

CERTIFICATE OF ANALYSIS

Product information

Name	MERS-Panel Pseudovirus Standard Reference
Catalog No.	CBV30025
Lot No.	CGD2022112607
Format	Virus
Gene	ORF1ab/RdRP(2798bp)、Gene N(1242bp)、uPE/E(999bp)
Sequence	<p>ORF1ab/RdRP(2798bp):</p> <p>TCTAAAGATTCCAATTTTTTAAACGAGTCCGGGGTTCTATTGTAATGCCCC AATAGAACCCTGTTCAAGTGGTTTGTCCACTGATGTCGTCTTAGGGCATT GACATCTGCAACTATAAGGCTAAGGTTGCTGGTATTGGAAAATACTACAAG ACTAATACTGTAGGTTGTAGAATTAGATGACCAAGGGCATCATTTAGAC TCCTATTTTGTCTGTTAAGAGGCATACTATGGAGAATTATGAACTAGAGAAG CACTGTTACGACTTGTACGTGACTGTGATGCTGTAGCTCCCCATGATTTCT TCATCTTTGATGTAGACAAAGTAAAACACCTCATATTGTACGTCAGCGTTT AACTGAGTACACTATGATGGATCTTGTATATGCCCTGAGGCACTTTGATCA AAATAGCGAAGTGCTTAAGGCTATCTTAGTGAAGTATGGTTGCTGTGATGT TACCTACTTTGAAAATAAACTCTGGTTTGATTTTGTGAAAATCCCAGTGTT ATTGGTGTATATCATAAACTTGGAGAACGTGTACGCCAAGCTATCTTAAAC ACTGTTAAATTTTGTGACCACATGGTCAAGGCTGGTTTAGTCGGTGTGCTCA CACTAGACAACCAGGACCTTAATGGCAAGTGGTATGATTTTGGTGACTTCG TAATCACTCAACCTGGTTCAGGAGTAGCTATAGTTGATAGCTACTATTCTTA TTTGATGCCTGTGCTCTCAATGACCGATTGTCTGGCCGCTGAGACACATAG GGATTGTGATTTAATAAACTCATTGAGTGGCCACTTACTGAGTATGA TTTTACTGATTATAAGGTACAACCTTTGAGAAGTACTTTAAATATTGGGAT CAGACGTATCACGCAAATTGCGTTAATTGTAAGTACTGACCGTTGTGTGTTA CATTGTGCTAATTTCAATGTATTGTTTGTATGACCATGCCTAAGACTTGTT TCGGACCCATAGTCCGAAAGATCTTTGTTGATGGCGTGCCATTTGTAGTATC TTGTGGTTATCACTACAAAGAATTAGGTTTAGTCATGAATATGGATGTTAG TCTCCATAGACATAGGCTCTCTCTAAGGAGTTGATGATGTATGCCGCTGAT CCAGCCATGCACATTGCCTCCTCTAACGCTTTTCTTGATTTGAGGACATCAT GTTTTAGTGTGCTGCACTTACAACCTGGTTTGTACTTTTCAAACCTGTGCGGCC TGGCAATTTAACCAAGACTTCTATGATTTCTGTGGTATCTAAAGGTTTCTTT AAGGAGGGCTCTTCAGTGACGCTCAAACATTTTTTCTTTGCTCAAGATGGT AATGCTGCTATTACAGATTATAAATACTATTCTTATAATCTGCCTACTATGT GTGACATCAAACAAATGTTGTTCTGCATGGAAGTTGTAACAAGTACTTCG AAATCTATGACGGTGGTTGTCTTAATGCTTCTGAAGTGGTTGTTAATAATTT AGACAAGAGTGCTGGCCATCCTTTTAATAAGTTTGGCAAAGCTCGTGTCTA TTATGAGAGCATGTCTTACCAGGAGCAAGATGAACTTTTTGCCATGACAAA GCGTAACGTCATTCTACCATGACTCAAATGAATCTAAAATATGCTATTAG TGCTAAGAATAGAGCTCGCACTGTTGCAGGCGTGTCCATACTTAGCACAAAT GACTAATCGCCAGTACCATCAGAAAATGCTTAAAGTCCATGGCTGCAACTCG TGGAGCGACTTGCCTCATTGGTACTACAAAGTTCTACGGTGGCTGGGATTT CATGCTTAAAACATTGTACAAAGATGTTGATAATCCGCATCTTATGGGTTG GGATTACCCTAAGTGTGATAGAGCTATGCCTAATATGTGTAGAATCTTCGC TTCATCATATTAGCTCGTAAACATGGCACTTGTGTACTACAAGGGACAG ATTTTATCGCTTGGCAAATGAGTGTGCTCAGGTGCTAAGCGAATATGTTCT</p>

```
ATGTGGTGGTGGTTACTACGTCAAACCTGGAGGTACCAGTAGCGGAGATGC
CACCCTGCATATGCCAATAGTGTCTTTAACATTTTGCAGGGCACAACCTGC
TAATGTCAGTGCACCTTATGGGTGCTAATGGCAACAAGATTGTTGACAAAAGA
AGTTAAAGACATGCAGTTTGTATTTGTATGTCAATGTTTACAGGAGCACTAG
CCCAGACCCCAAATTTGTTGATAAAATACTATGCTTTTCTTAATAAGCACTTT
TCTATGATGATACTGTCTGATGACGGTGTCTGTTGCTATAATAGTGATTATG
CAGCTAAGGGTTACATTGCTGGAATACAGAATTTTAAAGGAAACGCTGTATT
ATCAGAACAATGTCTTTATGTCTGAAGCTAAATGCTGGGTGGAAACCGATC
TGAAGAAAGGGCCACATGAATTCTGTTACAGCATAACGCTTTATATTAAGG
ATGGCGACGATGGTTACTTCCTTCCTTATCCAGACCCTCAAGAATTTTGTG
TGCCGGTTGCTTTGTAGATGATATCGTTAAGACTGACGGTACACTCATGGT
AGAGCGGTTTGTGTCTTTGGCTATAGATGCTTACCCTCTCACAAGCATGA
AGATATAGAATACCAGAATGTATTCTGGGTCTACTTACAGTATATAGAAAA
ACTGTATAAAGACCTTACAGGACACATGCTTGACAGTTATTCTGTATGCT
ATGTGGTGATAATTCTGCTAAGTTTTGGGAAGAGGCATTCTATAGAGATCT
CTATAGTTCGCCTACCCTTTGCAG
```

Gene N(1242bp):

```
ATGGCATCCCCTGCTGCACCTCGTGCTGTTTCCTTTGCCGATAACAATGATA
TAACAAATACAAACCTATCTCGAGGTAGAGGACGTAATCCAAAACACGA
GCTGCACCAAATAACACTGTCTCTTGGTACACTGGGCTTACCCAACACGGG
AAAGTCCCTCTTACCTTTCCACCTGGGCAGGGTGTACCTCTTAATGCCAATT
CTACCCCTGCGCAAAATGCTGGGTATTGGCGGAGACAGGACAGAAAAATT
AATACCGGAATGGAATTAAGCAACTGGCTCCCAGGTGGTACTTCTACTAC
ACTGGAACCTGGACCCGAAGCAGCACTCCCATTCCGGGCTGTTAAGGATGGC
ATCGTTTGGTCCATGAAGATGGCGCCACTGATGCTCCTTCAACTTTTGGG
ACGCGGAACCCTAACAAATGATTACAGCTATTGTTACACAATTCGCGCCCGGT
ACTAAGCTTCCTAAAACTTCCACATTGAGGGGACTGGAGGCAATAGTCAA
TCATCTTCAAGAGCCTTAGCTTAAGCAGAACTCTTCCAGATCTAGTTCAC
AAGGTTCAAGATCAGGAACTCTACCCGCGGCACTTCTCCAGGTCCATCTG
GAATCGGAGCAGTAGGAGGTGATCTACTTTACCTTGATCTTCTGAACAGAC
TACAAGCCCTTGTGCTGGCAAAGTAAAGCAATCGCAGCCAAAAGTAATC
ACTAAGAAAGATGCTGCTGCTGCTAAAAATAAGATGCGCCACAAGCGCAC
TTCCACCAAAGTTTCAACATGGTGCAAGCTTTTGGTCTTCGCGGACCAGG
AGACCTCCAGGGAAACTTTGGTGATCTTCAATTGAATAAACTCGGCACTGA
GGACCCACGTTGGCCCAAATTGCTGAGCTTGCTCCTACAGCCAGTGCTTTT
ATGGGTATGTCGCAATTTAAACTTACCCATCAGAACAATGATGATCATGGC
AACCCTGTGTACTTCCTTCGGTACAGTGGAGCCATTAACCTTGACCCAAAG
AATCCCAACTACAATAAGTGGTTGGAGCTTCTTGAGCAAAAATATTGATGCC
TACAAAACCTTCCCTAAGAAGGAAAAAGAAACAAAAGGCACCAAAGAAG
AATCAACAGACCAAATGTCTGAACCTCCAAAGGAGCAGCGTGTGCAAGGT
AGCATCACTCAGCGCACTCGCACCCGTCCAAGTGTTACAGCTGGTCCAATG
ATTGATGTTAACACTGATTAG
```

uPE/E(999bp):

```
ATGGCTTTCGCGCTCTTTATTTAAACCCGTCCAGCTAGTCCCAGTTTCTC
CTGCATTTTCATCGCATTGAGTCTACTGACTCTATTGTTTTACATACATTCTC
GCTAGCGGCTATGTAGCTGCTTTAGCTGTCAATGTGTGTCTCATTCCCCTAT
TATTACTGCTACGTCAAGATACTTGTCTGTCGAGCATTATCAGAACTATGGT
TCTCTATTTCTTGTCTGTATAACTTTTTATTAGCCATTGACTAGTCAATG
```

	GTGTACATTATCCAACCTGGAAGTTGCCTGATAGCCTTCTTAGTTATCCTCAT AATACTTTGGTTTGTAGATAGAATTCGTTTCTGTCTCATGCTGAATTCCTAC ATTCCACTGTTTGACATGCGTTCCCACTTTATTCGTGTTAGTACAGTTTCTTC TCATGGTATGGTCCCTGTAATACACACCAAACCATTATTTATTAGAACTTC GATCAGCGTTGCAGCTGTTCTCGTTGTTTTATTTGCACTCTTCCACTTATAT AGAGTGCACCTATATTAGCCGTTTTAGTAAGATTAGCCTAGTTTCTGTAAC GACTTCTCCTTAAACGGCAATGTTTCCACTGTTTTTCGTGCCTGCAACGCGCG ATTCAGTTCCTCTTACATAATCGCCCCGAGCTCGCTTATCGTTTAAAGCAGC TCTGCGCTACTATGGGTCCCGTGTAGAGGCTAATCCATTAGTCTCTTTGG ACATATGGAAAACGAACATGTTACCCTTTGTCCAAGAACGAATAGGGTTG TTCATAGTAAACTTTTTCATTTTTACCGTAGTATGTGCTATAACACTCTTGG TGTGTATGGCTTTCCTTACGGCTACTAGATTATGTGTGCAATGTATGACAGG CTTCAATACCCTGTTAGTTCAGCCCGCATTATACTTGTATAAATACTGGACGT TCAGTCTATGTAATAATCCAGGATAGTAAACCCCTCTACCACCTGACGAG TGGGTTTAA
NCBI No.	KF686346
Buffer	1xPBS
Storage Conditions	-80°C
Date of Manufacture	Nov.-26-2022
Expiry	12 months from the date of manufacture


Quality Control


Test Items	Standard	Results	Passed
Quantity	1 mL/vial*1 vial	1 mL/vial*1 vial	√
ORF1ab Copy Number	>1x10 ⁷ copies/mL (DdPCR)	1.7x10 ⁷ copies/mL	√
N Copy Number	>1x10 ⁷ copies/mL (DdPCR)	1.76x10 ⁷ copies/mL	√
upE/E Copy Number	>1x10 ⁷ copies/mL (DdPCR)	1.78x10 ⁷ copies/mL	√
DNA Residue	<1%	0.20% (ORF1ab/RdRP) 0.65% (Gene N) 0.93%(uPE/E)	√

Caution:

For research use only.

If you have any questions about the Certificate of Analysis, please contact us.

Certified by:  Date:****

 Date:****