

MERS S glycoprotein breakpoints

acgaac tcgtaatac

21421 tctcctgtcg cagggtaagt tacttatccg tgacaatgat acactcagtg tttctactga
21481 tgttcttggt aacacctaca gaaagttacg ttgatgtagg gccagattct gttaagtctg
21541 cttgtattga gggtgatata caacagactt tctttgataa aacttggcct aggccaattg
21601 atgtttctaa ggctgacggt attatatacc ctcaaggccg tacatattct aacataacta
21661 tcacttatca aggtcttttt ccctatcagg gagaccatgg tgatatgtat gtttactctg
21721 caggacatgc tacaggcaca actccacaaa agttgtttgt agctaactat tctcaggacg
21781 tcaaacagtt tgctaattggg tttgtcgtcc gtataggagc agctgccaat tccactggca
21841 ctgttattct tagcccatct accagcgcta ctatacgaaa aatttaccct gcttttatgc
21901 tgggttcttc agttggtaat ttctcagatg gtaaaaatggg ccgcttcttc aatcatactc
21961 tagttctttt gcccgatgga tgtggcactt tacttagagc tttttattgt attctagagc
22021 ctgcctctgg gcccatttgt cctgtgggca attcctatac ttcttttgcc acttatcaca
22081 ctccctgcaac agattgttct gatggcaatt acaatcgtaa tgccagtctg aactctttta
22141 aggagtattt taatttacgt aactgcacct ttatgtacac ttataacatt accgaagatg
22201 agattttaga gtggtttggc attacacaaa ctgctcaagg tgttcacctc ttctcatctc
22261 ggtatgttga tttgtacggc ggcaatatgt ttcaatttgc caccttgcct gtttatgata
22321 ctattaagta ttattctatc attcctcaca gtattcgttc tatccaaagt gatagaaaag
22381 cttgggctgc cttctacgta tataaacttc aaccgttaac tttcctgttg gattttctg
22441 ttgatgggta tatacgcaga gctatagact gtggttttaa tgatttgtca caactccact
22501 gctcatatga atccttcgat gttgaatctg gagtttattc agtttcgtct ttcgaagcaa
22561 aaccttctgg ctcagttgtg gaacaggctg aagggtttga atgtgatttt tcacctcttc
22621 tgtctggcac acctcctcag gtttataaatt tcaagcgttt ggtttttacc aattgcaatt
22681 ataactttac caaattgctt tcactttttt ctgtgaatga ttttacttgt agtcaaatat
22741 ctccagcagc aattgctage aactgttatt cttcactgat tttggattac ttttcatacc
22801 cacttagtat gaaatccgat ctcagtggtta gttctgctgg tccaatatcc cagtttaatt
22861 ataaacagtc cttttctaat cccacatggt tgatttttagc gactgttctc cataacctta
22921 ctactattac taagcctctt aagtacagct atattaacaa gtgctctcgt cttctttctg
22981 atgatcgtac tgaagtacct cagttagtga acgctaataca atactcacc tgtgtatcca
23041 ttgtcccatc cactgtgtgg gaagacggtg attattatag gaaacaacta tctccacttg
23101 aagggtgggg ctggcttggt gctagtggtt caactgttgc catgactgag caattacaga
23161 tgggctttgg tattacagtt caatatggta cagacaccaa tagtgtttgc cccaagcttg
23221 aatttgctaa tgacacaaaa attgcctctc aattaggcaa ttgctgtgaa tattccctct
23281 atgggtgtttc gggccgtggg gtttttcaga attgcacagc tgtagggtgt cgacagcagc
23341 gctttgtttta tgatgcgtac cagaatttag ttggctatta ttctgatgat ggcaactact
23401 actgtttgcg tgcttgtgtt agtgttctctg tttctgtcat ctatgataaa gaaactaaaa
23461 cccacgctac tctatttggg agtgttgcac gtgaacacat ttctctacc atgtctcaat
23521 actcccgttc tacgcgatca atgcttaaac ggcgagatc tacatatggc cccctcaga
23581 cacctgttgg ttgtgtccta ggacttggtta attcctcttt gttcgtagag gactgcaagt
23641 tgcctcttgg tcaatctctc tgtgtctctc ctgacacacc tagtactctc acacctcgca
23701 gtgtgcgctc tgttccaggt gaaatgcgct tggcatccat tgcttttaat catcctatc
23761 aggttgatca acttaatagt agttatttta aattaagtat acccactaat ttttctttg
23821 gtgtgactca ggagtacatt cagacaacca ttcagaaaagt tactgttgat tgtaaacagt
23881 acgtttgcaa tggtttccag aagtgtgagc aattactgcy cgagtatggc cagttttgtt
23941 ccaaaaataaa ccaggctctc catggtgcca atttacgcca ggatgattct gtacgtaatt
24001 tgtttgcygag cgtgaaaagc tctcaatcat ctcctatcat accaggtttt ggaggtgact
24061 ttaatttgac acttctagaa cctgtttcta tatctactgg cagtcgtagt gcacgtagtg
24121 ctattgagga tttgctattt gacaaaagtca ctatagctga tcttggttat atgcaagggt
24181 acgatgattg catgcagcaa ggtccagcat cagctcgtga tcttatttgt gctcaatatg
24241 tggctgggta caaagtatta cctcctctta tggatgttaa tatggaagcc gcgtatactt
24301 catctttgct tggcagcata gcagggtgtt gctggactgc tggcttatcc tcttttctg
24361 ctattccatt tgcacagagt atcttttata ggttaaacyg tgttggcatt actcaacyg
24421 ttctttcaga gaacaaaag cttattgcca ataagttaa tcaggctctg ggagctatgc
24481 aaacaggctt cactacaact aatgaagctt ttcagaaggt tcaggatgct gtgaacaaca
24541 atgcacaggc tctatccaaa ttagctagcy agctatctaa tacttttggg gctatttccg
24601 cctctattgg agacatcata caacgtcttg atgttctcga acaggacgccc caaatagaca

24661 gacttattaa tggccgtttg acaacactaa atgcttttgt tgcacagcag cttgttcggt
 24721 ccgaatcagc tgctctttcc gctcaattgg ctaaagataa agtcaatgag tgtgtcaagg
 24781 cacaatccaa gcgttctgga ttttgccggtc aaggcacaca tatagtgtcc tttgttgtaa
 24841 atgccctaa tggcctttac ttcgatgatg ttggttatta ccctagcaac cacattgagg
 24901 ttgtttctgc ttatgggtctt tgcgatgcag ctaaccctac taattgtata gcccttgta
 24961 atggctactt tattaaaact aataacacta ggattgttga tgagtgggtca tatactggct
 25021 cgtccttcta tgcacctgag cccattacct cccttaatac taagtatggt gcaccacagg
 25081 tgacatacca aaacattttct actaacctcc ctctctctct tctcggcaat tccaccggga
 25141 ttgacttcca agatgagttg gatgagtttt tcaaaaatgt tagcaccagt atacctaatt
 25201 ttggttccct aaca**cagatt** aatactacat **tactcgatct** tacctacgag atgttgtctc
 25261 ttcaacaagt tgttaaagcc cttaatgagt cttacataga ccttaaagag cttggcaatt
 25321 atacttatta caacaaatgg ccgtygtata tttggcttgg tttcattgct gggcttgttg
 25381 ccttagctct atcgtcttc ttcatactgt gctgcactgg ttgtggcaca aactgtatgg
 25441 gaaaacttaa gtgtaatcgt tgttgtgata gatagagga atacgacctc gagccgcata
 25501 aggttcatgt tcaactaa

10 20 30 40 50 60
 MIHSVFLLMF LLTPTESYVD VG**P**DSVKSAC IEVDIQ**QT**FF DKTWPRPIDV SKADGIIYPQ
 70 80 90 100 110 120
 GRTYSNITIT YQGLFPYQGD HGD MYVYSAG HATGTT**P**QKL FVANYSQDVK QFANGFVVRI
 130 140 150 160 170 180
 GAAANSTGTV IISPSTSATI RKIYP**A**FMLG SSVGNF**S**DGK MGRFFNHTLV LLPDGC**G**TLL
 190 200 210 220 230 240
 RAFYCILEPR SGNHCPAGNS YTSFATYHTP ATDCSDGN**Y**N RNASLNSFKE YFNLRNCTFM
 250 260 270 280 290 300
 YTYNITEDEI LEWFGITQTA QGVHLFSSRY VDLYGGNM**F**Q FATLPVYDTI KYYSIIPHSI
 310 320 330 340 350 360
 RSIQSDRKAW AAFYVYKLQP LTFL**L**DFSVD GYIRRAIDCG FNDLSQLHCS YESFDVESGV
 370 380 390 400 410 420
 YSVSSFEAKP SGSVVEQAEG VECDF**S**PLLS GTP**P**QVYNFK RLVFTNCNYN LTKLLSLFSV
 430 440 450 460 470 480
 NDFTCSQISP AAIASNCYSS LILDYFSYPL SMKSDLSVSS AGPISQFNYK QSFSNPTCLI
 490 500 510 520 530 540
 LATVPHNLT ITKPLKYSYI NKCSRL**L**SDD RTEVPQLVNA NQYSPCVSIV PSTVWEDGDY
 550 560 570 580 590 600
 YRKQLSPLEG GGWLVASGST VAMTEQL**Q**MG FGITVQY**G**TD TNSVCPKLEF ANDTKIASQL
 610 620 630 640 650 660
 GNCVEYSLYG VSGRGVFQNC TAVGVRQ**R**F VYDAYQNLVG YYSDDGNYC LRACVSVVPS
 670 680 690 700 710 720
 VIYDKETKTH ATLFGSVACE HISSTMSQYS RSTR**S**MLKRR DSTY**G**PL**Q**T**P** VGCVLGLVNS
 730 740 750 760 770 780
 SLFVEDCKLP LGQSLCALPD TPSTLT**P****R****S****V** **R**SVPGEMRLA SIAFNHPIQV DQLN**S**SYFKL
 790 800 810 820 830 840
 SIPTNFSFGV TQ**E**YI**Q**TTIQ KVTVDCKQYV CNGFQKCEQL LREY**G**QFCSK INQALHG**A**NL

<u>850</u>	<u>860</u>	<u>870</u>	<u>880</u>	<u>890</u>	<u>900</u>
RQDDSVRNLF	ASVKSSQSSP	IIPGFGGDFN	LTLLEPVSIS	TGSRARSASAI	EDLLFDKVTI
<u>910</u>	<u>920</u>	<u>930</u>	<u>940</u>	<u>950</u>	<u>960</u>
ADPGYMQGYD	DCMQQGPASA	RDLICAQYVA	GYKVLPLMD	VNMEAAYTSS	LLGSIAGVGW
<u>970</u>	<u>980</u>	<u>990</u>	<u>1000</u>	<u>1010</u>	<u>1020</u>
TAGLSSFAAI	PFAQSIFYRL	NGVGITQQVL	SENQKLIANK	FNQALGAMQT	GFTTTNEAFQ
<u>1030</u>	<u>1040</u>	<u>1050</u>	<u>1060</u>	<u>1070</u>	<u>1080</u>
KVQDAVNNNA	QALSKLASEL	SNTFGAISAS	IGDIIQLRDV	LEQDAQIDRL	INGRLTTLNA
<u>1090</u>	<u>1100</u>	<u>1110</u>	<u>1120</u>	<u>1130</u>	<u>1140</u>
FVAQQLVRSE	SAALSAQLAK	DKVNECVKAQ	SKRSGFCGQG	THIVSFVVNA	PNGLYFMHVG
<u>1150</u>	<u>1160</u>	<u>1170</u>	<u>1180</u>	<u>1190</u>	<u>1200</u>
YYPSNHIEVV	SAYGLCDAAN	PTNCIAPVNG	YFIKTNNTRI	VDEWSYTGSS	FYAPEPITSL
<u>1210</u>	<u>1220</u>	<u>1230</u>	<u>1240</u>	<u>1250</u>	<u>1260</u>
NTKYVAPQVT	YQNISTNLPP	PLLGNSTGID	FQDELDEFFK	NVSTSIPNFG	SLNTTLL
<u>1270</u>	<u>1280</u>	<u>1290</u>	<u>1300</u>	<u>1310</u>	<u>1320</u>
DLTYEMLSLQ	QVVKALNESY	IDLKELGNYT	YYNKWPWYIW	LGFIAGLVAL	ALCVFFILCC
<u>1330</u>	<u>1340</u>	<u>1350</u>			
TGCGTNCMGK	LKCNRCDDRY	EEYDLEPHKV	HVH		

SEQUENCE LENGTH: 1353