

# FNV-SARS-CoV-2-abSMEN 假病毒产品说明书

## 【产品名称】

通用名称：FNV-SARS-CoV-2-abSMEN 假病毒

## 【产品规格】

货号：BDAA0020

规格：1ml/支

## 【产品介绍】

本品通过化学合成的方法获得 FNV-SARS-CoV-2 部分 ORF1a/b 基因序列、部分 S 基因、M Gene、E Gene 和 N Gene 编码区序列，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，通过超速离心的方式进行浓缩和纯化。所获得的假病毒为逆转病毒外膜包裹部分 ORF1a/b 基因序列、部分 S 基因、M Gene、E Gene 和 N Gene 编码区序列。可以用于病毒 RNA 核酸提取实验和 QPCR 检测实验的阳性对照产品。

## 【产品元件结构】



## 【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 FNV-SARS-CoV-2-abSMEN 假病毒。

## 【存储条件及有效期】

冻存于-20℃以下，有效期 6 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。各实验室根据实验情况可做优化调整。

## 【使用方法】

1. 假病毒融化：将假病毒从-20° C 冰箱中取出，进行冰浴融化或置于 4℃ 条件下自然融化，待其完全融化后才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。
5. 补充说明，本产品制备过程中可能存在少量质粒 DNA 残留，对于纯度要求比较高的实验，可在 RNA 抽提时使用本公司提供的 DNase-DEPC-H<sub>2</sub>O 进行 RNA 溶解洗脱。之后加入终浓度 5mM EDTA, 75℃ 条件下 10min，进行 DNase 酶灭活（可选项）。

## 【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. ORF1 a/b 序列

```
ATCGTGTGTCTGTACTGCCGTTGCCACATAGATCATCCA  
AATCCTAAAGGATTTTGTGACTTAAAAGGTAAGTATGTAC  
AAATACCTACAACCTGTGCTAATGACCCTGTGGGTTTTAC  
ACTTAAAAACACAGTCTGTACCGTCTGCGGTATGTGGAAA  
GGTTATGGCTGTAGTTGTGATCAACTCCGCGAACCCATGC  
TTCAGTCAGCTGATGCACAATCGTTTTTAAACGGGTTTTGC  
GGTGTAAGTGCAGCCCGTCTTACCCGTGCGGCACAGGCA  
CTAGTACTGATGTCGTATACAGGGCTTTTGACATCTACAA  
TGATAAAGTAGCTGGTTTTGCTAAATTCCTAAAACTAAT  
TGTTGTCGCTTCCAAGAAAAGGACGAAGATGACAATTTAA  
TTGATTCTTACTTTGTAGTTAAGAGACACACTTCTCTAA  
CTACCAACATGAAGAAACAATTTATAATTTACTTAAGGAT  
TGTCAGCTGTTGCTAAACAT
```

##### 2. E Gene

```
ATGTACTCATTTCGTTTCGGAAGAGACAGGTACGTTAATAG  
TTAATAGCGTACTTCTTTTTCTTGCTTTCGTGGTATTCTT  
GCTAGTTACTAGCCATCCTTACTGCGCTTCGATTGTGT  
GCGTACTGCTGCAATATTGTTAACGTGAGTCTTGTA AAC  
CTTCTTTTACGTTTACTCTCGTGTTAAAAATCTGAATTC  
TTCTAGAGTTCTGATCTTCTGGTCTAA
```

##### 3. N Gene

```
ATGTCTGATAATGGACCCCAAATCAGCGAAATGCACCCC  
GCATTACGTTTGGTGGACCCTCAGATTCAACTGGCAGTAA  
CCAGAATGGAGAACGCAGTGGGGCGCGATCAAAACAACGT  
CGGCCCAAGGTTTACCAATAATACTGCGTCTTGGTTCA  
CCGCTCTCACTCAACATGGCAAGGAAGACCTTAAATTC  
TCGAGGACAAGGCGTTCCAATTAACACCAATAGCAGTCCA  
GATGACCAAATTGGCTACTACCGAAGAGCTACCAGACGAA  
TTCGTGGTGGTGACGGTAAAATGAAAGATCTCAGTCCAAG  
ATGGTATTTCTACTACCTAGGAAGTGGGCCAGAAGCTGGA  
CTTCCCTATGGTGTCTAACAAGACGGCATCATATGGGTTG  
CAACTGAGGGAGCCTTGAATACACCAAAAAGATCACATTGG  
CACCCGCAATCCTGCTAACAATGCTGCAATCGTGCTACAA  
CTTCTCAAGGAACAACATTGCCAAAAGGCTTCTACGCAG  
AAGGGAGCAGAGGCGGCAGTCAAGCCTCTTCTCGTTCTCT  
ATCACGTAGTCGCAACAGTTCAAGAAATTCAACTCCAGGC  
AGCAGTAGGGGAAGTCTCTCTGCTAGAATGGCTGGCAATG  
GCGGTGATGCTGCTCTTGCTTTGCTGCTGCTTGACAGATT  
GAACCAGCTTGAGAGCAAAATGTCTGGTAAAGGCCAACAA  
CAACAAGGCCAACTGTCACTAAGAAATCTGCTGCTGAGG  
CTTCTAAGAAGCCTCGGCAAAAACGTACTGCCACTAAAGC  
ATACAATGTAACACAAGCTTTCGCGCAGAGTGGTCCAGAA  
CAAACCAAGGAAATTTTGGGGACCAGGAATAATCAGAC  
AAGGAACTGATTACAAAACATTGGCCGCAAATGCACAATT  
TGCCCCAGCGCTTCAGCGTCTCTCGGAATGTCGCGCATT  
GGCATGGAAGTCACACCTTCGGGAACGTGGTTGACCTACA  
CAGGTGCCATCAAATTTGGATGACAAAAGATCCAAATTTCAA  
AGATCAAGTCATTTTGTGAATAAGCATATTGACGCATAC  
AAAACATTCCCACCAACAGAGCCTAAAAAGGACAAAAAGA  
AGAAGGCTGATGAACTCAAGCCTTACCGCAGAGACAGAA  
GAAACAGCAAACGTGACTCTTCTTCTGCTGCAGATTTG  
GATGATTTCTCAAACAATTGCAACAATCCATGAGCAGTG
```

CTGACTCAACTCAGGCCTAA

#### 4. M Gene

GGCAGATTCACAACGGTACTATTACCGTTGAAGAGCTTAAA  
AAGCTCCTTGAACAATGGAACCTAGTAATAGGTTTCCTAT  
TCCTTACATGGATTTGTCTTCTACAATTTGCCTATGCCAA  
CAGGAATAGGTTTTTGTATATAATTAAGTTAATTTTCCTC  
TGGCTGTTATGGCCAGTAACTTTAGCTGTTTTGTGCTTG  
CTGCTGTTTACAGAATAAATTGGATCACCGGTGGAATTGC  
TATCGCAATGGCTTGTCTGTAGGCTTGATGTGGCTCAGC  
TACTTCATTGCTTCTTTCAGACTGTTTGC CGTACGCGTT  
CCATGTGGTCATTCAATCCAGAACTAACATTCTTCTCAA  
CGTGCCACTCCATGGCACTATTCTGACCAGACCGCTTCTA  
GAAAGTGAACCTCGTAATCGGAGCTGTGATCCTTCGTGGAC  
ATCTTCGTATTGCTGGACACCATCTAGGACGCTGTGACAT  
CAAGGACCTGCCTAAAGAAATCACTGTTGCTACATCACGA  
ACGCTTTCTTATTACAAATTGGGAGCTTCGCAGCGTGTAG  
CAGGTGACTCAGGTTTTGCTGCATACAGTCGCTACAGGAT  
TGGCAACTATAAATTAACACAGACCATTCCAGTAGCAGT  
GACAATATTGCTTTGCTTGTACAGTAA

#### 5. S Gene

GTTCTTGTTAACTAAACGAACAATGTTTGTTTTTCTT  
GTTTTATTGCCACTAGTCTCTAGTCAGTGTGTTAATCTTA  
CAACCAGAACTCAATTACCCCTGCATACACTAATTCTTT  
CACACGTGGTGTATTACCCTGACAAAGTTTTTCAGATCC  
TCAGTTTTACATTCAACTCAGGACTTGTCTTACCTTTCT  
TTTCCAATGTTACTTGGTTCCATGCTATACATGTCTCTGG  
GACCAATGGTACTAAGAGGTTTGATAACCCCTGCCTACCA  
TTAATGATGGTGTATTTTGGCTTCCACTGAGAAGTCTA  
ACATAATAAGAGGCTGGATTTTTGGTACTACTTTAGATTC  
GAAGACCCAGTCCCTACTTATTGTTAATAACGCTACTAAT  
GTTGTTATTAAAGTCTGTGAATTTCAATTTTGTAAATGATC

CATTTTTGGGTGTTTATTACCACAAAAACAACAAAAGTTG  
GATGGAAAAGTGAGTTCAGAGTTTATTCTAGTGCGAATAAT  
TGCACCTTTGAATATGTCTCTCAGCCTTTTCTTATGGACC  
TTGAAGGAAAACAGGGTAATTTCAAAAATCTTAGGGAATT  
TGTGTTAAGAATATTGATGGTTATTTTAAAAATATATTCT  
AAGCACACGCCTATTAATTTAGTGCCTGATCTCCCTCAGG  
GTTTTTCGGCTTTAGAACCATTTGGTAGATTTGCCAATAGG  
TATTAACATCACTAGGTTTCAAACCTTACTTGCTTTACAT  
AGAAGTTATTTGACTCCTGGTATTCTTCTCAGGTTGGA  
CAGCTGGTGTGCAGCTTATTATGTGGGTTATCTTCAACC  
TAGGACTTTTCTATTAATAATAATGAAAATGGAACCAT  
ACAGATGCTGTAGACTGTGCCTTGACCCTCTCAGAAA  
CAAAGTGTACGTTGAAATCCTTCACTGTAGAAAAAGGAAT  
CTATCAAACCTTCAACTTTAGAGTCCAACCAACAGAATCT  
ATTGTTAGATTTCCATAATTACAAACTTGTGCCCTTTTG  
GTGAAGTTTTTAACGCCACCAGATTTGCATCTGTTTATGC  
TTGGAACAGGAAGAGAATCAGCAACTGTGTTGCTGATTAT  
TCTGTCCTATATAATCCGCATCATTTTCCACTTTTAAGT  
GTTATGGAGTGTCTCCTACTAAATTAATGATCTCTGCTT  
TACTAATGTCTATGCAGATTCATTTGTAATTAGAGGTGAT  
GAAGTCAGACAAATCGCTCCAGGGCAAACCTGGAAAAGATTG  
CTGATTATAATTATAAATTACCAGATGATTTTACAGGCTG  
CGTTATAGCTTGGAAATTTCAACAATCTTGATTCTAAGGTT  
GGTGGTAATTATAA

(结束)