Table e-2. Complete list of the Vβ-chain, J-chain, CDR3 sequences and frequencies of brain infiltrating T cells in segment 2.

Vβ	Vj	CDR3 sequence	Frequency
TCRBV07-09	TCRBJ02-07*01	CASSLRGQGAYEQYF	15,64599606
TCRBV05-06*01	TCRBJ02-01*01	CASSSRLGSRGEQFF	13,11194722
TCRBV07-02*01	TCRBJ02-01*01	CASSLTPGLIYNEQFF	6,843145581
TCRBV18-01*01	TCRBJ01-04*01	CASSPRTGGNEKLFF	4,081093028
TCRBV07-09	TCRBJ01-01*01	CASSSGGGYRTEAFF	2,935005943
TCRBV05-06*01	TCRBJ02-01*01	CASSPGHNEQFF	2,626810813
TCRBV09-01	TCRBJ01-01*01	CASSPQGSTEAFF	1,588657034
TCRBV05-05*01	TCRBJ02-02*01	CASSLKESRRGQVDTGELFF	1,518001895
TCRBV07-06*01	TCRBJ01-01*01	CASSFSRNTEAFF	1,375824669
TCRBV30-01*01	TCRBJ01-05*01	CAWSGGGQTNQPQHF	1,375391201
TCRBV05-04*01	TCRBJ02-05*01	CASSLYGGETQYF	1,137417755
TCRBV20-01*01	TCRBJ02-05*01	CSARSTETQYF	1,067629539
TCRBV06-05*01	TCRBJ01-01*01	CASSYLQGATEAFF	1,048556994
TCRBV12	TCRBJ01-02*01	CASSPRGGAHYGYTF	0,959262765
TCRBV12	TCRBJ02-05*01	CASSFLGTPSVLGTQYF	0,838758891
TCRBV07-08*01	TCRBJ02-07*01	CASSAGTSGRPSYEQYF	0,782408165
TCRBV18-01*01	TCRBJ02-01*01	CASSKLAASSYNEQFF	0,767670285
TCRBV20-01*01	TCRBJ02-03*01	CSALSTDTQYF	0,754666276
TCRBV07-04*01	TCRBJ01-02*01	CASSPSGTGSQNGYTF	0,674474858
TCRBV19-01	TCRBJ01-01*01	CASSKDDTEAFF	0,667972854
TCRBV18-01*01	TCRBJ01-01*01	CASSDREITEAFF	0,665805515
TCRBV06	TCRBJ01-01*01	CASSSMGLIRNTEAFF	0,624626136
TCRBV25-01*01	TCRBJ01-06*01	CASSWFWDSPLHF	0,622458797
TCRBV03	TCRBJ01-01*01	CASSSGLNTEAFF	0,56827541
TCRBV29-01*01	TCRBJ01-01*01	CSGTGESTEAFF	0,54010004
TCRBV12	TCRBJ02-07*01	CASSLRASYEQYF	0,534898439
TCRBV12	TCRBJ02-01*01	CASSLASGGNNEQFF	0,512358151
TCRBV04-03*01	TCRBJ02-06*01	CASSQESTGENVLTF	0,501954936
TCRBV20-01*01	TCRBJ02-03*01	CSGLSTDTQYF	0,494152528
TCRBV30-01*02	TCRBJ01-04*01	CAWSPAGWGQKLFF	0,472912644
TCRBV05-06*01	TCRBJ01-05*01	CASSRQWGRSNQPQHF	0,456007425
TCRBV05-04*01	TCRBJ02-03*01	CASSLTGGTDTQYF	0,452539682
TCRBV30-01*01	TCRBJ01-05*01	CAWQNGQISNQPQHF	0,43823527
TCRBV28-01*01	TCRBJ02-07*01	CASSLLQGEWSSYEQYF	0,415694982
TCRBV05-04*01	TCRBJ02-05*01	CASRNSEMETQYF	0,398789763
TCRBV05-04*01	TCRBJ01-01*01	CASSLQTGRNTEAFF	0,358910788
TCRBV12	TCRBJ02-07*01	CASRGSDSSSIREQYF	0,345473298
TCRBV04-03*01	TCRBJ01-04*01	CASSQGAGNSLLEKLFF	0,338537826
TCRBV07-06*01	TCRBJ02-05*01	CASSLTGIETQYF	0,315997538
TCRBV04-03*01	TCRBJ01-04*01	CASSQDGEVEEKLFF	0,274384692
TCRBV12	TCRBJ01-02*01	CASSLGTGLLYGYTF	0,268316155
TCRBV30-01*01	TCRBJ01-04*01	CAWSTWTATNEKLFF	0,257046005
TCRBV12	TCRBJ02-01*01	CASTFSPERYNEQFF	0,256179069
TCRBV19-01	TCRBJ02-03*01	CASSQDRLRRYF	0,252277872
TCRBV05-04*01	TCRBJ02-07*01	CASSPAGGAYSYEQYF	0,251410936
TCRBV05-01*01	TCRBJ02-02*01	CASSLDLASAGELFF	0,249677065
TCRBV20-01*01	TCRBJ02-03*01	CSGLSTDTQYF	0,247509725
TCRBV05-01*01	TCRBJ01-01*01	CASSWEGLNTEAFF	0,247076258
TCRBV07-02*01	TCRBJ02-02*01	CASSFRTGGIGELFF	0,243608528

TCRBV18-01*01	TCRBJ01-05*01	CASSPDNQPQHF	0,241874657
TCRBV04-03*01	TCRBJ01-04*01	CASSQGGGRARREKLFF	0,218900901
TCRBV04-03*01	TCRBJ01-02*01	CASSQDRGSYGYTF	0,218033965
TCRBV19-01	TCRBJ01-01*01	CASSIGQNTEAFF	0,214566236
TCRBV04-02*01	TCRBJ02-01*01	CASSQGQRSYNEQFF	0,205463425
TCRBV05-01*01	TCRBJ01-02*01	CASSRGQGSSGYTF	0,19289287
TCRBV27-01*01	TCRBJ01-01*01	CASSAGLNTEAFF	0,190292077
TCRBV04-01*01	TCRBJ02-03*01	CASSQVASNTQYF	0,189858609
TCRBV06-04	TCRBJ01-05*01	CASSDEGGNQPQHF	0,189858609
TCRBV05-04*01	TCRBJ01-01*01	CASSLPQGLPFF	0,187257802
TCRBV20	TCRBJ02-07*01	CSARTGTSYEQYF	0,185090463
TCRBV20-01*01	TCRBJ02-05*01	CSAQGTETQYF	0,18032233
TCRBV07-09	TCRBJ01-02*01	CASTPLRGPPGGYTF	0,179888862
TCRBV07-02*01	TCRBJ02-07*01	CASSLVLAGGYEQYF	0,17815499
TCRBV30-01*01	TCRBJ02-01*01	CAWSVGGPAEQFF	0,176854587
TCRBV06	TCRBJ02-02*01	CASSYSNARVWTGELFF	0,173386857
TCRBV06-05*01	TCRBJ02-07*01	CASSSQETGNSYEQYF	0,17295339
TCRBV07-09	TCRBJ01-03*01	CASSSNSVTGPSGNTIYF	0,171652986
TCRBV09-01	TCRBJ02-02*01	CASSSSDAIGTGELFF	0,168185243
TCRBV06-05*01	TCRBJ01-04*01	CASGLGQGLFF	0,167318308
TCRBV04-03*01	TCRBJ02-07*01	CASSQDSSYEQYF	0,166451372
TCRBV07-08*01	TCRBJ01-01*01	CASSLVGVTEAFF	0,166451372
TCRBV07-06*01	TCRBJ02-07*01	CASSRPTLTGDASYEQYF	0,166017917
TCRBV07-08*01	TCRBJ01-02*01	CASSLDRELYYGYTF	0,16558445
TCRBV06-06	TCRBJ01-03*01	CASSYPSTGGNTIYF	0,165150982
TCRBV06-01*01	TCRBJ02-01*01	CASSEGLLRDYRYNEQFF	0,162983643
TCRBV07-07*01	TCRBJ02-03*01	CASSLDNTDTQYF	0,162116707
TCRBV06	TCRBJ02-07*01	CASSYLGSRYEQYF	0,161683239
TCRBV06-04	TCRBJ02-03*01	CASSEGSTDTQYF	0,160816303
TCRBV12	TCRBJ01-01*01	CASSLEGGTEAFF	0,1595159
TCRBV09-01	TCRBJ02-05*01	CASSVAAGGMFQETQYF	0,156915106
TCRBV28-01*01	TCRBJ01-04*01	CAGGNGGEKLFF	0,156481638
TCRBV06-06	TCRBJ02-07*01	CASSYTGGLAYEQYF	0,155181235
TCRBV04-01*01	TCRBJ02-06*01	CASSQSPGPLTLTGANVLTF	0,153447363
TCRBV04-01*01	TCRBJ02-07*01	CASSQDLVRGTFYEQYF	0,153013896
TCRBV02-01*01	TCRBJ02-03*01	CASSLDRDTQYF	0,152580428
TCRBV06-05*01	TCRBJ02-07*01	CASSSFNNPTYEQYF	0,15214696
TCRBV16-01	TCRBJ01-01*01	CASSQETGGMPEAFF	0,150413088
TCRBV07-09	TCRBJ01-04*01	CASSAGQGNEKLFF	0,147812295
TCRBV05-01*01	TCRBJ01-04*01	CASSFDGATNEKLFF	0,143911084
TCRBV06-05*01	TCRBJ01-01*01	CAAVWGAEAFF	0,143477616
TCRBV04-03*01	TCRBJ01-01*01	CASSQGGAAEAFF	0,141743758
TCRBV02-01*01	TCRBJ02-07*01	CASMLSGTATYEQYF	0,139576419
TCRBV06-01*01	TCRBJ01-03*01	CASSEVITGSSGNTIYF	0,134374805
TCRBV06-05*01	TCRBJ01-04*01	CASREGGGEKLFF	0,133074415
TCRBV28-01*01	TCRBJ01-04*01	CASSVGRTLNEKLFF	0,131340543
TCRBV18-01*01	TCRBJ02-07*01	CASSLTLAGSYEQYF	0,127872801
TCRBV20	TCRBJ01-01*01	CSASRVREEAFF	0,127005865
TCRBV20	TCRBJ01-02*01	CSARTGTLMSDGYTF	0,126572397
TCRBV07-09	TCRBJ01-01*01	CASSLDRATTEAFF	0,125272007
TCRBV06	TCRBJ02-07*01	CASSSTEYEQYF	0,124838539
TCRBV19-01	TCRBJ01-06*01	CASSSDDSPLHF	0,123538135
TCRBV20-01*01	TCRBJ02-03*01	CSGLSTDTQYF	0,1226712
TCRBV19-01	TCRBJ01-05*01	CASSIFREVGQPQHF	0,119636925
TCRBV05-06*01	TCRBJ01-05*01	CASSLRVAVEQPQHF	0,118769989

TCRBV06	TCRBJ02-07*01	CASSYGGFTHEQYF	0,118769989
TCRBV03	TCRBJ01-04*01	CASSPKSRQGKEKLFF	0,117469586
TCRBV04-01*01	TCRBJ01-02*01	CASSQGPSDNYGYTF	0,116169195
TCRBV07-03*01	TCRBJ02-02*01	CASSLDRNTGELFF	0,116169195
TCRBV06-06	TCRBJ02-07*01	CASRETGGTYEQYF	0,114868792
TCRBV04-02*01	TCRBJ02-07*01	CASSQEVQRAYEQYF	0,113134921
TCRBV09-01	TCRBJ01-04*01	CASARDRGEKLFF	0,112701453
TCRBV05-08*01	TCRBJ02-06*01	CASTPFPSGANVLTF	0,112267985
TCRBV07-09	TCRBJ02-01*01	CASSVGGPSYNEQFF	0,110534114
TCRBV04-03*01	TCRBJ01-01*01	CASSQPDREAEAFF	0,110100646
TCRBV04-01*01	TCRBJ01-05*01	CASSLLQGRNQPQHF	0,109233723
TCRBV07-02*01	TCRBJ01-01*01	CASSLGQAGTEAFF	0,109233723
TCRBV07-09	TCRBJ02-07*01	CASSLDPDQPEQYF	0,109233723
TCRBV05-01*01	TCRBJ02-01*01	CASSLGYEQFF	0,108800255
TCRBV06	TCRBJ02-05*01	CASSYSGAGGQWETQYF	0,108366788
TCRBV05-05*01	TCRBJ02-03*01	CASSLYQPSADTQYF	0,10793332
TCRBV07-02*01	TCRBJ02-07*01	CASSLEAAGHYEQYF	0,10793332
TCRBV19-01	TCRBJ02-01*01	CASSPGGLRKEQFF	0,107499852
TCRBV24	TCRBJ02-01*01	CATRGWGHNEQFF	0,107499852
TCRBV12	TCRBJ01-02*01	CATSNPGQGPSKYGYTF	0,107066384
TCRBV04-03*01	TCRBJ02-02*01	CASSQAGGNTGELFF	0,106199448
TCRBV06-01*01	TCRBJ02-07*01	CASSEYRRTGKFADEQYF	0,106199448
TCRBV10-03*01	TCRBJ02-07*01	CAISESRDSREQYF	0,105332513
TCRBV05-06*01	TCRBJ01-03*01	CASIRQGFGNTIYF	0,104465577
TCRBV10-03*01	TCRBJ01-01*01	CAISESTRGAEAFF	0,104465577
TCRBV12	TCRBJ01-05*01	CASTSPGQGPSNQPQHF	0,104032109
TCRBV12	TCRBJ01-02*01	CASRPRDRNYGYTF	0,102731706
TCRBV20	TCRBJ02-01*01	CSATGGRAFDEQFF	0,102731706
TCRBV04-03*01	TCRBJ02-03*01	CASSRRGRPTDTQYF	0,102298238
TCRBV05-04*01	TCRBJ01-03*01	CASSSGTGNTIYF	0,101431302
TCRBV12	TCRBJ02-07*01	CASSHGLAAYEQYF	0,101431302
TCRBV07-03*01	TCRBJ02-02*01	CASSRGGHTGELFF	0,10056438
TCRBV04-02*01	TCRBJ02-03*01	CASSFGTSGGADTQYF	0,100130912
TCRBV06	TCRBJ01-05*01	CASRPMQTGFNQPQHF	0,100130912
TCRBV06	TCRBJ01-01*01	CASSYSQGGTEAFF	0,100130912
TCRBV04-01*01	TCRBJ01-04*01	CASSQDWASEKLFF	0,098830508
TCRBV27-01*01	TCRBJ01-01*01	CASSVGTADTEAFF	0,098830508
TCRBV06-06	TCRBJ01-05*01	CASHPGNQPQHF	0,097963573
TCRBV06-05*01	TCRBJ01-01*01	CASSYSLDANTEAFF	0,097530105
TCRBV13-01*01	TCRBJ01-01*01	CASSPRASSMNTEAFF	0,097530105
TCRBV02-01*01	TCRBJ01-02*01	CASSVQGNYGYTF	0,096663169
TCRBV20	TCRBJ01-02*01	CSASIEGWDYGYTF	0,095796233
TCRBV04-01*01	TCRBJ02-07*01	CASSQASSLYSYEQYF	0,094929298
TCRBV07-02*01	TCRBJ02-01*01	CASSLGTMTYNEQFF	0,094929298
TCRBV19-01	TCRBJ01-04*01	CASSKGHPNEKLFF	0,093628894
TCRBV02-01*01	TCRBJ02-07*01	CASSQTPRDLYEQYF	0,092761972
TCRBV06	TCRBJ02-07*01	CASSYSIVRTLTSSYEQYF	0,092761972
TCRBV07-09	TCRBJ02-07*01	CASSTGFGYEQYF	0,091895036
TCRBV04-01*01	TCRBJ02-01*01	CASSQGSTSGYNEQFF	0,089727697
TCRBV06-05*01	TCRBJ02-07*01	CASSSPGTLLREQYF	0,089727697
TCRBV14-01*01	TCRBJ02-03*01	CASSQDFKGPTADTQYF	0,089294229
TCRBV12	TCRBJ02-07*01	CASSESNTYEQYF	0,088860761
TCRBV10-03*01	TCRBJ02-01*01	CAIRTGQMWNEQFF	0,087993826
TCRBV19-01	TCRBJ02-07*01	CASSIRLGGYEQYF	0,087993826
TCRBV04-01*01	TCRBJ02-06*01	CASSQVSASGRSGANVLTF	0,087560358

TCRBV07-02*01	TCRBJ01-01*01	CASSLTGANTEAFF	0,087560358
TCRBV19-01	TCRBJ01-04*01	CASSILLGEKLFF	0,086693422
TCRBV04-03*01	TCRBJ02-01*01	CASSQEWAIWDEQFF	0,086259954
TCRBV05-01*01	TCRBJ02-02*01	CASSLAYAPNTGELFF	0,085826486
TCRBV20	TCRBJ01-01*01	CSARGHGVNTEAFF	0,085826486
TCRBV06	TCRBJ01-02*01	CASSATVRTGALYGYTF	0,085393019
TCRBV07-03*01	TCRBJ02-02*01	CASSFRDTGELFF	0,084526096
TCRBV19-01	TCRBJ02-05*01	CASSIATSGVETQYF	0,084092628
TCRBV07-09	TCRBJ02-02*01	CASSPVSFTGELFF	0,08365916
TCRBV29-01*01	TCRBJ01-01*01	CSVDRGGTEAFF	0,08365916
TCRBV24	TCRBJ02-01*01	CATSDLLTETKQFF	0,081925289
TCRBV06-05*01	TCRBJ01-02*01	CASSYSATGVRGYTF	0,081491821
TCRBV07-09	TCRBJ02-02*01	CASSLARGGGELFF	0,081491821
TCRBV27-01*01	TCRBJ01-05*01	CASSGNLQSAQHF	0,081491821
TCRBV07-06*01	TCRBJ01-01*01	CASSLAGGVAPNTEAFF	0,080191418
TCRBV06	TCRBJ01-02*01	CASLRDGGYGYTF	0,07975795
TCRBV12	TCRBJ02-07*01	CASSYETGGYEQYF	0,079324482
TCRBV30-01*01	TCRBJ02-03*01	CAWSIYGLAIDTQYF	0,079324482
TCRBV07-09	TCRBJ02-01*01	CASSPWDSSNNEQFF	0,078457546
TCRBV07-09	TCRBJ01-02*01	CASSLSRDGYTF	0,078024079
TCRBV10-02*01	TCRBJ01-02*01	CASDGGVYGYTF	0,078024079
TCRBV10-03*01	TCRBJ01-01*01	CAIRTGMNTEAFF	0,078024079
TCRBV19-01	TCRBJ01-01*01	CASSFSSGTEAFF	0,078024079
TCRBV19-01	TCRBJ01-04*01	CASSLGTANEKLFF	0,078024079
TCRBV07-09	TCRBJ01-04*01	CASSIRQGDEKLFF	0,077157143
TCRBV27-01*01	TCRBJ02-07*01	CASSLFGRGGQPKYEQYF	0,077157143
TCRBV02-01*01	TCRBJ01-06*01	CASSSNPTGRHSPLHF	0,075423285
TCRBV06-05*01	TCRBJ01-05*01	CASSYSPGPNQPQHF	0,075423285
TCRBV07-03*01	TCRBJ02-01*01	CASSLYGPSSYNEQFF	0,075423285
TCRBV12	TCRBJ02-01*01	CASSLGLRSSVYNEQFF	0,075423285
TCRBV09-01	TCRBJ02-01*01	CASSSRGGRAYNEQFF	0,072822478
TCRBV12	TCRBJ02-02*01	CASSLAGPNTGELFF	0,072822478
TCRBV10-03*01	TCRBJ02-07*01	CAIREGHEQYF	0,07238901
TCRBV02-01*01	TCRBJ01-02*01	CARDGQGAYGYTF	0,071522074
TCRBV07-02*01	TCRBJ01-01*01	CASSFRMGGSMNTEAFF	0,071522074
TCRBV06-04	TCRBJ02-01*01	CASRVGGWSSYNEQFF	0,071088606
TCRBV20-01*01	TCRBJ02-05*01	CSARGSETQYF	0,070655139
TCRBV06	TCRBJ01-02*01	CASSYVRAYGYTF	0,070221671
TCRBV06-01*01	TCRBJ01-01*01	CASSEGGGGNTEAFF	0,070221671
TCRBV10-02*01	TCRBJ02-07*01	CASSRLASYEQYF	0,070221671
TCRBV28-01*01	TCRBJ01-02*01	CASRDGLRNYGYTF	0,070221671
TCRBV19-01	TCRBJ02-07*01	CASSIDSGKRYEQYF	0,068921267
TCRBV07-09	TCRBJ01-03*01	CASSIRGYGNTIYF	0,068487813
TCRBV07-09	TCRBJ01-06*01	CASSLDRSSYNSPLHF	0,067620877
TCRBV07-06*01	TCRBJ02-03*01	CASSLASGGTDTQYF	0,067187409
TCRBV04-02*01	TCRBJ02-02*01	CASSHPTSGRGGELFF	0,066753941
TCRBV25-01*01	TCRBJ01-04*01	CASSDRPTREGEKLFF	0,066753941
TCRBV20	TCRBJ02-03*01	CSAHATSGRVADTQYF	0,065887006
TCRBV07-02*01	TCRBJ02-03*01	CASSLGLQDTQYF	0,065453538
TCRBV02-01*01	TCRBJ02-01*01	CASTPGREYNEQFF	0,06502007
TCRBV06	TCRBJ01-05*01	CASSYSKAGSSNQPQHF	0,06502007
TCRBV30-01*01	TCRBJ02-01*01	CAWAAYSYNEQFF	0,06502007
TCRBV02-01*01	TCRBJ01-04*01	CASLSRDRGQATNEKLFF	0,064586602
TCRBV10-02*01	TCRBJ02-01*01	CASSESGAVVNEQFF	0,064586602
TCRBV13-01*01	TCRBJ02-03*01	CASSRGQVLGDTQYF	0,063719666

TCRBV10-03*01	TCRBJ01-05*01	CAISEYNAQWGNQPQHF	0,063286199
TCRBV07-09	TCRBJ02-07*01	CASSLTVSYYEQYF	0,062419263
TCRBV24	TCRBJ02-07*01	CATSDVPGGDPTGTEHVNFYEQYF	0,062419263
TCRBV07-02*01	TCRBJ01-02*01	CASSPSGPIYGYTF	0,061985795
TCRBV28-01*01	TCRBJ02-07*01	CASSLTLSYEQYF	0,061985795
TCRBV05-01*01	TCRBJ02-07*01	CASSRGLAGGLIYEQYF	0,060685405
TCRBV07-09	TCRBJ02-03*01	CASSGETGFTDTQYF	0,060685405
TCRBV29-01*01	TCRBJ01-04*01	CSSEPNEKLFF	0,059818469
TCRBV03	TCRBJ01-02*01	CASSQDRGGGYTF	0,059385001
TCRBV28-01*01	TCRBJ01-02*01	CATQGGGSNYGYTF	0,058951533
TCRBV04-02*01	TCRBJ02-03*01	CASSFLREGGDTQYF	0,058518066
TCRBV09-01	TCRBJ02-07*01	CASSPHGTPSYEQYF	0,058518066
TCRBV12	TCRBJ01-03*01	CASSRAQILLGNTIYF	0,058518066
TCRBV04-03*01	TCRBJ02-02*01	CASSQEAGVTGELFF	0,058084598
TCRBV05-06*01	TCRBJ01-04*01	CASSLVGSTAISNEKLFF	0,058084598
TCRBV06-06	TCRBJ02-07*01	CASSYYGNGGEQYF	0,058084598
TCRBV27-01*01	TCRBJ02-05*01	CASSTRTAKETQYF	0,058084598
TCRBV04-01*01	TCRBJ02-05*01	CASSQRYGGPGPAETQYF	0,05765113
TCRBV09-01	TCRBJ02-02*01	CASSVGTSANTGELFF	0,057217662
TCRBV04-02*01	TCRBJ02-07*01	CASSQWGAYEQYF	0,056784194
TCRBV20	TCRBJ01-01*01	CSARAGRGYTEAFF	0,056784194
TCRBV27-01*01	TCRBJ02-03*01	CASSGVSGSTDTQYF	0,056784194
TCRBV06-05*01	TCRBJ02-01*01	CASSPTVTSRNEQFF	0,056350726
TCRBV19-01	TCRBJ01-05*01	CASSPRSATGQHF	0,056350726
TCRBV05-05*01	TCRBJ01-05*01	CASSSGTGASFSNQPQHF	0,055917259
TCRBV06	TCRBJ01-06*01	CASTEVGSNSPLHF	0,055917259
TCRBV20	TCRBJ02-07*01	CSGTWDSIYAEQYF	0,055917259
TCRBV07-08*01	TCRBJ01-01*01	CASSPQDYEAFF	0,055050323
TCRBV07-09	TCRBJ01-02*01	CASSPPMAIYGYTF	0,055050323
TCRBV06-01*01	TCRBJ01-02*01	CASSEAGTYGYTF	0,054616855
TCRBV04-01*01	TCRBJ01-02*01	CASSPEMDGYGYTF	0,054183387
TCRBV19-01	TCRBJ01-02*01	CASSTGDGFPANYGYTF	0,054183387
TCRBV09-01	TCRBJ02-06*01	CASSWAGGSSGANVLTF	0,053749919
TCRBV29-01*01	TCRBJ01-02*01	CSVVGQGQGYGYTF	0,053749919
TCRBV05-01*01	TCRBJ02-07*01	CASSFVLAGGTYEQYF	0,053316452
TCRBV07-08*01	TCRBJ02-07*01	CASSFFLAGDYEQYF	0,052882984
TCRBV02-01*01	TCRBJ02-07*01	CASRGGAEQYF	0,052449529
TCRBV06	TCRBJ02-05*01	CASSYPRLAGPQETQYF	0,052449529
TCRBV12	TCRBJ02-01*01	CASRRLAGAGNEQFF	0,052449529
TCRBV29-01*01	TCRBJ02-07*01	CSVVRQGNEQYF	0,052449529
TCRBV12-05*01	TCRBJ02-02*01	CASDRSGELFF	0,052016061
TCRBV20-01*01	TCRBJ01-01*01	CSARGGTEAFF	0,052016061
TCRBV05-01*01	TCRBJ01-02*01	CASSWEQGGSGYTF	0,051582593
TCRBV28-01*01	TCRBJ01-05*01	CASDRVDQPQHF	0,051582593
TCRBV04-03*01	TCRBJ02-07*01	CASSQVNSGIGGQIDEQYF	0,051149125
TCRBV07-09	TCRBJ02-01*01	CASTIGGDYNEQFF	0,051149125
TCRBV20	TCRBJ02-07*01	CSARGAGAYEQYF	0,051149125
TCRBV20-01*01	TCRBJ02-03*01	CSGLATDTQYF	0,051149125
TCRBV09-01	TCRBJ01-01*01	CASSPDRTTEAFF	0,050715658
TCRBV19-01	TCRBJ01-01*01	CASSIGGRNTEAFF	0,050715658
TCRBV07-02*01	TCRBJ02-07*01	CASSDLGEQYF	0,05028219
TCRBV12	TCRBJ02-01*01	CASSSSGNEQFF	0,05028219
TCRBV07-02*01	TCRBJ02-01*01	CASSLGLGPYNEQFF	0,049848722
TCRBV05-01*01	TCRBJ02-05*01	CASSSSGGLGETQYF	0,049415254
TCRBV05-01*01	TCRBJ02-05*01	CASSLDGGGAETQYF	0,049415254

TCRBV06-01*01	TCRBJ02-07*01	CASIGQGRSSYEQYF	0,049415254
TCRBV06	TCRBJ02-07*01	CASSFQREGYYEQYF	0,048981786
TCRBV07-02*01	TCRBJ02-05*01	CASSADQTQYF	0,048981786
TCRBV30-01*01	TCRBJ02-07*01	CAWSGQGHDEQYF	0,048981786
TCRBV02-01*01	TCRBJ01-05*01	CASSGSYSNQPQHF	0,048548318
TCRBV05-01*01	TCRBJ02-05*01	CASSLKLAGVEETQYF	0,048548318
TCRBV07-02*01	TCRBJ01-01*01	CASSLARASLEAFF	0,048548318
TCRBV06-01*01	TCRBJ01-05*01	CASSEKQGYSNQPQHF	0,048114851
TCRBV07-09	TCRBJ02-02*01	CASSLGGRAGELFF	0,048114851
TCRBV25-01*01	TCRBJ02-07*01	CASSLDSTYEQYF	0,048114851
TCRBV27-01*01	TCRBJ01-05*01	CASRLGGQGPQPQHF	0,048114851
TCRBV15-01*01	TCRBJ01-01*01	CATSRSQGGTEAFF	0,047681383
TCRBV05-01*01	TCRBJ02-03*01	CASSLQLAGLSDTQYF	0,046814447
TCRBV05-01*01	TCRBJ02-05*01	CASSLDLVRGSETQYF	0,046814447
TCRBV05-06*01	TCRBJ02-07*01	CASSLGGLLSYEQYF	0,046814447
TCRBV12-05*01	TCRBJ02-02*01	CASGLAPDIRRAGELFF	0,046814447
TCRBV07-08*01	TCRBJ01-02*01	CASSVYQTGQLYGYTF	0,046380979
TCRBV20	TCRBJ02-07*01	CSAGTGEVAEQYF	0,046380979
TCRBV28-01*01	TCRBJ01-01*01	CASSLTNTEAFF	0,045947511
TCRBV28-01*01	TCRBJ02-07*01	CASSSTYEQYF	0,045947511
TCRBV20	TCRBJ02-07*01	CSARLREIEQYF	0,045514044
TCRBV29-01*01	TCRBJ02-07*01	CSVEGGGGSSYEQYF	0,045514044
TCRBV07-02*01	TCRBJ02-05*01	CASSLGQPPSYEQYF	0,045080576
TCRBV07-02*01	TCRBJ02-03*01	CASSWGAGGCSDTQYF	0,045080576
TCRBV12	TCRBJ02-02*01	CASKRGLVNTGELFF	0,044647108
TCRBV04-01*01	TCRBJ02-05*01	CASSQDPAGGGETQYF	0,044213653
TCRBV05-01*01	TCRBJ02-05*01	CASSPAGSAGTGEYF	0,044213653
TCRBV05-01*01	TCRBJ01-02*01	CASSLEVRQGPKPYGYTF	0,044213653
TCRBV02-01*01	TCRBJ02-02*01	CASSLDRGPIGELFF	0,043780185
TCRBV03	TCRBJ02-01*01	CASSQEGADRPFF	0,043780185
TCRBV28-01*01	TCRBJ01-02*01	CASSLRRGTGVYGYTF	0,043780185
TCRBV05-06*01	TCRBJ02-01*01	CASSSQHQWGGRNEQFF	0,043346718
TCRBV29-01*01	TCRBJ02-03*01	CSAVRVSETDTQYF	0,043346718
TCRBV05-01*01	TCRBJ02-02*01	CASSLTSGGPNTGELFF	0,04291325
TCRBV09-01	TCRBJ01-02*01	CASSVEGGGYGYTF	0,04291325
TCRBV13-01*01	TCRBJ02-01*01	CASSLEGGDYNEQFF	0,04291325
TCRBV06-05*01	TCRBJ01-01*01	CASSYSGGAFF	0,042479782
TCRBV30-01*01	TCRBJ02-05*01	CAWQAGGSWETQYF	0,042479782
TCRBV04-02*01	TCRBJ01-05*01	CASSQNLGASQPQHF	0,042046314
TCRBV05-01*01	TCRBJ02-03*01	CASSLEVGRTDTQYF	0,042046314
TCRBV19-01	TCRBJ01-04*01	CASSIRAGNEKLFF	0,042046314
TCRBV20	TCRBJ01-03*01	CSAARGSSGNTIYF	0,042046314
TCRBV28-01*01	TCRBJ01-05*01	CASSLGLEDQPQHF	0,042046314
TCRBV30-01*01	TCRBJ02-01*01	CAWSPGSHNEQFF	0,042046314
TCRBV07-08*01	TCRBJ02-01*01	CASSLTVGVGNEQFF	0,041612846
TCRBV15-01*01	TCRBJ02-01*01	CATSRDRGTYNEQFF	0,041612846
TCRBV03	TCRBJ02-01*01	CASSPPMPRLAANEQFF	0,041179378
TCRBV05-06*01	TCRBJ02-03*01	CASSFRSGSLTDTQYF	0,041179378
TCRBV30-01*01	TCRBJ01-01*01	CAWSESQNTEAFF	0,041179378
TCRBV05-06*01	TCRBJ02-03*01	CASSSGLPGDTQYF	0,040745911
TCRBV04-02*01	TCRBJ01-04*01	CASSLRDSATAANEKLFF	0,040312443
TCRBV05-01*01	TCRBJ02-02*01	CASSLRRDGELFF	0,039878975
TCRBV07-02*01	TCRBJ02-05*01	CASSQGGREGETQYF	0,039878975
TCRBV10-03*01	TCRBJ02-01*01	CAISAVSSSGGAREQFF	0,039878975
TCRBV12	TCRBJ02-01*01	CASSLASGGNNEQFF	0,039878975

TCRBV27-01*01	TCRBJ01-05*01	CASREWGDQPQHF	0,039878975
TCRBV03	TCRBJ01-01*01	CASSQAMAQGARAEAFF	0,039445507
TCRBV20	TCRBJ02-07*01	CSASRTSGPYEQYF	0,039445507
TCRBV02-01*01	TCRBJ02-01*01	CASSPPPGLAGGIGNEQFF	0,039012039
TCRBV05-01*01	TCRBJ02-01*01	CASSSRKDYSFTYNEQFF	0,039012039
TCRBV07-02*01	TCRBJ02-07*01	CASSRAGTGSYEQYF	0,039012039
TCRBV07-08*01	TCRBJ01-02*01	CASSLVWGDGYTF	0,039012039
TCRBV12	TCRBJ02-01*01	CASSLERGGAGSYNEQFF	0,039012039
TCRBV29-01*01	TCRBJ02-03*01	CSVHVSLAGVSTDTQYF	0,039012039
TCRBV29-01*01	TCRBJ02-06*01	CSASQGSGANVLTF	0,039012039
TCRBV13-01*01	TCRBJ02-04*01	CASGSSDRGHIQYF	0,038145104
TCRBV09-01	TCRBJ02-05*01	CASSVVGGAGETQYF	0,037711636
TCRBV12	TCRBJ02-01*01	CASSTAGGSYNEQFF	0,037711636
TCRBV07-02*01	TCRBJ02-01*01	CASSKRTGTGAYNEQFF	0,037278168
TCRBV10-03*01	TCRBJ02-05*01	CAISPTAGAETQYF	0,037278168
TCRBV19-01	TCRBJ01-06*01	CASNTGQLPNSPLHF	0,037278168
TCRBV20	TCRBJ02-01*01	CSAPTGGNEQFF	0,037278168
TCRBV29-01*01	TCRBJ02-03*01	CSVAELAGDLLSTDTQYF	0,037278168
TCRBV06-04	TCRBJ02-02*01	CASSDLADTGELFF	0,0368447
TCRBV28-01*01	TCRBJ01-01*01	CASSFRDRVGTEAFF	0,0368447
TCRBV05-01*01	TCRBJ02-07*01	CASSLITGFNEQYF	0,036411245
TCRBV05-01*01	TCRBJ02-05*01	CASSLGGIQETQYF	0,036411245
TCRBV06-05*01	TCRBJ02-03*01	CASRLGLVTDTQYF	0,036411245
TCRBV15-01*01	TCRBJ02-03*01	CATSRDRLRGLAGGPGTQYF	0,036411245
TCRBV19-01	TCRBJ02-07*01	CASSMRSSYEQYF	0,035977778
TCRBV20-01*01	TCRBJ02-03*01	CSALTTDTQYF	0,035977778
TCRBV10-03*01	TCRBJ01-05*01	CAISEAPFGQDDQPQHF	0,03554431
TCRBV20-01*01	TCRBJ02-03*01	CSALNTDTQYF	0,03554431
TCRBV20	TCRBJ02-02*01	CSARSPGLAGSAGELFF	0,035110842
TCRBV06-05*01	TCRBJ02-03*01	CASTPHSDHTDTQYF	0,034677374
TCRBV05-01*01	TCRBJ02-05*01	CASSLAVGQGQETQYF	0,034243906
TCRBV09-01	TCRBJ02-07*01	CASSPGRVSYEQYF	0,034243906
TCRBV20	TCRBJ02-01*01	CSARPRPSYNEQFF	0,034243906
TCRBV07-02*01	TCRBJ02-03*01	CASSSRTSGFSTDTQYF	0,033810438
TCRBV07-03*01	TCRBJ02-05*01	CASSSGLQETQYF	0,033810438
TCRBV18-01*01	TCRBJ02-07*01	CASSPGGYEQYF	0,033810438
TCRBV05-01*01	TCRBJ01-02*01	CASSLPGLLDGYTF	0,033376971
TCRBV20	TCRBJ02-05*01	CSARDPGGPGETQYF	0,033376971
TCRBV07-02*01	TCRBJ02-07*01	CASSLAAGATYEQYF	0,032943503
TCRBV07-02*01	TCRBJ02-03*01	CASSFGQGARNTQYF	0,032943503
TCRBV02-01*01	TCRBJ02-05*01	CASSSTSVLEETQYF	0,032510035
TCRBV18-01*01	TCRBJ02-03*01	CASSPPRSTDTQYF	0,032510035
TCRBV27-01*01	TCRBJ02-01*01	CASSFLQGAGEQFF	0,032510035
TCRBV30-01*01	TCRBJ02-03*01	CAWTGQGLSTDTQYF	0,032510035
TCRBV30-01*01	TCRBJ02-01*01	CAWSRLASYNEQFF	0,032510035
TCRBV05-01*01	TCRBJ02-07*01	CASSSAGGYHEQYF	0,032076567
TCRBV05-05*01	TCRBJ02-01*01	CASSSIGFLAGEQFF	0,031209631
TCRBV09-01	TCRBJ02-02*01	CASSLRTGTSAGELFF	0,031209631
TCRBV14-01*01	TCRBJ02-07*01	CASSPRDRDYEQYF	0,031209631
TCRBV30-01*01	TCRBJ01-01*01	CAWSDTLEAFF	0,031209631
TCRBV06	TCRBJ02-02*01	CASRDGELFF	0,030342696
TCRBV06-01*01	TCRBJ01-01*01	CASSEDPENTEAFF	0,030342696
TCRBV06-06	TCRBJ02-03*01	CASSLGLAGVPDTQYF	0,030342696
TCRBV30-01*01	TCRBJ02-01*01	CAWAGTSFNEQFF	0,030342696
TCRBV20-01*01	TCRBJ02-03*01	CSALNTDTQYF	0,029909228

TCRBV27-01*01	TCRBJ01-06*01	CASSLGTNNSPLHF	0,029909228
TCRBV09-01	TCRBJ02-05*01	CASTSEGEGETQYF	0,02947576
TCRBV20	TCRBJ02-03*01	CSATPGLADTDTQYF	0,02947576
TCRBV20-01*01	TCRBJ02-05*01	CSALSTETQYF	0,02947576
TCRBV03	TCRBJ02-01*01	CASSLGTGGTNEQFF	0,029042292
TCRBV07-08*01	TCRBJ02-07*01	CASSLAGGGASGEQYF	0,029042292
TCRBV07-09	TCRBJ02-01*01	CASGPRSGNSGNEQFF	0,029042292
TCRBV02-01*01	TCRBJ02-05*01	CASSEDETQYF	0,028608824
TCRBV03	TCRBJ01-04*01	CASSQALSGKATNEKLFF	0,028608824
TCRBV05-05*01	TCRBJ01-05*01	CASSSGTGASFSNQPQHF	0,028608824
TCRBV07-02*01	TCRBJ02-02*01	CASSLFLAGGNGELFF	0,028608824
TCRBV30-01*01	TCRBJ01-02*01	CAWSVGGNGYTF	0,028608824
TCRBV06	TCRBJ02-07*01	RASSSPLRSRTATYEQYF	0,02817537
TCRBV12	TCRBJ02-05*01	CASSLGGTRTLQETQYF	0,02817537
TCRBV27-01*01	TCRBJ02-03*01	CASSLLYERVSTDTQYF	0,02817537
TCRBV07-02*01	TCRBJ02-05*01	CASSLLDSQETQYF	0,027741902
TCRBV15-01*01	TCRBJ02-07*01	CATSTGSSYEQYF	0,027741902
TCRBV02-01*01	TCRBJ02-07*01	CASRRGTSGTYEQYF	0,027308434
TCRBV20	TCRBJ02-01*01	CSVGTSGPYSYNEQFF	0,027308434
TCRBV30-01*01	TCRBJ01-06*01	CAWSPPGAENSPLHF	0,027308434
TCRBV20-01*01	TCRBJ02-05*01	CSARSTETQYF	0,026874966
TCRBV20-01*01	TCRBJ02-05*01	CSARGTETQYF	0,026441498
TCRBV30-01*01	TCRBJ01-01*01	CAWSGQMNTEAFF	0,026441498
TCRBV30-01*01	TCRBJ01-02*01	CAWVPYGQAYGYTF	0,026441498
TCRBV27-01*01	TCRBJ02-02*01	CASRLDRVLGELFF	0,026008031
TCRBV29-01*01	TCRBJ02-01*01	CSVPTGTSENNEQFF	0,026008031
TCRBV09-01	TCRBJ02-01*01	CASSVAGSSNEQFF	0,025574563
TCRBV27-01*01	TCRBJ01-02*01	CASSLSRGDPYGYTF	0,025574563
TCRBV03	TCRBJ01-01*01	CASSQAMAQGARAEAFF	0,025141095
TCRBV07-02*01	TCRBJ02-05*01	CASSPRLRTSQETQYF	0,025141095
TCRBV11-03*01	TCRBJ01-02*01	CASSLNWMADYGYTF	0,024707627
TCRBV27-01*01	TCRBJ01-06*01	CASSLARPSYNSPLHF	0,024707627
TCRBV05-04*01	TCRBJ02-05*01	CASSGLAGGPETQYF	0,024274159
TCRBV27-01*01	TCRBJ01-01*01	CASSLGRRTEAFF	0,024274159
TCRBV27-01*01	TCRBJ02-01*01	CASSLIGGEQFF	0,024274159
TCRBV30-01*01	TCRBJ02-01*01	CAWRANRGAELGEQFF	0,024274159
TCRBV06-06	TCRBJ01-03*01	CASSYPSTGGNTIYF	0,023840691
TCRBV12-05*01	TCRBJ02-02*01	CASGLAPDIRRAGELFF	0,023840691
TCRBV20	TCRBJ02-07*01	CSARPYPGTDEQYF	0,023840691
TCRBV29-01*01	TCRBJ02-07*01	CSVRPGSNYEQYF	0,023840691
TCRBV04-01*01	TCRBJ02-01*01	CASSRWMTGGSAMDYNEQFF	0,023407224
TCRBV07-02*01	TCRBJ02-03*01	CASSLLNRVTDTQYF	0,023407224
TCRBV20	TCRBJ02-07*01	CSARPPSYEQYF	0,023407224
TCRBV30-01*01	TCRBJ01-01*01	CAWSVPTEAGNTEAFF	0,022973756
TCRBV05-01*01	TCRBJ01-01*01	CASSLAGGYTEAFF	0,022540288
TCRBV07-03*01	TCRBJ02-01*01	CASSLTGTSGRKEQFF	0,022540288
TCRBV06	TCRBJ02-03*01	CASSYIGGLHNTQYF	0,02210682
TCRBV09-01	TCRBJ02-07*01	CASSRTAYEQYF	0,02210682
TCRBV09-01	TCRBJ02-02*01	CASSANRGELFF	0,02210682
TCRBV30-01*01	TCRBJ01-05*01	CACDRGMGQPQHF	0,02210682
TCRBV12	TCRBJ01-02*01	CASSLAAGASYGYTF	0,021673352
TCRBV20	TCRBJ01-02*01	CSASYGDGGYTF	0,021673352
TCRBV04-03*01	TCRBJ02-07*01	CASSQVNSGIGGQIGEQYF	0,021239884
TCRBV06-06	TCRBJ01-03*01	CASSYPSTGGNTIYF	0,020806417
TCRBV20-01*01	TCRBJ02-03*01	CTGLSTDTQYF	0,020806417

TCRBV06	TCRBJ02-02*01	CASRWDITGELFF	0,020372949
TCRBV10-02*01	TCRBJ01-02*01	CASDGGVYGYTF	0,020372949
TCRBV11-02*02	TCRBJ02-01*01	CASSFFLGNEQFF	0,020372949
TCRBV20	TCRBJ02-01*01	CSARDFGGPYNEQFF	0,020372949
TCRBV27-01*01	TCRBJ01-02*01	CASSLLGPRGVRGYTF	0,020372949
TCRBV02-01*01	TCRBJ01-02*01	CASSYLGHEVYGYTF	0,019506026
TCRBV06	TCRBJ02-05*01	CASSTLLRDRQETQYF	0,019506026
TCRBV12	TCRBJ01-01*01	CASSRRTGGRNTEAFF	0,019506026
TCRBV28-01*01	TCRBJ01-02*01	CASGIGGYTF	0,019072558
TCRBV11-03*01	TCRBJ02-01*01	CASSLEGGLYNEQFF	0,018639091
unresolved	TCRBJ02-07*01	CASSLRGQGAYEQYF	0,018639091
TCRBV29-01*01	TCRBJ02-03*01	CSVEQGPSDTQYF	0,018205623
TCRBV20	TCRBJ02-05*01	CSARGSWETQYF	0,017772155
TCRBV25-01*01	TCRBJ02-05*01	CASSELGTAGIKETQYF	0,017772155
TCRBV05-08*01	TCRBJ02-03*01	CASSLADTQYF	0,017338687
TCRBV12	TCRBJ02-01*01	CASSWTANEQFF	0,017338687
TCRBV20	TCRBJ02-02*01	CSARVAGAAGELFF	0,017338687
TCRBV20-01*01	TCRBJ01-02*01	CSGTGAYGYTF	0,017338687
TCRBV20	TCRBJ02-07*01	CSAEGGTPPYEQYF	0,016905219
TCRBV29-01*01	TCRBJ01-02*01	CSVAPQGILGGYTF	0,016905219
TCRBV05	TCRBJ02-01*01	CASSSRLGSRGEQFF	0,016471751
TCRBV09-01	TCRBJ02-03*01	CASSLATGTDTQYF	0,016038284
TCRBV15-01*01	TCRBJ02-05*01	CATSSRDGQETQYF	0,016038284
TCRBV20-01*01	TCRBJ02-03*01	CSGLSTDTQYF	0,016038284
TCRBV05-04*01	TCRBJ01-02*01	CASSPGPDTNYGYTF	0,015604816
TCRBV07-03*01	TCRBJ02-01*01	CASSPQGQGALGYNEQFF	0,015604816
TCRBV25-01*01	TCRBJ02-01*01	CASSESGTSGSNEQFF	0,015604816
TCRBV30-01*01	TCRBJ02-07*01	CAWSVSSGIYEQYF	0,015604816
TCRBV29-01*01	TCRBJ02-05*01	CSVSRGRETQYF	0,01473788
TCRBV05-05*01	TCRBJ01-02*01	CASSPEPNYGYTF	0,014304412
TCRBV11-01*01	TCRBJ02-03*01	CASSLGVGPIQGTDTQYF	0,014304412
TCRBV03	TCRBJ02-03*01	CASSQTSGGALDTQYF	0,013870944
TCRBV29-01*01	TCRBJ02-01*01	CSVPSTSGSSYNEQFF	0,013870944
TCRBV09-01	TCRBJ02-01*01	CASSVVVSGSKQLNEQFF	0,013437477
TCRBV11-03*01	TCRBJ01-01*01	CASSLGGANTEAFF	0,013437477
TCRBV20	TCRBJ02-01*01	CSASFGGDYNEQFF	0,013437477
TCRBV04-01*01	TCRBJ01-06*01	CASSRFDREWNSPLHF	0,013004009
TCRBV12	TCRBJ02-02*01	CASSFVGGGNTGELFF	0,013004009
TCRBV14-01*01	TCRBJ01-01*01	CASSQGHLRRFFGTEAFF	0,013004009
TCRBV27-01*01	TCRBJ01-01*01	CASSLGPYTEAFF	0,013004009
TCRBV11-02*02	TCRBJ02-05*01	CASSPGVFKETQYF	0,012570541
TCRBV29-01*01	TCRBJ02-05*01	CSAETGRGGQETQYF	0,012137086
TCRBV07-08*01	TCRBJ02-03*01	CASSPTSSRLDTQYF	0,011703618
TCRBV12	TCRBJ02-01*01	CASSLWASYNEQFF	0,011703618
TCRBV04-02*01	TCRBJ01-04*01	CASSLRDSATAANEKLFF	0,011270151
TCRBV09-01	TCRBJ02-01*01	CASSVGGYNEQFF	0,011270151
TCRBV29-01*01	TCRBJ02-01*01	CSDTDRGPYNEQFF	0,011270151
TCRBV30-01*01	TCRBJ02-03*01	CAWSADSPDTQYF	0,011270151
TCRBV06-05*01	TCRBJ02-01*01	CASSQGDSSYNEQFF	0,010836683
TCRBV20-01*01	TCRBJ02-03*01	CSAISTDTQYF	0,010403215
TCRBV30-01*01	TCRBJ02-03*01	CAWSDPTGLSTDTQYF	0,010403215
TCRBV30-01*01	TCRBJ02-07*01	CAWSVGAGTYEQYF	0,009969747
TCRBV04-02*01	TCRBJ02-01*01	CASSLGTSAYNEQFF	0,009536279
TCRBV11-01*01	TCRBJ01-02*01	CASSPGQGAWGYTF	0,009536279
TCRBV29-01*01	TCRBJ01-02*01	CSVAGYTF	0,009536279

TCRBV20	TCRBJ02-01*01	CSARPRPSYNEQFF	0,009102811
TCRBV11-01*01	TCRBJ02-02*01	CASSLTGDTGELFF	0,008669344
TCRBV20	TCRBJ01-01*01	CSTRGHGVNTEAFF	0,008669344
TCRBV20-01*01	TCRBJ02-05*01	CSGKGTETQYF	0,008669344
TCRBV11-02*02	TCRBJ01-02*01	CASSFFGLNYGYTF	0,008235876
TCRBV09-01	TCRBJ02-05*01	CASSPQGLAGGWTQYF	0,007802408
TCRBV12-05*01	TCRBJ02-02*01	CASGLAPDIRRAGELFF	0,007802408
TCRBV07-02*01	TCRBJ02-07*01	CASGDLGEQYF	0,00736894
TCRBV07-02*01	TCRBJ01-02*01	CASSPSGPIYGYTF	0,006935472
TCRBV07-09	TCRBJ02-07*01	CASSLRDGQYF	0,006935472
TCRBV11-03*01	TCRBJ02-01*01	CASSLLGGREQFF	0,006935472
TCRBV18-01*01	TCRBJ02-05*01	CASSSIRTEQETQYF	0,006935472
TCRBV20-01*01	TCRBJ02-05*01	CSGLATETQYF	0,006935472
TCRBV04-01*01	TCRBJ01-01*01	CASSLGTGGAEAFF	0,006502004
TCRBV15-01*01	TCRBJ01-06*01	CATSRDKDSPLHF	0,006502004
TCRBV29-01*01	TCRBJ01-02*01	CSVEGRGRYYGYTF	0,006502004
TCRBV10-03*01	TCRBJ02-05*01	CAIREGHEQYF	0,006068537
TCRBV10-03*01	TCRBJ02-01*01	CAISAVSSSGGAREQFF	0,006068537
TCRBV09-01	TCRBJ01-02*01	CTSSLRGEGTNYGYTF	0,005635069
TCRBV12	TCRBJ01-06*01	CASRGGQSSYNSPLHF	0,005635069
TCRBV20-01*01	TCRBJ02-05*01	CSALATETQYF	0,005635069
TCRBV11-02*02	TCRBJ02-07*01	CASSLADAGFGQYF	0,005201601
TCRBV11-02*02	TCRBJ02-03*01	CASSPSGGLISDTQYF	0,005201601
TCRBV19-01	TCRBJ01-05*01	CASSPRSATGQHF	0,005201601
TCRBV06-06	TCRBJ02-05*01	CASSYYGNGGEQYF	0,004768133
TCRBV02-01*01	TCRBJ01-03*01	CASGLGQGASGNTIYF	0,004334665
TCRBV18-01*01	TCRBJ01-06*01	CASSPPRSTVPLHF	0,004334665
TCRBV07-02*01	TCRBJ02-07*01	CASSLRGQGAYEQYF	0,003901211
TCRBV07-06*01	TCRBJ01-01*01	CASSFSRNTEAFF	0,003467743
TCRBV07-09	TCRBJ02-07*01	CGSSLRGQGAYEQFF	0,003467743
TCRBV20	TCRBJ01-06*01	CSARDPFKGTLHF	0,003467743
TCRBV07-09	TCRBJ02-07*01	CASSLRGQGAYEQYF	0,003034275
TCRBV07-09	TCRBJ02-01*01	CASSLTPGLIYNEQFF	0,003034275
TCRBV14-01*01	TCRBJ02-05*01	CASSPRDRDYEQYF	0,002600807
TCRBV05	TCRBJ02-01*01	CASSPGHNEQFF	0,002167339
TCRBV07-02*01	TCRBJ02-05*01	CASSLAAGATYEQYF	0,002167339
TCRBV07-03*01	TCRBJ01-04*01	CASSGEGGEEKLFF	0,002167339
TCRBV07-03*01	TCRBJ02-01*01	CASSPQGQGALGYNEQFF	0,002167339
TCRBV10-03*01	TCRBJ02-05*01	CAISEYGLAGGIQETQYF	0,002167339
TCRBV19-01	TCRBJ02-05*01	CASSMRSSYEQYF	0,002167339
TCRBV02-01*01	TCRBJ02-05*01	CASRRGTSGTYEQYF	0,001733871
TCRBV05-06*01	TCRBJ02-07*01	CASSLRGQGAYEQYF	0,001733871
TCRBV05-06*01	TCRBJ02-05*01	CASSLYGGETQYF	0,001733871
TCRBV05-06*01	TCRBJ02-01*01	CASSLTPGLIYNEQFF	0,001733871
TCRBV06	TCRBJ02-05*01	CASSSLGSRYEQYF	0,001733871
TCRBV06-06	TCRBJ01-01*01	CASSYLQGATEAFF	0,001733871
TCRBV07-02*01	TCRBJ02-07*01	CASSLRGQGAYEQYF	0,001733871
TCRBV07-02*01	TCRBJ02-01*01	CASSLTPGLIYNKQFF	0,001733871
TCRBV07-06*01	TCRBJ02-05*01	CASSLTGIETQYF	0,001733871
TCRBV07-09	TCRBJ02-01*01	CASSSRLGSRGEQFF	0,001733871
TCRBV07-09	TCRBJ02-07*01	CASSLVLAGGYEQYF	0,001733871
TCRBV09-01	TCRBJ01-01*01	CASSPQGSTEAFF	0,001733871
TCRBV12	TCRBJ01-02*01	CASSPRGGAHYGYTF	0,001733871
TCRBV20	TCRBJ02-03*01	CSALSTDTQYF	0,001733871
TCRBV20	TCRBJ02-05*01	CSARSTETQYF	0,001733871

TCRBV20	TCRBJ02-03*01	CSALSTDTQYF	0,001733871
TCRBV20	TCRBJ02-05*01	CSARSTETQYF	0,001733871
TCRBV20	TCRBJ02-03*01	CSGLSTDTQYF	0,001733871
TCRBV20	TCRBJ02-03*01	CSALSTDTQYF	0,001733871
TCRBV20	TCRBJ02-05*01	CSARSTETQYF	0,001733871
TCRBV30-01*01	TCRBJ01-05*01	WAWSGGGQTNQPQNF	0,001733871
TCRBV04-03*01	TCRBJ01-04*01	CASSQGAGNSLLEKLFF	0,001300404
TCRBV05	TCRBJ02-01*01	CASSSRLGSRGEQFF	0,001300404
TCRBV05-06*01	TCRBJ02-01*01	CASSSRLGSRGEQFF	0,001300404
TCRBV07-02*01	TCRBJ02-01*01	CASSLTPGLIYNEQFF	0,001300404
TCRBV07-07*01	TCRBJ01-01*01	CARKHRGGNTEAFF	0,001300404
TCRBV07-09	TCRBJ02-07*01	CASSLRGQGAYEQYF	0,001300404
TCRBV15-01*01	TCRBJ02-05*01	CATSTGSSYEQYF	0,001300404
TCRBV05	TCRBJ01-05*01	CASSRQWGRSNQPQHF	0,000866936
TCRBV05-01*01	TCRBJ02-02*01	CASSLDLASAGELFF	0,000866936
TCRBV05-04*01	TCRBJ02-01*01	CASSPGHNEQFF	0,000866936
TCRBV05-06*01	TCRBJ02-01*01	CASSSRLGSRGEQFF	0,000866936
TCRBV05-06*01	TCRBJ02-01*01	CASSSRLGSRGEQFF	0,000866936
TCRBV06	TCRBJ01-01*01	CASPRWRTEAFF	0,000866936
TCRBV07-08*01	TCRBJ02-07*01	CASSAGTSGRPSYEQYS	0,000866936
TCRBV07-08*01	TCRBJ02-03*01	CASSPTSPRLDTQYF	0,000866936
TCRBV11-01*01	TCRBJ01-02*01	CASSPGQGAWGYTF	0,000866936
TCRBV11-02*02	TCRBJ02-05*01	CASSLADAGFGQYF	0,000866936
TCRBV12	TCRBJ02-05*01	CASSESNTYERYF	0,000866936
TCRBV12	TCRBJ02-05*01	CASSFLGTPSVLGTQYF	0,000866936
TCRBV20	TCRBJ02-05*01	CSARSTETQYF	0,000866936
TCRBV25-01*01	TCRBJ01-06*01	CASSWFWDSPLHF	0,000866936
TCRBV28-01*01	TCRBJ02-05*01	CASTPEYQETQYF	0,000866936
TCRBV29-01*01	TCRBJ02-07*01	CSVVRQGNKQYF	0,000866936
TCRBV29-01*01	TCRBJ01-02*01	NGQTNYGYTF	0,000866936
TCRBV30-01*01	TCRBJ01-05*01	CAWSGGGQTNQPQHF	0,000866936
TCRBV30-01*01	TCRBJ01-05*01	CAWQNGQISNQPRHF	0,000866936