

sample

227OP20200422

227OP20200422

HLA-A.A

HLA-B.C

12  
32  
35  
37  
40  
43  
50  
59  
71  
93  
94  
102  
107  
108  
119  
133  
134  
135  
136  
138  
142  
144  
148  
150  
151  
154  
156  
178  
182  
185  
188  
190  
192  
195  
198  
200  
201  
202  
205  
206  
209  
210  
211  
212  
214  
216  
221  
222  
224  
231  
234  
240  
242  
243  
246  
248  
249  
250  
251  
255  
256  
282  
284  
290  
292  
298  
300  
305  
308  
316  
322  
323  
326  
339  
348  
358  
361  
364  
375  
376  
382  
392  
396  
397  
406  
407  
408  
415  
453  
456  
464  
468  
473  
474  
488  
489  
509  
515  
532  
534  
539  
547  
556  
572  
581  
584  
593  
599  
611  
614  
620  
622  
624  
644  
656  
664  
668  
673  
676  
683  
685  
692  
703  
706  
712  
716  
748  
760  
775  
784

pos