTATTGAGGCGCAACAGCATCTGTTGCAACTC
ACAGTCTGGGGCATCAAACAGCTCCAGGCAAGAATCCTGG
CTGTGGAAGATACCTAAAGGATCAACAGCTCCT

8. rev protein Gene

ACCCACCTCCCAATCCCGAGGGGACCCGACAGGCCCGAAG
GAATAGAAGAAGAAGGTGGAGAGAGAGACAGAGACAGATC
CATTCGATTAGTGAACGGATCCTTAGCACTTATCTGGGAC
GATCTGCGGAGCCTGTGCCTCTTCAGCTACCACCGCTTGA
GAGACTTACTCTTGATTGTAACGAGGATTGTGGAACCTCT
GGGACGCAGGGGTGGGAAGCCCTCAAATATTGGTGGAAT
CTCCTACAATATTGGAGTCAGGAGCTAAAGAATAG

9. 5' LTR Gene

GGGTCTCTCTGGTTAGACCAGATCTGAGCCTGGGAGCTCT
CTGGCTAACTAGGGAACCCACTGCTTAAGCCTCAATAAAG
CTTGCTTGAGTGCTCAAAGTAGTGTGTGCCCGTCTGTTG

TGTGACTCTGGTAACTAGAGATCCCTCAGACCCCTTTTAGT
CAGTGTGGAAAATCTCTAGCA

10. 3' LTR Gene

TGGAAGGGCTAATTCACCTCCCAAAGAAGACAAGATATCCT
TGATCTGTGGATCTACCACACACAAGGCTACTTCCTGAT
TGGCAGAACTACACACCAGGGCCAGGGGTCAGATATCCAC
TGACCTTTGGATGGTGCTACAAGCTAGTACCAGTTGAGCC
AGATAAGGTAGAAGAGGCCAATAAAGGAGAGAACACCAGC
TTGTTACACCCTGTGAGCCTGCATGGAATGGATGACCCTG
AGAGAGAAGTGTTAGAGTGAGGTTTGACAGCCGCTAGC
ATTTTCATCACGTGGCCCGAGAGCTGCATCCGGAGTACTTC
AAGAACTGCTGACATCGAGCTTGCTACAAGGGACTTTCCG
CTGGGGACTTTCCAGGGAGGCGTGGCCTGGGCGGGACTGG
GGAGTGGCGAGCCCTCAGATGCTGCATATAAGCAGCTGCT
TTTTGCCTGTACTGGGTCTCTCTGGTTAGACCAGATCTGA
GCCTGGGAGCTCTCTGGCTAACTAGGGAACCCACTGCTTA
AGCCTCAATAAAGCTTGCCCTTGAGTGCTTCAAGTAGTGTG
TGCCCGTCTGTTGTGTGACTCTGGTAACTAGAGATCCCTC
AGACCCTTTTAGTCAGTGTGGAAAATCTCTAGCA

(结束)