

SARS-COV-2-ab II EMNS-MT 假病毒产品说明书

【产品名称】

通用名称：SARS-COV-2-ab II EMNS-MT 假病毒

【产品规格】

货 号：FNRV3260

规 格：1 mL/支

【产品介绍】

适用于病毒核酸检测试剂盒中的质控品和标准品，利用假病毒稀释得到的标准品可用于评价试剂盒的灵敏度。假病毒作为试剂盒的质控品，分为阳性质控品和抑制质控品。阳性质控品用于排除实际检测中的“假阴性”，并监控试剂盒检测能力的变化。由于假病毒具有蛋白外壳，可以作为抑制质控品，直接投入到待测样品中，全程模拟病毒核酸提取、逆转录（RNA）和扩增的整个过程。

【产品序列信息】

见附录

【主要成分】

ARS-COV-2-ab II EMNS-MT 假病毒溶液

【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。
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-H₂O 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 I 序列

ATCGTGTTGCTGTACTGCCGTTGCCACATAGATCATCCAAA
TCCTAAAGGATTTTGTGACTTAAAAGGTAAGTATGTACAAAT
ACCTACAACCTGTGCTAATGACCCTGTGGGTTTACTACTTAA
AAACACAGTCTGTACCGTCTGCGGTATGTGGAAGGTTATGG
CTGTAGTTGTGATCAACTCCGGAACCCATGCTTCAGTCAGC
TGATGCACAATCGTTTTTAAACGGGTTTGCAGGTGAAGTGA
GCCCCGTCTTACACCGTGCGGCACAGGCACTAGTACTGATGTC
GTATACAGGGCTTTTGACATCTACAATGATAAAGTAGCTGGT
TTTGCTAAATTCCTAAAACTAATTGTTGTCGCTTCCAAGAA
AAGGACGAAGATGACAATTAATTGATTCTTACTTTGTAGTT
AAGAGACACACTTTCTCTAACTACCAACATGAAGAAACAATT
TATAATTTACTTAAGGATTGTCCAGCTGTGCTAAACAT

2. ORF1 a/b II 序列

GCGGCCGCTTGGCACAACATGTTAAAACTGTTTATAGTGAT
GTAGAAAACCTCACCTTATGGGTTGGGATTATCCTAAATGT
GATAGAGCCATGCCTAACATGCTTAGAATTATGGCCTCACTT
GTTCTTGCTCGAAACATACAACGTGTTGTAGCTGTGCACAC
CGTTTCTATAGATTAGCTAATGAGTGTGCTCAAGTATTGAGT
GAAATGGTCATGTGTGGCGGTTCACTATATGTTAAACCAGGT
GGAACCTCATCAGGAGATGCCACAACCTGCTTATGCTAATAGT
GTTTTTAACATTTGTCAAGCTGTACAGGCCAATGTTAATGCA
CTTTTATCTACTGATGGTAACAAAATTGCCGATAAGTATGTC
CGCAATTTACAACACAGACTTTATGAGTGTCTCTATAGAAAT
AGAGATGTTGACACAGACTTTGTGAATGAGTTTACGCATAT
TTGCGTAAACATTTCTCAATGATGATACTCTCTGACGATGCT
GTTGGGATCC

3. M Gene

ATGGCAGATTCCAACGGTACTATTACCGTTGAAGAGCTTAAA
AAGCTCCTTGAACAATGGAACCTAGTAATAGGTTTCCTATTC
CTTACATGGATTTGTCTTCTACAATTTGCCTATGCCAACAGG
AATAGGTTTTTGTATATAATTAAGTTAATTTTCCTCTGGCTG
TTATGGCCAGTAACTTTAGCTTGTTTTGTGCTTGCTGCTGTT
TACAGAATAAATTGGATCACCGGTGGAATTGCTATCGCAATG
GCTTGCTCTGTAGGCTTGATGTGGCTCAGCTACTTCATTGCT
TCTTTCAGACTGTTTGCGCGTACGCGTCCATGTGGTCATTC

AATCCAGAACTAACATTCTTCTCAACGTGCCACTCCATGGC
ACTATTCTGACCAGACCGCTTCTAGAAAAGTGAACCTCGTAATC
GGAGCTGTGATCCTTCGTGGACATCTTCGTATTGCTGGACAC
CATCTAGGACGCTGTGACATCAAGGACCTGCCTAAAGAAATC
ACTGTTGCTACATCACGAACGCTTTCTTATTACAAATTGGGA
GCTTCGCAGCGTGTAGCAGGTGACTCAGGTTTTGCTGCATAC
AGTCGCTACAGGATTGGCAACTATAAATTAACACAGACCAT
TCCAGTAGCAGTGACAATATTGCTTTGCTTGTACAGTAA

4. E Gene

ATGTAATCATTCTGTTTCGGAAGAGACAGGTACGTTAATAGTT
AATAGCGTACTTCTTTTCTTGCTTTCGTGGTATTCTTGCTA
GTTACACTAGCCATCCTTACTGCGCTTCGATTGTGTGCGTAC
TGCTGCAATATTGTTAACGTGAGTCTGTAAAACCTTCTTTT
TACGTTTACTCTCGTGTAAAAATCTGAATTCTCTAGAGTT
CCTGATCTTCTGGTCTAA

5. N Gene

ATGTCTGATAATGGACCCCAAAATCAGCGAAATGCACCCCGC
ATTACGTTTGGTGGACCCTCAGATTCAACTGGCAGTAACCAG
AATGGAGAACGCAGTGGGGCGCGATCAAAACAACGTCGGCCC
CAAGGTTTACCCAATAATACTGCGTCTTGTTTCACCGCTCTC
ACTCAACATGGCAAGGAAGACCTTAAATTCCTCGAGGACAA
GGCGTTCCAATTAACACCAATAGCAGTCCAGATGACCAAATT
GGTACTACCGAAGAGCTACCAGACGAATTCGTGGTGGTGAC
GGTAAATGAAAGATCTCAGTCCAAGATGGTATTCTACTAC
CTAGGAATGGGCCAGAAGCTGGACTTCCCTATGGTGCTAAC
AAAGACGGCATCATATGGGTTGCAACTGAGGGAGCCTTGAAT
ACACCAAAAGATCACATTGGCACCCGCAATCCTGCTAACAAT
GCTGCAATCGTGCTACAACCTCCTCAAGGAACAACATTGCCA
AAAGGCTTCTACGCAGAAGGGAGCAGAGGGCGGCAGTCAAGCC
TCTTCTCGTTCCTCATCAGTAGTCGCAACAGTTCAAGAAAT
TCAACTCCAGGCAGCAGTAGGGGAACCTTCTCCTGCTAGAATG
GCTGGCAATGGCGGTGATGCTGCTCTTGCTTGCTGCTGCTT
GACAGATTGAACCAGCTTGAGAGCAAAATGTCTGGTAAAGGC
CAACAACAACAAGGCCAACTGTCTACTAAGAAATCTGCTGCT
GAGGCTTCTAAGAAGCCTCGGCAAAAACGTACTGCCACTAAA
GCATACAATGTAACACAAGCTTTCGGCAGACGTGGTCCAGAA
CAAACCCAAGGAAATTTGGGGACCAGGAATAATCAGACAA
GGAAGTATTACAAACATTGGCCGCAAAATTGCACAATTTGCC
CCCAGCGCTTCAGCGTTCTTCGGAATGTGCGCGATTGGCATG
GAAGTCACACCTTCGGGAACGTGGTTGACCTACACAGGTGCC
ATCAAATTGGATGACAAAGATCCAAATTTCAAAGATCAAGTC

ATTTTGCTGAATAAGCATATTGACGCATACAAAACATTCCCA
CCAACAGAGCCTAAAAAGGACAAAAAGAAGAAGGCTGATGAA
ACTCAAGCCTTACCGCAGAGACAGAAGAAACAGCAAACCTGTG
ACTCTTCTTCCTGCTGCAGATTTGGATGATTTCTCCAAACAA
TTGCAACAATCCATGAGCAGTGCTGACTCAACTCAGGCCTAA

(完毕)

6. S Gene (NC_045512.2) selected 22517-
23866

AGAGTCCAACCAACAGAATCTATTGTTAGATTTCTAATATT
ACAAACTTGTGCCCTTTTGGTGAAGTTTTTAACGCCACCAGA
TTTGCATCTGTTTATGCTTGAACAGGAAGAGAATCAGCAAC
TGTGTTGCTGATTATTCTGTCCTATATAATTCCGCATCATT
TCCACTTTTAAAGTGTTATGGAGTGTCTCCTACTAAATTAAT
GATCTCTGCTTTACTAATGTCTATGCAGATTCATTTGTAATT
AGAGGTGATGAAGTCAGACAAATCGCTCCAGGGCAAACCTGGA
AAGATTGCTGATTATAATTATAAATTACCAGATGATTTTACA
GGCTGCGTTATAGCTTGAATTCTAA(N439K) AATCTTGA
TTCTAAGGTTGGTGGTAATTATAATTACCTGTATAGATTGTT
TAGGAAGTCTAATCTCAAACCTTTTGAGAGAGATATTTCAAC
TGAAATCTATCAGGCCGGTAGCACACCTTGTAATGGTGTGA
AGGTTTTAATTGTTACTTTCTTTACAATCATATGGTTTCCA
ACCCACT(N501Y) ATGGTGTGGTTACCAACCATACAGAG
TAGTAGTACTTTCTTTTGAACCTTCTACATGCACCAGCAACTG
TTTGTGGACCTAAAAAGTCTACTAATTTGGTTAAAAACAAAT
GTGTCAATTTCAACTTCAATGGTTTAAACAGGCACAGGTGTTT
TTACTGAGTCTAACAAAAAGTTTCTGCCTTTCCAACAATTTG
GCAGAGACATTGA(A570D) TGACACTACTGATGCTGTCCGT
GATCCACAGACACTTGAGATTCTTGACATTACACCATGTTCT
TTTGGTGGTGTGAGTGTATAACACCAGGAACAAATACTTCT
AACCAGGTTGCTGTTCTTTATCAGG(D614G) TGTTAACTG
CACAGAAGTCCCTGTTGCTATTCATGCAGATCAACTTACTCC
TACTTGGCGTGTATTCTACAGGTTCTAATGTTTTTCAAAC
ACGTGCAGGCTGTTAATAGGGGCTGAACATGTCAACAACCTC
ATATGAGTGTGACATACCCATTGGTGCAGGTATATGCGCTAG
TTATCAGACTCAGACTAATTCTCA(P681H) TCGGCGGGCAC
GTAGTGTAGCTAGTCAATCCATCATTGCCTACACTATGTCAC
TTGGTGCAGAAAATTCAGTTGCTTACTCTAATAACTCTATTG
CCATACCCAT(T716I) AAATTTTACTATTAGTGTACCACA
GAAATTCTACCAGTGTCTATGACCAAGACATCAGTAGATTGT
ACAAATGTACATTTGTGGTGATTCAACTGAATGCAGCAATCTT
TTGTTGCAATATGGCAGTTTTTGTACACAATTAAACCGTGCT
TTAACT