

SARS and Bat SARS-Like Coronavirus (lineage B) RNA dependent RNA polymerase (RdRp) encoding region alignments

CA Garcia-Sepúlveda, Guerra-Palomares SE. Laboratorio de Genómica Viral y Humana, Facultad de Medicina UASLP

23/Oct/2017 v2.0

```

1
|
NC_004718.3_SARS-CoV_RefSeq      TCTGCGGATGCATCAACGTTTTTAAACGGGTTTGCGGGTGTAAGTGCAGCCCGTCTTACACCGTGCGGCACAGGCACTAGTACTGATGTCGCTACAGGGCTTTTGATATT
KF367457.1_SARS-BtCoV-WIV1      -----G-----C-----
KT444582.1_SARS-WIV16-          -----G-----C-----
KC881006.1_SARS-BtCoV-Rs3367     -----G-----C-----
KC881005.1_SARS-BtCoV-RsSHC014  -----G-----C-----
AY864806.1_SARS-BJ202          -----G-----C-----
DQ412043.1_SARS-BatCoV-Rm1      ----T-C-G-----G-----C-----T-----
DQ640652.1_SARS-GDH-BJH01      -----G-----C-----
AY654624.1_SARS-TJF            -----G-----C-----
AY278491.2_SARS-HKU-39849      -----G-----C-----
AY304486.1_SARS-SZ3            -----G-----C-----
AY485277.1_SARS-Sino1-11       -----G-----C-----
DQ648857.1_BatCoV/279/2005     ----T-C-G-----G-----C-----T-----
DQ071615.1_SARS-BtCoV-Rp3      -----G-----C-----T-C-----
DQ022305.2_SARS-BtCoV-HKU3-1   -----G-----G-----C-----T-T-----
KP886808.1_SARS-BtCoV-YNLF_31C  -----G-----C-----T-----
KP886809.1_SARS-BtCoV-YNLF_34C  ----T---G-----T-----
GQ153542.1_SARS-BtCoV-HKU3-7   -----C-G-----G-----T-T-----
DQ412042.1_SARS-BtCoV-Rf1      -G-----G-C-----C-----T-----C-C
DQ648856.1_SARS-BtCoV-/273/2005 -G-----G-C-----C-----T-----C-C

111
|
NC_004718.3_SARS-CoV_RefSeq      TACAACGAAAAGTTGCTGGTTTTGCAAAGTTCCATAAACTAATTGCTGTGCTTCCAGGAGAAGGATGAGGAAGGCAATTTATTAGACTCTTACTTTGTAGTTAAGAG
KF367457.1_SARS-BtCoV-WIV1      -----C-----
KT444582.1_SARS-WIV16-          -----T-----C-----A-----
KC881006.1_SARS-BtCoV-Rs3367     -----C-----
KC881005.1_SARS-BtCoV-RsSHC014  -----C-----
AY864806.1_SARS-BJ202          -----C-----
DQ412043.1_SARS-BatCoV-Rm1      -----G-----C-----G-----C-----A-A-----T-C-----
DQ640652.1_SARS-GDH-BJH01      -----G-----C-----
AY654624.1_SARS-TJF            -----G-----C-----
AY278491.2_SARS-HKU-39849      -----AG-----
AY304486.1_SARS-SZ3            -----G-----C-----
AY485277.1_SARS-Sino1-11       -----G-----C-----
DQ648857.1_BatCoV/279/2005     ----T---G-----C-----G-----C-----A-A-----T-C-----
DQ071615.1_SARS-BtCoV-Rp3      -----T-----C-----C-----
DQ022305.2_SARS-BtCoV-HKU3-1   -----G-----G-----C-----A-A-----T-C-----
KP886808.1_SARS-BtCoV-YNLF_31C  -----C-----
KP886809.1_SARS-BtCoV-YNLF_34C  -----C-----
GQ153542.1_SARS-BtCoV-HKU3-7   -----G-----G-----C-----A-A-----T-C-----
DQ412042.1_SARS-BtCoV-Rf1      -----G-----C-A-----A-----A-----A-----T-C-----
DQ648856.1_SARS-BtCoV-/273/2005 -G-----G-----C-A-----A-----A-----T-C-----

```



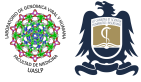


SARS and Bat SARS-Like Coronavirus (lineage B) RNA dependent RNA polymerase (RdRp) encoding region alignments

CA Garcia-Sepúlveda, Guerra-Palomares SE. Laboratorio de Genómica Viral y Humana, Facultad de Medicina UASLP
23/Oct/2017 v2.0

	221		330
NC_004718.3_SARS-CoV_RefSeq		GCATACTATGTCTAACTACCAACATGAAGAGACTATTTATAACTTGGTTAAAGATTGTCCAGCGGTTGCTGTCCATGACTTTTTCAAGTTTAGAGTAGATGGTGACATGG	
KF367457.1_SARS-BtCoV-WIV1	-----	-----A-----T-----T-----	-----
KT444582.1_SARS-WIV16-	-----	-----G-----T-----	-----
KC881006.1_SARS-BtCoV-Rs3367	-----	-----A-----T-----T-----	-----
KC881005.1_SARS-BtCoV-RsSHC014	-----	-----A-----T-----T-----	-----
AY864806.1_SARS-BJ202	-----	-----	-----
DQ412043.1_SARS-BatCoV-Rm1	A--C--G--C--	-----A--G--C--C--T-----	-----
DQ640652.1_SARS-GDH-BJH01	-----	-----	-----
AY654624.1_SARS-TJF	-----	-----	-----
AY278491.2_SARS-HKU-39849	-----	-----	-----
AY304486.1_SARS-SZ3	-----	-----	-----
AY485277.1_SARS-Sino1-11	-----	-----	-----
DQ648857.1_BatCoV/279/2005	A--C--G--C--	-----A--G--C--C--T-----	-----
DQ071615.1_SARS-BtCoV-Rp3	-----	-----	-----
DQ022305.2_SARS-BtCoV-HKU3-1	--C--A--C--	-----C--A--G--C--T-----G-----	-----
KP886808.1_SARS-BtCoV-YNLF_31C	-----	-----A-----	-----
KP886809.1_SARS-BtCoV-YNLF_34C	-----	-----A-----	-----
GQ153542.1_SARS-BtCoV-HKU3-7	--C--A--C--	-----C--A--G--C--T-----G-----	-----
DQ412042.1_SARS-BtCoV-Rf1	A-----C-----G-----G-----C-----C-----G-C-T-G-G	-----	-----
DQ648856.1_SARS-BtCoV-/273/2005	A-----C-----G-----G-----C-----C-----G-C-T-G-G	-----	-----
	331		440
NC_004718.3_SARS-CoV_RefSeq		TACCACATATATCACGTCAGCGTCTAACTAAATACACAATGGCTGATTTAGTCTATGCTCTACGTCATTTTGATGAGGGTAATTGTGATACATTTAAAGAAATACTCGTC	
KF367457.1_SARS-BtCoV-WIV1	-----	-----C--C--C-----	-----
KT444582.1_SARS-WIV16-	-----	-----G-----	-----
KC881006.1_SARS-BtCoV-Rs3367	-----	-----C--C--C-----	-----
KC881005.1_SARS-BtCoV-RsSHC014	-----	-----C--C--C-----	-----
AY864806.1_SARS-BJ202	-----	-----	-----
DQ412043.1_SARS-BatCoV-Rm1	-----	-----A--C--C--T--C--C--C-----	-----
DQ640652.1_SARS-GDH-BJH01	-----	-----	-----
AY654624.1_SARS-TJF	-----	-----A-----	-----
AY278491.2_SARS-HKU-39849	-----	-----	-----
AY304486.1_SARS-SZ3	-----	-----	-----
AY485277.1_SARS-Sino1-11	-----	-----	-----
DQ648857.1_BatCoV/279/2005	-----	-----A--C--C--T--C--C--C-----	-----
DQ071615.1_SARS-BtCoV-Rp3	-----	-----	-----
DQ022305.2_SARS-BtCoV-HKU3-1	-----	-----A--C--C--G--T-----	-----
KP886808.1_SARS-BtCoV-YNLF_31C	-----	-----C-----	-----
KP886809.1_SARS-BtCoV-YNLF_34C	-----	-----C-----	-----
GQ153542.1_SARS-BtCoV-HKU3-7	-----	-----A--C--C--G--T-----	-----
DQ412042.1_SARS-BtCoV-Rf1	-----	-----A--C--C--C--C--G-----	-----
DQ648856.1_SARS-BtCoV-/273/2005	-----	-----A--C--C--C--C--G-----	-----





SARS and Bat SARS-Like Coronavirus (lineage B) RNA dependent RNA polymerase (RdRp) encoding region alignments

CA Garcia-Sepúlveda, Guerra-Palomares SE. Laboratorio de Genómica Viral y Humana, Facultad de Medicina UASLP

23/Oct/2017 v2.0

```

441
|
NC_004718.3_SARS-CoV_RefSeq ACATACAATTGCTGTGATGATGATTATTTCAATAAGAAGGATTGGTATGACTTCGTAGAGAATCCTGACATCTTACGCGTATATGCTAACTTAGGTGAGCGTGTACGCCA
KF367457.1_SARS-BtCoV-WIV1 -----T-----A-----
KT444582.1_SARS-WIV16- -----T-----T-----
KC881006.1_SARS-BtCoV-Rs3367 -----T-----
KC881005.1_SARS-BtCoV-RsSHC014 -----T-----
AY864806.1_SARS-BJ202 -----
DQ412043.1_SARS-BatCoV-Rm1 -----T-----T-----G-----
DQ640652.1_SARS-GDH-BJH01 -----
AY654624.1_SARS-TJF -----
AY278491.2_SARS-HKU-39849 -----
AY304486.1_SARS-SZ3 -----T-----
AY485277.1_SARS-Sino1-11 -----
DQ648857.1_BatCoV/279/2005 -----T-----T-----G-----
DQ071615.1_SARS-BtCoV-Rp3 -----T-----
DQ022305.2_SARS-BtCoV-HKU3-1 -----T-----CA-C-----T-T-----A-----TG-TC-----C-G---C-----T-G
KP886808.1_SARS-BtCoV-YNLF_31C -----T-----T-----
KP886809.1_SARS-BtCoV-YNLF_34C -----T-----T-----
GQ153542.1_SARS-BtCoV-HKU3-7 -----T-----CA-C-----T-T-----A-----TG-TC-----C-G---C-----T-
DQ412042.1_SARS-BtCoV-Rf1 -----T-----G---C-----T-----A-----C-G-----A---C-T-----T-
DQ648856.1_SARS-BtCoV-/273/2005 -----T-----G---C-----T-----A-----C-G-----A---C-T-----T-

551
|
NC_004718.3_SARS-CoV_RefSeq ATCATTATTAAGACTGTACAATTCTGCGATGCTATGCGTGATGCAGGCATTGTAGGCGTACTGACATTAGATAATCAGGATCTTAATGGGAACGGTACGATTCGGTG
KF367457.1_SARS-BtCoV-WIV1 -G-----T-----T-----
KT444582.1_SARS-WIV16- -G-----T-----T-----
KC881006.1_SARS-BtCoV-Rs3367 -G-----
KC881005.1_SARS-BtCoV-RsSHC014 -G-----
AY864806.1_SARS-BJ202 -----
DQ412043.1_SARS-BatCoV-Rm1 -G-----G-----C---G---C---T-----G-----
DQ640652.1_SARS-GDH-BJH01 -----
AY654624.1_SARS-TJF -----
AY278491.2_SARS-HKU-39849 -----
AY304486.1_SARS-SZ3 -----
AY485277.1_SARS-Sino1-11 -----
DQ648857.1_BatCoV/279/2005 -G-----G-----C---G---C---T-----G-----
DQ071615.1_SARS-BtCoV-Rp3 -G-----
DQ022305.2_SARS-BtCoV-HKU3-1 -G-C---C-G---G---G---T-C---T---C-----G-----T---T---A-
KP886808.1_SARS-BtCoV-YNLF_31C -G-----
KP886809.1_SARS-BtCoV-YNLF_34C -G-----
GQ153542.1_SARS-BtCoV-HKU3-7 -G-C---C-G---G---C---G---T-C---T---C-----G-----T---A-
DQ412042.1_SARS-BtCoV-Rf1 -G-T-----G---C---G---T---C---T---C-----G-----G-----T---
DQ648856.1_SARS-BtCoV-/273/2005 -G-T-----G---C---G---T---C---T---C-----G-----G-----T---

```





SARS and Bat SARS-Like Coronavirus (lineage B) RNA dependent RNA polymerase (RdRp) encoding region alignments

CA Garcia-Sepúlveda, Guerra-Palomares SE. Laboratorio de Genómica Viral y Humana, Facultad de Medicina UASLP
23/Oct/2017 v2.0

```

661                                                                    770
|                                                                    |
NC_004718.3_SARS-CoV_RefSeq      ATTTTCGTACAAGTAGCACCAGGCTGCGGAGTTCCTATTGTGGATTTCATATTACTCATTGCTGATGCCCATCCTCACTTTGACTAGGGCATTGGCTGCTGAGTCCCATATG
KF367457.1_SARS-BtCoV-WIV1      -----C-----C-----
KT444582.1_SARS-WIV16-          -----A-----C-----
KC881006.1_SARS-BtCoV-Rs3367     -----C-----C-----
KC881005.1_SARS-BtCoV-RsSHC014  -----C-----C-----
AY864806.1_SARS-BJ202          -----
DQ412043.1_SARS-BatCoV-Rm1      -C-----T-----T-----AC-T-G-A--T--A-----
DQ640652.1_SARS-GDH-BJH01      -----
AY654624.1_SARS-TJF            -----
AY278491.2_SARS-HKU-39849      -----
AY304486.1_SARS-SZ3            -----
AY485277.1_SARS-Sino1-11       -----
DQ648857.1_BatCoV/279/2005     -C-----T-----T-----AC-T-G-A--T--A-----
DQ071615.1_SARS-BtCoV-Rp3      -----C-----C-----
DQ022305.2_SARS-BtCoV-HKU3-1   -C-----G-----G-----C-T-T-----T--T-G-AC-C-A-A--C-A-----
KP886808.1_SARS-BtCoV-YNLF_31C -C-----A-----C-----
KP886809.1_SARS-BtCoV-YNLF_34C -C-----A-----C-----
GQ153542.1_SARS-BtCoV-HKU3-7   -C-----G-----G-----C-T-T-----T--T-G-AC-C-A-A--C-A-----
DQ412042.1_SARS-BtCoV-Rf1      -----G-----C-T-T-----T--T-AC-A-G--T--A-----
DQ648856.1_SARS-BtCoV-/273/2005 -----G-----C-T-T-----T--T-AC-A-G--T--A-----

771                                                                    880
|                                                                    |
NC_004718.3_SARS-CoV_RefSeq      GATGCTGATCTCGCAAAACCACTTATTAAGTGGGATTTGCTGAAATATGATTTTACGGAAGAGAGACTTTGTCTCTTCGACCGTTATTTTAAATATGGGACCAGACATA
KF367457.1_SARS-BtCoV-WIV1      -----C-----
KT444582.1_SARS-WIV16-          -----T-----
KC881006.1_SARS-BtCoV-Rs3367     -----C-----
KC881005.1_SARS-BtCoV-RsSHC014  -----C-----
AY864806.1_SARS-BJ202          -----
DQ412043.1_SARS-BatCoV-Rm1      -C-----C-----T-A--T-----T-----
DQ640652.1_SARS-GDH-BJH01      -----
AY654624.1_SARS-TJF            -----
AY278491.2_SARS-HKU-39849      -----
AY304486.1_SARS-SZ3            -----
AY485277.1_SARS-Sino1-11       -----
DQ648857.1_BatCoV/279/2005     -C-----C-----T-A--T-----T-----
DQ071615.1_SARS-BtCoV-Rp3      -----T-----C-----
DQ022305.2_SARS-BtCoV-HKU3-1   -C-----G-G-----G-A--C-----C-----A--T-----T-----
KP886808.1_SARS-BtCoV-YNLF_31C -C-----C-----C-----A--T-----T-----
KP886809.1_SARS-BtCoV-YNLF_34C -C-----C-----C-----A--T-----T-----
GQ153542.1_SARS-BtCoV-HKU3-7   -C-----C-----G-G-----G-A--C-----C-----A--T-----T-----
DQ412042.1_SARS-BtCoV-Rf1      -C-----A-----C-----T-----C-----C-----C-----T-----T-----
DQ648856.1_SARS-BtCoV-/273/2005 -----C-----C-----C-----T-----C-----C-----T-----T-----

```





SARS and Bat SARS-Like Coronavirus (lineage B) RNA dependent RNA polymerase (RdRp) encoding region alignments

CA Garcia-Sepúlveda, Guerra-Palomares SE. Laboratorio de Genómica Viral y Humana, Facultad de Medicina UASLP
23/Oct/2017 v2.0

```

881
|
NC_004718.3_SARS-CoV_RefSeq      CCATCCCAATTGTATTAAC TGTGGGATGATAGGTGATCCTTCATTTGTGCAAAC TTTAATGTGTTATTTTCTACTGTGTTCCACCTACAAGTTTGGACCACTAGTAA
KF367457.1_SARS-BtCoV-WIV1      -----
KT444582.1_SARS-WIV16-          -----
KC881006.1_SARS-BtCoV-Rs3367     -----
KC881005.1_SARS-BtCoV-RsSHC014   -----
AY864806.1_SARS-BJ202           -----
DQ412043.1_SARS-BatCoV-Rm1       -----C-----AC-----C-----C-G-----G-C-C-----G-
DQ640652.1_SARS-GDH-BJH01       -----
AY654624.1_SARS-TJF             -----
AY278491.2_SARS-HKU-39849       -----
AY304486.1_SARS-SZ3             -----
AY485277.1_SARS-Sino1-11        -----
DQ648857.1_BatCoV/279/2005      -----C-----AC-----C-----C-G-----G-C-C-----G-
DQ071615.1_SARS-BtCoV-Rp3       -----
DQ022305.2_SARS-BtCoV-HKU3-1    -----T-----T-----C-----A-----G-----
KP886808.1_SARS-BtCoV-YNLF_31C  -----
KP886809.1_SARS-BtCoV-YNLF_34C  -----
GQ153542.1_SARS-BtCoV-HKU3-7    T-----T-----T-----C-----C-----G-----G-----
DQ412042.1_SARS-BtCoV-Rf1       T-C-----CC-----C-----A-G-----C-----C-----T-----
DQ648856.1_SARS-BtCoV-/273/2005 -C-----CC-----C-----A-G-----C-----C-----T-----

991
|
NC_004718.3_SARS-CoV_RefSeq      GAAAAATATTTGTAGATGGTGTTCCTTTTGTGTTTCAACTGGATACCA TTTTCGTGAGTTAGGAGTCGTACATAATCAGGATGTAAACTTACATAGCTCGCGTCTCAGT
KF367457.1_SARS-BtCoV-WIV1      -----T-----
KT444582.1_SARS-WIV16-          -----T-----
KC881006.1_SARS-BtCoV-Rs3367     -----T-----
KC881005.1_SARS-BtCoV-RsSHC014   -----T-----
AY864806.1_SARS-BJ202           -----
DQ412043.1_SARS-BatCoV-Rm1       -G-----A-----A-----C-C-----T-----C-----C-----
DQ640652.1_SARS-GDH-BJH01       -----
AY654624.1_SARS-TJF             -----
AY278491.2_SARS-HKU-39849       -----
AY304486.1_SARS-SZ3             -----
AY485277.1_SARS-Sino1-11        -----
DQ648857.1_BatCoV/279/2005      -G-----A-----A-----C-C-----T-----C-----C-----
DQ071615.1_SARS-BtCoV-Rp3       -----T-----
DQ022305.2_SARS-BtCoV-HKU3-1    ---G-----A-----G-C-----C-----C-----G-----T-----A-C-----
KP886808.1_SARS-BtCoV-YNLF_31C  -----T-----A-----
KP886809.1_SARS-BtCoV-YNLF_34C  -----T-----A-----
GQ153542.1_SARS-BtCoV-HKU3-7    ---G--T-----A-----G-----C-----G-----T-----A-C-----
DQ412042.1_SARS-BtCoV-Rf1       -G-----A-----G-T-----C-----T-----A-----
DQ648856.1_SARS-BtCoV-/273/2005 -G-----A-----G-T-----C-----T-----A-----

1100
|

```





SARS and Bat SARS-Like Coronavirus (lineage B) RNA dependent RNA polymerase (RdRp) encoding region alignments

CA Garcia-Sepúlveda, Guerra-Palomares SE. Laboratorio de Genómica Viral y Humana, Facultad de Medicina UASLP

23/Oct/2017 v2.0

	1101	1210
NC_004718.3_SARS-CoV_RefSeq	TTCAAGGAAC TTTAGTGTATGCTGCTGATCCAGCTATGCATGCAGCTTCTGGCAATTTATGCTAGATAAACGCACTACATGCTTTTCAGTAGCTGCACTAACAAACAA	
KF367457.1_SARS-BtCoV-WIV1	-----C-----G-----	
KT444582.1_SARS-WIV16-	-----C-----	
KC881006.1_SARS-BtCoV-Rs3367	-----C-----G-----G-----	
KC881005.1_SARS-BtCoV-RsSHC014	-----C-----G-----	
AY864806.1_SARS-BJ202	-----	
DQ412043.1_SARS-BatCoV-Rm1	-----C--T-----T-----G-----	
DQ640652.1_SARS-GDH-BJH01	-----C-----	
AY654624.1_SARS-TJF	-----	
AY278491.2_SARS-HKU-39849	-----	
AY304486.1_SARS-SZ3	-----	
AY485277.1_SARS-Sino1-11	-----	
DQ648857.1_BatCoV/279/2005	-----C--T-----T-----C-----G-----	
DQ071615.1_SARS-BtCoV-Rp3	--T-----C-----	
DQ022305.2_SARS-BtCoV-HKU3-1	--T-----C-----C-----T--C-----G--T-----T-----T-----	
KP886808.1_SARS-BtCoV-YNLF_31C	-----	
KP886809.1_SARS-BtCoV-YNLF_34C	-----	
GQ153542.1_SARS-BtCoV-HKU3-7	--T-----C-----T-----T--C-----G--T-----T-----	
DQ412042.1_SARS-BtCoV-Rf1	--T-----C-----C-----C-----C-----G-----	
DQ648856.1_SARS-BtCoV-/273/2005	--T-----C-----C-----C-----C-----G-----	
	1201	1320
NC_004718.3_SARS-CoV_RefSeq	TGTTGCTTTTCAAAC TGTCAAACCCGGTAATTTTAATAAAGACTTTTATGACTTTGCTGTGTCTAAAGGTTTCTTTAAGGAAGGAAGTTCTGTTGAACTAAAACACTTCT	TCT
KF367457.1_SARS-BtCoV-WIV1	-----C-----	
KT444582.1_SARS-WIV16-	-----C-----	
KC881006.1_SARS-BtCoV-Rs3367	-----C-----	
KC881005.1_SARS-BtCoV-RsSHC014	-----C-----	
AY864806.1_SARS-BJ202	-----	
DQ412043.1_SARS-BatCoV-Rm1	-----G-----T-----	
DQ640652.1_SARS-GDH-BJH01	-----	
AY654624.1_SARS-TJF	-----	
AY278491.2_SARS-HKU-39849	-----	
AY304486.1_SARS-SZ3	-----	
AY485277.1_SARS-Sino1-11	-----	
DQ648857.1_BatCoV/279/2005	-----G-----T-----	
DQ071615.1_SARS-BtCoV-Rp3	-----C-----C-----	
DQ022305.2_SARS-BtCoV-HKU3-1	-----C-----T-----	
KP886808.1_SARS-BtCoV-YNLF_31C	-----T-----	
KP886809.1_SARS-BtCoV-YNLF_34C	-----T-----	
GQ153542.1_SARS-BtCoV-HKU3-7	-----C-----T-----	
DQ412042.1_SARS-BtCoV-Rf1	--CT-----G-----C-----G-----	
DQ648856.1_SARS-BtCoV-/273/2005	--CT-----G-----C-----	





SARS and Bat SARS-Like Coronavirus (lineage B) RNA dependent RNA polymerase (RdRp) encoding region alignments

CA Garcia-Sepúlveda, Guerra-Palomares SE. Laboratorio de Genómica Viral y Humana, Facultad de Medicina UASLP
23/Oct/2017 v2.0

```

1321 | SARS 14-F | 1430
|-----|-----|
NC_004718.3_SARS-CoV_RefSeq | TCTTTGCTCAGGATGGCA |
KF367457.1_SARS-BtCoV-WIV1 | TCTTTGCTCAGGATGGCAACGCTGCTATCAGTGATTATGACTATTATCGTTATAATCTGCCAACCAATGTGTGATATCAGACAACCTCTATTCGTAGTTGAAGTTGTTGAT |
KT444582.1_SARS-WIV16- | ----- | C
KC881006.1_SARS-BtCoV-Rs3367 | ----- |
KC881005.1_SARS-BtCoV-RsSHC014 | ----- |
AY864806.1_SARS-BJ202 | ----- |
DQ412043.1_SARS-BatCoV-Rm1 | ----- | C
DQ640652.1_SARS-GDH-BJH01 | ----- |
AY654624.1_SARS-TJF | ----- |
AY278491.2_SARS-HKU-39849 | ----- |
AY304486.1_SARS-SZ3 | ----- |
AY485277.1_SARS-Sino1-11 | ----- |
DQ648857.1_BatCoV/279/2005 | ----- | C
DQ071615.1_SARS-BtCoV-Rp3 | ----- | T
DQ022305.2_SARS-BtCoV-HKU3-1 | ----- | C
KP886808.1_SARS-BtCoV-YNLF_31C | ----- | T
KP886809.1_SARS-BtCoV-YNLF_34C | ----- | T
GQ153542.1_SARS-BtCoV-HKU3-7 | ----- | C
DQ412042.1_SARS-BtCoV-Rf1 | ----- | T
DQ648856.1_SARS-BtCoV-/273/2005 | ----- | C

```

```

1431 | 1540
|-----|-----|
NC_004718.3_SARS-CoV_RefSeq | AAATACTTTGATTGTTACGATGGTGGCTGTATTAATGCCAACCAAGTAATCGTTAACAATCTGGATAAATCAGCTGGTTTCCCATTTAATAAATGGGGTAAGGCTAGACT |
KF367457.1_SARS-BtCoV-WIV1 | ----- | C
KT444582.1_SARS-WIV16- | ----- | C
KC881006.1_SARS-BtCoV-Rs3367 | ----- | C
KC881005.1_SARS-BtCoV-RsSHC014 | ----- | C
AY864806.1_SARS-BJ202 | ----- |
DQ412043.1_SARS-BatCoV-Rm1 | --G---C--- | C--- | A--T--- | G--
DQ640652.1_SARS-GDH-BJH01 | ----- |
AY654624.1_SARS-TJF | ----- |
AY278491.2_SARS-HKU-39849 | ----- |
AY304486.1_SARS-SZ3 | ----- |
AY485277.1_SARS-Sino1-11 | ----- |
DQ648857.1_BatCoV/279/2005 | --G---C--- | C--- | A--T--- | G--
DQ071615.1_SARS-BtCoV-Rp3 | ----- | C
DQ022305.2_SARS-BtCoV-HKU3-1 | ----- | C--- | T--- | C--- | C-G---
KP886808.1_SARS-BtCoV-YNLF_31C | ----- |
KP886809.1_SARS-BtCoV-YNLF_34C | ----- |
GQ153542.1_SARS-BtCoV-HKU3-7 | ----- | C--- | T--- | C--- | C-G---
DQ412042.1_SARS-BtCoV-Rf1 | --G--- | T--- | A--- | A--T--- | G--
DQ648856.1_SARS-BtCoV-/273/2005 | --G--- | T--- | A--- | A--T--- | G--

```





SARS and Bat SARS-Like Coronavirus (lineage B) RNA dependent RNA polymerase (RdRp) encoding region alignments

CA Garcia-Sepúlveda, Guerra-Palomares SE. Laboratorio de Genómica Viral y Humana, Facultad de Medicina UASLP
23/Oct/2017 v2.0

	1541	SARS_19-F	1650
NC_004718.3_SARS-CoV_RefSeq		TCAAGATGYAYTKTTCGCRT	
KF367457.1_SARS-BtCoV-WIV1	TTATTATGACTCAATGAGTTATGAGGA	TCAAGATGCACCTTTTCGCGT	AATACTAAGCGTAATGTCATCCCTACTATAACTCAAATGAATCTTAAGTATGCCATTAGTGCAA
KT444582.1_SARS-WIV16-	-----	-----	-----C-----
KC881006.1_SARS-BtCoV-Rs3367	-----	-----	-----
KC881005.1_SARS-BtCoV-RsSHC014	-----	-----	-----
AY864806.1_SARS-BJ202	-----	-----	-----
DQ412043.1_SARS-BatCoV-Rm1	-----T-----	-----T--G--A-----	-----C-----A-----
DQ640652.1_SARS-GDH-BJH01	-----	-----	-----
AY654624.1_SARS-TJF	-----	-----	-----
AY278491.2_SARS-HKU-39849	-----	-----	-----
AY304486.1_SARS-SZ3	-----	-----	-----
AY485277.1_SARS-Sino1-11	-----	-----	-----
DQ648857.1_BatCoV/279/2005	-----T-----	-----T--G--A-----	-----C-----A-----
DQ071615.1_SARS-BtCoV-Rp3	-----T-----	C-----	-----
DQ022305.2_SARS-BtCoV-HKU3-1	-----	C-----	-----
KP886808.1_SARS-BtCoV-YNLF_31C	-----	-----T-G--A-----	-----C-----A-----C-----
KP886809.1_SARS-BtCoV-YNLF_34C	-----	-----	-----
GQ153542.1_SARS-BtCoV-HKU3-7	-----	-----T-G--A-----	-----C-----A-----
DQ412042.1_SARS-BtCoV-Rf1	-----T-----	C-----	-----C-----C-----
DQ648856.1_SARS-BtCoV-/273/2005	-----T-----	C-----	-----C-----C-----

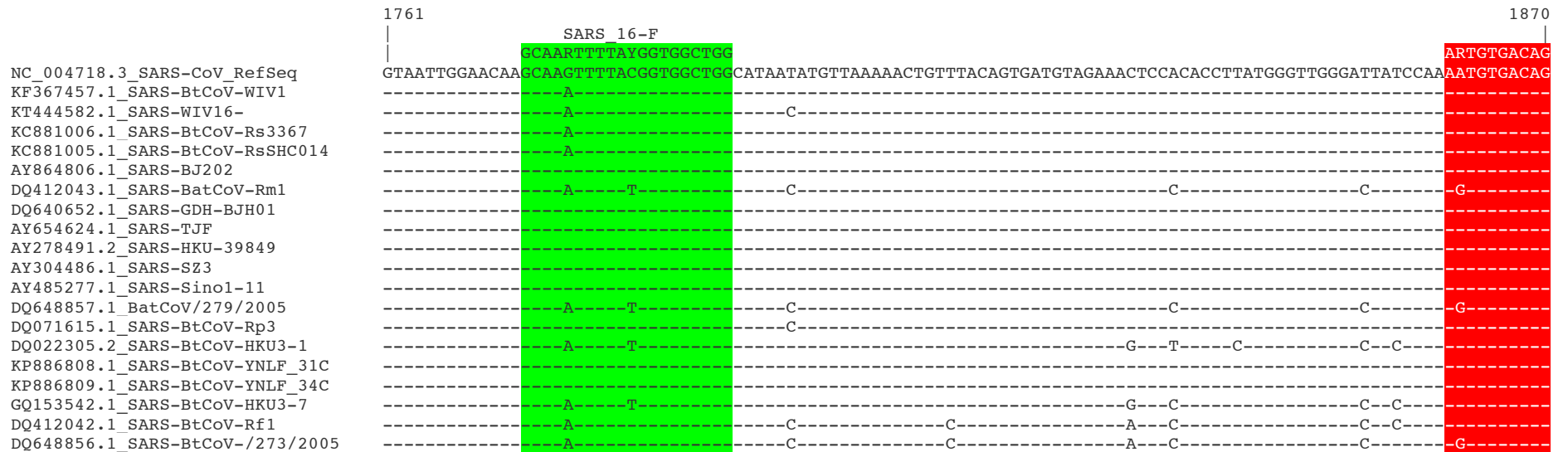
	1651	SARS_14-R	1760
NC_004718.3_SARS-CoV_RefSeq		AATAGRGYTCGCACHGTWGC	
KF367457.1_SARS-BtCoV-WIV1	AG	AATAGAGCTCGCACCGTAGC	TGGTGTCTCTATCTGTAGTACTATGACAAATAGACAGTTTCATCAGAAATTATTGAAGTCAATAGCCGCCACTAGAGGAGCTACTGTG
KT444582.1_SARS-WIV16-	-----	-----T-----	-----
KC881006.1_SARS-BtCoV-Rs3367	-----	-----T-----	-----
KC881005.1_SARS-BtCoV-RsSHC014	-----	-----	-----
AY864806.1_SARS-BJ202	-----	-----T-----	-----
DQ412043.1_SARS-BatCoV-Rm1	-----G-----	-----T-----	-----C-----A-----C-----A-----
DQ640652.1_SARS-GDH-BJH01	-----	-----	-----
AY654624.1_SARS-TJF	-----	-----	-----
AY278491.2_SARS-HKU-39849	-----	-----	-----
AY304486.1_SARS-SZ3	-----	-----	-----
AY485277.1_SARS-Sino1-11	-----	-----	-----
DQ648857.1_BatCoV/279/2005	-----G-----	-----T-----	-----C-----A-----C-----A-----
DQ071615.1_SARS-BtCoV-Rp3	-----	-----	-----
DQ022305.2_SARS-BtCoV-HKU3-1	-----	-----A--T-----	-----C-----A-----T-----
KP886808.1_SARS-BtCoV-YNLF_31C	-----	-----	-----
KP886809.1_SARS-BtCoV-YNLF_34C	-----	-----	-----
GQ153542.1_SARS-BtCoV-HKU3-7	-----	-----A--T-----	-----C-----A-----T-----
DQ412042.1_SARS-BtCoV-Rf1	-----	-----T-----	-----C-----C-----A-----A-----
DQ648856.1_SARS-BtCoV-/273/2005	-----	-----T-----	-----C-----C-----A-----A-----



SARS and Bat SARS-Like Coronavirus (lineage B) RNA dependent RNA polymerase (RdRp) encoding region alignments

CA Garcia-Sepúlveda, Guerra-Palomares SE. Laboratorio de Genómica Viral y Humana, Facultad de Medicina UASLP

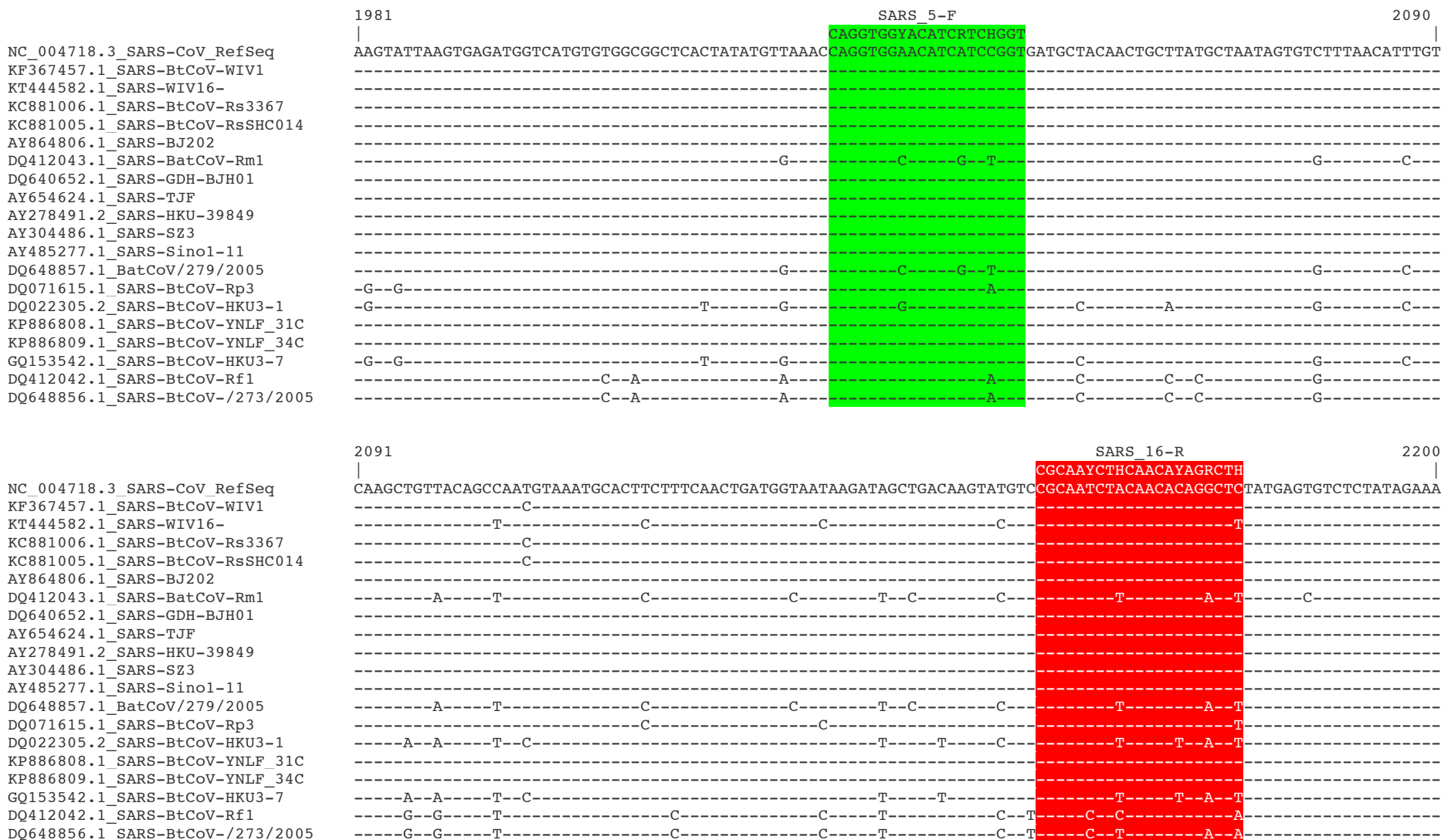
23/Oct/2017 v2.0





SARS and Bat SARS-Like Coronavirus (lineage B) RNA dependent RNA polymerase (RdRp) encoding region alignments

CA Garcia-Sepúlveda, Guerra-Palomares SE. Laboratorio de Genómica Viral y Humana, Facultad de Medicina UASLP
23/Oct/2017 v2.0



SARS and Bat SARS-Like Coronavirus (lineage B) RNA dependent RNA polymerase (RdRp) encoding region alignments

CA Garcia-Sepúlveda, Guerra-Palomares SE. Laboratorio de Genómica Viral y Humana, Facultad de Medicina UASLP

23/Oct/2017 v2.0

	2201	SARS 2-F	2310
		CTGAYGAYGCCGTYGTGTGC	Balboni Fwd
		FGATGATGCCGTYGTGTGTAYAA	
NC_004718.3_SARS-CoV_RefSeq	TAGGGATGTTGATCATGAATTCGTGGATGAGTTTTACGCTTACCTGCGTAAACATTTCTCCATGATGATTCTTT	CTGATGATGCCGTTGTGTGCTATAA	CAGTAACTATG
KF367457.1_SARS-BtCoV-WIV1	-----C-----	-----C-----	-----
KT444582.1_SARS-WIV16-	C-----A-----	-----C-----	-----
KC881006.1_SARS-BtCoV-Rs3367	-----C-----	-----C-----	-----
KC881005.1_SARS-BtCoV-RsSHC014	-----C-----	-----C-----	-----
AY864806.1_SARS-BJ202	-----	-----	-----
DQ412043.1_SARS-BatCoV-Rm1	-----A-----A-----A--TT--C--C-----	-----C-----	T-----
DQ640652.1_SARS-GDH-BJH01	-----	-----	-----
AY654624.1_SARS-TJF	-----	-----	-----
AY278491.2_SARS-HKU-39849	-----	-----	-----
AY304486.1_SARS-SZ3	-----G-----	-----	-----
AY485277.1_SARS-Sino1-11	-----	-----	-----
DQ648857.1_BatCoV/279/2005	-----A-----A-----A--TT--C--C-----	-----C-----	T-----
DQ071615.1_SARS-BtCoV-Rp3	-----A-G-----	-----C-----	-----C-----
DQ022305.2_SARS-BtCoV-HKU3-1	C--A--G--G--A--T--A--TT--G--C-----	-----C-----	T-----T--C-----
KP886808.1_SARS-BtCoV-YNLF_31C	-----	-----	-----
KP886809.1_SARS-BtCoV-YNLF_34C	-----	-----	-----
GQ153542.1_SARS-BtCoV-HKU3-7	C--A--A--A--A--T--A--TT--G--C-----	-----C-----	T-----T--C-----
DQ412042.1_SARS-BtCoV-Rf1	--A--C-----T--C--A--A--TT--G--C-----	-----C-----	T-----
DQ648856.1_SARS-BtCoV-/273/2005	--A--C-----T--C--A--A--TT--G--C-----	-----C-----	T-----
	2311		2420
		CGGCTCAAGGTTTAGTAGCTAGCATTAAAGAACTTTAAGGCAGTTCCTTTATTATCAAATAATGTGTTTCATGTCTGAGGCAAAATGTTGGACTGAGACTGACCTTACTAAA	
NC_004718.3_SARS-CoV_RefSeq	-----	-----	-----
KF367457.1_SARS-BtCoV-WIV1	-----	-----	-----
KT444582.1_SARS-WIV16-	-----	-----	-----
KC881006.1_SARS-BtCoV-Rs3367	-----	-----	-----
KC881005.1_SARS-BtCoV-RsSHC014	-----	-----	-----
AY864806.1_SARS-BJ202	-----	-----	-----
DQ412043.1_SARS-BatCoV-Rm1	-----G-----C--A-----C--C-----C-----T-----C-----	-----	-----
DQ640652.1_SARS-GDH-BJH01	-----A-----	-----	-----
AY654624.1_SARS-TJF	-----	-----	-----
AY278491.2_SARS-HKU-39849	-----	-----	-----
AY304486.1_SARS-SZ3	-----	-----	-----
AY485277.1_SARS-Sino1-11	-----	-----	-----
DQ648857.1_BatCoV/279/2005	-----G-----C--A-----A--C--C-----C-----T-----C-----	-----	-----
DQ071615.1_SARS-BtCoV-Rp3	-----	-----	-----
DQ022305.2_SARS-BtCoV-HKU3-1	-----A--G--C-----C--A-----C--C-----T-----G-----C-----G-----	-----	-----
KP886808.1_SARS-BtCoV-YNLF_31C	-----	-----	-----
KP886809.1_SARS-BtCoV-YNLF_34C	-----	-----	-----
GQ153542.1_SARS-BtCoV-HKU3-7	-----A--G--C-----C--A-----C-----T-----G-----C-----	-----	-----
DQ412042.1_SARS-BtCoV-Rf1	-----G-----C-----A-----C-----C-----T-----C-----T-----C-----	-----	-----
DQ648856.1_SARS-BtCoV-/273/2005	-----G-----C-----A-----C-----C-----T-----C-----T-----C-----	-----	-----

SARS and Bat SARS-Like Coronavirus (lineage B) RNA dependent RNA polymerase (RdRp) encoding region alignments

CA Garcia-Sepúlveda, Guerra-Palomares SE. Laboratorio de Genómica Viral y Humana, Facultad de Medicina UASLP
23/Oct/2017 v2.0

	2421	Balboni A, 2011 Rev		2530
			SARS_5-R	
NC_004718.3_SARS-CoV_RefSeq	GGACCTCACGAATTTTGCTCACA		YGTGTACCTGCCTTAYCCAG	
KF367457.1_SARS-BtCoV-WIV1	GGACCTCACGAATTTTGCTCACA	GCATACAATGCTAGTTAAACAAGGAGATGATTA	CGTGTACCTGCCTTACCCAG	ATCCATCAAGAATATTAGGCGCAGGCTGTTTTGT
KT444582.1_SARS-WIV16-	-----	-----C-----	-----	-----G-----
KC881006.1_SARS-BtCoV-Rs3367	-----	-----C-----	-----	-----G-----
KC881005.1_SARS-BtCoV-RsSHC014	-----	-----C-----	-----	-----
AY864806.1_SARS-BJ202	-----	-----	-----	-----
DQ412043.1_SARS-BatCoV-Rm1	-----	-----T-----C-----	-----	-----C-----G-----T-----
DQ640652.1_SARS-GDH-BJH01	-----	-----	-----	-----
AY654624.1_SARS-TJF	-----	-----	-----	-----
AY278491.2_SARS-HKU-39849	-----	-----	-----	-----
AY304486.1_SARS-SZ3	-----	-----	-----	-----
AY485277.1_SARS-Sino1-11	-----	-----	-----	-----
DQ648857.1_BatCoV/279/2005	-----	-----T-----C-----	-----	-----C-----T-----
DQ071615.1_SARS-BtCoV-Rp3	-----	-----	-----	-----T-----
DQ022305.2_SARS-BtCoV-HKU3-1	-----	-----T-----T-----C-----G-----	-----	-----T-----
KP886808.1_SARS-BtCoV-YNLF_31C	-----	-----C-----	-----	-----T-----
KP886809.1_SARS-BtCoV-YNLF_34C	-----	-----C-----	-----	-----T-----
GQ153542.1_SARS-BtCoV-HKU3-7	-----	-----T-----T-----T-----	-----	-----T-----
DQ412042.1_SARS-BtCoV-Rf1	-----	-----T-----T-----C-----	-----	-----T-----T-----C-----
DQ648856.1_SARS-BtCoV-/273/2005	-----	-----T-----T-----C-----	-----	-----T-----T-----
	2531			2640
NC_004718.3_SARS-CoV_RefSeq	CGATGATATTGTCAAAACAGATGGTACACTTATGATTGAAAGGTTTCGTGTCACTGGCTATTGATGCTTACCCACTTACAAAACATCCTAATCAGGAGTATGCTGATGCT			
KF367457.1_SARS-BtCoV-WIV1	-----	-----G-----T-----T-----A-----C-----C-----T-----		-----
KT444582.1_SARS-WIV16-	-----	-----G-----T-----T-----A-----C-----C-----T-----		-----
KC881006.1_SARS-BtCoV-Rs3367	-----	-----G-----T-----T-----A-----C-----C-----T-----		-----
KC881005.1_SARS-BtCoV-RsSHC014	-----	-----G-----T-----T-----A-----C-----C-----T-----		-----
AY864806.1_SARS-BJ202	-----	-----		-----
DQ412043.1_SARS-BatCoV-Rm1	-----	-----C-----C-----T-----C-----G-----C-----		-----C-----T-----
DQ640652.1_SARS-GDH-BJH01	-----	-----		-----
AY654624.1_SARS-TJF	-----	-----		-----
AY278491.2_SARS-HKU-39849	-----	-----		-----
AY304486.1_SARS-SZ3	-----	-----T-----		-----
AY485277.1_SARS-Sino1-11	-----	-----		-----C-----
DQ648857.1_BatCoV/279/2005	-----	-----C-----C-----T-----C-----G-----C-----		-----C-----T-----
DQ071615.1_SARS-BtCoV-Rp3	-----	-----G-----T-----T-----A-----C-----C-----T-----		-----C-----
DQ022305.2_SARS-BtCoV-HKU3-1	-----	-----C-----C-----C-----T-----T-----A-----A-----C-----C-----T-----G-----C-----A-----		-----T-----
KP886808.1_SARS-BtCoV-YNLF_31C	-----	-----A-----		-----A-----
KP886809.1_SARS-BtCoV-YNLF_34C	-----	-----A-----		-----A-----
GQ153542.1_SARS-BtCoV-HKU3-7	-----	-----C-----G-----T-----T-----A-----A-----C-----C-----G-----C-----A-----		-----T-----
DQ412042.1_SARS-BtCoV-Rf1	-----	T-----C-----C-----		T-----C-----A-----C-----A-----T-----
DQ648856.1_SARS-BtCoV-/273/2005	-----	T-----C-----C-----		T-----C-----A-----C-----A-----T-----

SARS and Bat SARS-Like Coronavirus (lineage B) RNA dependent RNA polymerase (RdRp) encoding region alignments

CA Garcia-Sepúlveda, Guerra-Palomares SE. Laboratorio de Genómica Viral y Humana, Facultad de Medicina UASLP

23/Oct/2017 v2.0

	2641		2750
			SARS 2-R
NC_004718.3_SARS-CoV_RefSeq	TTCACCTTGATTTTACAATACATTAGAAAGTTACATGATGAGCTTACTGGCCACATGTTGGACATGTATTCGTAATGCTAACTAATGATAA		YACHTCVMGGTAYTGGGAA
KF367457.1_SARS-BtCoV-WIV1	-----G-----T-----C-A-----T-----C-----C-----		CACCTCACGGTACTGGGAA
KT444582.1_SARS-WIV16-	-----G-----T-----C-A-----T-----C-----C-----		-----T-----
KC881006.1_SARS-BtCoV-Rs3367	-----G-----T-----C-A-----T-----C-----C-----		-----T-----
KC881005.1_SARS-BtCoV-RsSHC014	-----G-----T-----C-A-----T-----C-----C-----		-----T-----
AY864806.1_SARS-BJ202	-----		-----
DQ412043.1_SARS-BatCoV-Rm1	-C--T---C-----AC-----T-----A-----C--T---		---T--CA---
DQ640652.1_SARS-GDH-BJH01	-----		-----
AY654624.1_SARS-TJF	-----		-----
AY278491.2_SARS-HKU-39849	-----		-----
AY304486.1_SARS-SZ3	-----		-----
AY485277.1_SARS-Sino1-11	-----		-----
DQ648857.1_BatCoV/279/2005	-C--T---C-----AC-----T-----A-----C--T---		---T--CA---
DQ071615.1_SARS-BtCoV-Rp3	-----G-----T-----C-A-----T-----C-----C-----		-----T-----
DQ022305.2_SARS-BtCoV-HKU3-1	-C--T--A--C-----G--T-----G--A-----T-----C-----C-----		-----GA-----
KP886808.1_SARS-BtCoV-YNLF_31C	-----G-----T-----A-----G-----T-----C-----C-----		-----T-----
KP886809.1_SARS-BtCoV-YNLF_34C	-----G-----T-----A-----T-----C-----C-----		-----T-----
GQ153542.1_SARS-BtCoV-HKU3-7	-C--T--A--C-----G--T-----G-----T-----C-----C-----		T--T--A--
DQ412042.1_SARS-BtCoV-Rf1	-C-----G-----G--A-----T-----C-----C-----C-----		T--A-----
DQ648856.1_SARS-BtCoV-/273/2005	-C-----G-----G--A-----T-----C-----C-----C-----		T--A-----

	2751	2797
NC_004718.3_SARS-CoV_RefSeq	CCTGAGTTTTTATGAGGCTATGTACACACCACATACAGTCTTGCAGGC	
KF367457.1_SARS-BtCoV-WIV1	-----A-----C-----	
KT444582.1_SARS-WIV16-	-----A-----C--G-----	
KC881006.1_SARS-BtCoV-Rs3367	-----A-----C-----	
KC881005.1_SARS-BtCoV-RsSHC014	-----A-----C-----	
AY864806.1_SARS-BJ202	-----	
DQ412043.1_SARS-BatCoV-Rm1	-----T--C-----A-----	
DQ640652.1_SARS-GDH-BJH01	-----	
AY654624.1_SARS-TJF	-----	
AY278491.2_SARS-HKU-39849	-----	
AY304486.1_SARS-SZ3	-----	
AY485277.1_SARS-Sino1-11	-----	
DQ648857.1_BatCoV/279/2005	-----C-----A-----	
DQ071615.1_SARS-BtCoV-Rp3	-----A-----C-----	
DQ022305.2_SARS-BtCoV-HKU3-1	---A---A---C---T--A--A---	
KP886808.1_SARS-BtCoV-YNLF_31C	-----A--C-----C-----	
KP886809.1_SARS-BtCoV-YNLF_34C	-----A--C-----C-----	
GQ153542.1_SARS-BtCoV-HKU3-7	---A---A---C---T--A--A---	
DQ412042.1_SARS-BtCoV-Rf1	-----C--A--C-----A-----	
DQ648856.1_SARS-BtCoV-/273/2005	-----C--A--C-----A-----	



SARS and Bat SARS-Like Coronavirus (lineage B) RNA dependent RNA polymerase (RdRp) encoding region phylogeny

CA Garcia-Sepúlveda, Guerra-Palomares SE. Laboratorio de Genómica Viral y Humana, Facultad de Medicina UASLP

17/Oct/2017 v1.0

