



Hantavirus Clade 4 (OROV) S segment (NP encoding ORF) nucleotide sequence unanimity alignment primer map
 Laboratorio de Genómica Viral y Humana, Facultad de Medicina, Universidad Autónoma de San Luis Potosí, México (26/Sep/2022 v11)

```

>Clade4_Cons GG CAGACWGCAGACTGGAAGGCAATCGGGTTTACATCCTCAGCTTTGTMCCTCCTATTGTCTTGAAGGCTCTTTACATGCTGTCAACTAGAGGAAGACAGACAGTCAAAGAGAATAAAGGGACAAGAATCAGGTTTAAAGGATGATTCATCCTAT GAAGATGTCAATGGT
>OROV_EF534078 -T-A-A-----T-----A-----T-T-G-----AT-A-----C-----C-----T-----A-A-----T-----T-T-----TC-----A-----G-A-----G-A-----G-----CGT-----A-----A-----
>OROV_EF534077 -T-A-A-----T-----A-----T-T-G-----AT-A-----C-----C-----T-----A-A-----T-----T-T-----TC-----A-----T-G-A-----G-A-----G-----CGT-----A-----A-----
>OROV_EF534079 -T-A-A-----T-----A-----T-T-G-----AT-A-----C-----C-----T-----A-A-----T-----T-T-----TC-----A-----T-G-A-----G-A-----G-----CGT-----A-----A-----
>BCCV_NC_043075 -T-T-----A-----AC-----T-T-T-----C-T-A-----G-----C-C-----T-----AC-----G-----T-G-A-----G-A-----G-----A-C-----T-----T-----A-----A-----
>BCCV_AB689163 -T-T-----A-----AC-----T-T-T-----C-T-A-----G-----C-C-----T-----AC-----G-----T-G-A-----G-A-----G-----A-C-----T-----T-----A-----A-----
>BAYV_NC_038298 -C-----A-----A-----C-----T-----C-----T-A-----C-----TC-----G-----G-----A-----G-A-----G-----C-----C-----A-----C-----T-----C-----T-----
>BAYV_GQ200820 -C-----A-----T-----A-----C-----T-----T-T-A-----C-----T-A-----A-----A-----G-----A-----A-----G-----C-----C-----G-----A-----C-----C-----T-----
>BAYV_KX066104 -C-----A-----T-----A-----C-----T-----T-T-A-----C-----T-A-----A-----A-----G-----A-----A-----G-----C-----C-----G-----A-----C-----C-----T-----
>BAYV_KX066103 -C-----A-----T-----A-----C-----T-----T-T-G-----C-----T-A-----A-----A-----G-----A-----A-----G-----C-----C-----G-----A-----C-----C-----T-----
>BAYV_U37536 -C-----A-----T-----A-----C-----T-----T-----T-T-A-----C-----CT-A-----A-----G-----A-----A-----G-----C-----C-----A-----C-----T-----T-----T-----
>CATV_DQ256126 A-A-G-T-T-----T-----A-----T-----T-----T-----A-----C-----A-----C-----T-----AC-----A-----T-----G-----A-----C-----A-----C-----G-----AC-----T-----T-----T-----A-----C-----
>MULV_U54575 -A-----T-----T-----A-----TG-----A-----A-----A-----A-----G-----G-----C-----C-----A-----A-----A-----T-----C-----G-----
>MULV_KX066124 -T-----T-----A-----TG-----A-----A-----A-----A-----G-----G-----C-----C-----A-----A-----A-----T-----C-----G-----
>MULV_KX066123 -A-----T-----T-----A-----TG-----A-----A-----A-----A-----G-----G-----C-----C-----A-----A-----A-----T-----C-----G-----
>MULV_KX066116 -T-----T-----A-----TG-----A-----C-----A-----A-----G-----G-----C-----C-----A-----A-----A-----T-----C-----G-----
>MULV_KX066115 -T-----T-----A-----TG-----A-----A-----A-----A-----G-----G-----C-----C-----A-----A-----A-----T-----C-----G-----
>MULV_U54576 -A-----T-----T-----A-----TG-----A-----A-----A-----A-----G-----G-----C-----C-----A-----A-----A-----T-----C-----G-----
  
```

```

511 HTS NF691 (Chu YK, 2003) 680
>Clade4_Cons AT CCGGAAGCCAAAACATTTGTATGTCTCCATGCCTACAGCACAGTCTACAATGAAGGCAGATGAGATAACACCTGGTGCYTTYAGGACAATTGTGTGTGGATRTTCCCAGGCACAGATCAAGGCAMGGAACATTATA AGYCCWGTYATGGDGTVAATIGRRTTTCATT
>OROV_EF534078 -A-----A-----T-----A-----T-----A-----C-----C-----G-----C-----G-----C-----A-----C-----A-----A-----
>OROV_EF534077 -A-----A-----T-----A-----T-----A-----C-----C-----G-----G-----G-----C-----A-----C-----A-----A-----
>OROV_EF534079 -A-----A-----T-----A-----T-----A-----C-----C-----G-----G-----G-----C-----A-----C-----A-----A-----
>BCCV_NC_043075 T-----C-----C-----G-----T-----A-----A-----C-----A-----CC-----T-----T-----A-----G-----A-----T-----T-----A-----C-----T-----C-----A-----G-----G-----T-----
>BCCV_AB689163 T-----C-----C-----G-----T-----A-----A-----C-----A-----CC-----T-----T-----A-----G-----A-----T-----T-----A-----C-----T-----C-----A-----G-----G-----T-----
>BAYV_NC_038298 -T-----G-----G-----T-----G-----C-----T-----A-----A-----C-----A-----T-----T-----T-----A-----C-----C-----A-----C-----A-----A-----A-----C-----G-----G-----
>BAYV_GQ200820 -A-----G-----G-----C-----G-----T-----A-----A-----T-----A-----T-----T-----A-----A-----C-----C-----A-----T-----A-----A-----A-----G-----T-----G-----G-----
>BAYV_KX066104 -A-----G-----G-----G-----T-----A-----*****
>BAYV_KX066103 -A-----G-----G-----G-----T-----A-----*****
>BAYV_U37536 -A-----GG-----G-----T-----A-----*****
>CATV_DQ256126 T-----C-----T-----G-----CC-----G-----T-----T-----A-----C-----C-----A-----T-----C-----C-----T-----A-----C-----TC-----G-----T-----T-----T-----A-----A-----TA-----A-----T-----A-----A-----G-----T-----
>MULV_U54575 -A-----A-----A-----CA-----T-----A-----A-----C-----A-----C-----T-----T-----T-----T-----A-----A-----T-----A-----A-----C-----T-----G-----A-----T-----
>MULV_KX066124 -A-----A-----A-----CA-----A-----A-----A-----A-----C-----T-----T-----T-----T-----A-----A-----T-----A-----A-----C-----T-----G-----A-----
>MULV_KX066123 -A-----A-----A-----CA-----A-----A-----*****
>MULV_KX066116 -A-----A-----A-----CA-----A-----A-----*****
>MULV_KX066115 -A-----A-----A-----CA-----A-----A-----*****
>MULV_U54576 -A-----A-----A-----CA-----A-----A-----*****
  
```

```

681 850
>Clade4_Cons CTTTGTGAAGATTGGGKKGATAAAAATTGAGGACTTTTAAAGRGCTGARTGCCATTTCTTCCAAAGCCAAAARGGACAAACWGATCCTTTTCTGCAACAAATGGTGCTTACTTCTGAAATMGACAAGCWAAGTTGAYGARTCAAARGTSCCAGACATTTGTTGACCTGA
>OROV_EF534078 -----A-----G-----A-----G-----AA-----C-----A-----G-----T-----A-----T-----T-----CT-----T-----C-----T-----C-----G-----A-----C-----T-----G-----
>OROV_EF534077 -----A-----G-----A-----G-----AA-----C-----A-----G-----T-----A-----T-----T-----CT-----T-----C-----T-----C-----G-----A-----C-----T-----G-----
>OROV_EF534079 -----A-----G-----A-----G-----AA-----C-----A-----G-----T-----A-----T-----T-----CT-----T-----C-----T-----C-----G-----A-----C-----T-----G-----
>BCCV_NC_043075 -----G-----T-----G-----A-----C-----A-----A-----GG-----C-----G-----A-----GT-----A-----C-----G-----TA-----A-----GA-----A-----G-----A-----G-----G-----AG-----T-----A-----A-----
>BCCV_AB689163 -----G-----T-----G-----A-----C-----A-----A-----GG-----C-----G-----A-----GT-----A-----C-----G-----TA-----A-----GA-----A-----G-----A-----G-----G-----AG-----T-----A-----A-----
>BAYV_NC_038298 T-----A-----G-----C-----T-----G-----C-----AG-----G-----C-----T-----C-----C-----T-----A-----A-----A-----T-----T-----T-----A-----C-----G-----T-----G-----A-----G-----A-----A-----T-----T-----A-----G-----T-----
  
```



Hantavirus Clade 4 (OROV) S segment (NP encoding ORF) nucleotide sequence unanimity alignment primer map
 Laboratorio de Genómica Viral y Humana, Facultad de Medicina, Universidad Autónoma de San Luis Potosí, México (26/Sep/2022 v11)

```

>BAYV_GQ200820 -----C-----T--C--G-----AG---G--C--T--C-----C-----T--G--C--G--A--A--C--T--T--G-----C--G--G--T--G--A--G--A-----A--T--T--T--A--G-----T--
>BAYV_KX066104 *****
>BAYV_KX066103 *****
>BAYV_U37536 *****
>CATV_DQ256126 -----G-----T-----C--A-----C--AG-AA--A-----T-----C--G-----G--T-----AT--T--C--T-----C-----TG--A--CA-----A--A-----T--A--C--G--G--T-----C--A-----T--
>MULV_U54575 T-----C-----C--G-----G-----T-----C--A--AA--A-----AT-----A--T--G-----C--G--AGCCTACT--C--G-----A-----A--G-----A-----T--A--C--G--G--A-----G--A-----
>MULV_KX066124 T-----C-----C--G-----G-----T-----C--G--A--AA--A-----G-----AT-----A--T--A-----T-----C--GG--AGCCTACC--C-----G--TG--T-----A-----A--G-----A-----T--A-----G--AG-----
>MULV_KX066123 *****
>MULV_KX066116 *****
>MULV_KX066115 *****
>MULV_U54576 *****
  
```

```

851
|
>Clade4_Cons TTGACACTGCAGAAGCAGAGGGTGAACATTGTTTGTATGACATTGCAAGCCCTCATTCTGATGGGTATTYKCATGTGC CCCTGACCCGTGTCCACCAACWGCAYTKATGTTGAGGTGTTCTCTGAGTTAGGTGCATTCTTTTCAATACTTCAGGATATGAGAAATAC
>OROV_EF534078 -A--GG-----G--A--G-----GTTGGGTCTTTGCATGTGC CCCTGACCCGTGTCCACCAACWGCAYTKATGTTGAGGTGTTCTCTGAGTTAGGTGCATTCTTTTCAATACTTCAGGATATGAGAAATAC
>OROV_EF534077 -A--TG-----G--G--A--G-----CG-----A--TT--G-----A-----A-----C--T--C-----T-----C-----T-----T-----C-----T-----T-----C-----
>OROV_EF534079 -A--TG-----G--G--A--G-----CG-----A--TT--G-----A-----A-----C--T--T-----T-----C-----T-----T-----C-----
>BCCV_NC_043075 -----T--T--G-----A-----A--T-----T-----A-----A--TG--C-----A--G-----A-----G--A--T--G-----T-----G--A-----A-----C--A-----G-----A-----
>BCCV_AB689163 -----T--T--G-----A-----A--T-----T-----A-----A--TG--C-----A--G-----A-----G--A--T--G-----T-----G--A-----A-----C--A-----G-----A-----
>BAYV_NC_038298 -----A-----C-----C-----T-----C-----G-----T-----T-----A-----T-----C-----T-----C-----T-----A-----C--G-----G-----T-----C-----T-----
>BAYV_GQ200820 -----A-----A-----C-----C-----A-----C-----T-----A-----T-----C-----T-----T-----A-----T-----C-----G-----T-----C-----G-----T-----C-----
>BAYV_KX066104 *****
>BAYV_KX066103 *****
>BAYV_U37536 *****
>CATV_DQ256126 -A--GA-----G-----T-----C--T-----A-----G-----T-----T-----C-----T-----T-----A-----A-----G-----T-----G-----T-----C-----G-----T-----C-----
>MULV_U54575 -----A--G--C--T-----C--C--A-----G--AT--C-----G--A-----T-----C-----T-----C-----T-----T-----C-----G-----T-----C-----T-----T-----C-----
>MULV_KX066124 -----A--C--T-----C--C--A-----G--AT--C-----G--A-----T-----C-----T-----C-----T-----T-----C-----G-----T-----C-----T-----T-----C-----
>MULV_KX066123 *****
>MULV_KX066116 *****
>MULV_KX066115 *****
>MULV_U54576 *****
  
```

```

CAAATCTGTGGAAACATCTGA S1094R (Bagamian KH, 2013) ACWCARTCAATGGGRATHCA HTS R1163 Chu YK, 2003
ATGGCATCAAAGTCTGTAGG HNT-SIR (Chu YK, 2008) ATGGGRATTCACTGGACCA HNT-SOR Chu YK, 2008
>Clade4_Cons ATC ATGGCATCTAACTCTGTAGGAACATCTGAGAAAAAAGAAATCTGCCTTCTACCAGTCTTACTTACGCAGAAACACAGTCAATGGGGATTCACTGGACCA GAAAATCATTATATTGTATATGATTAAGTGGGAAAAGAGGCTGTCAACCACTTTCATCT
>OROV_EF534078 -----
>OROV_EF534077 -----
>OROV_EF534079 -----
>BCCV_NC_043075 -T-----
>BCCV_AB689163 -T-----
>BAYV_NC_038298 -T-----A-----G-----A-----T-----C-----TC--C-----A-----A-----C-----T-----T-----A-----C-----A-----C-----T-----GC-----A-----T-----T-----T-----C-----
  
```

