

Sample Size 2N				EUR	12770	AFA	3124	API	2140	HIS	2338
A	C	B	DRB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
0101g	0102	0801g	0301	0.00000	NA	0.00008	1720	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0102	0801g	0402	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1486
0101g	0102	0801g	1102	0.00000	NA	0.00008	1771	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0102	0801g	1304	0.00000	NA	0.00064	448	0.00000	NA	0.00011	1612
0101g	0102	1501g	0101	0.00008	1405	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0102	1501g	1101	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	453
0101g	0102	1508	0801	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	761	0.00000	NA
0101g	0102	2705g	0101	0.00019	717	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0102	2705g	0407	0.00008	1370	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0102	2705g	0801	0.00016	970	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0102	2705g	0803	0.00008	2381	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0102	2705g	1301	0.00008	1626	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0102	4402g	0101	0.00008	1779	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0102	5101g	0101	0.00017	798	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0102	5101g	0301	0.00009	1335	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0102	5101g	1101	0.00010	1198	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0102	5501	0301	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	565	0.00000	NA
0101g	0102	5501	1101	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	411	0.00000	NA
0101g	0102	5501	1401g	0.00008	1613	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0102	5601	0101	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	451
0101g	0102	5601	1401g	0.00008	1493	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0202	0715	1501	0.00008	1805	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0202	1503g	1110	0.00000	NA	0.00128	105	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0202	1801g	1301	0.00008	1966	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0202	2703	1201g	0.00000	NA	0.00032	681	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0202	2705g	0101	0.00037	402	0.00000	NA	0.00047	426	0.00000	NA
0101g	0202	2705g	0103	0.00008	1567	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0202	2705g	0301	0.00017	800	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00086	187
0101g	0202	2705g	0401	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	1073
0101g	0202	2705g	0404	0.00026	540	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0202	2705g	0901	0.00013	1077	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0202	2705g	1401g	0.00004	2685	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0202	2705g	1501	0.00009	1253	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0202	2705g	1601	0.00009	1309	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0202	4001g	0701	0.00002	2749	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0202	4001g	1001	0.00002	2725	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0202	4002g	0402	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1456
0101g	0202	4002g	0404	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1483
0101g	0202	4002g	1101	0.00031	475	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0202	4002g	1301	0.00009	1287	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA

Note: The allele designations in this table with the "g" suffix refer to allele groups defined in Table 1 of:

Maiers, M., Gragert, L., Klitz, W. High resolution HLA alleles and haplotypes in the US population. Human Immunology (2007) 68, 779-788.

A	C	B	DRB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
0101g	0202	4002g	1401g	0.00008	2497	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0202	4002g	1501	0.00008	1397	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0202	4002g	1602	0.00015	1000	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0202	4403	1101	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1438
0101g	0202	4403	1103	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1390
0101g	0202	4405	0401	0.00008	2099	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0202	4405	0402	0.00008	1507	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0202	5101g	1001	0.00000	NA	0.00064	307	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0202	5101g	1101	0.00007	2519	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0302	1801g	0301	0.00000	NA	0.00064	436	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0302	5801g	0301	0.00008	2259	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0302	5801g	1101	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	445	0.00000	NA
0101g	0302	5801g	1104	0.00000	NA	0.00032	1135	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0302	5801g	1301	0.00000	NA	0.00032	1197	0.00047	768	0.00000	NA
0101g	0302	5801g	1303	0.00000	NA	0.00032	654	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0303g	1501g	0101	0.00037	403	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0303g	1501g	0401	0.00031	483	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0303g	1501g	0901	0.00008	2492	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0303g	1501g	1001	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	839
0101g	0303g	1501g	1101	0.00032	448	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0303g	1501g	1103	0.00025	562	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0303g	1501g	1301	0.00066	232	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	478
0101g	0303g	1501g	1401g	0.00013	1100	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0303g	1505	1502	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	926	0.00000	NA
0101g	0303g	3501g	0402	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1291	0.00000	NA
0101g	0303g	3501g	0801	0.00008	1347	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0303g	3501g	1404	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1144	0.00000	NA
0101g	0303g	5201g	1406	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	835
0101g	0303g	5501	0101	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	883
0101g	0303g	5501	0401	0.00029	507	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0303g	5501	0403	0.00008	2346	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0303g	5501	0407	0.00071	215	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	1078
0101g	0303g	5501	1101	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	1062
0101g	0303g	5501	1102	0.00000	NA	0.00032	1277	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0303g	5501	1201g	0.00008	2156	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0303g	5501	1401g	0.00007	2528	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0303g	5501	1501	0.00001	2805	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0304	1501g	0101	0.00000	2821	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0304	1501g	0301	0.00010	1215	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0304	1501g	0401	0.00032	447	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0304	1501g	0402	0.00008	1362	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA

Note: The allele designations in this table with the "g" suffix refer to allele groups defined in Table 1 of:
Maiers, M., Gragert, L., Klitz, W. High resolution HLA alleles and haplotypes in the US population. Human Immunology (2007) 68, 779-788.

A	C	B	DRB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
0101g	0304	1501g	0404	0.00015	990	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0304	1501g	0701	0.00004	2686	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0304	1501g	1201g	0.00008	1549	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0304	1510	0301	0.00000	NA	0.00056	500	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0304	1510	1303	0.00000	NA	0.00032	1597	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0304	1512g	1404	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	874	0.00000	NA
0101g	0304	1516	1201g	0.00000	NA	0.00008	1850	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0304	1516	1303	0.00000	NA	0.00008	1712	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0304	4001g	0101	0.00022	667	0.00032	1235	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0304	4001g	0301	0.00013	1094	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0304	4001g	0401	0.00033	430	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0304	4001g	0404	0.00053	304	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	767
0101g	0304	4001g	0701	0.00001	2806	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0304	4001g	0801	0.00022	675	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0304	4001g	1001	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	894	0.00000	NA
0101g	0304	4001g	1302	0.00024	598	0.00032	623	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0304	4001g	1501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	897
0101g	0304	5701	0701	0.00000	NA	0.00008	1924	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0304	5701	1001	0.00000	NA	0.00008	1979	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0305	4002g	0102	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1679
0101g	0305	4002g	0103	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1648
0101g	0401g	1302	1501	0.00008	1828	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0401g	1501g	0401	0.00008	1470	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0401g	1501g	1201g	0.00008	1568	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0401g	1501g	1301	0.00008	2430	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0401g	1503g	0901	0.00000	NA	0.00008	1766	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0401g	1503g	1201g	0.00000	NA	0.00008	1892	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0401g	2705g	0901	0.00008	1791	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0401g	3501g	0101	0.00178	70	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0401g	3501g	0103	0.00014	1040	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0401g	3501g	0403	0.00008	2436	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0401g	3501g	0404	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00052	381
0101g	0401g	3501g	0406	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1387
0101g	0401g	3501g	0407	0.00008	1877	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0401g	3501g	0701	0.00001	2804	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0401g	3501g	0804	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1544
0101g	0401g	3501g	1001	0.00008	1452	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0401g	3501g	1101	0.00008	1453	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0401g	3501g	1104	0.00014	1039	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0401g	3501g	1305	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00128	108
0101g	0401g	3502	0102	0.00016	868	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA

Note: The allele designations in this table with the "g" suffix refer to allele groups defined in Table 1 of:
Maiers, M., Gragert, L., Klitz, W. High resolution HLA alleles and haplotypes in the US population. Human Immunology (2007) 68, 779-788.

A	C	B	DRB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
0101g	0401g	3502	0301	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	592
0101g	0401g	3502	0403	0.00008	2364	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0401g	3502	0701	0.00024	614	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0401g	3502	1104	0.00201	62	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00171	82
0101g	0401g	3502	1301	0.00008	1869	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0401g	3502	1302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	634
0101g	0401g	3503	0101	0.00008	1434	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0401g	3503	0301	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	449
0101g	0401g	3503	0403	0.00009	1332	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0401g	3503	0406	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	496	0.00000	NA
0101g	0401g	3503	0801	0.00009	1319	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0401g	3503	1101	0.00016	950	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0401g	3503	1104	0.00015	1007	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0401g	3503	1201g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	634	0.00000	NA
0101g	0401g	3503	1301	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00142	97	0.00042	1184
0101g	0401g	3503	1302	0.00031	481	0.00000	NA	0.00047	396	0.00000	NA
0101g	0401g	3503	1501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	932
0101g	0401g	3504	0405	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	912
0101g	0401g	3508	0401	0.00002	2729	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0401g	3508	1001	0.00021	688	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0401g	3508	1101	0.00008	1417	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0401g	3508	1104	0.00016	838	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0401g	3508	1401g	0.00002	2756	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0401g	4403	0301	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	740	0.00000	NA
0101g	0401g	4403	0401	0.00008	2383	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0401g	4403	0701	0.00057	279	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0401g	5001	0302	0.00000	NA	0.00032	1554	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0401g	5001	1101	0.00000	NA	0.00032	1515	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0401g	5101g	0101	0.00006	2630	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0401g	5101g	0407	0.00012	1115	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0401g	5301	0301	0.00000	NA	0.00032	1124	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0401g	5301	0701	0.00000	NA	0.00032	1057	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0401g	5301	1101	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00021	1245
0101g	0401g	5301	1303	0.00000	NA	0.00037	555	0.00000	NA	0.00086	320
0101g	0401g	5301	1503	0.00000	NA	0.00059	497	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0401g	5701	0701	0.00002	2751	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0401g	5701	1001	0.00002	2736	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0410	5201g	0403	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1365	0.00000	NA
0101g	0410	5201g	0407	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1110	0.00000	NA
0101g	0501g	0702g	0401	0.00008	1816	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0501g	1801g	0101	0.00007	2558	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA

Note: The allele designations in this table with the "g" suffix refer to allele groups defined in Table 1 of:
Maiers, M., Gragert, L., Klitz, W. High resolution HLA alleles and haplotypes in the US population. Human Immunology (2007) 68, 779-788.

A	C	B	DRB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
0101g	0501g	1801g	0301	0.00079	194	0.00032	1372	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0501g	1801g	1304	0.00000	NA	0.00032	1317	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0501g	1801g	1401g	0.00004	2665	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0501g	4402g	0101	0.00037	399	0.00036	568	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0501g	4402g	0401	0.00154	90	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0501g	4402g	0402	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1547
0101g	0501g	4402g	0701	0.00025	553	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0501g	4402g	1104	0.00014	1048	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0501g	4402g	1301	0.00023	657	0.00000	NA	0.00047	409	0.00000	NA
0101g	0501g	4402g	1302	0.00003	2694	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0501g	4402g	1304	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1722
0101g	0501g	4402g	1401g	0.00012	1124	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0501g	4402g	1501	0.00099	142	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0501g	5001	1303	0.00008	1975	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0501g	5101g	0408	0.00008	2057	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0501g	5119	0101	0.00008	1570	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0602	1302	0401	0.00008	1374	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0602	1302	0701	0.00097	146	0.00032	1455	0.00000	NA	0.00086	273
0101g	0602	1302	0801	0.00010	1217	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0602	1302	0803	0.00008	1962	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0602	1302	1104	0.00007	2521	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0602	1801g	1104	0.00008	1832	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0602	3502	1103	0.00012	1135	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0602	3502	1104	0.00031	466	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0602	3701	0101	0.00084	186	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	489
0101g	0602	3701	0401	0.00084	182	0.00008	2019	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0602	3701	0404	0.00000	NA	0.00008	1704	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0602	3701	0701	0.00055	294	0.00057	499	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0602	3701	0801	0.00008	1669	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0602	3701	1001	0.00205	59	0.00096	178	0.00787	11	0.00086	287
0101g	0602	3701	1101	0.00090	168	0.00000	NA	0.00093	283	0.00000	NA
0101g	0602	3701	1102	0.00000	NA	0.00039	551	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0602	3701	1103	0.00022	670	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0602	3701	1104	0.00020	710	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	792
0101g	0602	3701	1201g	0.00000	NA	0.00008	1973	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0602	3701	1301	0.00013	1101	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0602	3701	1302	0.00011	1144	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00086	236
0101g	0602	3701	1303	0.00000	NA	0.00008	1954	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0602	3701	1401g	0.00023	659	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0602	3701	1501	0.00169	77	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0602	3701	1502	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	793	0.00000	NA

Note: The allele designations in this table with the "g" suffix refer to allele groups defined in Table 1 of:
Maiers, M., Gragert, L., Klitz, W. High resolution HLA alleles and haplotypes in the US population. Human Immunology (2007) 68, 779-788.

A	C	B	DRB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
0101g	0602	3701	1601	0.00013	1075	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0602	3801	0404	0.00008	2146	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0602	3801	1104	0.00023	623	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0602	4006	0701	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	631	0.00000	NA
0101g	0602	4403	0102	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1279
0101g	0602	4403	0103	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1527
0101g	0602	4501g	0301	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1289
0101g	0602	4501g	0701	0.00008	1444	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0602	4501g	1102	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1317
0101g	0602	4701	1301	0.00008	1924	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0602	4901	1101	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	611
0101g	0602	5001	0701	0.00008	1390	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00086	268
0101g	0602	5301	0407	0.00000	NA	0.00032	862	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0602	5701	0101	0.00095	151	0.00028	1626	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0602	5701	0102	0.00008	1454	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0602	5701	0301	0.00025	561	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0602	5701	0401	0.00001	2802	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0602	5701	0402	0.00025	558	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00052	384
0101g	0602	5701	0404	0.00022	662	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0602	5701	0405	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00093	291	0.00043	1071
0101g	0602	5701	0407	0.00016	819	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0602	5701	0701	0.01323	7	0.00160	77	0.01252	7	0.00290	33
0101g	0602	5701	0801	0.00007	2553	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0602	5701	1101	0.00065	239	0.00000	NA	0.00140	121	0.00000	NA
0101g	0602	5701	1102	0.00008	1542	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0602	5701	1104	0.00033	435	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0602	5701	1301	0.00070	220	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0602	5701	1303	0.00010	1220	0.00032	1192	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0602	5701	1305	0.00143	102	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0602	5701	1401g	0.00010	1204	0.00032	861	0.00000	NA	0.00043	597
0101g	0602	5701	1404	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00102	163	0.00000	NA
0101g	0602	5701	1501	0.00090	164	0.00000	NA	0.00140	118	0.00086	190
0101g	0602	5701	1601	0.00008	1458	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	639
0101g	0602	5701	1602	0.00008	1683	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0602	5802	0102	0.00000	NA	0.00032	662	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0602	5802	0402	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1378
0101g	0602	5802	0404	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1341
0101g	0701g	0702g	0101	0.00011	1165	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0701g	0702g	1302	0.00005	2658	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0701g	0702g	1501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00128	164
0101g	0701g	0801g	0101	0.00300	40	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00084	353

Note: The allele designations in this table with the "g" suffix refer to allele groups defined in Table 1 of:
Maiers, M., Gragert, L., Klitz, W. High resolution HLA alleles and haplotypes in the US population. Human Immunology (2007) 68, 779-788.

A	C	B	DRB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
0101g	0701g	0801g	0301	0.07806	1	0.01083	2	0.00093	248	0.01896	2
0101g	0701g	0801g	0401	0.00253	46	0.00008	1874	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0701g	0801g	0402	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00128	136
0101g	0701g	0801g	0404	0.00169	76	0.00008	1981	0.00000	NA	0.00090	179
0101g	0701g	0801g	0407	0.00018	756	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0701g	0801g	0408	0.00024	593	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0701g	0801g	0411	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	505
0101g	0701g	0801g	0701	0.00155	89	0.00033	590	0.00000	NA	0.00133	101
0101g	0701g	0801g	0801	0.00033	438	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0701g	0801g	0901	0.00033	432	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0701g	0801g	1001	0.00008	1449	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0701g	0801g	1101	0.00191	66	0.00066	269	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0701g	0801g	1104	0.00039	377	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0701g	0801g	1201g	0.00016	818	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0701g	0801g	1301	0.00205	60	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0701g	0801g	1302	0.00075	206	0.00129	101	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0701g	0801g	1303	0.00008	1440	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0701g	0801g	1401g	0.00029	498	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0701g	0801g	1501	0.00564	23	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0701g	0801g	1502	0.00008	2185	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0701g	0801g	1601	0.00008	1438	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0701g	1501g	0401	0.00002	2763	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0701g	1501g	1401g	0.00002	2764	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0701g	1517	0403	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1224	0.00000	NA
0101g	0701g	1517	0407	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1286	0.00000	NA
0101g	0701g	1517	0701	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	573	0.00000	NA
0101g	0701g	1517	1001	0.00008	2061	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0701g	1517	1101	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1272	0.00011	1307
0101g	0701g	1517	1103	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1301
0101g	0701g	1517	1302	0.00044	351	0.00000	NA	0.00234	50	0.00086	193
0101g	0701g	1517	1303	0.00016	880	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0701g	1517	1502	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1249	0.00000	NA
0101g	0701g	1801g	0801	0.00008	1398	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0701g	1801g	0901	0.00005	2659	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0701g	1801g	1101	0.00005	2646	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0701g	1801g	1104	0.00032	453	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0701g	2705g	1301	0.00008	2210	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0701g	3502	1104	0.00008	1902	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0701g	3903	1104	0.00008	2393	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0701g	3906	1501	0.00008	2194	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0701g	4001g	1302	0.00008	1790	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA

Note: The allele designations in this table with the "g" suffix refer to allele groups defined in Table 1 of:

Maiers, M., Gragert, L., Klitz, W. High resolution HLA alleles and haplotypes in the US population. Human Immunology (2007) 68, 779-788.

A	C	B	DRB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
0101g	0701g	4002g	1101	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1328	0.00000	NA
0101g	0701g	4002g	1502	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1305	0.00000	NA
0101g	0701g	4101	0101	0.00008	2065	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0701g	4402g	0102	0.00000	NA	0.00032	890	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0701g	4403	0701	0.00008	1378	0.00008	1778	0.00093	226	0.00043	1001
0101g	0701g	4403	1001	0.00000	NA	0.00008	2041	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0701g	4901	0101	0.00008	1377	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0701g	4901	0405	0.00008	1396	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0701g	4901	0408	0.00008	2171	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0701g	4901	0701	0.00016	815	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0701g	4901	0901	0.00000	NA	0.00032	640	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0701g	4901	1101	0.00017	759	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0701g	4901	1102	0.00008	2314	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0701g	4901	1302	0.00016	844	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00214	53
0101g	0701g	4901	1401g	0.00000	NA	0.00032	1073	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0701g	4901	1503	0.00000	NA	0.00064	442	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0701g	5001	0701	0.00008	1733	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0701g	5701	0402	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	443	0.00000	NA
0101g	0701g	5701	0405	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	570
0101g	0701g	5701	0701	0.00038	388	0.00008	1745	0.00000	NA	0.00128	110
0101g	0701g	5701	0801	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	860
0101g	0701g	5701	1001	0.00000	NA	0.00008	1759	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0701g	5701	1101	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	907
0101g	0701g	5701	1501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	644
0101g	0701g	5703	0301	0.00000	NA	0.00064	319	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0701g	5703	0901	0.00000	NA	0.00096	192	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0701g	5703	1303	0.00000	NA	0.00032	600	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0701g	5703	1503	0.00000	NA	0.00098	150	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0701g	5801g	0406	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1588
0101g	0701g	5801g	0701	0.00023	635	0.00064	370	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0701g	5801g	0804	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1451
0101g	0701g	5801g	0901	0.00000	NA	0.00008	1734	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0701g	5801g	1101	0.00000	NA	0.00032	619	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0701g	5801g	1201g	0.00000	NA	0.00008	1699	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0701g	5801g	1301	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	497
0101g	0701g	5801g	1302	0.00015	1018	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0702	0702g	0101	0.00038	389	0.00032	1527	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0702	0702g	0401	0.00055	287	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0702	0702g	0404	0.00019	720	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0702	0702g	0407	0.00009	1325	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0702	0702g	0701	0.00005	2656	0.00096	182	0.00000	NA	0.00000	NA

Note: The allele designations in this table with the "g" suffix refer to allele groups defined in Table 1 of:
Maiers, M., Gragert, L., Klitz, W. High resolution HLA alleles and haplotypes in the US population. Human Immunology (2007) 68, 779-788.

A	C	B	DRB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
0101g	0702	0702g	1101	0.00030	486	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0702	0702g	1104	0.00008	1393	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0702	0702g	1201g	0.00009	1290	0.00032	1245	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0702	0702g	1301	0.00013	1093	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0702	0702g	1302	0.00063	247	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0702	0702g	1401g	0.00000	NA	0.00032	1553	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0702	0702g	1501	0.00575	21	0.00064	406	0.00047	881	0.00141	100
0101g	0702	0705g	1101	0.00000	NA	0.00064	329	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0702	0801g	0301	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00187	75	0.00000	NA
0101g	0702	1501g	0701	0.00008	1752	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0702	3801	1301	0.00008	2136	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0702	3901g	1401g	0.00003	2697	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0702	3901g	1501	0.00008	1447	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0702	3906	1101	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	821
0101g	0702	3911	0417	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	714
0101g	0704g	1518	0401	0.00009	1291	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0704g	1518	1301	0.00013	1068	0.00032	1342	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0704g	4402g	1101	0.00045	345	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0704g	4402g	1501	0.00012	1136	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0704g	4402g	1601	0.00023	628	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0707	0801g	0301	0.00008	1981	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0801	4801g	1404	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	988	0.00000	NA
0101g	0802	1401	0404	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	458
0101g	0802	1401	0701	0.00025	552	0.00032	1283	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0802	1401	1501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	743
0101g	0802	1402	0301	0.00006	2614	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0802	1402	0401	0.00003	2704	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0802	1402	0701	0.00000	NA	0.00040	546	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0802	1402	1101	0.00008	2108	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	656
0101g	0802	1402	1302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1330
0101g	0802	1402	1303	0.00003	2693	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0802	1402	1501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1425
0101g	0802	5301	1302	0.00000	NA	0.00032	1464	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	1202	1501g	1301	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	750	0.00000	NA
0101g	1202	5201g	0101	0.00017	796	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	1202	5201g	0301	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00093	251	0.00000	NA
0101g	1202	5201g	0701	0.00013	1069	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	1202	5201g	0803	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	849	0.00000	NA
0101g	1202	5201g	1101	0.00008	2379	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	1202	5201g	1104	0.00008	1776	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	1202	5201g	1401g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	607

Note: The allele designations in this table with the "g" suffix refer to allele groups defined in Table 1 of:
Maiers, M., Gragert, L., Klitz, W. High resolution HLA alleles and haplotypes in the US population. Human Immunology (2007) 68, 779-788.

A	C	B	DRB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
0101g	1202	5201g	1501	0.00000	NA	0.00032	1326	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	1202	5201g	1502	0.00205	58	0.00064	419	0.00094	176	0.00299	31
0101g	1203	0702g	1302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1510
0101g	1203	0702g	1501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1693
0101g	1203	1801g	1001	0.00005	2634	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	1203	1801g	1101	0.00009	1293	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	1203	1801g	1104	0.00017	788	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	1203	1801g	1501	0.00026	543	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	1203	3503	1501	0.00016	895	0.00064	339	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	1203	3801	0101	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	901
0101g	1203	3801	0301	0.00008	1482	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	1203	3801	0401	0.00015	978	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	1203	3801	0402	0.00008	1456	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	515
0101g	1203	3801	1101	0.00008	1488	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00021	1237
0101g	1203	3801	1301	0.00016	960	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	678
0101g	1203	3901g	1101	0.00017	789	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	1203	3901g	1301	0.00015	1005	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	1203	3901g	1303	0.00008	1548	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	1203	3901g	1501	0.00000	NA	0.00032	1491	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	1203	3901g	1503	0.00000	NA	0.00032	1564	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	1203	3901g	1601	0.00000	NA	0.00032	615	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	1203	4001g	0701	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	1020	0.00000	NA
0101g	1203	4001g	1404	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	1019	0.00000	NA
0101g	1203	4402g	1501	0.00008	2414	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	1203	5101g	0402	0.00008	2035	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	1203	5701	1202	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	937	0.00000	NA
0101g	1205	1801g	1101	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	721	0.00000	NA
0101g	1212	1804	1104	0.00008	1965	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	1402	0702g	0301	0.00000	NA	0.00008	2007	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	1402	0702g	1102	0.00000	NA	0.00008	1914	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	1402	5101g	0103	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	753
0101g	1402	5101g	0801	0.00008	1366	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	1402	5101g	1202	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00100	166	0.00000	NA
0101g	1402	5101g	1301	0.00026	542	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	1402	5101g	1501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00093	225	0.00000	NA
0101g	1402	5107	1101	0.00008	2152	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	1502g	1801g	0403	0.00008	1556	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	1502g	2705g	0701	0.00008	2241	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	1502g	3501g	1101	0.00016	872	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	1502g	4002g	1501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	880
0101g	1502g	4006	1301	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1696

Note: The allele designations in this table with the "g" suffix refer to allele groups defined in Table 1 of:
Maiers, M., Gragert, L., Klitz, W. High resolution HLA alleles and haplotypes in the US population. Human Immunology (2007) 68, 779-788.

A	C	B	DRB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
0101g	1502g	4006	1404	0.00008	2125	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	1502g	4006	1501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	424	0.00000	NA
0101g	1502g	4006	1502	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00093	204	0.00000	NA
0101g	1502g	4006	1602	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1493
0101g	1502g	5101g	0101	0.00006	2627	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	1502g	5101g	0404	0.00008	1338	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	1502g	5101g	0407	0.00008	1371	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	1502g	5101g	0701	0.00008	1468	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	1502g	5101g	1101	0.00012	1119	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	1502g	5101g	1301	0.00007	2564	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	1504	5101g	0407	0.00008	2368	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	1505	0702g	1001	0.00008	1358	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	1505	0702g	1503	0.00000	NA	0.00032	1559	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	1505	0705g	0405	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	855
0101g	1505	0705g	1303	0.00008	1732	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	1601	1516	0101	0.00000	NA	0.00032	1378	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	1601	4403	0101	0.00000	NA	0.00032	707	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	1601	4403	0301	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	660
0101g	1601	4403	0405	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	967
0101g	1601	4403	0701	0.00104	134	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	791
0101g	1601	4403	1501	0.00008	1356	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	1601	4501g	1302	0.00000	NA	0.00064	292	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	1601	5201g	1303	0.00008	2270	0.00032	809	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	1601	5703	0301	0.00000	NA	0.00032	1397	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	1601	7801	0301	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1324
0101g	1601	7801	0901	0.00000	NA	0.00032	1257	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	1601	7801	1102	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1636
0101g	1601	7801	1301	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	838
0101g	1601	7801	1304	0.00000	NA	0.00032	939	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	1602	1505	0402	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1077	0.00000	NA
0101g	1602	1505	1404	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1259	0.00000	NA
0101g	1602	4403	0701	0.00008	2296	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	1602	5101g	0101	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	1007	0.00000	NA
0101g	1602	5101g	0801	0.00008	2003	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	1701g	4101	0701	0.00041	367	0.00008	1716	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	1701g	4101	0901	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	726
0101g	1701g	4101	1001	0.00000	NA	0.00008	1961	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	1701g	4101	1301	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1321
0101g	1701g	4101	1602	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1700
0101g	1701g	4201	0302	0.00000	NA	0.00032	1191	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	1801g	8101g	0301	0.00000	NA	0.00064	310	0.00000	NA	0.00000	NA

Note: The allele designations in this table with the "g" suffix refer to allele groups defined in Table 1 of:
Maiers, M., Gragert, L., Klitz, W. High resolution HLA alleles and haplotypes in the US population. Human Immunology (2007) 68, 779-788.

A	C	B	DRB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
0101g	1801g	8101g	1101	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	1136
0101g	1801g	8101g	1301	0.00000	NA	0.00096	197	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	1801g	8101g	1602	0.00000	NA	0.00032	899	0.00000	NA	0.00000	NA
0102	0202	1503g	1305	0.00000	NA	0.00008	2045	0.00000	NA	0.00000	NA
0102	0202	1503g	1501	0.00000	NA	0.00008	2024	0.00000	NA	0.00000	NA
0102	0202	4001g	1303	0.00000	NA	0.00032	1212	0.00000	NA	0.00000	NA
0102	0302	5801g	1304	0.00000	NA	0.00032	915	0.00000	NA	0.00043	658
0102	0401g	3501g	1001	0.00000	NA	0.00032	1322	0.00000	NA	0.00000	NA
0102	0401g	3501g	1102	0.00000	NA	0.00032	1048	0.00000	NA	0.00000	NA
0102	0401g	5301	0804	0.00000	NA	0.00032	1425	0.00000	NA	0.00000	NA
0102	0701g	0702g	0401	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1591
0102	0701g	0702g	1301	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1295
0102	0701g	4901	0401	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1421
0102	0701g	4901	0405	0.00000	NA	0.00032	1467	0.00000	NA	0.00000	NA
0102	0701g	4901	1301	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1590
0102	0701g	4901	1302	0.00000	NA	0.00160	84	0.00000	NA	0.00000	NA
0102	0701g	4901	1305	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	834
0102	0701g	4901	1503	0.00000	NA	0.00192	49	0.00000	NA	0.00000	NA
0102	0804	8101g	1201g	0.00000	NA	0.00064	355	0.00000	NA	0.00000	NA
0102	1203	3910	1503	0.00000	NA	0.00032	1450	0.00000	NA	0.00000	NA
0102	1601	4501g	1101	0.00000	NA	0.00032	692	0.00000	NA	0.00000	NA
0102	1801g	5703	1305	0.00000	NA	0.00008	1714	0.00000	NA	0.00000	NA
0102	1801g	5703	1501	0.00000	NA	0.00008	1977	0.00000	NA	0.00000	NA
0102	1801g	8101g	1101	0.00000	NA	0.00032	787	0.00000	NA	0.00000	NA
0103	0701g	0801g	1501	0.00008	1609	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0103	0701g	3924	1101	0.00008	2248	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0102	0702g	0101	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	494
0201g	0102	0702g	0701	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	463
0201g	0102	1501g	0801	0.00008	2113	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0102	1501g	0901	0.00022	679	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0102	1501g	1101	0.00022	677	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0102	1501g	1104	0.00008	2472	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0102	1501g	1201g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	601	0.00000	NA
0201g	0102	1501g	1402	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00045	407
0201g	0102	1501g	1406	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00128	166
0201g	0102	1501g	1501	0.00016	857	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0102	1508	0802	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00021	1244
0201g	0102	1515	0301	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	758
0201g	0102	1515	0410	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00086	207
0201g	0102	1515	0802	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00339	25
0201g	0102	1530	0802	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	964

Note: The allele designations in this table with the "g" suffix refer to allele groups defined in Table 1 of:
Maiers, M., Gragert, L., Klitz, W. High resolution HLA alleles and haplotypes in the US population. Human Immunology (2007) 68, 779-788.

A	C	B	DRB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
0201g	0102	2705g	0101	0.00343	38	0.00000	NA	0.00233	52	0.00086	276
0201g	0102	2705g	0103	0.00146	99	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0102	2705g	0301	0.00010	1216	0.00032	705	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0102	2705g	0401	0.00029	512	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0102	2705g	0403	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	603	0.00000	NA
0201g	0102	2705g	0408	0.00007	2506	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0102	2705g	0801	0.00034	420	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0102	2705g	1101	0.00026	547	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0102	2705g	1201g	0.00008	1499	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0102	2705g	1301	0.00027	538	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0102	2705g	1501	0.00083	187	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0102	2705g	1601	0.00002	2715	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0102	3543g	0407	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00103	175
0201g	0102	3543g	1406	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	858
0201g	0102	3701	1001	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1248	0.00000	NA
0201g	0102	3701	1501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1120	0.00000	NA
0201g	0102	3801	1104	0.00008	1984	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0102	4001g	0901	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	418	0.00000	NA
0201g	0102	4002g	0901	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	733	0.00000	NA
0201g	0102	4601	0803	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	630	0.00000	NA
0201g	0102	4601	0901	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00094	174	0.00000	NA
0201g	0102	5101g	0101	0.00029	496	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0102	5101g	0301	0.00015	1009	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0102	5101g	0401	0.00024	595	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0102	5101g	0407	0.00008	1547	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0102	5101g	0801	0.00021	694	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0102	5101g	1101	0.00044	348	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0102	5101g	1201g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	778	0.00000	NA
0201g	0102	5101g	1301	0.00026	550	0.00000	NA	0.00047	616	0.00000	NA
0201g	0102	5401	0301	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1318	0.00000	NA
0201g	0102	5401	0405	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00181	83	0.00000	NA
0201g	0102	5401	0803	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00234	46	0.00000	NA
0201g	0102	5401	0901	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00162	93	0.00000	NA
0201g	0102	5401	1201g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1179	0.00000	NA
0201g	0102	5401	1501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00093	256	0.00000	NA
0201g	0102	5501	1101	0.00008	1859	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0102	5501	1404	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	728	0.00000	NA
0201g	0102	5502	0405	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	429	0.00000	NA
0201g	0102	5502	1501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	847	0.00000	NA
0201g	0102	5601	0101	0.00084	185	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0102	5601	0301	0.00011	1184	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA

Note: The allele designations in this table with the "g" suffix refer to allele groups defined in Table 1 of:
Maiers, M., Gragert, L., Klitz, W. High resolution HLA alleles and haplotypes in the US population. Human Immunology (2007) 68, 779-788.

A	C	B	DRB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
0201g	0102	5601	0401	0.00035	413	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0102	5601	0801	0.00008	1909	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0102	5601	1104	0.00008	1429	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0102	5601	1301	0.00008	1352	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0102	5601	1302	0.00012	1130	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	500
0201g	0102	5601	1501	0.00017	762	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0102	5901	0405	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	783	0.00000	NA
0201g	0202	0702g	1501	0.00016	933	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0202	1501g	0701	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	461
0201g	0202	1503g	0102	0.00008	2285	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0202	1503g	0103	0.00008	1871	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0202	1503g	0302	0.00000	NA	0.00032	1346	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0202	1503g	0406	0.00002	2747	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0202	1503g	0407	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1358
0201g	0202	1503g	0408	0.00002	2724	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0202	1503g	0701	0.00000	NA	0.00096	216	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0202	1503g	0804	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1267
0201g	0202	1503g	1101	0.00000	NA	0.00160	86	0.00000	NA	0.00011	1446
0201g	0202	1503g	1303	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1363
0201g	0202	1801g	0701	0.00000	NA	0.00032	1299	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0202	1801g	1302	0.00000	NA	0.00064	320	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0202	2702	0101	0.00011	1162	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0202	2702	0102	0.00002	2780	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0202	2702	0701	0.00013	1109	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0202	2702	1101	0.00033	439	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0202	2702	1401g	0.00002	2750	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0202	2702	1601	0.00084	183	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0202	2703	1301	0.00000	NA	0.00032	1264	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0202	2705g	0101	0.00089	170	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0202	2705g	0301	0.00042	358	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0202	2705g	0401	0.00069	223	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0202	2705g	0403	0.00009	1271	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	806
0201g	0202	2705g	0404	0.00035	414	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0202	2705g	0801	0.00040	372	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0202	2705g	0901	0.00038	390	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0202	2705g	1101	0.00073	212	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0202	2705g	1201g	0.00016	827	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0202	2705g	1301	0.00039	386	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0202	2705g	1401g	0.00034	422	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	1087
0201g	0202	2705g	1402	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	493
0201g	0202	2705g	1501	0.00061	259	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA

Note: The allele designations in this table with the "g" suffix refer to allele groups defined in Table 1 of:
Maiers, M., Gragert, L., Klitz, W. High resolution HLA alleles and haplotypes in the US population. Human Immunology (2007) 68, 779-788.

A	C	B	DRB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
0201g	0202	2705g	1601	0.00002	2717	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0202	3501g	1401g	0.00008	2337	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0202	4001g	0701	0.00002	2781	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0202	4001g	1001	0.00002	2776	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0202	4002g	0408	0.00009	1278	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0202	4002g	0701	0.00041	364	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0202	4002g	0801	0.00033	441	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0202	4002g	1101	0.00093	157	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	659
0201g	0202	4002g	1104	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	926
0201g	0202	4002g	1301	0.00061	262	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0202	4002g	1302	0.00008	1368	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0202	4002g	1501	0.00006	2622	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0202	4002g	1602	0.00009	1289	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0202	4402g	0401	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	1116
0201g	0202	4403	0102	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	561
0201g	0202	4403	0701	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	950
0201g	0202	4405	0101	0.00021	690	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0202	4405	0901	0.00008	1976	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0202	4405	1101	0.00008	2317	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0202	4405	1601	0.00067	227	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0202	4901	0403	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	437
0201g	0202	5001	1401g	0.00008	1498	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0202	5101g	0301	0.00008	1481	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0202	5101g	0401	0.00000	2820	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0202	5101g	0403	0.00023	609	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00086	252
0201g	0202	5101g	0701	0.00008	1346	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0202	5101g	0801	0.00004	2689	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	549
0201g	0202	5101g	0901	0.00007	2532	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0202	5101g	1101	0.00162	80	0.00032	1216	0.00000	NA	0.00086	304
0201g	0202	5101g	1301	0.00048	321	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0202	5101g	1401g	0.00008	1783	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0202	5101g	1501	0.00033	429	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0302	4001g	0801	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1670
0201g	0302	4001g	1104	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1657
0201g	0302	5801g	0301	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00128	152
0201g	0302	5801g	0302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1499
0201g	0302	5801g	0701	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	891	0.00000	NA
0201g	0302	5801g	1302	0.00039	380	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0302	5801g	1304	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1578
0201g	0303g	1501g	0101	0.00159	82	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0303g	1501g	0301	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	562

Note: The allele designations in this table with the "g" suffix refer to allele groups defined in Table 1 of:
Maiers, M., Gragert, L., Klitz, W. High resolution HLA alleles and haplotypes in the US population. Human Immunology (2007) 68, 779-788.

A	C	B	DRB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
0201g	0303g	1501g	0401	0.00428	31	0.00096	172	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0303g	1501g	0404	0.00015	1020	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0303g	1501g	0407	0.00006	2621	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0303g	1501g	0701	0.00025	554	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0303g	1501g	0801	0.00023	651	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0303g	1501g	0901	0.00026	539	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0303g	1501g	1101	0.00131	109	0.00032	1370	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0303g	1501g	1103	0.00021	695	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0303g	1501g	1201g	0.00023	642	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0303g	1501g	1301	0.00617	17	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00062	368
0201g	0303g	1501g	1302	0.00009	1260	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0303g	1501g	1401g	0.00015	1027	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0303g	1501g	1501	0.00171	75	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	550
0201g	0303g	1507	0404	0.00008	1487	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0303g	1507	0901	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00030	1044	0.00000	NA
0201g	0303g	1511	0403	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	541	0.00000	NA
0201g	0303g	1511	0406	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	516	0.00000	NA
0201g	0303g	1511	0801	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	505	0.00000	NA
0201g	0303g	1511	0901	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	950	0.00000	NA
0201g	0303g	1514	0406	0.00008	1544	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0303g	2705g	0801	0.00008	2354	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0303g	2705g	1101	0.00008	1881	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0303g	3501g	0101	0.00008	1789	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0303g	3501g	0403	0.00008	1625	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0303g	3501g	0405	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00044	1023	0.00000	NA
0201g	0303g	3501g	0701	0.00008	2123	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0303g	3501g	0801	0.00015	994	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0303g	3501g	1301	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	555	0.00000	NA
0201g	0303g	3501g	1401g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	743	0.00000	NA
0201g	0303g	3501g	1407	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	913	0.00000	NA
0201g	0303g	4001g	0701	0.00008	1703	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0303g	4006	1201g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	928	0.00000	NA
0201g	0303g	5101g	0801	0.00008	2311	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0303g	5101g	1101	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	400	0.00000	NA
0201g	0303g	5201g	0404	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00171	89
0201g	0303g	5201g	0802	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00171	90
0201g	0303g	5201g	1406	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00171	73
0201g	0303g	5501	0101	0.00014	1058	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0303g	5501	0103	0.00008	2423	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0303g	5501	0301	0.00016	861	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0303g	5501	0404	0.00032	445	0.00032	1516	0.00000	NA	0.00043	1009

Note: The allele designations in this table with the "g" suffix refer to allele groups defined in Table 1 of:

Maiers, M., Gragert, L., Klitz, W. High resolution HLA alleles and haplotypes in the US population. Human Immunology (2007) 68, 779-788.

A	C	B	DRB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
0201g	0303g	5501	0407	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	509
0201g	0303g	5501	1101	0.00008	2139	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0303g	5501	1103	0.00008	1476	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0303g	5501	1301	0.00029	493	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0303g	5501	1401g	0.00082	189	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0304	1301	0802	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	577	0.00000	NA
0201g	0304	1301	0803	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	537	0.00000	NA
0201g	0304	1301	1202	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00280	39	0.00000	NA
0201g	0304	1302	0701	0.00008	1540	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0304	1501g	0101	0.00098	144	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0304	1501g	0301	0.00024	588	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0304	1501g	0401	0.01325	6	0.00032	631	0.00047	723	0.00000	NA
0201g	0304	1501g	0402	0.00007	2514	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0304	1501g	0404	0.00010	1205	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0304	1501g	0701	0.00044	347	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0304	1501g	0801	0.00015	1022	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0304	1501g	1101	0.00025	563	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0304	1501g	1301	0.00050	313	0.00016	1674	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0304	1501g	1302	0.00000	NA	0.00016	1660	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0304	1501g	1401g	0.00016	837	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0304	1501g	1501	0.00105	133	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0304	1801g	1104	0.00008	1559	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0304	2704	0901	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	707	0.00000	NA
0201g	0304	3501g	0101	0.00008	2202	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0304	3501g	1401g	0.00008	1667	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0304	3503	0401	0.00008	1663	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0304	3902	0802	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1738
0201g	0304	3902	1406	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1604
0201g	0304	4001g	0101	0.00182	69	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	1077
0201g	0304	4001g	0102	0.00007	2520	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0304	4001g	0301	0.00064	241	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00128	115
0201g	0304	4001g	0401	0.00243	48	0.00096	199	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0304	4001g	0404	0.00241	49	0.00032	1103	0.00093	230	0.00000	NA
0201g	0304	4001g	0405	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00093	212	0.00000	NA
0201g	0304	4001g	0407	0.00008	1466	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0304	4001g	0408	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00086	330
0201g	0304	4001g	0701	0.00176	72	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0304	4001g	0801	0.00236	52	0.00032	988	0.00000	NA	0.00043	704
0201g	0304	4001g	0901	0.00067	229	0.00000	NA	0.00047	457	0.00000	NA
0201g	0304	4001g	1001	0.00018	746	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0304	4001g	1101	0.00093	158	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA

Note: The allele designations in this table with the "g" suffix refer to allele groups defined in Table 1 of:
Maiers, M., Gragert, L., Klitz, W. High resolution HLA alleles and haplotypes in the US population. Human Immunology (2007) 68, 779-788.

A	C	B	DRB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
0201g	0304	4001g	1103	0.00000	2818	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0304	4001g	1201g	0.00029	497	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0304	4001g	1301	0.00039	384	0.00032	1187	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0304	4001g	1302	0.00965	10	0.00064	420	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0304	4001g	1401g	0.00046	334	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0304	4001g	1501	0.00270	43	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0304	4001g	1502	0.00008	2294	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0304	4001g	1601	0.00014	1030	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0304	4002g	0101	0.00008	1603	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0304	4002g	0411	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	794
0201g	0304	4002g	0901	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00093	237	0.00000	NA
0201g	0304	4002g	1101	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	1149
0201g	0304	4002g	1402	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00171	79
0201g	0304	4002g	1406	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00086	205
0201g	0304	4002g	1602	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00021	1239
0201g	0304	4003	1401g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	702	0.00000	NA
0201g	0304	4003	1405	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	870	0.00000	NA
0201g	0304	4004	0411	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00086	256
0201g	0304	4005	0404	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00171	81
0201g	0304	4901	0801	0.00008	1885	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0304	5101g	0802	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	675
0201g	0304	5101g	1101	0.00008	1692	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0304	5501	0401	0.00008	1827	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0305	4002g	0407	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	1027
0201g	0305	4002g	0802	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	925
0201g	0306	4002g	0411	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	603
0201g	0306	4002g	0802	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	395
0201g	0307	3924	0801	0.00004	2682	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0307	3924	1303	0.00004	2683	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0401g	1501g	0101	0.00045	341	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0401g	1501g	0103	0.00008	1824	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0401g	1501g	0301	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	916	0.00000	NA
0201g	0401g	1501g	0401	0.00040	370	0.00032	819	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0401g	1501g	0403	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	428
0201g	0401g	1501g	0404	0.00052	305	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0401g	1501g	0406	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	620	0.00000	NA
0201g	0401g	1501g	0701	0.00008	1399	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0401g	1501g	0801	0.00051	309	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0401g	1501g	0802	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	610
0201g	0401g	1501g	1501	0.00010	1231	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	931
0201g	0401g	1501g	1502	0.00008	1759	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA

Note: The allele designations in this table with the "g" suffix refer to allele groups defined in Table 1 of:
Maiers, M., Gragert, L., Klitz, W. High resolution HLA alleles and haplotypes in the US population. Human Immunology (2007) 68, 779-788.

A	C	B	DRB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
0201g	0401g	1503g	0701	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1706
0201g	0401g	1503g	0901	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1666
0201g	0401g	1510	0301	0.00000	NA	0.00032	769	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0401g	1510	0701	0.00000	NA	0.00032	1602	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0401g	2705g	0301	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	787
0201g	0401g	3501g	0101	0.00346	37	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	401
0201g	0401g	3501g	0103	0.00014	1060	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	394
0201g	0401g	3501g	0301	0.00022	663	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0401g	3501g	0401	0.00009	1308	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0401g	3501g	0404	0.00027	528	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	538
0201g	0401g	3501g	0407	0.00018	736	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00342	24
0201g	0401g	3501g	0701	0.00026	544	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0401g	3501g	0802	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	1070
0201g	0401g	3501g	0804	0.00000	NA	0.00032	708	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0401g	3501g	1001	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1197	0.00000	NA
0201g	0401g	3501g	1102	0.00000	NA	0.00128	114	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0401g	3501g	1103	0.00008	1389	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0401g	3501g	1104	0.00011	1177	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0401g	3501g	1201g	0.00017	774	0.00013	1686	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0401g	3501g	1301	0.00022	671	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00172	66
0201g	0401g	3501g	1302	0.00025	551	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0401g	3501g	1303	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	1171
0201g	0401g	3501g	1401g	0.00063	249	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0401g	3501g	1402	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	442
0201g	0401g	3501g	1501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1270	0.00000	NA
0201g	0401g	3502	0102	0.00008	2005	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0401g	3502	0301	0.00008	1992	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0401g	3502	1101	0.00008	1430	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0401g	3502	1104	0.00047	333	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0401g	3503	0103	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00026	1201
0201g	0401g	3503	0401	0.00021	685	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0401g	3503	0403	0.00015	993	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0401g	3503	0404	0.00005	2635	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0401g	3503	0407	0.00007	2513	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0401g	3503	0701	0.00010	1243	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0401g	3503	0801	0.00031	461	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0401g	3503	1001	0.00008	2371	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0401g	3503	1101	0.00024	587	0.00000	NA	0.00047	934	0.00086	315
0201g	0401g	3503	1104	0.00017	778	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0401g	3503	1201g	0.00123	116	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0401g	3503	1302	0.00043	355	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	888

Note: The allele designations in this table with the "g" suffix refer to allele groups defined in Table 1 of:

Maiers, M., Gragert, L., Klitz, W. High resolution HLA alleles and haplotypes in the US population. Human Immunology (2007) 68, 779-788.

A	C	B	DRB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
0201g	0401g	3503	1401g	0.00006	2613	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	877
0201g	0401g	3503	1501	0.00020	715	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0401g	3503	1601	0.00016	892	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0401g	3505	0301	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1111	0.00000	NA
0201g	0401g	3505	0404	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00086	261
0201g	0401g	3505	1201g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1314	0.00000	NA
0201g	0401g	3508	0301	0.00008	1583	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0401g	3508	0402	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	875
0201g	0401g	3508	0403	0.00009	1326	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1383
0201g	0401g	3508	0404	0.00008	2080	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0401g	3508	1001	0.00006	2584	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0401g	3508	1101	0.00016	924	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0401g	3508	1102	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1521
0201g	0401g	3508	1201g	0.00008	1804	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0401g	3508	1301	0.00016	929	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0401g	3512	0404	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	796
0201g	0401g	3512	0407	0.00008	1825	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00128	154
0201g	0401g	3512	0411	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	998
0201g	0401g	3512	0802	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00416	16
0201g	0401g	3514	1602	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00086	285
0201g	0401g	3516	1406	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	600
0201g	0401g	3517	0301	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00090	180
0201g	0401g	3517	0404	0.00008	2183	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	1188
0201g	0401g	3517	0701	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1323
0201g	0401g	3517	0802	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00482	11
0201g	0401g	3517	0901	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1630
0201g	0401g	3517	1406	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	508
0201g	0401g	3517	1602	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	519
0201g	0401g	3527	0404	0.00008	1808	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0401g	3530	0802	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00086	194
0201g	0401g	4001g	0403	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	856	0.00000	NA
0201g	0401g	4001g	0901	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00093	244	0.00000	NA
0201g	0401g	4001g	1501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	696	0.00000	NA
0201g	0401g	4002g	0407	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	1025
0201g	0401g	4102	1303	0.00008	2395	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0401g	4402g	0101	0.00008	2276	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0401g	4403	0101	0.00004	2692	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0401g	4403	0301	0.00024	603	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0401g	4403	0701	0.00105	132	0.00032	1174	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0401g	4403	1001	0.00008	1629	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0401g	4403	1101	0.00002	2796	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA

Note: The allele designations in this table with the "g" suffix refer to allele groups defined in Table 1 of:
Maiers, M., Gragert, L., Klitz, W. High resolution HLA alleles and haplotypes in the US population. Human Immunology (2007) 68, 779-788.

A	C	B	DRB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
0201g	0401g	4403	1102	0.00000	NA	0.00032	713	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0401g	4403	1201g	0.00008	1960	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0401g	4403	1301	0.00010	1208	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00086	297
0201g	0401g	4403	1503	0.00000	NA	0.00032	1181	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0401g	4403	1602	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	429
0201g	0401g	4601	1405	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	864	0.00000	NA
0201g	0401g	5001	1303	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	443
0201g	0401g	5101g	0301	0.00007	2534	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0401g	5101g	0401	0.00008	1515	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0401g	5101g	1301	0.00031	456	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0401g	5105	1404	0.00016	909	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0401g	5301	0101	0.00000	NA	0.00032	1573	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0401g	5301	0102	0.00008	1419	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	537
0201g	0401g	5301	0701	0.00000	NA	0.00037	558	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0401g	5301	0804	0.00000	NA	0.00032	1580	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0401g	5301	1101	0.00000	NA	0.00096	200	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0401g	5301	1401g	0.00000	NA	0.00059	496	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0401g	5701	0701	0.00002	2746	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0401g	5701	1001	0.00002	2769	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0401g	5702	0101	0.00008	2002	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0405	3501g	0404	0.00008	2220	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0407	4501g	0804	0.00000	NA	0.00032	1282	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0501g	0702g	0101	0.00016	874	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0501g	1501g	1401g	0.00008	2187	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0501g	1801g	0301	0.00225	53	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00299	30
0201g	0501g	1801g	0401	0.00001	2812	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0501g	1801g	0701	0.00008	2496	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0501g	1801g	0801	0.00015	975	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0501g	1801g	0901	0.00007	2563	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0501g	1801g	1301	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	720
0201g	0501g	1801g	1401g	0.00012	1121	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0501g	1801g	1501	0.00010	1195	0.00032	638	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0501g	2703	0804	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	476
0201g	0501g	3701	1303	0.00000	NA	0.00032	827	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0501g	3906	0801	0.00008	1942	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0501g	4001g	0101	0.00016	917	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0501g	4402g	0101	0.00431	29	0.00032	1321	0.00000	NA	0.00171	74
0201g	0501g	4402g	0103	0.00018	732	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0501g	4402g	0301	0.00103	136	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0501g	4402g	0401	0.02582	3	0.00348	20	0.00093	200	0.00171	68
0201g	0501g	4402g	0402	0.00014	1025	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00128	130

Note: The allele designations in this table with the "g" suffix refer to allele groups defined in Table 1 of:

Maiers, M., Gragert, L., Klitz, W. High resolution HLA alleles and haplotypes in the US population. Human Immunology (2007) 68, 779-788.

A	C	B	DRB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
0201g	0501g	4402g	0403	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00128	121
0201g	0501g	4402g	0404	0.00126	113	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0501g	4402g	0407	0.00019	726	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0501g	4402g	0701	0.00153	95	0.00123	133	0.00000	NA	0.00414	17
0201g	0501g	4402g	0801	0.00141	103	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	703
0201g	0501g	4402g	0901	0.00029	510	0.00032	907	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0501g	4402g	1001	0.00022	666	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0501g	4402g	1101	0.00239	50	0.00032	1473	0.00000	NA	0.00086	307
0201g	0501g	4402g	1103	0.00017	772	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0501g	4402g	1104	0.00154	93	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	552
0201g	0501g	4402g	1201g	0.00195	65	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0501g	4402g	1301	0.00540	24	0.00032	784	0.00000	NA	0.00251	45
0201g	0501g	4402g	1302	0.00118	119	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0501g	4402g	1303	0.00016	822	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0501g	4402g	1401g	0.00087	173	0.00037	557	0.00047	551	0.00000	NA
0201g	0501g	4402g	1402	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	466
0201g	0501g	4402g	1501	0.00600	20	0.00032	1329	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0501g	4402g	1601	0.00033	436	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0501g	4403	0402	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1575
0201g	0501g	4403	0701	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1703
0201g	0501g	4409	0401	0.00008	2385	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0501g	4901	1303	0.00008	1512	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0501g	5101g	0404	0.00008	1788	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0501g	5101g	1301	0.00016	854	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0501g	5101g	1401g	0.00008	1956	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0505	4402g	0401	0.00016	902	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0602	1302	0101	0.00034	426	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0602	1302	0301	0.00018	740	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0602	1302	0404	0.00011	1163	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0602	1302	0701	0.00610	18	0.00000	NA	0.00093	296	0.00171	69
0201g	0602	1302	0801	0.00005	2662	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0602	1302	1101	0.00013	1106	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0602	1302	1401g	0.00008	1484	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0602	1302	1501	0.00054	298	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0602	1302	1503	0.00000	NA	0.00032	938	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0602	3502	1104	0.00016	814	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0602	3503	1301	0.00008	1724	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0602	3508	1101	0.00008	1546	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0602	3508	1104	0.00008	1695	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0602	3701	0101	0.00018	734	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0602	3701	0401	0.00017	767	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA

Note: The allele designations in this table with the "g" suffix refer to allele groups defined in Table 1 of:
Maiers, M., Gragert, L., Klitz, W. High resolution HLA alleles and haplotypes in the US population. Human Immunology (2007) 68, 779-788.

A	C	B	DRB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
0201g	0602	3701	0402	0.00008	1367	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0602	3701	0801	0.00015	1014	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0602	3701	1001	0.00096	148	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0602	3701	1101	0.00007	2522	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0602	3701	1104	0.00009	1285	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0602	3701	1301	0.00008	1394	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0602	3701	1302	0.00014	1056	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0602	3701	1501	0.00018	757	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0602	4101	0701	0.00008	2141	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0602	4501g	0401	0.00011	1170	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0602	4501g	0701	0.00009	1267	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0602	4501g	0901	0.00006	2594	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0602	4701	1301	0.00002	2716	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0602	5001	0301	0.00042	359	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0602	5001	0701	0.00066	236	0.00000	NA	0.00012	1211	0.00099	176
0201g	0602	5001	0801	0.00008	1409	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0602	5001	1103	0.00008	1907	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0602	5001	1104	0.00008	1343	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0602	5001	1302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	488
0201g	0602	5001	1501	0.00023	656	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0602	5001	1502	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1134	0.00000	NA
0201g	0602	5001	1602	0.00000	NA	0.00064	283	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0602	5301	1101	0.00000	NA	0.00096	204	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0602	5301	1102	0.00000	NA	0.00032	1588	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0602	5701	0301	0.00034	423	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0602	5701	0401	0.00000	NA	0.00036	569	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0602	5701	0404	0.00009	1266	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0602	5701	0701	0.00885	13	0.00064	472	0.00047	370	0.00086	238
0201g	0602	5701	0801	0.00008	1365	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0602	5701	1101	0.00023	638	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0602	5701	1201g	0.00008	2039	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0602	5701	1301	0.00040	375	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0602	5701	1303	0.00021	683	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0602	5701	1501	0.00047	332	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0602	5802	1201g	0.00000	NA	0.00032	1285	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0602	5802	1301	0.00000	NA	0.00064	446	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0701g	0702g	0801	0.00008	1772	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0701g	0702g	1501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	833
0201g	0701g	0801g	0101	0.00011	1160	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0701g	0801g	0301	0.01079	9	0.00192	50	0.00000	NA	0.00116	172
0201g	0701g	0801g	0401	0.00012	1116	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA

Note: The allele designations in this table with the "g" suffix refer to allele groups defined in Table 1 of:

Maiers, M., Gragert, L., Klitz, W. High resolution HLA alleles and haplotypes in the US population. Human Immunology (2007) 68, 779-788.

A	C	B	DRB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
0201g	0701g	0801g	0404	0.00009	1279	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0701g	0801g	0701	0.00012	1137	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0701g	0801g	0801	0.00025	557	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0701g	0801g	1101	0.00000	NA	0.00032	1437	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0701g	0801g	1301	0.00003	2702	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0701g	0801g	1401g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	559
0201g	0701g	0801g	1501	0.00011	1152	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0701g	1501g	1501	0.00008	2188	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0701g	1517	0102	0.00008	1624	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0701g	1517	0402	0.00008	1765	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0701g	1517	1301	0.00008	2409	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0701g	1517	1302	0.00061	260	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00128	147
0201g	0701g	1801g	0101	0.00027	534	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0701g	1801g	0301	0.00008	1416	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0701g	1801g	0401	0.00055	296	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0701g	1801g	0403	0.00039	387	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0701g	1801g	0701	0.00020	712	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0701g	1801g	0901	0.00019	724	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0701g	1801g	1101	0.00150	96	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0701g	1801g	1104	0.00419	32	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00128	109
0201g	0701g	1801g	1301	0.00058	273	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0701g	1801g	1401g	0.00010	1241	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0701g	1801g	1501	0.00048	322	0.00000	NA	0.00093	243	0.00000	NA
0201g	0701g	1801g	1601	0.00009	1315	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	707
0201g	0701g	1803	1104	0.00017	766	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0701g	3903	1303	0.00016	867	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0701g	3903	1501	0.00008	2182	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0701g	3924	1601	0.00008	1632	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0701g	4001g	0410	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	913
0201g	0701g	4001g	0801	0.00004	2681	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0701g	4001g	1101	0.00008	1710	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0701g	4001g	1303	0.00004	2675	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0701g	4101	0701	0.00008	2177	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0701g	4402g	1301	0.00008	1676	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0701g	4403	0701	0.00023	644	0.00000	NA	0.00047	581	0.00000	NA
0201g	0701g	4701	0405	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	1068
0201g	0701g	4701	1303	0.00000	NA	0.00032	1244	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0701g	4901	0101	0.00034	419	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	568
0201g	0701g	4901	0405	0.00031	484	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0701g	4901	0407	0.00008	1433	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0701g	4901	0901	0.00000	NA	0.00064	422	0.00000	NA	0.00000	NA

Note: The allele designations in this table with the "g" suffix refer to allele groups defined in Table 1 of:
Maiers, M., Gragert, L., Klitz, W. High resolution HLA alleles and haplotypes in the US population. Human Immunology (2007) 68, 779-788.

A	C	B	DRB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
0201g	0701g	4901	1101	0.00040	373	0.00064	478	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0701g	4901	1301	0.00009	1323	0.00064	444	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0701g	4901	1302	0.00017	801	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0701g	4901	1303	0.00000	NA	0.00032	956	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0701g	4901	1401g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00086	322
0201g	0701g	4901	1501	0.00006	2591	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0701g	5001	0701	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	1094
0201g	0701g	5101g	1104	0.00012	1110	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0701g	5101g	1301	0.00039	381	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0701g	5701	0701	0.00009	1316	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0701g	5701	1501	0.00008	2176	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0701g	5801g	0102	0.00000	NA	0.00032	993	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0701g	5801g	0701	0.00008	1425	0.00064	315	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0701g	5801g	0804	0.00025	565	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0701g	5801g	1001	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	690
0201g	0701g	5801g	1302	0.00010	1203	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0701g	5801g	1303	0.00008	2302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0701g	5801g	1501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	664
0201g	0702	0702g	0101	0.00224	55	0.00000	NA	0.00093	233	0.00043	419
0201g	0702	0702g	0103	0.00052	306	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00190	62
0201g	0702	0702g	0301	0.00100	140	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00045	404
0201g	0702	0702g	0401	0.00158	85	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0702	0702g	0403	0.00008	1483	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0702	0702g	0404	0.00129	111	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0702	0702g	0407	0.00021	700	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	621
0201g	0702	0702g	0701	0.00265	44	0.00032	1107	0.00000	NA	0.00086	183
0201g	0702	0702g	0801	0.00109	126	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0702	0702g	0901	0.00045	346	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0702	0702g	1101	0.00050	314	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0702	0702g	1201g	0.00045	342	0.00064	378	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0702	0702g	1301	0.00158	86	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0702	0702g	1302	0.00064	243	0.00000	NA	0.00093	274	0.00000	NA
0201g	0702	0702g	1303	0.00008	1350	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	989
0201g	0702	0702g	1401g	0.00109	128	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0702	0702g	1501	0.02443	4	0.00115	138	0.00000	NA	0.00370	21
0201g	0702	0702g	1503	0.00000	NA	0.00096	181	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0702	0702g	1601	0.00017	795	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0702	0704	0404	0.00008	1997	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0702	0704	0701	0.00006	2628	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0702	0704	1501	0.00018	745	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0702	0710	0301	0.00008	2059	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA

Note: The allele designations in this table with the "g" suffix refer to allele groups defined in Table 1 of:
Maiers, M., Gragert, L., Klitz, W. High resolution HLA alleles and haplotypes in the US population. Human Immunology (2007) 68, 779-788.

A	C	B	DRB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
0201g	0702	0710	0701	0.00008	1927	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0702	0801g	0301	0.00027	537	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00171	76
0201g	0702	1501g	0101	0.00016	829	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0702	1501g	0407	0.00005	2643	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0702	1501g	1301	0.00009	1300	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0702	2702	1303	0.00008	1936	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0702	2705g	0701	0.00007	2530	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0702	3501g	0407	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00086	188
0201g	0702	3701	1101	0.00008	2336	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0702	3802	0801	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1152	0.00000	NA
0201g	0702	3802	1201g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1124	0.00000	NA
0201g	0702	3901g	0101	0.00009	1276	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0702	3901g	0404	0.00008	1652	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	982
0201g	0702	3901g	0407	0.00008	2213	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00086	208
0201g	0702	3901g	0701	0.00017	760	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0702	3901g	0801	0.00066	231	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0702	3901g	0802	0.00008	2038	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00128	118
0201g	0702	3901g	0811	0.00008	1616	0.00064	465	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0702	3901g	1101	0.00023	653	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0702	3901g	1401g	0.00019	718	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0702	3901g	1501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	460	0.00000	NA
0201g	0702	3901g	1601	0.00008	2425	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0702	3902	1402	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	781
0201g	0702	3902	1602	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00086	225
0201g	0702	3905	0802	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00086	185
0201g	0702	3906	0101	0.00009	1292	0.00064	396	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0702	3906	0403	0.00008	2387	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0702	3906	0404	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00086	234
0201g	0702	3906	0701	0.00017	791	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0702	3906	0801	0.00037	404	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0702	3906	0802	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00030	1199
0201g	0702	3906	0804	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	954
0201g	0702	3906	1101	0.00008	2281	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0702	3906	1301	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00128	168
0201g	0702	3906	1406	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00129	103
0201g	0702	3906	1501	0.00016	896	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0702	4001g	0404	0.00012	1111	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0702	4001g	0405	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00033	1038	0.00000	NA
0201g	0702	4001g	1202	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00101	164	0.00000	NA
0201g	0702	5101g	0101	0.00007	2525	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0702	5101g	0801	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	1150

Note: The allele designations in this table with the "g" suffix refer to allele groups defined in Table 1 of:
Maiers, M., Gragert, L., Klitz, W. High resolution HLA alleles and haplotypes in the US population. Human Immunology (2007) 68, 779-788.

A	C	B	DRB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
0201g	0702	5107	1101	0.00008	2067	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0702	5501	1302	0.00008	2244	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0702	6701	0801	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1356	0.00000	NA
0201g	0702	6701	1201g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1262	0.00000	NA
0201g	0704g	1518	0301	0.00008	1410	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0704g	1518	0401	0.00015	1004	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0704g	1518	0402	0.00008	2304	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0704g	1518	0407	0.00002	2800	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0704g	1518	1301	0.00016	809	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0704g	1518	1302	0.00008	1351	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0704g	1801g	0804	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1523
0201g	0704g	1801g	1101	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1467
0201g	0704g	2705g	1104	0.00008	1555	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0704g	4402g	0101	0.00055	290	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0704g	4402g	0401	0.00014	1037	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0704g	4402g	0403	0.00008	1504	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0704g	4402g	1101	0.00125	115	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0704g	4402g	1301	0.00011	1190	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0704g	4402g	1501	0.00013	1097	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0704g	4402g	1601	0.00024	590	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0717	3908	0410	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	580
0201g	0801	1501g	0803	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	892	0.00000	NA
0201g	0801	1502	0405	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00053	337	0.00000	NA
0201g	0801	1502	1303	0.00000	NA	0.00032	1130	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0801	3501g	1501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00093	202	0.00000	NA
0201g	0801	4801g	0404	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00128	106
0201g	0801	4801g	0802	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	744
0201g	0801	5101g	0802	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00055	374
0201g	0801	5102	0802	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00129	104
0201g	0801	5102	1402	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00085	351
0201g	0801	5107	0802	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00021	1231
0201g	0801	8101g	1501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	931	0.00000	NA
0201g	0802	1401	0101	0.00008	1395	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0802	1401	0301	0.00008	1833	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0802	1401	0701	0.00186	67	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0802	1402	0102	0.00176	73	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00257	41
0201g	0802	1402	0301	0.00017	775	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0802	1402	0701	0.00013	1072	0.00032	765	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0802	1402	1101	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00128	119
0201g	0802	1402	1201g	0.00008	1500	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0802	1402	1301	0.00000	NA	0.00032	1102	0.00000	NA	0.00000	NA

Note: The allele designations in this table with the "g" suffix refer to allele groups defined in Table 1 of:
Maiers, M., Gragert, L., Klitz, W. High resolution HLA alleles and haplotypes in the US population. Human Immunology (2007) 68, 779-788.

A	C	B	DRB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
0201g	0802	1402	1302	0.00061	263	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0802	1402	1303	0.00000	NA	0.00032	1186	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0802	1402	1305	0.00006	2588	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0802	5301	1102	0.00000	NA	0.00032	1481	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0803	4801g	0901	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	632	0.00000	NA
0201g	0803	4801g	1602	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	1055
0201g	0804	8101g	1201g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	1046
0201g	0811	4801g	0404	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	842
0201g	1202	3502	0801	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1601
0201g	1202	3502	1104	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1506
0201g	1202	4002g	0803	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	639	0.00000	NA
0201g	1202	5201g	0103	0.00008	2178	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	1202	5201g	1001	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00093	253	0.00000	NA
0201g	1202	5201g	1104	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	1026
0201g	1202	5201g	1405	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	858	0.00000	NA
0201g	1202	5201g	1502	0.00156	87	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00077	359
0201g	1203	0702g	0401	0.00001	2803	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	1203	0702g	1201g	0.00008	2429	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	1203	0702g	1501	0.00015	1019	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	1203	1501g	1601	0.00008	1854	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	1203	1801g	0301	0.00009	1312	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	1203	1801g	0401	0.00017	781	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	1203	1801g	0404	0.00008	1455	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	1203	1801g	0701	0.00016	833	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	1203	1801g	1101	0.00030	490	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	1203	1801g	1104	0.00051	310	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	1203	1801g	1301	0.00000	NA	0.00032	1015	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	1203	1801g	1401g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	560
0201g	1203	1801g	1501	0.00005	2660	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00128	155
0201g	1203	1801g	1601	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00086	274
0201g	1203	1804	1501	0.00008	1914	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	1203	3503	0403	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1265	0.00000	NA
0201g	1203	3503	0406	0.00002	2765	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	1203	3503	0408	0.00002	2732	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	1203	3503	1301	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1213	0.00000	NA
0201g	1203	3503	1302	0.00016	947	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	1203	3503	1401g	0.00027	535	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	1203	3801	0301	0.00008	1474	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	1203	3801	0401	0.00007	2515	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	1203	3801	0701	0.00016	848	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	1203	3801	0803	0.00008	1432	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA

Note: The allele designations in this table with the "g" suffix refer to allele groups defined in Table 1 of:

Maiers, M., Gragert, L., Klitz, W. High resolution HLA alleles and haplotypes in the US population. Human Immunology (2007) 68, 779-788.

A	C	B	DRB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
0201g	1203	3801	1101	0.00008	1478	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	1203	3801	1104	0.00009	1257	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	1203	3801	1301	0.00146	98	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00068	360
0201g	1203	3801	1302	0.00016	893	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	1203	3801	1406	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1571
0201g	1203	3801	1501	0.00009	1265	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1603
0201g	1203	3901g	0101	0.00032	444	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	1203	3901g	0401	0.00008	1423	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	1203	3901g	0403	0.00016	920	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	1203	3901g	0404	0.00008	1363	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	1203	3901g	0701	0.00011	1173	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	1203	3901g	0901	0.00006	2624	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	1203	3901g	1001	0.00008	1636	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	1203	3901g	1101	0.00075	204	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	1203	3901g	1102	0.00008	2028	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	1203	3901g	1201g	0.00031	469	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	1203	3901g	1601	0.00013	1071	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	1203	3906	0801	0.00008	1926	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	1203	3906	1601	0.00008	2022	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	1203	3910	0404	0.00000	NA	0.00032	1522	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	1203	3910	0701	0.00000	NA	0.00064	304	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	1203	3910	1503	0.00000	NA	0.00064	424	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	1203	4402g	0401	0.00008	1674	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	1203	4402g	1301	0.00008	1901	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	1203	4901	1101	0.00011	1175	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	1203	5001	1302	0.00008	1511	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	1203	5101g	0701	0.00008	1932	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	1203	6701	0101	0.00008	1541	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	1402	1516	0102	0.00008	2329	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	1402	1516	0302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1589
0201g	1402	1516	1304	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1297
0201g	1402	2704	0701	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1331	0.00000	NA
0201g	1402	2704	1502	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1310	0.00000	NA
0201g	1402	4402g	0401	0.00008	1754	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	1402	4402g	1601	0.00008	2237	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	1402	5101g	0101	0.00054	302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	804
0201g	1402	5101g	0301	0.00012	1133	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	1402	5101g	0401	0.00055	288	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	1402	5101g	0403	0.00016	906	0.00000	NA	0.00047	451	0.00000	NA
0201g	1402	5101g	0701	0.00034	425	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	1402	5101g	0801	0.00121	117	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA

Note: The allele designations in this table with the "g" suffix refer to allele groups defined in Table 1 of:
Maiers, M., Gragert, L., Klitz, W. High resolution HLA alleles and haplotypes in the US population. Human Immunology (2007) 68, 779-788.

A	C	B	DRB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
0201g	1402	5101g	0803	0.00031	468	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	1402	5101g	0901	0.00008	2470	0.00000	NA	0.00047	492	0.00000	NA
0201g	1402	5101g	1101	0.00127	112	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	1402	5101g	1104	0.00008	1460	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	1402	5101g	1202	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00093	285	0.00000	NA
0201g	1402	5101g	1301	0.00093	156	0.00000	NA	0.00047	482	0.00000	NA
0201g	1402	5101g	1401g	0.00010	1232	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	1403	4403	0701	0.00008	2050	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	1403	4403	1302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00050	344	0.00000	NA
0201g	1403	4403	1503	0.00000	NA	0.00032	1200	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	1502g	2705g	0801	0.00008	2161	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	1502g	2710	1101	0.00008	2191	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	1502g	3521	1406	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1705
0201g	1502g	3521	1501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1689
0201g	1502g	4001g	0803	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	604	0.00000	NA
0201g	1502g	4001g	1101	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00109	155	0.00000	NA
0201g	1502g	4001g	1201g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00078	306	0.00000	NA
0201g	1502g	4002g	0401	0.00032	450	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	1502g	4002g	0801	0.00016	943	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	1502g	4002g	1406	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	602
0201g	1502g	4006	0803	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	657	0.00000	NA
0201g	1502g	4006	1104	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	528
0201g	1502g	4006	1301	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1355
0201g	1502g	4006	1602	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1542
0201g	1502g	5101g	0101	0.00024	581	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	1502g	5101g	0103	0.00008	1376	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	1502g	5101g	0301	0.00006	2626	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00171	77
0201g	1502g	5101g	0401	0.00035	417	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	1502g	5101g	0403	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1302	0.00000	NA
0201g	1502g	5101g	0404	0.00048	323	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	1502g	5101g	0408	0.00016	831	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	1502g	5101g	0701	0.00058	271	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	1502g	5101g	0802	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	575
0201g	1502g	5101g	0901	0.00068	226	0.00000	NA	0.00047	703	0.00000	NA
0201g	1502g	5101g	1101	0.00094	155	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00257	43
0201g	1502g	5101g	1201g	0.00011	1157	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	1502g	5101g	1301	0.00023	608	0.00000	NA	0.00012	1258	0.00000	NA
0201g	1502g	5101g	1302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	626
0201g	1502g	5101g	1501	0.00086	178	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	1502g	5101g	1601	0.00008	2105	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	1502g	5101g	1602	0.00008	2275	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA

Note: The allele designations in this table with the "g" suffix refer to allele groups defined in Table 1 of:
Maiers, M., Gragert, L., Klitz, W. High resolution HLA alleles and haplotypes in the US population. Human Immunology (2007) 68, 779-788.

A	C	B	DRB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
0201g	1504	5101g	1101	0.00008	1620	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	1504	5101g	1104	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	849
0201g	1505	0702g	1301	0.00000	NA	0.00016	1679	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	1505	0702g	1302	0.00000	NA	0.00016	1680	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	1505	0702g	1503	0.00000	NA	0.00032	792	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	1505	0705g	0405	0.00012	1118	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	761
0201g	1505	0705g	1401g	0.00008	1691	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	1505	1402	0102	0.00002	2784	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	1505	1402	1401g	0.00002	2726	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	1505	5101g	0407	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1433
0201g	1505	5101g	1303	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1526
0201g	1505	7301	0405	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	777
0201g	1509	3501g	1402	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	841
0201g	1509	3501g	1602	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00021	1215
0201g	1509	5101g	0802	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1370
0201g	1509	5101g	1402	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00086	346
0201g	1509	5101g	1406	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1273
0201g	1509	5114	0404	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00086	293
0201g	1601	1510	1303	0.00000	NA	0.00032	894	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	1601	1516	0302	0.00000	NA	0.00032	1594	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	1601	1801g	1302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	671
0201g	1601	3501g	0302	0.00000	NA	0.00032	855	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	1601	3501g	0701	0.00000	NA	0.00032	1589	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	1601	4403	0101	0.00016	810	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	1601	4403	0404	0.00000	NA	0.00032	1109	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	1601	4403	0701	0.00451	27	0.00032	1603	0.00000	NA	0.00217	48
0201g	1601	4403	1001	0.00008	1904	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	1601	4403	1301	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	1135
0201g	1601	4501g	0301	0.00000	NA	0.00032	1308	0.00000	NA	0.00043	811
0201g	1601	4501g	0701	0.00000	NA	0.00096	201	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	1601	4501g	0802	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	531
0201g	1601	4501g	1101	0.00000	NA	0.00043	532	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	1601	4501g	1201g	0.00008	1938	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00128	146
0201g	1601	4501g	1301	0.00000	NA	0.00144	92	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	1601	4501g	1302	0.00000	NA	0.00277	30	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	1601	5101g	0301	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	468
0201g	1601	5101g	0901	0.00000	NA	0.00032	1319	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	1601	5101g	1102	0.00008	2234	0.00064	485	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	1601	5101g	1303	0.00000	NA	0.00128	110	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	1601	5201g	0302	0.00000	NA	0.00192	53	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	1601	5301	0701	0.00008	2344	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA

Note: The allele designations in this table with the "g" suffix refer to allele groups defined in Table 1 of:
Maiers, M., Gragert, L., Klitz, W. High resolution HLA alleles and haplotypes in the US population. Human Immunology (2007) 68, 779-788.

A	C	B	DRB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
0201g	1601	7801	0102	0.00000	NA	0.00032	1490	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	1601	7801	1001	0.00000	NA	0.00032	1399	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	1602	3501g	0101	0.00008	1874	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	1602	4002g	0402	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	599
0201g	1602	4101	1501	0.00008	2168	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	1602	4403	0402	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1319
0201g	1602	4403	0701	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1532
0201g	1602	4403	1401g	0.00008	1496	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	1602	5101g	0401	0.00008	1494	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	1602	5101g	0403	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1665
0201g	1602	5101g	0701	0.00016	911	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	1602	5101g	1102	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1701
0201g	1602	5101g	1302	0.00016	941	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	1602	5101g	1602	0.00000	NA	0.00032	613	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	1602	5108	1101	0.00008	1571	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	1604	1302	1001	0.00008	1525	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	1604	3501g	1302	0.00008	2031	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	1604	4402g	1104	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	661
0201g	1701g	4101	0301	0.00007	2557	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	1701g	4101	0404	0.00009	1334	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	1701g	4101	0701	0.00054	299	0.00000	NA	0.00047	466	0.00000	NA
0201g	1701g	4101	1301	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1463
0201g	1701g	4101	1303	0.00023	640	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	1701g	4101	1501	0.00008	1354	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	1701g	4101	1602	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1484
0201g	1701g	4102	0301	0.00008	2308	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	1701g	4102	0901	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	975
0201g	1701g	4102	1303	0.00034	421	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	1701g	4102	1602	0.00008	1706	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	1701g	4201	0301	0.00000	NA	0.00032	1142	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	1701g	4201	0302	0.00000	NA	0.00064	398	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	1701g	4201	1102	0.00000	NA	0.00032	1072	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	1701g	4201	1201g	0.00000	NA	0.00032	948	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	1701g	4201	1301	0.00000	NA	0.00064	463	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	1801g	5702	0102	0.00000	NA	0.00032	804	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	1801g	5703	1101	0.00000	NA	0.00032	949	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	1801g	5703	1301	0.00000	NA	0.00048	514	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	1801g	5703	1602	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	1089
0202	0102	4403	1503	0.00000	NA	0.00032	617	0.00000	NA	0.00000	NA
0202	0202	1503g	0102	0.00000	NA	0.00064	430	0.00000	NA	0.00000	NA
0202	0202	1503g	0701	0.00000	NA	0.00064	367	0.00000	NA	0.00000	NA

Note: The allele designations in this table with the "g" suffix refer to allele groups defined in Table 1 of:
Maiers, M., Gragert, L., Klitz, W. High resolution HLA alleles and haplotypes in the US population. Human Immunology (2007) 68, 779-788.

A	C	B	DRB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
0202	0202	1503g	1101	0.00000	NA	0.00033	592	0.00000	NA	0.00000	NA
0202	0202	1503g	1301	0.00000	NA	0.00032	941	0.00000	NA	0.00000	NA
0202	0202	1503g	1302	0.00000	NA	0.00032	1590	0.00000	NA	0.00000	NA
0202	0202	1503g	1503	0.00000	NA	0.00032	922	0.00000	NA	0.00000	NA
0202	0202	1547	1101	0.00000	NA	0.00032	710	0.00000	NA	0.00000	NA
0202	0202	1801g	1503	0.00000	NA	0.00032	760	0.00000	NA	0.00000	NA
0202	0202	3701	1101	0.00000	NA	0.00032	971	0.00000	NA	0.00000	NA
0202	0202	4002g	1001	0.00008	2207	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0202	0202	5101g	1602	0.00000	NA	0.00032	1241	0.00000	NA	0.00000	NA
0202	0202	5301	0802	0.00000	NA	0.00008	1905	0.00000	NA	0.00000	NA
0202	0202	5301	1201g	0.00000	NA	0.00008	1902	0.00000	NA	0.00000	NA
0202	0302	8201	1101	0.00000	NA	0.00032	888	0.00000	NA	0.00000	NA
0202	0304	0801g	1304	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	812
0202	0304	1510	0804	0.00000	NA	0.00064	353	0.00000	NA	0.00000	NA
0202	0304	1510	1001	0.00000	NA	0.00032	1281	0.00000	NA	0.00000	NA
0202	0304	4901	0102	0.00000	NA	0.00015	1683	0.00000	NA	0.00000	NA
0202	0304	5101g	0301	0.00000	NA	0.00008	1867	0.00000	NA	0.00000	NA
0202	0304	5101g	0411	0.00000	NA	0.00008	1922	0.00000	NA	0.00000	NA
0202	0401g	1503g	0401	0.00000	NA	0.00032	1067	0.00000	NA	0.00000	NA
0202	0401g	3501g	0102	0.00000	NA	0.00064	474	0.00000	NA	0.00000	NA
0202	0401g	3501g	0701	0.00000	NA	0.00032	1470	0.00000	NA	0.00000	NA
0202	0401g	3501g	1001	0.00000	NA	0.00032	1576	0.00000	NA	0.00000	NA
0202	0401g	3501g	1304	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00086	303
0202	0401g	5301	0101	0.00000	NA	0.00032	1165	0.00000	NA	0.00000	NA
0202	0401g	5301	0102	0.00000	NA	0.00077	248	0.00000	NA	0.00043	1028
0202	0401g	5301	0301	0.00000	NA	0.00160	64	0.00000	NA	0.00043	793
0202	0401g	5301	0302	0.00000	NA	0.00095	219	0.00000	NA	0.00000	NA
0202	0401g	5301	0306	0.00000	NA	0.00032	1476	0.00000	NA	0.00000	NA
0202	0401g	5301	0701	0.00000	NA	0.00219	42	0.00000	NA	0.00000	NA
0202	0401g	5301	0804	0.00000	NA	0.00200	46	0.00000	NA	0.00000	NA
0202	0401g	5301	0901	0.00000	NA	0.00032	1232	0.00000	NA	0.00000	NA
0202	0401g	5301	1001	0.00000	NA	0.00128	109	0.00000	NA	0.00000	NA
0202	0401g	5301	1102	0.00000	NA	0.00036	562	0.00000	NA	0.00000	NA
0202	0401g	5301	1201g	0.00000	NA	0.00080	242	0.00000	NA	0.00000	NA
0202	0401g	5301	1401g	0.00000	NA	0.00032	1363	0.00000	NA	0.00000	NA
0202	0401g	5301	1503	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	438
0202	0401g	5703	0701	0.00000	NA	0.00032	1607	0.00000	NA	0.00000	NA
0202	0501g	1517	1304	0.00000	NA	0.00032	1340	0.00000	NA	0.00000	NA
0202	0501g	1801g	0301	0.00000	NA	0.00096	174	0.00000	NA	0.00000	NA
0202	0501g	1801g	0802	0.00000	NA	0.00008	2020	0.00000	NA	0.00000	NA
0202	0501g	1801g	1001	0.00000	NA	0.00032	927	0.00000	NA	0.00000	NA

Note: The allele designations in this table with the "g" suffix refer to allele groups defined in Table 1 of:

Maiers, M., Gragert, L., Klitz, W. High resolution HLA alleles and haplotypes in the US population. Human Immunology (2007) 68, 779-788.

A	C	B	DRB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
0202	0501g	1801g	1201g	0.00000	NA	0.00008	1814	0.00000	NA	0.00000	NA
0202	0602	3701	0301	0.00000	NA	0.00008	1735	0.00000	NA	0.00000	NA
0202	0602	3701	0401	0.00000	NA	0.00008	1851	0.00000	NA	0.00000	NA
0202	0602	4501g	0401	0.00000	NA	0.00032	854	0.00000	NA	0.00000	NA
0202	0602	5001	1401g	0.00000	NA	0.00032	1523	0.00000	NA	0.00000	NA
0202	0602	5301	0302	0.00000	NA	0.00032	1065	0.00000	NA	0.00000	NA
0202	0602	5301	0901	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	775
0202	0602	5301	1301	0.00000	NA	0.00064	375	0.00000	NA	0.00000	NA
0202	0602	5802	0804	0.00000	NA	0.00034	584	0.00000	NA	0.00000	NA
0202	0602	5802	1201g	0.00000	NA	0.00080	243	0.00000	NA	0.00000	NA
0202	0602	5802	1503	0.00000	NA	0.00092	225	0.00000	NA	0.00000	NA
0202	0701g	0702g	1001	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	1049
0202	0701g	0702g	1302	0.00000	NA	0.00032	970	0.00000	NA	0.00000	NA
0202	0701g	0801g	1101	0.00000	NA	0.00032	639	0.00000	NA	0.00000	NA
0202	0701g	3501g	1201g	0.00000	NA	0.00032	918	0.00000	NA	0.00000	NA
0202	0701g	4101	0405	0.00008	2394	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0202	0701g	4901	0302	0.00000	NA	0.00032	1263	0.00000	NA	0.00000	NA
0202	0701g	4901	0701	0.00000	NA	0.00064	332	0.00000	NA	0.00000	NA
0202	0701g	4901	1101	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	882
0202	0701g	4901	1201g	0.00000	NA	0.00032	1618	0.00000	NA	0.00000	NA
0202	0701g	4901	1302	0.00000	NA	0.00032	763	0.00000	NA	0.00000	NA
0202	0701g	5701	1501	0.00000	NA	0.00032	1484	0.00000	NA	0.00000	NA
0202	0701g	5703	1503	0.00000	NA	0.00032	1046	0.00000	NA	0.00000	NA
0202	0701g	5801g	0405	0.00008	2352	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0202	0701g	5801g	1102	0.00000	NA	0.00064	371	0.00000	NA	0.00000	NA
0202	0701g	5801g	1301	0.00000	NA	0.00064	363	0.00000	NA	0.00000	NA
0202	0702	0702g	0401	0.00008	1519	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0202	0702	0702g	1301	0.00000	NA	0.00032	744	0.00000	NA	0.00000	NA
0202	0702	0702g	1503	0.00000	NA	0.00032	1288	0.00000	NA	0.00000	NA
0202	0702	3911	0410	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	783
0202	0802	1402	0301	0.00000	NA	0.00016	1658	0.00000	NA	0.00000	NA
0202	0802	1402	1201g	0.00000	NA	0.00016	1659	0.00000	NA	0.00000	NA
0202	0802	1402	1402	0.00000	NA	0.00032	1619	0.00000	NA	0.00000	NA
0202	0802	5703	0804	0.00000	NA	0.00032	1468	0.00000	NA	0.00000	NA
0202	0804	1302	0901	0.00000	NA	0.00032	1116	0.00000	NA	0.00000	NA
0202	0804	1510	0901	0.00000	NA	0.00064	417	0.00000	NA	0.00000	NA
0202	1203	3801	1601	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	1086
0202	1203	3910	0302	0.00000	NA	0.00032	912	0.00000	NA	0.00000	NA
0202	1402	1516	0302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	920
0202	1402	1516	0405	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	1084
0202	1402	1516	0701	0.00000	NA	0.00032	839	0.00000	NA	0.00000	NA

Note: The allele designations in this table with the "g" suffix refer to allele groups defined in Table 1 of:
Maiers, M., Gragert, L., Klitz, W. High resolution HLA alleles and haplotypes in the US population. Human Immunology (2007) 68, 779-788.

A	C	B	DRB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
0202	1402	1516	1102	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1656
0202	1402	1516	1302	0.00000	NA	0.00032	872	0.00000	NA	0.00000	NA
0202	1402	1516	1303	0.00008	2142	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00128	129
0202	1402	1516	1602	0.00000	NA	0.00032	1166	0.00000	NA	0.00011	1315
0202	1402	3501g	1001	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	1118
0202	1502g	5201g	1102	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1563
0202	1502g	5201g	1602	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1372
0202	1505	0702g	1503	0.00000	NA	0.00032	1240	0.00000	NA	0.00000	NA
0202	1505	0705g	0405	0.00000	NA	0.00032	1613	0.00000	NA	0.00000	NA
0202	1505	4012	0301	0.00000	NA	0.00032	1125	0.00000	NA	0.00000	NA
0202	1601	3501g	0301	0.00000	NA	0.00008	2047	0.00000	NA	0.00000	NA
0202	1601	3501g	0411	0.00000	NA	0.00008	1816	0.00000	NA	0.00000	NA
0202	1601	4501g	0101	0.00000	NA	0.00057	498	0.00000	NA	0.00000	NA
0202	1601	4501g	0102	0.00000	NA	0.00060	494	0.00000	NA	0.00000	NA
0202	1601	4501g	0302	0.00000	NA	0.00034	581	0.00000	NA	0.00000	NA
0202	1601	4501g	0804	0.00000	NA	0.00032	1474	0.00000	NA	0.00000	NA
0202	1601	4501g	1102	0.00000	NA	0.00039	552	0.00000	NA	0.00000	NA
0202	1601	4501g	1304	0.00000	NA	0.00032	1367	0.00000	NA	0.00000	NA
0202	1601	5101g	0302	0.00000	NA	0.00035	575	0.00000	NA	0.00000	NA
0202	1601	5101g	1201g	0.00000	NA	0.00032	735	0.00000	NA	0.00000	NA
0202	1601	5101g	1401g	0.00000	NA	0.00029	1625	0.00000	NA	0.00000	NA
0202	1601	5102	0102	0.00000	NA	0.00032	1034	0.00000	NA	0.00000	NA
0202	1601	7801	0301	0.00000	NA	0.00032	1170	0.00000	NA	0.00000	NA
0202	1701g	4101	0405	0.00016	866	0.00032	709	0.00047	477	0.00000	NA
0202	1701g	4101	0701	0.00008	1786	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0202	1701g	4101	1001	0.00008	1778	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0202	1701g	4201	0302	0.00000	NA	0.00080	244	0.00000	NA	0.00000	NA
0202	1701g	4201	0804	0.00000	NA	0.00096	211	0.00000	NA	0.00000	NA
0202	1701g	4201	1302	0.00000	NA	0.00032	848	0.00000	NA	0.00000	NA
0202	1701g	5301	0301	0.00000	NA	0.00008	1802	0.00000	NA	0.00000	NA
0202	1701g	5301	0401	0.00000	NA	0.00008	1936	0.00000	NA	0.00000	NA
0202	1801g	5703	1301	0.00000	NA	0.00096	162	0.00000	NA	0.00000	NA
0202	1801g	8101g	0102	0.00000	NA	0.00032	1105	0.00000	NA	0.00000	NA
0202	1801g	8101g	0302	0.00000	NA	0.00032	758	0.00000	NA	0.00000	NA
0202	1801g	8101g	1101	0.00000	NA	0.00018	1645	0.00000	NA	0.00000	NA
0202	1801g	8101g	1302	0.00000	NA	0.00064	335	0.00000	NA	0.00000	NA
0203	0102	4601	0901	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	609	0.00000	NA
0203	0102	4601	1401g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	704	0.00000	NA
0203	0102	5502	1401g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1287	0.00000	NA
0203	0102	5502	1502	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1176	0.00000	NA
0203	0102	5601	1602	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	957	0.00000	NA

Note: The allele designations in this table with the "g" suffix refer to allele groups defined in Table 1 of:
Maiers, M., Gragert, L., Klitz, W. High resolution HLA alleles and haplotypes in the US population. Human Immunology (2007) 68, 779-788.

A	C	B	DRB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
0203	0102	5604	1502	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	618	0.00000	NA
0203	0303g	3901g	1202	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1250	0.00000	NA
0203	0303g	3901g	1501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1145	0.00000	NA
0203	0303g	4001g	1001	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	836	0.00000	NA
0203	0303g	5502	0901	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1319	0.00000	NA
0203	0303g	5502	1201g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00023	1067	0.00000	NA
0203	0303g	5502	1501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1339	0.00000	NA
0203	0303g	5502	1502	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00023	1051	0.00000	NA
0203	0303g	5512	0403	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	480	0.00000	NA
0203	0304	1301	1602	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00036	1037	0.00000	NA
0203	0304	1510	1302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	393	0.00000	NA
0203	0304	4001g	0403	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	666	0.00000	NA
0203	0304	4001g	1202	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00093	257	0.00000	NA
0203	0304	4801g	1312	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	674	0.00000	NA
0203	0401g	1505	0901	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	924	0.00000	NA
0203	0401g	4001g	0403	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	712	0.00000	NA
0203	0403	1512g	1502	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00093	287	0.00000	NA
0203	0403	1525	0901	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00032	1040	0.00000	NA
0203	0403	1525	1202	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00103	160	0.00000	NA
0203	0702	1525	1201g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	697	0.00000	NA
0203	0702	1535	1101	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	691	0.00000	NA
0203	0702	3802	0403	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00185	80	0.00000	NA
0203	0702	3802	0404	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	907	0.00000	NA
0203	0702	3802	0801	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1256	0.00000	NA
0203	0702	3802	0803	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00280	40	0.00000	NA
0203	0702	3802	1201g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1368	0.00000	NA
0203	0702	3802	1202	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00181	84	0.00000	NA
0203	0702	3802	1502	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00179	85	0.00000	NA
0203	0702	3802	1602	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00374	29	0.00000	NA
0203	0702	3901g	0803	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1349	0.00000	NA
0203	0702	3901g	0901	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00064	319	0.00000	NA
0203	0702	3901g	1202	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00030	1043	0.00000	NA
0203	0702	3901g	1405	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1177	0.00000	NA
0203	0702	3909	1502	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00093	206	0.00000	NA
0203	0702	3909	1602	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	413	0.00000	NA
0203	0702	4001g	0802	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	590	0.00000	NA
0203	0702	4001g	1202	0.00000	NA	0.00032	979	0.00000	NA	0.00000	NA
0203	0702	4001g	1602	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00058	326	0.00000	NA
0203	0702	5201g	1404	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	877	0.00000	NA
0203	0702	5601	0405	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	376	0.00000	NA
0203	0702	6701	0801	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1182	0.00000	NA

Note: The allele designations in this table with the "g" suffix refer to allele groups defined in Table 1 of:
Maiers, M., Gragert, L., Klitz, W. High resolution HLA alleles and haplotypes in the US population. Human Immunology (2007) 68, 779-788.

A	C	B	DRB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
0203	0702	6701	1201g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1300	0.00000	NA
0203	0801	1301	0901	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1288	0.00000	NA
0203	0801	1301	1501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1354	0.00000	NA
0203	0801	1502	0404	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	710	0.00000	NA
0203	0801	1502	0901	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00036	1035	0.00000	NA
0203	0801	1502	1201g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	734
0203	0801	1502	1202	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00203	58	0.00000	NA
0203	0801	1502	1501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	663	0.00000	NA
0203	0801	1512g	1418	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00093	222	0.00000	NA
0203	0801	4006	1101	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	606	0.00000	NA
0203	0801	4801g	0901	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00016	1073	0.00000	NA
0203	0801	4801g	1202	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1141	0.00000	NA
0203	0801	4801g	1301	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1234	0.00000	NA
0203	0801	8101g	1201g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00023	1058	0.00000	NA
0203	0801	8101g	1502	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00023	1049	0.00000	NA
0203	0803	4801g	0803	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1174	0.00000	NA
0203	0803	4801g	1405	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1325	0.00000	NA
0203	0803	4804	1202	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1123	0.00000	NA
0203	0803	4804	1301	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1194	0.00000	NA
0203	1202	5601	1202	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1230	0.00000	NA
0203	1202	5601	1501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1239	0.00000	NA
0203	1203	1501g	0401	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1283	0.00000	NA
0203	1203	1501g	1202	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1280	0.00000	NA
0203	1203	3503	0403	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1103	0.00000	NA
0203	1203	3503	1301	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1091	0.00000	NA
0203	1203	3503	1401g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1187	0.00000	NA
0203	1203	3503	1502	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1146	0.00000	NA
0203	1203	5502	0901	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	724	0.00000	NA
0203	1203	5502	1602	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	843	0.00000	NA
0203	1402	5101g	0406	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	553	0.00000	NA
0203	1402	5101g	1404	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	798	0.00000	NA
0203	1502g	5101g	0403	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1306	0.00000	NA
0203	1502g	5101g	1301	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1266	0.00000	NA
0203	1602	1518	0401	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1168	0.00000	NA
0203	1602	1518	1202	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1271	0.00000	NA
0204	0702	3909	0411	0.00000	NA	0.00032	608	0.00000	NA	0.00000	NA
0204	1502g	4403	0701	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	696
0204	1502g	5101g	0411	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00171	75
0205	0102	0801g	1304	0.00000	NA	0.00032	1560	0.00000	NA	0.00000	NA
0205	0102	1501g	0101	0.00000	NA	0.00008	1863	0.00000	NA	0.00000	NA
0205	0102	1501g	1201g	0.00000	NA	0.00008	1783	0.00000	NA	0.00000	NA

Note: The allele designations in this table with the "g" suffix refer to allele groups defined in Table 1 of:
Maiers, M., Gragert, L., Klitz, W. High resolution HLA alleles and haplotypes in the US population. Human Immunology (2007) 68, 779-788.

A	C	B	DRB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
0205	0102	5101g	0701	0.00000	NA	0.00008	1742	0.00000	NA	0.00000	NA
0205	0102	5101g	1501	0.00000	NA	0.00008	1899	0.00000	NA	0.00000	NA
0205	0202	1801g	0102	0.00000	NA	0.00016	1653	0.00000	NA	0.00000	NA
0205	0202	1801g	0302	0.00000	NA	0.00016	1661	0.00000	NA	0.00000	NA
0205	0202	2703	1102	0.00000	NA	0.00032	1497	0.00000	NA	0.00000	NA
0205	0202	2705g	1301	0.00008	2450	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0205	0302	5801g	1503	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	624
0205	0303g	3501g	1201g	0.00000	NA	0.00032	846	0.00000	NA	0.00000	NA
0205	0303g	4403	0302	0.00000	NA	0.00032	954	0.00000	NA	0.00000	NA
0205	0303g	5501	1401g	0.00008	1716	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0205	0304	4001g	0401	0.00008	2249	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0205	0401g	3501g	0404	0.00008	2410	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0205	0401g	3502	0701	0.00008	2258	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0205	0401g	3502	1104	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	930
0205	0401g	3502	1406	0.00008	1862	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0205	0401g	3503	0402	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1488
0205	0401g	3503	1101	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1684
0205	0401g	4403	0401	0.00000	NA	0.00032	1279	0.00000	NA	0.00000	NA
0205	0401g	4403	0701	0.00016	899	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0205	0401g	4403	1401g	0.00000	NA	0.00032	830	0.00000	NA	0.00000	NA
0205	0401g	4501g	1302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1640
0205	0401g	4501g	1306	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1325
0205	0401g	5101g	1103	0.00008	1611	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0205	0401g	5301	0302	0.00000	NA	0.00064	318	0.00000	NA	0.00000	NA
0205	0401g	5301	1102	0.00000	NA	0.00032	1237	0.00000	NA	0.00000	NA
0205	0401g	5301	1303	0.00000	NA	0.00032	1243	0.00000	NA	0.00000	NA
0205	0401g	5301	1503	0.00000	NA	0.00044	528	0.00000	NA	0.00000	NA
0205	0501g	1517	0701	0.00000	NA	0.00008	1833	0.00000	NA	0.00000	NA
0205	0501g	1517	1503	0.00000	NA	0.00008	1962	0.00000	NA	0.00000	NA
0205	0501g	1801g	1401g	0.00000	NA	0.00032	847	0.00000	NA	0.00000	NA
0205	0501g	4402g	0404	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	1130
0205	0501g	4402g	1101	0.00000	NA	0.00032	1314	0.00000	NA	0.00000	NA
0205	0602	1302	0101	0.00000	NA	0.00032	1006	0.00000	NA	0.00000	NA
0205	0602	1302	0701	0.00008	2269	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0205	0602	3701	0406	0.00008	1569	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0205	0602	4002g	0701	0.00000	NA	0.00032	878	0.00000	NA	0.00000	NA
0205	0602	5001	0101	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	780	0.00000	NA
0205	0602	5001	0301	0.00008	1435	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0205	0602	5001	0401	0.00008	2455	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0205	0602	5001	0403	0.00009	1311	0.00000	NA	0.00092	304	0.00000	NA
0205	0602	5001	0404	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	917

Note: The allele designations in this table with the "g" suffix refer to allele groups defined in Table 1 of:
Maiers, M., Gragert, L., Klitz, W. High resolution HLA alleles and haplotypes in the US population. Human Immunology (2007) 68, 779-788.

A	C	B	DRB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
0205	0602	5001	0701	0.00297	41	0.00064	341	0.00095	171	0.00214	49
0205	0602	5001	1103	0.00008	1424	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0205	0602	5001	1104	0.00008	1391	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0205	0602	5001	1302	0.00015	1026	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	498
0205	0602	5001	1303	0.00000	NA	0.00032	1289	0.00000	NA	0.00000	NA
0205	0602	5001	1401g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00093	183	0.00000	NA
0205	0602	5002	1103	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00128	153
0205	0602	5802	1201g	0.00000	NA	0.00096	170	0.00000	NA	0.00000	NA
0205	0602	5802	1301	0.00000	NA	0.00032	1227	0.00000	NA	0.00000	NA
0205	0701g	0801g	0101	0.00000	NA	0.00008	1878	0.00000	NA	0.00000	NA
0205	0701g	0801g	1201g	0.00000	NA	0.00008	1826	0.00000	NA	0.00000	NA
0205	0701g	1517	1302	0.00008	2433	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0205	0701g	1801g	1602	0.00000	NA	0.00032	798	0.00000	NA	0.00000	NA
0205	0701g	4101	0701	0.00016	839	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0205	0701g	4101	1302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1652
0205	0701g	4101	1305	0.00015	973	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00171	67
0205	0701g	4101	1306	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1445
0205	0701g	4901	0401	0.00008	1705	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0205	0701g	4901	0402	0.00007	2577	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0205	0701g	4901	0405	0.00078	197	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00086	224
0205	0701g	4901	0701	0.00008	1467	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0205	0701g	4901	0901	0.00008	2240	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0205	0701g	4901	1102	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00128	126
0205	0701g	4901	1104	0.00008	2315	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0205	0701g	4901	1301	0.00008	2197	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0205	0701g	4901	1302	0.00010	1199	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0205	0701g	4901	1406	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	944
0205	0701g	4901	1501	0.00014	1032	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00086	212
0205	0701g	5301	1102	0.00000	NA	0.00032	719	0.00000	NA	0.00000	NA
0205	0701g	5702	1401g	0.00000	NA	0.00096	213	0.00000	NA	0.00000	NA
0205	0701g	5703	0102	0.00000	NA	0.00008	1831	0.00000	NA	0.00000	NA
0205	0701g	5703	0301	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00086	348
0205	0701g	5703	0804	0.00000	NA	0.00008	1807	0.00000	NA	0.00000	NA
0205	0701g	5801g	0301	0.00008	1516	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0205	0701g	5801g	0405	0.00008	1948	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0205	0701g	5801g	0701	0.00000	NA	0.00032	642	0.00000	NA	0.00000	NA
0205	0701g	5801g	1001	0.00000	NA	0.00064	400	0.00000	NA	0.00000	NA
0205	0701g	5801g	1102	0.00016	926	0.00093	223	0.00000	NA	0.00043	653
0205	0701g	5801g	1302	0.00070	218	0.00040	539	0.00000	NA	0.00214	56
0205	0701g	5801g	1501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	457
0205	0701g	5801g	1503	0.00000	NA	0.00184	56	0.00000	NA	0.00000	NA

Note: The allele designations in this table with the "g" suffix refer to allele groups defined in Table 1 of:

Maiers, M., Gragert, L., Klitz, W. High resolution HLA alleles and haplotypes in the US population. Human Immunology (2007) 68, 779-788.

A	C	B	DRB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
0205	0702	0702g	1102	0.00000	NA	0.00032	863	0.00000	NA	0.00000	NA
0205	0702	0702g	1501	0.00008	1412	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00086	203
0205	0702	0705g	1303	0.00000	NA	0.00008	1733	0.00000	NA	0.00000	NA
0205	0702	0705g	1401g	0.00000	NA	0.00008	1931	0.00000	NA	0.00000	NA
0205	0702	0705g	1503	0.00000	NA	0.00064	416	0.00000	NA	0.00000	NA
0205	0702	0705g	1602	0.00000	NA	0.00032	1138	0.00000	NA	0.00000	NA
0205	0702	0801g	1101	0.00000	NA	0.00032	1091	0.00000	NA	0.00000	NA
0205	0702	5301	1401g	0.00000	NA	0.00032	1214	0.00000	NA	0.00000	NA
0205	0802	1402	0102	0.00031	454	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0205	0802	1402	0301	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00086	344
0205	0802	1402	0701	0.00008	1840	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0205	0802	1402	1501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	789
0205	0804	1302	0806	0.00000	NA	0.00032	737	0.00000	NA	0.00000	NA
0205	1203	1503g	0701	0.00000	NA	0.00008	1726	0.00000	NA	0.00043	984
0205	1203	1503g	0804	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	1003
0205	1203	1503g	1501	0.00000	NA	0.00008	1940	0.00000	NA	0.00000	NA
0205	1203	3503	1303	0.00000	NA	0.00008	2052	0.00000	NA	0.00000	NA
0205	1203	3503	1401g	0.00000	NA	0.00008	1880	0.00000	NA	0.00000	NA
0205	1203	3801	0402	0.00008	2121	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1520
0205	1203	3801	1101	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1725
0205	1203	3801	1302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	719
0205	1203	3801	1303	0.00008	1792	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0205	1203	3910	1301	0.00000	NA	0.00032	767	0.00000	NA	0.00000	NA
0205	1402	1516	0701	0.00008	1495	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0205	1402	1516	0901	0.00000	NA	0.00032	759	0.00000	NA	0.00000	NA
0205	1502g	5101g	0301	0.00000	NA	0.00008	1845	0.00000	NA	0.00000	NA
0205	1502g	5101g	0403	0.00000	NA	0.00008	1882	0.00000	NA	0.00000	NA
0205	1502g	5101g	1304	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	955
0205	1601	3501g	0302	0.00000	NA	0.00087	231	0.00000	NA	0.00000	NA
0205	1601	4403	0801	0.00008	1597	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0205	1601	4501g	0407	0.00000	NA	0.00027	1629	0.00000	NA	0.00000	NA
0205	1601	4501g	1503	0.00000	NA	0.00037	559	0.00000	NA	0.00000	NA
0205	1601	5201g	1303	0.00000	NA	0.00032	1493	0.00000	NA	0.00000	NA
0205	1601	5301	0102	0.00000	NA	0.00008	1828	0.00000	NA	0.00000	NA
0205	1601	5301	0701	0.00000	NA	0.00008	1835	0.00000	NA	0.00000	NA
0205	1601	5301	0804	0.00000	NA	0.00008	1747	0.00000	NA	0.00000	NA
0205	1601	5301	1503	0.00000	NA	0.00008	1753	0.00000	NA	0.00000	NA
0205	1601	7801	1302	0.00000	NA	0.00032	1356	0.00000	NA	0.00000	NA
0205	1602	5101g	0901	0.00016	904	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0205	1602	5101g	1501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	566
0205	1701g	4101	0301	0.00000	NA	0.00008	1749	0.00000	NA	0.00000	NA

Note: The allele designations in this table with the "g" suffix refer to allele groups defined in Table 1 of:
Maiers, M., Gragert, L., Klitz, W. High resolution HLA alleles and haplotypes in the US population. Human Immunology (2007) 68, 779-788.

A	C	B	DRB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
0205	1701g	4101	0403	0.00000	NA	0.00008	2021	0.00000	NA	0.00000	NA
0205	1701g	4101	0404	0.00008	2071	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0205	1801g	5109	1101	0.00000	NA	0.00032	1611	0.00000	NA	0.00000	NA
0205	1801g	5703	0102	0.00000	NA	0.00032	869	0.00000	NA	0.00000	NA
0205	1801g	5703	1602	0.00000	NA	0.00032	920	0.00000	NA	0.00000	NA
0206	0102	0801g	0407	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1440
0206	0102	0801g	1304	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1661
0206	0102	1501g	0404	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	558	0.00000	NA
0206	0102	1501g	1402	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1308
0206	0102	1501g	1406	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1376
0206	0102	1508	0802	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00021	1230
0206	0102	1515	0802	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	499
0206	0102	2705g	0101	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00093	205	0.00000	NA
0206	0102	3901g	0802	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	966
0206	0102	3906	1406	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	916
0206	0102	4001g	0406	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	520	0.00000	NA
0206	0102	4601	1401g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00093	255	0.00000	NA
0206	0102	5101g	0403	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	834	0.00000	NA
0206	0102	5401	0803	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	416	0.00000	NA
0206	0102	5601	0701	0.00008	2111	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0206	0102	5901	0405	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00421	26	0.00000	NA
0206	0102	5901	0803	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	966	0.00000	NA
0206	0102	5901	1405	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	575	0.00000	NA
0206	0302	1527	0406	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1210	0.00000	NA
0206	0302	1527	1202	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1222	0.00000	NA
0206	0302	5801g	0403	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1713
0206	0302	5801g	0701	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	738	0.00000	NA
0206	0302	5801g	1302	0.00008	2042	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0206	0302	5801g	1502	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1468
0206	0303g	1501g	0301	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	1112
0206	0303g	1501g	0403	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	851	0.00000	NA
0206	0303g	1501g	0802	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	404	0.00000	NA
0206	0303g	1501g	1201g	0.00007	2554	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0206	0303g	1501g	1301	0.00009	1304	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0206	0303g	1501g	1501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	626	0.00000	NA
0206	0303g	1511	0407	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	643	0.00000	NA
0206	0303g	1511	0802	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	1004	0.00000	NA
0206	0303g	2705g	0401	0.00047	331	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0206	0303g	2705g	0701	0.00008	1485	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0206	0303g	2705g	0801	0.00008	1599	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0206	0303g	2705g	1501	0.00008	1590	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA

Note: The allele designations in this table with the "g" suffix refer to allele groups defined in Table 1 of:

Maiers, M., Gragert, L., Klitz, W. High resolution HLA alleles and haplotypes in the US population. Human Immunology (2007) 68, 779-788.

A	C	B	DRB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
0206	0303g	3501g	0801	0.00008	1766	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0206	0303g	3501g	1401g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00093	216	0.00000	NA
0206	0303g	3501g	1501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00214	55	0.00000	NA
0206	0303g	5201g	0411	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	889
0206	0304	1301	1405	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	737	0.00000	NA
0206	0304	1501g	1501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	997	0.00000	NA
0206	0304	3501g	0802	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00128	132
0206	0304	3501g	1201g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1080	0.00000	NA
0206	0304	3501g	1401g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	746	0.00000	NA
0206	0304	3501g	1501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1360	0.00000	NA
0206	0304	3902	0411	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	647
0206	0304	4001g	0803	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00058	325	0.00000	NA
0206	0304	4001g	0809	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00036	1036	0.00000	NA
0206	0304	4001g	1405	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	1014	0.00000	NA
0206	0304	4002g	0401	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	715	0.00000	NA
0206	0304	4002g	0403	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00021	1252
0206	0304	4002g	0404	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	399
0206	0304	4002g	0411	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00086	266
0206	0304	4002g	0802	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00131	143	0.00241	47
0206	0304	4002g	1302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00023	1066	0.00000	NA
0206	0304	4002g	1402	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1671
0206	0304	4002g	1405	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00023	1070	0.00000	NA
0206	0304	4002g	1406	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1362
0206	0304	4002g	1602	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00021	1243
0206	0304	4006	1501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	760	0.00000	NA
0206	0304	4008	0102	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1257
0206	0304	4008	0407	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00021	1220
0206	0304	4008	1402	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	865
0206	0304	4008	1406	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1508
0206	0304	4008	1602	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	662
0206	0304	5101g	1201g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1301	0.00000	NA
0206	0304	5101g	1501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1329	0.00000	NA
0206	0306	4002g	0404	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	630
0206	0306	4002g	0411	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	615
0206	0306	4002g	0802	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00171	70
0206	0307	4002g	0403	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1284
0206	0307	4002g	1502	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1429
0206	0401g	1501g	0802	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	693
0206	0401g	3501g	0411	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	641
0206	0401g	3501g	1201g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	988
0206	0401g	3501g	1502	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00030	1042	0.00000	NA

Note: The allele designations in this table with the "g" suffix refer to allele groups defined in Table 1 of:
Maiers, M., Gragert, L., Klitz, W. High resolution HLA alleles and haplotypes in the US population. Human Immunology (2007) 68, 779-788.

A	C	B	DRB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
0206	0401g	3505	1202	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	512	0.00000	NA
0206	0401g	3512	0407	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00086	316
0206	0401g	3512	0802	0.00008	1921	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00054	375
0206	0401g	3517	0403	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	464
0206	0401g	3517	0404	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00089	182
0206	0401g	3517	0407	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00037	1193
0206	0401g	3517	0802	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00168	94
0206	0401g	3517	1406	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00049	387
0206	0602	3701	0901	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	784	0.00000	NA
0206	0602	3701	1001	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	744	0.00000	NA
0206	0602	5701	0403	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00021	1236
0206	0602	5701	0411	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1379
0206	0602	5701	1001	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1598
0206	0701g	1801g	0403	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	488	0.00043	558
0206	0701g	5801g	1302	0.00008	2131	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0206	0702	0702g	0802	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	483
0206	0702	0702g	1301	0.00008	1912	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0206	0702	0801g	0403	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	942	0.00000	NA
0206	0702	1501g	1401g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	818	0.00000	NA
0206	0702	1525	0406	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1171	0.00000	NA
0206	0702	1525	1202	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1181	0.00000	NA
0206	0702	3501g	0411	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1478
0206	0702	3501g	1001	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1651
0206	0702	3802	1404	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	725	0.00000	NA
0206	0702	3802	1502	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00064	318	0.00000	NA
0206	0702	3901g	0802	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	956	0.00000	NA
0206	0702	3901g	1406	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	594
0206	0702	3902	0407	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00021	1233
0206	0702	3905	0407	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00598	8
0206	0702	3905	0414	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	894
0206	0702	3906	0701	0.00008	2309	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0206	0702	3906	0802	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00055	373
0206	0702	4001g	1202	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1252	0.00000	NA
0206	0702	4001g	1502	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1133	0.00000	NA
0206	0702	4002g	1402	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	809
0206	0702	4011	0404	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	918
0206	0704g	1801g	1502	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	628	0.00000	NA
0206	0801	1518	0403	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	905	0.00000	NA
0206	0801	1518	0803	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	491	0.00000	NA
0206	0801	1518	1501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00093	297	0.00000	NA
0206	0801	4006	0901	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00234	47	0.00000	NA

Note: The allele designations in this table with the "g" suffix refer to allele groups defined in Table 1 of:
Maiers, M., Gragert, L., Klitz, W. High resolution HLA alleles and haplotypes in the US population. Human Immunology (2007) 68, 779-788.

A	C	B	DRB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
0206	0801	4006	1202	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1233	0.00000	NA
0206	0801	4006	1501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00093	185	0.00000	NA
0206	0801	4006	1502	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1139	0.00000	NA
0206	0801	4027	0404	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	832
0206	0801	4801g	0403	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00140	130	0.00000	NA
0206	0801	4801g	0404	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00257	39
0206	0801	4801g	0405	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	987
0206	0801	4801g	0411	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	1137
0206	0801	4801g	0802	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	765
0206	0801	4801g	0901	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	598	0.00000	NA
0206	0801	4801g	1402	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	619
0206	0801	4801g	1403	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	594	0.00000	NA
0206	0801	4801g	1406	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	947
0206	0801	4803	0802	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00086	263
0206	0801	5101g	0802	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	591	0.00244	46
0206	0801	5102	0407	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00086	245
0206	0801	5107	0802	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00021	1234
0206	0802	1402	0102	0.00008	1621	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0206	0803	4801g	0403	0.00023	617	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0206	0803	4801g	0407	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1645
0206	0803	4801g	0410	0.00000	NA	0.00032	1423	0.00000	NA	0.00000	NA
0206	0803	4801g	1101	0.00031	463	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0206	0803	4801g	1304	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1491
0206	0803	5502	1101	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	773	0.00000	NA
0206	1202	5201g	1502	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	510	0.00000	NA
0206	1203	3503	1401g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	914
0206	1203	5502	1101	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00093	188	0.00000	NA
0206	1402	4403	1302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00023	1064	0.00000	NA
0206	1402	4403	1405	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00023	1063	0.00000	NA
0206	1402	5101g	0405	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00093	250	0.00000	NA
0206	1402	5101g	0406	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	923	0.00000	NA
0206	1402	5101g	0802	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00076	308	0.00000	NA
0206	1402	5101g	1201g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00140	135	0.00000	NA
0206	1402	5101g	1312	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	486	0.00000	NA
0206	1402	5101g	1405	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00140	110	0.00000	NA
0206	1402	5101g	1501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	927	0.00000	NA
0206	1502g	4002g	0802	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	810
0206	1502g	4006	1104	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	470
0206	1502g	5101g	0101	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	690	0.00000	NA
0206	1502g	5101g	0404	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	801	0.00043	727
0206	1502g	5101g	0802	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	937

Note: The allele designations in this table with the "g" suffix refer to allele groups defined in Table 1 of:
Maiers, M., Gragert, L., Klitz, W. High resolution HLA alleles and haplotypes in the US population. Human Immunology (2007) 68, 779-788.

A	C	B	DRB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
0206	1502g	5101g	1501	0.00008	1492	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0206	1509	3501g	1602	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00021	1217
0206	1602	5101g	1301	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	580	0.00000	NA
0206	1801g	5702	0102	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1729
0206	1801g	5702	1406	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1459
0207g	0102	4601	0301	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00048	359	0.00000	NA
0207g	0102	4601	0405	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00226	54	0.00000	NA
0207g	0102	4601	0406	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00048	360	0.00000	NA
0207g	0102	4601	0803	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00269	42	0.00000	NA
0207g	0102	4601	0901	0.00000	NA	0.00000	NA	0.01688	2	0.00000	NA
0207g	0102	4601	1101	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00166	90	0.00000	NA
0207g	0102	4601	1201g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00093	236	0.00000	NA
0207g	0102	4601	1202	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00265	43	0.00000	NA
0207g	0102	4601	1312	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00093	177	0.00000	NA
0207g	0102	4601	1401g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00234	48	0.00000	NA
0207g	0102	4601	1602	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	1002	0.00000	NA
0207g	0102	5401	0405	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	362	0.00000	NA
0207g	0102	5401	1501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	586	0.00000	NA
0207g	0102	5601	0406	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	980	0.00000	NA
0207g	0103	4601	0901	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00042	1028	0.00000	NA
0207g	0103	4601	1202	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00051	343	0.00000	NA
0207g	0302	5801g	0301	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00143	96	0.00000	NA
0207g	0303g	1512g	1501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	375	0.00000	NA
0207g	0303g	5502	0405	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	642	0.00000	NA
0207g	0303g	5801g	0301	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	562	0.00000	NA
0207g	0304	1301	1202	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	636	0.00000	NA
0207g	0304	4002g	0404	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	622	0.00000	NA
0207g	0401g	3501g	1401g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	658	0.00000	NA
0207g	0401g	3915	1422	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	782	0.00000	NA
0207g	0403	4001g	1405	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	522	0.00000	NA
0207g	0602	4501g	0401	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1203	0.00000	NA
0207g	0602	4501g	0803	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1186	0.00000	NA
0207g	0702	0801g	0301	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	1025	0.00000	NA
0207g	0702	3802	1502	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00093	301	0.00000	NA
0207g	0702	4001g	1201g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	979	0.00000	NA
0207g	0702	5502	1202	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	805	0.00000	NA
0207g	0801	1502	1202	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00048	357	0.00000	NA
0207g	0801	4801g	1501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	880	0.00000	NA
0207g	1202	2704	1202	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	939	0.00000	NA
0207g	1402	5101g	0901	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	984	0.00000	NA
0207g	1402	5101g	1502	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	890	0.00000	NA

Note: The allele designations in this table with the "g" suffix refer to allele groups defined in Table 1 of:
Maiers, M., Gragert, L., Klitz, W. High resolution HLA alleles and haplotypes in the US population. Human Immunology (2007) 68, 779-788.

A	C	B	DRB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
0207g	1403	4403	0401	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1114	0.00000	NA
0207g	1403	4403	0803	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1127	0.00000	NA
0207g	1502g	5502	1501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	596	0.00000	NA
0210	0303g	4002g	1401g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	748	0.00000	NA
0210	0801	4006	1201g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	811	0.00000	NA
0211g	0102	5603	1201g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	583	0.00000	NA
0211g	0303g	1505	0301	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	529	0.00000	NA
0211g	0303g	4002g	1502	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	378	0.00000	NA
0211g	0304	4001g	0404	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	730	0.00000	NA
0211g	0304	4004	1402	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	749
0211g	0401g	3501g	0410	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	697
0211g	0401g	3501g	0411	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	425
0211g	0401g	4403	0411	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00086	336
0211g	0701g	1801g	1501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	539	0.00000	NA
0211g	0701g	4403	0701	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00327	34	0.00000	NA
0211g	0702	5101g	1501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	619	0.00000	NA
0211g	1202	5201g	1502	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00049	348	0.00000	NA
0211g	1203	4001g	1101	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	490	0.00000	NA
0211g	1502g	4002g	0803	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00044	1024	0.00000	NA
0211g	1502g	4006	0701	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00093	264	0.00000	NA
0211g	1502g	4006	1001	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00140	113	0.00000	NA
0211g	1502g	4006	1501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00167	89	0.00000	NA
0211g	1502g	4006	1502	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00067	316	0.00000	NA
0211g	1502g	5201g	0411	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00128	128
0212	0102	1515	0404	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	665
0213	0501g	4402g	0101	0.00016	938	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0213	1502g	5101g	0802	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	1156
0216	0702	0705g	0101	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	435	0.00000	NA
0216	1202	4006	1101	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	556	0.00000	NA
0217	0202	4403	1101	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1694
0217	0202	4403	1103	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1447
0217	0303g	1540	0802	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00128	159
0217	0305	4002g	0102	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1724
0217	0305	4002g	0103	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1409
0217	0305	4002g	0411	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00299	29
0217	0401g	3501g	0101	0.00008	1712	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0217	0401g	3501g	1401g	0.00008	2318	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0217	0501g	4402g	1102	0.00008	2074	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0217	0602	4403	0102	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1448
0217	0602	4403	0103	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1457
0217	0701g	1517	1101	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1624

Note: The allele designations in this table with the "g" suffix refer to allele groups defined in Table 1 of:
Maiers, M., Gragert, L., Klitz, W. High resolution HLA alleles and haplotypes in the US population. Human Immunology (2007) 68, 779-788.

A	C	B	DRB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
0217	0701g	1517	1103	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1674
0217	1203	3801	1301	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00086	264
0217	1203	3901g	1101	0.00008	1880	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0217	1502g	5101g	0901	0.00016	931	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0219	0501g	4402g	0404	0.00008	1830	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0220	0401g	5301	1302	0.00008	2273	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0220	0501g	4402g	1102	0.00008	2408	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0220	0501g	4402g	1301	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	1128
0220	0701g	0801g	1303	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	636
0220	0701g	4901	1201g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	541
0220	0702	0702g	1301	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00086	201
0220	0702	0705g	1101	0.00000	NA	0.00032	730	0.00000	NA	0.00000	NA
0220	1203	3801	0401	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	754
0222	0102	1504	0410	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1349
0222	0102	1504	1104	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1629
0222	0102	3543g	0407	0.00000	NA	0.00032	926	0.00000	NA	0.00000	NA
0222	0401g	3501g	0405	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1609
0222	0401g	3501g	1503	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1480
0222	0401g	4403	0405	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1553
0222	0401g	4403	1503	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1498
0222	0401g	5301	1302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1518
0222	0401g	5301	1602	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1464
0222	1502g	3512	0411	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	706
0222	1502g	5101g	1302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1626
0222	1502g	5101g	1602	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1681
0222	1701g	4701	0410	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1472
0222	1701g	4701	1104	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1479
0224	0702	0702g	0701	0.00023	611	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0230	1203	3801	0101	0.00008	1739	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0230	1203	3801	1301	0.00016	873	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0253N	0304	4001g	1502	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	754	0.00000	NA
0260	0202	1801g	0102	0.00000	NA	0.00016	1671	0.00000	NA	0.00000	NA
0260	0202	1801g	0302	0.00000	NA	0.00016	1677	0.00000	NA	0.00000	NA
0260	0609	4501g	1301	0.00000	NA	0.00032	1583	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0102	1501g	0901	0.00002	2711	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0102	1501g	1401g	0.00008	1531	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0102	1501g	1602	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	1129
0301g	0102	1508	0701	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1130	0.00000	NA
0301g	0102	1508	1001	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1105	0.00000	NA
0301g	0102	1801g	0701	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1369
0301g	0102	1801g	1001	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1492

Note: The allele designations in this table with the "g" suffix refer to allele groups defined in Table 1 of:

Maiers, M., Gragert, L., Klitz, W. High resolution HLA alleles and haplotypes in the US population. Human Immunology (2007) 68, 779-788.

A	C	B	DRB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
0301g	0102	2705g	0101	0.00064	244	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00187	64
0301g	0102	2705g	0701	0.00005	2633	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0102	2705g	0801	0.00017	777	0.00000	NA	0.00047	964	0.00000	NA
0301g	0102	2705g	1101	0.00008	1428	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0102	2705g	1401g	0.00004	2679	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0102	2705g	1601	0.00011	1178	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0102	3901g	1401g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	1053
0301g	0102	4006	1502	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	500	0.00000	NA
0301g	0102	4601	0803	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	772	0.00000	NA
0301g	0102	5101g	0101	0.00064	242	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0102	5101g	0701	0.00023	650	0.00008	1779	0.00000	NA	0.00043	869
0301g	0102	5101g	1101	0.00018	755	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0102	5101g	1301	0.00015	983	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0102	5101g	1302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	651
0301g	0102	5101g	1501	0.00000	NA	0.00008	1985	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0102	5501	0901	0.00023	612	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0102	5501	1001	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	765	0.00000	NA
0301g	0102	5501	1301	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00093	272	0.00000	NA
0301g	0102	5601	0101	0.00010	1202	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	432
0301g	0102	5601	0302	0.00000	NA	0.00032	1454	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0102	5601	0401	0.00018	735	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0102	5601	0403	0.00016	882	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0102	5601	0408	0.00008	1682	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0102	5901	1101	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	485	0.00000	NA
0301g	0202	0702g	0101	0.00008	1762	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0202	0702g	1501	0.00008	1635	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0202	1401	0901	0.00000	NA	0.00008	1812	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0202	1401	1101	0.00000	NA	0.00008	1798	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0202	1402	0102	0.00009	1262	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0202	1501g	1404	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	973	0.00000	NA
0301g	0202	1503g	0302	0.00000	NA	0.00032	984	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0202	1503g	0407	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1392
0301g	0202	1503g	0901	0.00000	NA	0.00096	214	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0202	1503g	1101	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00086	333
0301g	0202	1503g	1102	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	1113
0301g	0202	1503g	1303	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1644
0301g	0202	1503g	1304	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	1018
0301g	0202	1503g	1503	0.00000	NA	0.00069	262	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0202	1801g	0301	0.00008	2232	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0202	2702	0408	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1458
0301g	0202	2702	1101	0.00006	2612	0.00016	1657	0.00000	NA	0.00000	NA

Note: The allele designations in this table with the "g" suffix refer to allele groups defined in Table 1 of:
Maiers, M., Gragert, L., Klitz, W. High resolution HLA alleles and haplotypes in the US population. Human Immunology (2007) 68, 779-788.

A	C	B	DRB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
0301g	0202	2702	1102	0.00008	1800	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1327
0301g	0202	2702	1301	0.00008	2251	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0202	2702	1601	0.00008	1386	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0202	2705g	0101	0.00017	802	0.00032	1499	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0202	2705g	0401	0.00060	266	0.00064	316	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0202	2705g	0403	0.00008	2359	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0202	2705g	0404	0.00031	479	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0202	2705g	0407	0.00008	2295	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0202	2705g	0801	0.00013	1087	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0202	2705g	1401g	0.00008	1392	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0202	2705g	1501	0.00017	765	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0202	2712	0101	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	666
0301g	0202	3501g	0102	0.00000	NA	0.00032	1344	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0202	3501g	1102	0.00000	NA	0.00032	1439	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0202	3701	0302	0.00000	NA	0.00008	1827	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0202	3701	0701	0.00000	NA	0.00008	1890	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0202	3901g	0302	0.00000	NA	0.00008	1769	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0202	3901g	0701	0.00000	NA	0.00008	1764	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0202	4001g	1501	0.00000	NA	0.00032	910	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0202	4002g	0403	0.00008	2301	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0202	4002g	1101	0.00011	1164	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0202	4002g	1301	0.00017	790	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0202	4402g	0101	0.00008	2085	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0202	4403	1503	0.00000	NA	0.00032	1409	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0202	4405	0101	0.00010	1209	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0202	4405	1104	0.00008	2446	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0202	4405	1601	0.00009	1313	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0202	4901	0101	0.00008	2373	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0202	5101g	0101	0.00033	437	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0202	5101g	0701	0.00008	1879	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00021	1203
0301g	0202	5101g	1104	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00021	1212
0301g	0202	5301	0804	0.00000	NA	0.00032	1606	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0202	8202	0301	0.00000	NA	0.00032	995	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0302	5801g	1201g	0.00000	NA	0.00064	479	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0302	5801g	1302	0.00000	NA	0.00064	377	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0302	5801g	1304	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	426
0301g	0303g	0702g	0401	0.00008	1694	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0303g	1501g	0301	0.00020	704	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00086	277
0301g	0303g	1501g	0401	0.00060	264	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0303g	1501g	0404	0.00012	1123	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	680
0301g	0303g	1501g	0407	0.00007	2545	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA

Note: The allele designations in this table with the "g" suffix refer to allele groups defined in Table 1 of:

Maiers, M., Gragert, L., Klitz, W. High resolution HLA alleles and haplotypes in the US population. Human Immunology (2007) 68, 779-788.

A	C	B	DRB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
0301g	0303g	1501g	0701	0.00004	2690	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	1057
0301g	0303g	1501g	0901	0.00000	2816	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0303g	1501g	1001	0.00000	NA	0.00008	1722	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0303g	1501g	1101	0.00021	684	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0303g	1501g	1103	0.00017	787	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	1081
0301g	0303g	1501g	1201g	0.00010	1238	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0303g	1501g	1301	0.00077	201	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00190	63
0301g	0303g	1501g	1302	0.00000	NA	0.00008	1719	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0303g	1501g	1401g	0.00018	739	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0303g	4001g	0405	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1255	0.00000	NA
0301g	0303g	4001g	1501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1157	0.00000	NA
0301g	0303g	4403	0804	0.00000	NA	0.00032	1330	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0303g	4403	1602	0.00000	NA	0.00064	403	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0303g	5101g	0701	0.00008	1689	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0303g	5501	0407	0.00014	1035	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0303g	5501	0701	0.00015	974	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0303g	5501	1101	0.00009	1327	0.00032	1600	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0303g	5501	1302	0.00008	1794	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0303g	5501	1501	0.00006	2618	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0303g	5701	0701	0.00008	2363	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0303g	8202	1503	0.00000	NA	0.00032	752	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0304	1501g	0101	0.00025	576	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0304	1501g	0401	0.00202	61	0.00064	352	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0304	1501g	0404	0.00010	1206	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0304	1501g	1301	0.00016	824	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0304	1501g	1501	0.00009	1307	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00086	248
0301g	0304	1510	0301	0.00000	NA	0.00064	290	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0304	1510	1102	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	1056
0301g	0304	1510	1501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	535	0.00000	NA
0301g	0304	3501g	0407	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	654
0301g	0304	3501g	1101	0.00008	1985	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0304	4001g	0101	0.00027	530	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0304	4001g	0301	0.00012	1117	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0304	4001g	0401	0.00022	680	0.00032	755	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0304	4001g	0404	0.00132	108	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	762
0301g	0304	4001g	1101	0.00008	1372	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0304	4001g	1302	0.00048	325	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1470
0301g	0304	4001g	1401g	0.00013	1104	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0304	4001g	1501	0.00096	149	0.00032	794	0.00000	NA	0.00011	1625
0301g	0304	4002g	0402	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	1114
0301g	0304	4006	1402	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1286

Note: The allele designations in this table with the "g" suffix refer to allele groups defined in Table 1 of:
Maiers, M., Gragert, L., Klitz, W. High resolution HLA alleles and haplotypes in the US population. Human Immunology (2007) 68, 779-788.

A	C	B	DRB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
0301g	0304	4006	1501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1436
0301g	0304	4402g	0404	0.00016	923	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0304	4901	0901	0.00000	NA	0.00008	1840	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0304	4901	1101	0.00000	NA	0.00008	1728	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0304	5501	1101	0.00008	1618	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0304	5701	0701	0.00000	NA	0.00008	1969	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0304	5701	1001	0.00000	NA	0.00008	2017	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0305	4002g	0802	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	980
0301g	0401g	1501g	0701	0.00007	2547	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0401g	1501g	1301	0.00008	2201	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0401g	3501g	0101	0.01266	8	0.00071	260	0.00187	65	0.00625	7
0301g	0401g	3501g	0103	0.00025	574	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	418
0301g	0401g	3501g	0301	0.00066	234	0.00096	175	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0401g	3501g	0302	0.00000	NA	0.00253	33	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0401g	3501g	0402	0.00020	716	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0401g	3501g	0403	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00093	231	0.00000	NA
0301g	0401g	3501g	0404	0.00016	957	0.00032	1144	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0401g	3501g	0407	0.00016	939	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0401g	3501g	0701	0.00056	286	0.00096	163	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0401g	3501g	0801	0.00032	451	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0401g	3501g	0803	0.00008	2254	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0401g	3501g	1001	0.00016	942	0.00078	246	0.00047	656	0.00000	NA
0301g	0401g	3501g	1101	0.00042	357	0.00280	29	0.00047	673	0.00171	88
0301g	0401g	3501g	1102	0.00000	NA	0.00184	57	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0401g	3501g	1103	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00044	414
0301g	0401g	3501g	1104	0.00007	2568	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0401g	3501g	1201g	0.00000	NA	0.00091	226	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0401g	3501g	1301	0.00052	307	0.00032	1028	0.00000	NA	0.00299	28
0301g	0401g	3501g	1302	0.00028	516	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0401g	3501g	1303	0.00000	NA	0.00032	771	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0401g	3501g	1401g	0.00065	240	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0401g	3501g	1501	0.00115	121	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0401g	3501g	1502	0.00008	1814	0.00000	NA	0.00047	861	0.00000	NA
0301g	0401g	3501g	1503	0.00000	NA	0.00064	453	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0401g	3501g	1601	0.00010	1237	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0401g	3502	1101	0.00009	1294	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0401g	3502	1104	0.00039	383	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	563
0301g	0401g	3502	1301	0.00008	1771	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	857
0301g	0401g	3503	0101	0.00023	636	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0401g	3503	0301	0.00028	514	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0401g	3503	0401	0.00032	452	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA

Note: The allele designations in this table with the "g" suffix refer to allele groups defined in Table 1 of:
Maiers, M., Gragert, L., Klitz, W. High resolution HLA alleles and haplotypes in the US population. Human Immunology (2007) 68, 779-788.

A	C	B	DRB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
0301g	0401g	3503	0403	0.00023	649	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	736
0301g	0401g	3503	0701	0.00009	1255	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0401g	3503	0801	0.00023	645	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0401g	3503	0802	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1196	0.00000	NA
0301g	0401g	3503	1001	0.00006	2585	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0401g	3503	1101	0.00015	979	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00128	122
0301g	0401g	3503	1201g	0.00011	1189	0.00000	NA	0.00047	611	0.00043	899
0301g	0401g	3503	1301	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00003	1743
0301g	0401g	3503	1302	0.00016	884	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0401g	3503	1401g	0.00009	1317	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0401g	3503	1404	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1263	0.00000	NA
0301g	0401g	3503	1501	0.00058	274	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	1034
0301g	0401g	3503	1506	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	382	0.00000	NA
0301g	0401g	3508	0701	0.00006	2605	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0401g	3508	1101	0.00002	2801	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0401g	3508	1601	0.00008	1882	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0401g	4403	0305	0.00000	NA	0.00008	1997	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0401g	4403	0701	0.00046	337	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0401g	4403	1311	0.00000	NA	0.00008	1738	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0401g	4403	1503	0.00000	NA	0.00128	108	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0401g	4802	0701	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	487
0301g	0401g	5101g	0301	0.00008	1339	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0401g	5101g	0407	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	668
0301g	0401g	5301	0301	0.00000	NA	0.00128	112	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0401g	5301	0302	0.00000	NA	0.00032	1617	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0401g	5301	0305	0.00000	NA	0.00008	1968	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0401g	5301	0804	0.00000	NA	0.00087	234	0.00000	NA	0.00043	942
0301g	0401g	5301	1101	0.00000	NA	0.00129	100	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0401g	5301	1302	0.00000	NA	0.00032	902	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0401g	5301	1303	0.00000	NA	0.00032	1536	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0401g	5301	1311	0.00000	NA	0.00008	1933	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0401g	5301	1503	0.00000	NA	0.00194	47	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0401g	5601	0802	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1275	0.00000	NA
0301g	0401g	5601	1101	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	842	0.00000	NA
0301g	0401g	5601	1202	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	530	0.00000	NA
0301g	0401g	5601	1404	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1323	0.00000	NA
0301g	0407	1531	1301	0.00000	NA	0.00008	1799	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0407	1531	1401g	0.00000	NA	0.00008	1916	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0501g	0702g	0801	0.00008	2006	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0501g	1501g	1201g	0.00008	1662	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0501g	1801g	0101	0.00005	2657	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA

Note: The allele designations in this table with the "g" suffix refer to allele groups defined in Table 1 of:

Maiers, M., Gragert, L., Klitz, W. High resolution HLA alleles and haplotypes in the US population. Human Immunology (2007) 68, 779-788.

A	C	B	DRB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
0301g	0501g	1801g	0301	0.00071	214	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	739
0301g	0501g	1801g	0302	0.00000	NA	0.00064	462	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0501g	1801g	0701	0.00000	NA	0.00032	1133	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0501g	1801g	1101	0.00000	NA	0.00032	675	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0501g	1801g	1303	0.00000	NA	0.00032	1136	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0501g	1801g	1401g	0.00000	NA	0.00032	1571	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0501g	1801g	1503	0.00000	NA	0.00033	589	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0501g	2702	1101	0.00008	2130	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0501g	4402g	0101	0.00018	743	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0501g	4402g	0103	0.00009	1333	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0501g	4402g	0301	0.00015	995	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0501g	4402g	0401	0.00150	97	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	637
0301g	0501g	4402g	0404	0.00011	1168	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0501g	4402g	0405	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	1039
0301g	0501g	4402g	1104	0.00018	731	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0501g	4402g	1201g	0.00025	556	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0501g	4402g	1301	0.00108	130	0.00000	NA	0.00187	64	0.00000	NA
0301g	0501g	4402g	1405	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	669	0.00000	NA
0301g	0501g	5108	0101	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	478	0.00000	NA
0301g	0602	1302	0102	0.00000	NA	0.00032	992	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0602	1302	0701	0.00155	88	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	985
0301g	0602	1302	1101	0.00000	NA	0.00032	777	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0602	1302	1104	0.00008	1755	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0602	1302	1301	0.00008	1336	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0602	1302	1401g	0.00016	878	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0602	1302	1501	0.00029	508	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0602	3501g	1301	0.00000	NA	0.00008	1844	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0602	3501g	1401g	0.00000	NA	0.00008	1754	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0602	3701	0101	0.00000	NA	0.00008	1951	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0602	3701	0404	0.00014	1062	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0602	3701	0701	0.00020	707	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0602	3701	0901	0.00008	2313	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0602	3701	1001	0.00038	392	0.00000	NA	0.00047	456	0.00000	NA
0301g	0602	3701	1301	0.00000	NA	0.00008	1718	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0602	3701	1501	0.00029	495	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0602	4501g	0401	0.00014	1051	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0602	4701	0301	0.00014	1029	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0602	4701	0405	0.00055	291	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	527
0301g	0602	4701	0701	0.00086	180	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00090	178
0301g	0602	4701	1301	0.00021	687	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	486
0301g	0602	4701	1302	0.00009	1275	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA

Note: The allele designations in this table with the "g" suffix refer to allele groups defined in Table 1 of:

Maiers, M., Gragert, L., Klitz, W. High resolution HLA alleles and haplotypes in the US population. Human Immunology (2007) 68, 779-788.

A	C	B	DRB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
0301g	0602	4701	1501	0.00008	1427	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0602	4702	0701	0.00008	2280	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0602	5001	0301	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00086	262
0301g	0602	5001	0701	0.00005	2640	0.00000	NA	0.00102	162	0.00000	NA
0301g	0602	5001	1101	0.00008	1744	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0602	5001	1404	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00038	1032	0.00000	NA
0301g	0602	5001	1602	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	522
0301g	0602	5301	0804	0.00000	NA	0.00032	1023	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0602	5301	1302	0.00008	1886	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0602	5701	0301	0.00016	843	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0602	5701	0701	0.00084	184	0.00000	NA	0.00093	278	0.00000	NA
0301g	0602	5701	1302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	799
0301g	0602	5701	1501	0.00042	361	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0602	5703	1104	0.00008	2214	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0602	5802	0301	0.00000	NA	0.00032	718	0.00000	NA	0.00086	223
0301g	0602	5802	0701	0.00000	NA	0.00288	25	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0602	5802	1102	0.00000	NA	0.00150	90	0.00000	NA	0.00086	202
0301g	0602	5802	1301	0.00000	NA	0.00180	59	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0602	5802	1302	0.00000	NA	0.00032	599	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0602	5802	1503	0.00000	NA	0.00032	1177	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0603	5701	0701	0.00008	2052	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0610	5701	0701	0.00008	1622	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0701g	0702g	0102	0.00000	NA	0.00032	959	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0701g	0702g	0103	0.00008	2015	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0701g	0702g	1001	0.00000	NA	0.00008	2054	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0701g	0702g	1101	0.00000	NA	0.00064	279	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0701g	0702g	1302	0.00000	NA	0.00008	1911	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0701g	0801g	0101	0.00011	1159	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0701g	0801g	0301	0.00401	33	0.00096	190	0.00000	NA	0.00257	36
0301g	0701g	0801g	0701	0.00011	1180	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0701g	0801g	1501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	844
0301g	0701g	1517	0701	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1294	0.00043	1043
0301g	0701g	1517	1001	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1232	0.00000	NA
0301g	0701g	1517	1302	0.00043	356	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0701g	1801g	0301	0.00017	768	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0701g	1801g	0403	0.00008	2424	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0701g	1801g	0404	0.00015	1017	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0701g	1801g	0701	0.00027	532	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0701g	1801g	0801	0.00026	549	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0701g	1801g	0901	0.00008	2351	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0701g	1801g	1101	0.00057	278	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA

Note: The allele designations in this table with the "g" suffix refer to allele groups defined in Table 1 of:
Maiers, M., Gragert, L., Klitz, W. High resolution HLA alleles and haplotypes in the US population. Human Immunology (2007) 68, 779-788.

A	C	B	DRB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
0301g	0701g	1801g	1104	0.00041	363	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0701g	1801g	1201g	0.00008	1344	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0701g	1801g	1301	0.00013	1082	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	814
0301g	0701g	1801g	1302	0.00008	1388	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0701g	1801g	1501	0.00074	209	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0701g	1801g	1601	0.00007	2543	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0701g	3501g	0101	0.00008	2243	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0701g	3501g	1302	0.00000	NA	0.00032	658	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0701g	4006	1101	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	896	0.00000	NA
0301g	0701g	4101	0404	0.00008	2289	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0701g	4402g	0401	0.00008	2032	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0701g	4701	1303	0.00000	NA	0.00032	1210	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0701g	4703	1101	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	725
0301g	0701g	4901	0102	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	1093
0301g	0701g	4901	0103	0.00008	1763	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0701g	4901	0405	0.00013	1092	0.00008	1938	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0701g	4901	0804	0.00000	NA	0.00008	2026	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0701g	4901	1001	0.00000	NA	0.00032	738	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0701g	4901	1102	0.00000	NA	0.00128	123	0.00000	NA	0.00086	278
0301g	0701g	4901	1104	0.00016	808	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0701g	4901	1302	0.00042	360	0.00032	1229	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0701g	4901	1401g	0.00008	1903	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0701g	4901	1501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	683
0301g	0701g	4901	1502	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	444	0.00000	NA
0301g	0701g	4901	1503	0.00000	NA	0.00064	404	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0701g	5101g	1501	0.00000	NA	0.00032	644	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0701g	5701	0701	0.00000	NA	0.00008	1746	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0701g	5701	1001	0.00000	NA	0.00008	1950	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0701g	5703	0102	0.00000	NA	0.00064	475	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0701g	5703	0701	0.00000	NA	0.00032	1449	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0701g	5703	1303	0.00000	NA	0.00032	691	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0701g	5703	1503	0.00000	NA	0.00032	1095	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0701g	5801g	0701	0.00000	NA	0.00032	1076	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0702	0702g	0101	0.00532	25	0.00096	205	0.00093	261	0.00306	27
0301g	0702	0702g	0102	0.00009	1310	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0702	0702g	0103	0.00077	199	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0702	0702g	0301	0.00133	107	0.00032	621	0.00000	NA	0.00053	376
0301g	0702	0702g	0401	0.00245	47	0.00032	1261	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0702	0702g	0403	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	540
0301g	0702	0702g	0404	0.00069	224	0.00032	1406	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0702	0702g	0405	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00085	352

Note: The allele designations in this table with the "g" suffix refer to allele groups defined in Table 1 of:
Maiers, M., Gragert, L., Klitz, W. High resolution HLA alleles and haplotypes in the US population. Human Immunology (2007) 68, 779-788.

A	C	B	DRB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
0301g	0702	0702g	0407	0.00100	139	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0702	0702g	0408	0.00016	841	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0702	0702g	0701	0.00291	42	0.00112	141	0.00140	106	0.00000	NA
0301g	0702	0702g	0801	0.00059	267	0.00000	NA	0.00047	883	0.00000	NA
0301g	0702	0702g	0804	0.00008	1614	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0702	0702g	0901	0.00000	NA	0.00101	145	0.00000	NA	0.00043	976
0301g	0702	0702g	1001	0.00011	1181	0.00128	113	0.00000	NA	0.00043	1153
0301g	0702	0702g	1101	0.00197	64	0.00084	237	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0702	0702g	1104	0.00045	340	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00128	137
0301g	0702	0702g	1201g	0.00057	277	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0702	0702g	1301	0.00257	45	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0702	0702g	1302	0.00154	94	0.00042	533	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0702	0702g	1303	0.00000	NA	0.00032	685	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0702	0702g	1305	0.00008	1411	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0702	0702g	1401g	0.00129	110	0.00032	1029	0.00000	NA	0.00086	327
0301g	0702	0702g	1501	0.03579	2	0.00542	8	0.00000	NA	0.01471	3
0301g	0702	0702g	1502	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	760
0301g	0702	0702g	1503	0.00000	NA	0.00099	147	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0702	0702g	1601	0.00010	1228	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00128	151
0301g	0702	0705g	0404	0.00008	1582	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0702	0705g	0901	0.00000	NA	0.00040	537	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0702	0705g	1303	0.00000	NA	0.00008	2050	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0702	0705g	1401g	0.00000	NA	0.00008	1743	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0702	0801g	0301	0.00013	1107	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	631
0301g	0702	0812	1503	0.00000	NA	0.00032	745	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0702	1501g	0101	0.00009	1259	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0702	1501g	0404	0.00008	2072	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0702	1501g	0801	0.00008	2097	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0702	1801g	1503	0.00000	NA	0.00032	668	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0702	2705g	1501	0.00008	1340	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0702	3501g	1401g	0.00008	1729	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0702	3503	1302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	521
0301g	0702	3901g	1401g	0.00000	NA	0.00032	1084	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0702	3905	0407	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00086	255
0301g	0702	3906	0101	0.00022	661	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0702	3906	0408	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1361
0301g	0702	3906	0801	0.00027	536	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0702	3906	1102	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1281
0301g	0702	3908	0407	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	1066
0301g	0702	4001g	0404	0.00003	2700	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0702	4402g	1201g	0.00008	1850	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA

Note: The allele designations in this table with the "g" suffix refer to allele groups defined in Table 1 of:
Maiers, M., Gragert, L., Klitz, W. High resolution HLA alleles and haplotypes in the US population. Human Immunology (2007) 68, 779-788.

A	C	B	DRB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
0301g	0702	5101g	0404	0.00016	935	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0702	5101g	1401g	0.00008	1630	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0702	5101g	1501	0.00008	1349	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0702	5106	1402	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1337
0301g	0702	5106	1501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1554
0301g	0702	5201g	0803	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00086	233
0301g	0702	5201g	1001	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	1115
0301g	0702	5601	0101	0.00031	460	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0704g	1518	0101	0.00008	2122	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0704g	1518	1101	0.00008	2267	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0704g	3501g	1601	0.00008	2349	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0704g	4402g	0301	0.00008	2245	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0704g	4402g	0401	0.00015	1013	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0704g	4402g	0801	0.00008	1501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0704g	4402g	0901	0.00008	1628	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0704g	4402g	1101	0.00073	211	0.00032	1115	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0704g	4402g	1302	0.00017	763	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0704g	4402g	1501	0.00008	1647	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0704g	4402g	1601	0.00016	805	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0709	5801g	1503	0.00000	NA	0.00032	1143	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0710	0702g	1501	0.00008	2098	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0735	4901	1101	0.00000	NA	0.00016	1664	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0802	0705g	1302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	766
0301g	0802	1401	0405	0.00008	2165	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0802	1401	0701	0.00020	705	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0802	1402	0101	0.00010	1197	0.00096	177	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0802	1402	0102	0.00101	138	0.00064	358	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0802	1402	0301	0.00035	416	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00128	142
0301g	0802	1402	0401	0.00017	792	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0802	1402	0404	0.00020	714	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0802	1402	0405	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1355	0.00086	200
0301g	0802	1402	0406	0.00000	NA	0.00032	731	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0802	1402	0407	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00066	361
0301g	0802	1402	0701	0.00117	120	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0802	1402	0802	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	802
0301g	0802	1402	1302	0.00224	54	0.00064	399	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0802	1402	1303	0.00008	1931	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0802	1402	1501	0.00143	100	0.00000	NA	0.00012	1087	0.00043	616
0301g	0802	1402	1503	0.00000	NA	0.00066	267	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0802	4101	0101	0.00000	NA	0.00008	1741	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0802	4101	1301	0.00000	NA	0.00008	1736	0.00000	NA	0.00000	NA

Note: The allele designations in this table with the "g" suffix refer to allele groups defined in Table 1 of:

Maiers, M., Gragert, L., Klitz, W. High resolution HLA alleles and haplotypes in the US population. Human Immunology (2007) 68, 779-788.

A	C	B	DRB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
0301g	0804	1510	1104	0.00000	NA	0.00096	187	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0804	8101g	0804	0.00000	NA	0.00032	1541	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0804	8101g	1201g	0.00000	NA	0.00032	1199	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	1202	5201g	1301	0.00008	2179	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	1202	5201g	1302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1364
0301g	1202	5201g	1303	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1505
0301g	1202	5201g	1404	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1616
0301g	1202	5201g	1501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1503
0301g	1202	5201g	1502	0.00037	397	0.00032	885	0.00187	77	0.00043	1117
0301g	1202	5201g	1601	0.00008	2388	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	1203	0702g	0101	0.00008	1471	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	1203	1503g	0701	0.00000	NA	0.00008	1966	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	1203	1503g	1102	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1283
0301g	1203	1503g	1501	0.00000	NA	0.00008	1978	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	1203	1503g	1602	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1430
0301g	1203	1801g	0701	0.00033	440	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	1203	1801g	1104	0.00031	482	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	1203	1801g	1201g	0.00008	1949	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	1203	1801g	1401g	0.00008	2009	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	1203	1801g	1407	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00086	349
0301g	1203	3501g	1001	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	1090
0301g	1203	3503	0101	0.00008	1353	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	1203	3503	0404	0.00024	584	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	1203	3503	0701	0.00008	1401	0.00000	NA	0.00093	235	0.00000	NA
0301g	1203	3503	1301	0.00007	2486	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	1203	3503	1303	0.00000	NA	0.00008	1806	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	1203	3503	1401g	0.00082	188	0.00008	1928	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	1203	3801	0102	0.00008	2263	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	1203	3801	0401	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	844	0.00000	NA
0301g	1203	3801	0402	0.00006	2590	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00086	226
0301g	1203	3801	0405	0.00000	NA	0.00008	1869	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	1203	3801	0701	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00093	280	0.00000	NA
0301g	1203	3801	0804	0.00000	NA	0.00008	2006	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	1203	3801	1104	0.00020	709	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	1203	3801	1301	0.00176	74	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	933
0301g	1203	3801	1407	0.00008	2323	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	1203	3901g	0301	0.00008	2143	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	1203	3901g	1301	0.00016	849	0.00000	NA	0.00047	605	0.00000	NA
0301g	1203	3901g	1601	0.00010	1191	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	1203	3910	1302	0.00000	NA	0.00032	1345	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	1203	4001g	1502	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	909	0.00000	NA

Note: The allele designations in this table with the "g" suffix refer to allele groups defined in Table 1 of:
Maiers, M., Gragert, L., Klitz, W. High resolution HLA alleles and haplotypes in the US population. Human Immunology (2007) 68, 779-788.

A	C	B	DRB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
0301g	1203	4701	0405	0.00008	1644	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	1205	1801g	1101	0.00008	2195	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	1402	1516	0102	0.00000	NA	0.00032	1050	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	1402	1516	0302	0.00000	NA	0.00064	379	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	1402	1516	0403	0.00008	1612	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	1402	1516	0405	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	427
0301g	1402	1516	0804	0.00000	NA	0.00019	1643	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	1402	1516	0901	0.00000	NA	0.00045	524	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	1402	1516	1101	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	1181
0301g	1402	5101g	0101	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00128	131
0301g	1402	5101g	0401	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	900	0.00000	NA
0301g	1402	5101g	0801	0.00014	1057	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	1402	5101g	0901	0.00008	2493	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	1402	5101g	1101	0.00012	1112	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	1402	5101g	1103	0.00008	1536	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	1402	5101g	1201g	0.00008	2466	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	1402	5101g	1301	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	825
0301g	1403	4403	0102	0.00000	NA	0.00032	983	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	1502g	2707	1101	0.00016	870	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	1502g	4002g	0701	0.00008	1679	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	1502g	4002g	1404	0.00003	2703	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	1502g	4006	1103	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	961
0301g	1502g	4006	1501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	534
0301g	1502g	4403	0901	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	679	0.00000	NA
0301g	1502g	5101g	0101	0.00058	275	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	1502g	5101g	0402	0.00016	871	0.00000	NA	0.00047	961	0.00000	NA
0301g	1502g	5101g	0404	0.00027	524	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	1502g	5101g	0407	0.00015	1001	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	1502g	5101g	0408	0.00016	891	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	1502g	5101g	1101	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	530
0301g	1502g	5101g	1601	0.00008	1995	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	1502g	5102	1601	0.00008	2402	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	1504	5101g	0301	0.00008	1601	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	1504	5101g	0701	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	974	0.00000	NA
0301g	1505	0702g	1001	0.00007	2500	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	1505	0702g	1503	0.00000	NA	0.00160	70	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	1505	0705g	0101	0.00008	1961	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	1505	0705g	1001	0.00008	1835	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	1505	0705g	1201g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	1021
0301g	1505	0705g	1501	0.00008	2094	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	1505	1402	0102	0.00008	1593	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA

Note: The allele designations in this table with the "g" suffix refer to allele groups defined in Table 1 of:
Maiers, M., Gragert, L., Klitz, W. High resolution HLA alleles and haplotypes in the US population. Human Immunology (2007) 68, 779-788.

A	C	B	DRB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
0301g	1505	5101g	0407	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1380
0301g	1505	5101g	1303	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1497
0301g	1509	5101g	1102	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1477
0301g	1509	5101g	1602	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1414
0301g	1601	1516	0102	0.00000	NA	0.00028	1628	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	1601	1801g	0701	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00021	1225
0301g	1601	1801g	1104	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00021	1228
0301g	1601	2704	1303	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1615
0301g	1601	2704	1404	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1500
0301g	1601	4403	0301	0.00008	1815	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	1601	4403	0401	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	465
0301g	1601	4403	0404	0.00008	1514	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	1601	4403	0405	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00087	184
0301g	1601	4403	0701	0.00102	137	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	1601	4403	1401g	0.00008	1968	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	1601	4501g	0701	0.00000	NA	0.00032	1185	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	1601	4501g	0901	0.00000	NA	0.00064	390	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	1601	4501g	1101	0.00008	2048	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	1601	4501g	1102	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	995
0301g	1601	4501g	1201g	0.00000	NA	0.00064	364	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	1601	5101g	0401	0.00000	NA	0.00032	701	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	1601	5101g	0701	0.00016	914	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00214	57
0301g	1601	5201g	1301	0.00000	NA	0.00043	531	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	1601	7801	0102	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	903
0301g	1601	7801	0301	0.00000	NA	0.00096	191	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	1601	7801	1101	0.00000	NA	0.00032	1296	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	1602	4403	0402	0.00008	2235	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	1602	5101g	1104	0.00008	1793	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	1602	5101g	1401g	0.00008	2341	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	1602	5108	0701	0.00008	2378	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	1701g	4101	0404	0.00016	869	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	1701g	4101	0804	0.00008	2088	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	1701g	4102	0901	0.00000	NA	0.00064	391	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	1701g	4102	1303	0.00008	1360	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	1701g	4102	1503	0.00000	NA	0.00096	157	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	1701g	4201	0301	0.00000	NA	0.00032	1383	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	1701g	4201	0302	0.00000	NA	0.00185	55	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	1701g	4201	0804	0.00000	NA	0.00032	1587	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	1701g	4202	1001	0.00000	NA	0.00032	1304	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	1801g	5301	1303	0.00000	NA	0.00032	1224	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	1801g	5702	0701	0.00000	NA	0.00064	476	0.00000	NA	0.00000	NA

Note: The allele designations in this table with the "g" suffix refer to allele groups defined in Table 1 of:
Maiers, M., Gragert, L., Klitz, W. High resolution HLA alleles and haplotypes in the US population. Human Immunology (2007) 68, 779-788.

A	C	B	DRB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
0301g	1801g	5703	0102	0.00000	NA	0.00032	1596	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	1801g	5703	0701	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1540
0301g	1801g	5703	0804	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	778
0301g	1801g	5703	0901	0.00000	NA	0.00032	1405	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	1801g	5703	1001	0.00000	NA	0.00032	673	0.00000	NA	0.00011	1339
0301g	1801g	5704	1302	0.00000	NA	0.00032	883	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	1801g	5704	1602	0.00000	NA	0.00160	69	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	1801g	8101g	0901	0.00000	NA	0.00032	629	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	1801g	8101g	1503	0.00000	NA	0.00091	227	0.00000	NA	0.00000	NA
0302	0102	2709	1101	0.00008	2023	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0302	0202	2705g	0701	0.00010	1240	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0302	0202	2705g	1101	0.00006	2610	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0302	0302	5801g	0402	0.00002	2723	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0302	0302	5801g	1104	0.00002	2757	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0302	0401g	3501g	0101	0.00008	2343	0.00032	770	0.00047	948	0.00000	NA
0302	0401g	3501g	0102	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1172	0.00000	NA
0302	0401g	3501g	0405	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	405	0.00000	NA
0302	0401g	3501g	0701	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1190	0.00000	NA
0302	0401g	3501g	1301	0.00008	1774	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0302	0401g	3502	1104	0.00006	2595	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0302	0401g	3502	1501	0.00008	1730	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0302	0401g	3503	1201g	0.00006	2607	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0302	0401g	3503	1401g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	938	0.00000	NA
0302	0401g	3503	1506	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00093	209	0.00000	NA
0302	0401g	3508	0701	0.00008	2380	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0302	0401g	3508	1201g	0.00008	2358	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0302	0401g	4403	0701	0.00008	1884	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0302	0401g	5201g	1302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	884
0302	0602	0702g	1501	0.00008	2120	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0302	0602	1302	0701	0.00008	1490	0.00000	NA	0.00093	262	0.00086	296
0302	0602	4501g	0401	0.00008	1697	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0302	0602	5001	0701	0.00008	2421	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0302	0701g	0801g	0301	0.00066	230	0.00032	764	0.00000	NA	0.00000	NA
0302	0701g	0801g	1301	0.00008	2417	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0302	0701g	0805	0408	0.00008	1607	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0302	0701g	1801g	0402	0.00002	2758	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0302	0701g	1801g	1104	0.00002	2792	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0302	0701g	4901	1302	0.00000	NA	0.00032	1411	0.00000	NA	0.00000	NA
0302	0702	0801g	0301	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	647	0.00000	NA
0302	0802	1402	0102	0.00010	1210	0.00000	NA	0.00012	1298	0.00000	NA
0302	0802	1402	0701	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1079	0.00000	NA

Note: The allele designations in this table with the "g" suffix refer to allele groups defined in Table 1 of:
Maiers, M., Gragert, L., Klitz, W. High resolution HLA alleles and haplotypes in the US population. Human Immunology (2007) 68, 779-788.

A	C	B	DRB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
0302	1203	1801g	1501	0.00008	2484	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0302	1203	1808	1501	0.00008	2037	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0302	1203	3508	0404	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	886	0.00000	NA
0302	1203	3901g	1101	0.00023	627	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0302	1203	4001g	1404	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	753	0.00000	NA
0302	1403	4403	1001	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	565
0302	1502g	5001	0102	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	705
0302	1502g	5101g	0402	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	1146
0302	1502g	5101g	1101	0.00029	509	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0302	1502g	5101g	1501	0.00008	1573	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0302	1504	5101g	0801	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	569	0.00000	NA
0302	1602	4403	0402	0.00008	1737	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0302	1604	4402g	0402	0.00023	625	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0305	0701g	4901	1101	0.00008	2377	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0307	0401g	3503	0103	0.00008	1563	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0102	0801g	0301	0.00008	2184	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0102	1501g	0101	0.00023	616	0.00008	2043	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0102	1501g	0901	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	377	0.00000	NA
1101g	0102	1501g	1201g	0.00000	NA	0.00008	1849	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0102	1501g	1501	0.00008	1973	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0102	1530	1502	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	1098
1101g	0102	2705g	0101	0.00076	203	0.00096	158	0.00093	189	0.00345	22
1101g	0102	2705g	0103	0.00016	825	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0102	2705g	0403	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	1168
1101g	0102	2705g	0701	0.00017	784	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0102	2705g	0801	0.00000	2819	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0102	2705g	0803	0.00008	1935	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0102	2705g	1001	0.00000	NA	0.00032	1521	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0102	3503	1101	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	674
1101g	0102	3801	1301	0.00008	1673	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0102	4006	1301	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	526	0.00000	NA
1101g	0102	4601	0403	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00175	86	0.00000	NA
1101g	0102	4601	0901	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00436	22	0.00000	NA
1101g	0102	4601	1502	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	775	0.00000	NA
1101g	0102	5101g	0404	0.00008	1727	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0102	5101g	1001	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1298
1101g	0102	5101g	1401g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1528
1101g	0102	5401	0405	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00351	30	0.00000	NA
1101g	0102	5401	0901	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00109	156	0.00000	NA
1101g	0102	5401	1202	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00234	51	0.00000	NA
1101g	0102	5401	1403	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	502	0.00000	NA

Note: The allele designations in this table with the "g" suffix refer to allele groups defined in Table 1 of:
Maiers, M., Gragert, L., Klitz, W. High resolution HLA alleles and haplotypes in the US population. Human Immunology (2007) 68, 779-788.

A	C	B	DRB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
1101g	0102	5501	1301	0.00008	2017	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0102	5501	1340	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	934
1101g	0102	5502	0405	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00093	240	0.00000	NA
1101g	0102	5502	0901	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00093	201	0.00000	NA
1101g	0102	5502	1202	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00093	191	0.00000	NA
1101g	0102	5502	1501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	860	0.00000	NA
1101g	0102	5601	0101	0.00035	412	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0102	5601	0405	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00092	303	0.00000	NA
1101g	0102	5601	0901	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	687	0.00000	NA
1101g	0102	5601	1302	0.00006	2603	0.00000	NA	0.00048	356	0.00000	NA
1101g	0102	5603	0901	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	453	0.00000	NA
1101g	0102	5603	1302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	899	0.00000	NA
1101g	0102	5604	1502	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00093	286	0.00000	NA
1101g	0103	4601	0802	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	623	0.00000	NA
1101g	0202	2702	0701	0.00008	1686	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0202	2702	1101	0.00009	1247	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0202	2702	1501	0.00006	2602	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0202	2702	1601	0.00008	1866	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0202	2705g	0101	0.00015	986	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0202	2705g	0404	0.00008	1379	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00128	133
1101g	0202	2705g	0408	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	412	0.00000	NA
1101g	0202	2705g	0701	0.00008	1486	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0202	2705g	0901	0.00005	2647	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0202	2705g	1301	0.00023	643	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0202	2705g	1401g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	408	0.00000	NA
1101g	0202	3701	1001	0.00000	NA	0.00008	1870	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0202	3701	1301	0.00000	NA	0.00008	2013	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0202	4002g	0408	0.00007	2578	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0202	4002g	0701	0.00008	1463	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0202	4002g	1301	0.00039	385	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	751
1101g	0202	4402g	0101	0.00002	2748	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0202	4402g	1601	0.00002	2791	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0202	5101g	0401	0.00008	2353	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0202	5101g	0701	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1397
1101g	0202	5101g	1401g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1564
1101g	0302	5801g	0301	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00187	71	0.00000	NA
1101g	0302	5801g	0901	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	659	0.00000	NA
1101g	0302	5801g	1001	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	752	0.00000	NA
1101g	0302	5801g	1302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00140	134	0.00000	NA
1101g	0303g	1501g	0301	0.00008	1934	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0303g	1501g	0401	0.00012	1125	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA

Note: The allele designations in this table with the "g" suffix refer to allele groups defined in Table 1 of:
Maiers, M., Gragert, L., Klitz, W. High resolution HLA alleles and haplotypes in the US population. Human Immunology (2007) 68, 779-788.

A	C	B	DRB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
1101g	0303g	1501g	0701	0.00014	1031	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0303g	1501g	0901	0.00011	1155	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0303g	1501g	1001	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1495
1101g	0303g	1501g	1202	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00049	349	0.00000	NA
1101g	0303g	1501g	1301	0.00039	376	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0303g	1501g	1303	0.00008	2439	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0303g	1501g	1401g	0.00010	1236	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1686
1101g	0303g	1501g	1501	0.00010	1214	0.00000	NA	0.00047	465	0.00000	NA
1101g	0303g	1505	1301	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	450	0.00000	NA
1101g	0303g	1507	0403	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	713	0.00000	NA
1101g	0303g	1512g	1202	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	449	0.00000	NA
1101g	0303g	2705g	0407	0.00008	1898	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0303g	3501g	0901	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00073	310	0.00000	NA
1101g	0303g	3501g	1401g	0.00008	1623	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0303g	3501g	1501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00093	187	0.00000	NA
1101g	0303g	3501g	1602	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	739	0.00000	NA
1101g	0303g	4002g	1208	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	898	0.00000	NA
1101g	0303g	4002g	1405	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00093	294	0.00000	NA
1101g	0303g	5101g	0401	0.00024	597	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0303g	5101g	0901	0.00016	967	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0303g	5101g	1103	0.00008	2224	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0303g	5101g	1501	0.00008	1734	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0303g	5501	0101	0.00074	208	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0303g	5501	0103	0.00008	2404	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0303g	5501	0301	0.00016	823	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	1105
1101g	0303g	5501	0401	0.00011	1185	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0303g	5501	0404	0.00008	1426	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	638
1101g	0303g	5501	0407	0.00087	177	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00086	215
1101g	0303g	5501	0701	0.00030	488	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0303g	5501	1102	0.00000	NA	0.00032	757	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0303g	5501	1103	0.00012	1128	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0303g	5501	1301	0.00065	238	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0303g	5501	1401g	0.00199	63	0.00128	106	0.00000	NA	0.00171	84
1101g	0303g	5501	1501	0.00054	297	0.00032	1251	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0304	1301	0803	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00058	327	0.00000	NA
1101g	0304	1301	0901	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00095	173	0.00043	439
1101g	0304	1301	1202	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00052	340	0.00000	NA
1101g	0304	1301	1501	0.00000	NA	0.00032	1094	0.00529	17	0.00000	NA
1101g	0304	1301	1602	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00187	68	0.00039	1189
1101g	0304	1501g	0103	0.00004	2688	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0304	1501g	0301	0.00012	1131	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA

Note: The allele designations in this table with the "g" suffix refer to allele groups defined in Table 1 of:
Maiers, M., Gragert, L., Klitz, W. High resolution HLA alleles and haplotypes in the US population. Human Immunology (2007) 68, 779-788.

A	C	B	DRB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
1101g	0304	1501g	0401	0.00078	198	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0304	1501g	0404	0.00017	761	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0304	1501g	1301	0.00018	741	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0304	2706	0803	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	745	0.00000	NA
1101g	0304	2706	1202	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00140	131	0.00000	NA
1101g	0304	4001g	0101	0.00000	NA	0.00032	1432	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0304	4001g	0103	0.00015	984	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0304	4001g	0301	0.00006	2606	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0304	4001g	0401	0.00037	398	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0304	4001g	0403	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	637	0.00000	NA
1101g	0304	4001g	0404	0.00066	235	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00171	93
1101g	0304	4001g	0405	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	731	0.00000	NA
1101g	0304	4001g	0408	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	952
1101g	0304	4001g	0901	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00171	87	0.00000	NA
1101g	0304	4001g	1101	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00109	154	0.00000	NA
1101g	0304	4001g	1302	0.00056	284	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0304	4001g	1501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00327	32	0.00000	NA
1101g	0304	4001g	1602	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	515	0.00000	NA
1101g	0304	4002g	0407	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	533
1101g	0304	4002g	0901	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	644	0.00000	NA
1101g	0304	4003	0802	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	826	0.00000	NA
1101g	0304	5101g	0401	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	670	0.00000	NA
1101g	0401g	1501g	0401	0.00023	620	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0401g	1501g	0404	0.00008	2064	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0401g	1501g	0405	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00032	1041	0.00000	NA
1101g	0401g	1501g	0406	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00421	24	0.00000	NA
1101g	0401g	1501g	0801	0.00010	1233	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0401g	1501g	0901	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00108	157	0.00000	NA
1101g	0401g	1501g	1101	0.00009	1263	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0401g	1501g	1103	0.00006	2592	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0401g	1501g	1104	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00023	1069	0.00000	NA
1101g	0401g	1501g	1501	0.00008	1348	0.00000	NA	0.00047	968	0.00000	NA
1101g	0401g	1501g	1506	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00023	1046	0.00000	NA
1101g	0401g	1510	0101	0.00000	NA	0.00032	972	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0401g	1518	1404	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	614	0.00000	NA
1101g	0401g	3501g	0101	0.00787	14	0.00096	212	0.00187	61	0.00178	65
1101g	0401g	3501g	0103	0.00217	56	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0401g	3501g	0301	0.00046	338	0.00000	NA	0.00047	862	0.00000	NA
1101g	0401g	3501g	0401	0.00012	1138	0.00064	461	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0401g	3501g	0402	0.00008	2081	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0401g	3501g	0404	0.00019	722	0.00000	NA	0.00023	1055	0.00000	NA

Note: The allele designations in this table with the "g" suffix refer to allele groups defined in Table 1 of:
Maiers, M., Gragert, L., Klitz, W. High resolution HLA alleles and haplotypes in the US population. Human Immunology (2007) 68, 779-788.

A	C	B	DRB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
1101g	0401g	3501g	0405	0.00008	1861	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0401g	3501g	0407	0.00140	104	0.00096	180	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0401g	3501g	0411	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	876
1101g	0401g	3501g	0701	0.00090	167	0.00000	NA	0.00048	352	0.00000	NA
1101g	0401g	3501g	0801	0.00032	443	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0401g	3501g	0901	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00045	1021	0.00000	NA
1101g	0401g	3501g	1001	0.00008	2467	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0401g	3501g	1101	0.00046	336	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0401g	3501g	1103	0.00010	1196	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0401g	3501g	1104	0.00014	1041	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00084	354
1101g	0401g	3501g	1201g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00093	192	0.00000	NA
1101g	0401g	3501g	1301	0.00040	371	0.00000	NA	0.00047	735	0.00000	NA
1101g	0401g	3501g	1303	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00023	1061	0.00000	NA
1101g	0401g	3501g	1305	0.00008	1619	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0401g	3501g	1401g	0.00097	145	0.00032	1575	0.00000	NA	0.00171	86
1101g	0401g	3501g	1501	0.00058	276	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0401g	3501g	1502	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00157	95	0.00000	NA
1101g	0401g	3501g	1506	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	790	0.00000	NA
1101g	0401g	3501g	1601	0.00023	618	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0401g	3502	0301	0.00008	1641	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0401g	3503	0301	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	701	0.00000	NA
1101g	0401g	3503	0403	0.00008	2465	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0401g	3503	0701	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00187	67	0.00000	NA
1101g	0401g	3503	0802	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1223	0.00000	NA
1101g	0401g	3503	1101	0.00013	1108	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0401g	3503	1104	0.00000	NA	0.00032	1096	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0401g	3503	1115	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	582
1101g	0401g	3503	1301	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00138	137	0.00083	355
1101g	0401g	3503	1401g	0.00013	1086	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0401g	3503	1404	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1107	0.00000	NA
1101g	0401g	3503	1501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	797	0.00000	NA
1101g	0401g	3504	0402	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1557
1101g	0401g	3504	0802	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1271
1101g	0401g	3505	1405	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	499	0.00000	NA
1101g	0401g	3508	0402	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1516
1101g	0401g	3508	0403	0.00007	2540	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0401g	3508	0802	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1704
1101g	0401g	4001g	0901	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	489	0.00000	NA
1101g	0401g	4403	0103	0.00000	NA	0.00032	1011	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0401g	4403	0401	0.00000	NA	0.00032	797	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0401g	4403	0701	0.00062	255	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00049	389

Note: The allele designations in this table with the "g" suffix refer to allele groups defined in Table 1 of:
Maiers, M., Gragert, L., Klitz, W. High resolution HLA alleles and haplotypes in the US population. Human Immunology (2007) 68, 779-788.

A	C	B	DRB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
1101g	0401g	4403	1301	0.00008	2010	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0401g	5101g	0101	0.00010	1213	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0401g	5101g	0407	0.00011	1161	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0401g	5101g	0701	0.00016	922	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0401g	5101g	0803	0.00008	2107	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0401g	5201g	0404	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	904
1101g	0401g	5301	1201g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	579
1101g	0401g	5301	1302	0.00023	622	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	965
1101g	0401g	5601	0802	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1163	0.00000	NA
1101g	0401g	5601	1404	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1278	0.00000	NA
1101g	0403	1301	0403	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00093	238	0.00000	NA
1101g	0403	1301	1202	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1237	0.00000	NA
1101g	0403	1301	1501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	727	0.00000	NA
1101g	0403	1301	1502	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1276	0.00000	NA
1101g	0403	1521	1502	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	481	0.00000	NA
1101g	0403	1525	1202	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00192	59	0.00000	NA
1101g	0403	3901g	1101	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	825	0.00000	NA
1101g	0404	3505	1202	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1122	0.00000	NA
1101g	0404	3505	1502	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1086	0.00000	NA
1101g	0406	1301	1101	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00093	268	0.00000	NA
1101g	0410	5201g	0403	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1348	0.00000	NA
1101g	0410	5201g	0407	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1244	0.00000	NA
1101g	0501g	1801g	0103	0.00000	NA	0.00032	943	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0501g	1801g	0301	0.00087	175	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0501g	1801g	1101	0.00000	NA	0.00032	1374	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0501g	4402g	0101	0.00001	2810	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0501g	4402g	0103	0.00010	1242	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0501g	4402g	0401	0.00024	586	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0501g	4402g	0402	0.00006	2617	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0501g	4402g	0403	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	847
1101g	0501g	4402g	0404	0.00005	2661	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0501g	4402g	0701	0.00002	2799	0.00000	NA	0.00093	271	0.00000	NA
1101g	0501g	4402g	1101	0.00024	613	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0501g	4402g	1201g	0.00023	652	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0501g	4402g	1301	0.00028	520	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0501g	4402g	1501	0.00029	503	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0501g	5108	1501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	878	0.00000	NA
1101g	0602	0801g	0301	0.00008	2257	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0602	1302	0101	0.00010	1244	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0602	1302	0701	0.00049	317	0.00000	NA	0.00047	889	0.00000	NA
1101g	0602	1302	1201g	0.00006	2597	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA

Note: The allele designations in this table with the "g" suffix refer to allele groups defined in Table 1 of:
Maiers, M., Gragert, L., Klitz, W. High resolution HLA alleles and haplotypes in the US population. Human Immunology (2007) 68, 779-788.

A	C	B	DRB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
1101g	0602	1302	1501	0.00008	1431	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0602	3701	0301	0.00008	2468	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0602	3701	1001	0.00005	2654	0.00000	NA	0.00093	210	0.00000	NA
1101g	0602	4501g	0418	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	728
1101g	0602	4701	0701	0.00008	2124	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0602	5001	0701	0.00015	1008	0.00000	NA	0.00047	859	0.00043	1019
1101g	0602	5701	0101	0.00008	2457	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0602	5701	0701	0.00025	568	0.00000	NA	0.00049	350	0.00000	NA
1101g	0602	5701	1201g	0.00008	2375	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0602	5701	1506	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1297	0.00000	NA
1101g	0602	5701	1602	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1315	0.00000	NA
1101g	0602	5802	1503	0.00000	NA	0.00032	1275	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0701g	0801g	0101	0.00000	NA	0.00008	1999	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0701g	0801g	0301	0.00120	118	0.00032	1616	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0701g	0801g	0701	0.00016	832	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0701g	0801g	1201g	0.00000	NA	0.00008	1847	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0701g	0801g	1301	0.00014	1038	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00052	379
1101g	0701g	0801g	1501	0.00008	1375	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0701g	1517	0403	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1273	0.00043	1020
1101g	0701g	1517	0404	0.00008	1711	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0701g	1517	0407	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1207	0.00000	NA
1101g	0701g	1517	1301	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	981	0.00000	NA
1101g	0701g	1801g	0101	0.00006	2611	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00086	270
1101g	0701g	1801g	0301	0.00008	1668	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0701g	1801g	0401	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	650
1101g	0701g	1801g	0402	0.00008	2045	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0701g	1801g	0403	0.00000	NA	0.00032	712	0.00000	NA	0.00043	774
1101g	0701g	1801g	0701	0.00028	517	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	958
1101g	0701g	1801g	1104	0.00018	750	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0701g	1801g	1301	0.00010	1227	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0701g	1801g	1302	0.00008	1369	0.00032	1219	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0701g	1801g	1501	0.00025	560	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0701g	1801g	1506	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	635	0.00000	NA
1101g	0701g	1803	0701	0.00008	1812	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0701g	1803	1104	0.00022	674	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	892
1101g	0701g	1803	1401g	0.00008	2203	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0701g	4403	0701	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	361	0.00000	NA
1101g	0701g	4403	1201g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	638	0.00000	NA
1101g	0701g	4901	0405	0.00022	668	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00086	281
1101g	0701g	4901	0701	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00086	186
1101g	0701g	4901	1302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	1076

Note: The allele designations in this table with the "g" suffix refer to allele groups defined in Table 1 of:
Maiers, M., Gragert, L., Klitz, W. High resolution HLA alleles and haplotypes in the US population. Human Immunology (2007) 68, 779-788.

A	C	B	DRB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
1101g	0701g	5703	0407	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	1173
1101g	0701g	5801g	0701	0.00000	NA	0.00064	449	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0701g	5801g	1302	0.00007	2501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0701g	5801g	1503	0.00000	NA	0.00032	1376	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0702	0702g	0101	0.00009	1321	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0702	0702g	0103	0.00002	2712	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0702	0702g	0301	0.00031	477	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00079	357
1101g	0702	0702g	0401	0.00095	150	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0702	0702g	0404	0.00014	1064	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0702	0702g	0701	0.00011	1183	0.00000	NA	0.00047	602	0.00000	NA
1101g	0702	0702g	0801	0.00010	1229	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0702	0702g	1001	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	800	0.00000	NA
1101g	0702	0702g	1201g	0.00003	2710	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0702	0702g	1301	0.00008	1451	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0702	0702g	1501	0.00336	39	0.00160	71	0.00000	NA	0.00171	80
1101g	0702	0702g	1502	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00093	279	0.00000	NA
1101g	0702	0702g	1506	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1160	0.00000	NA
1101g	0702	0702g	1601	0.00008	1970	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0702	0702g	1602	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1228	0.00000	NA
1101g	0702	0705g	0801	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	388	0.00000	NA
1101g	0702	0705g	1501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	850	0.00000	NA
1101g	0702	0801g	0301	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00097	169	0.00000	NA
1101g	0702	1301	1202	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	640	0.00000	NA
1101g	0702	1535	1502	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00135	138	0.00000	NA
1101g	0702	3802	0405	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	389	0.00000	NA
1101g	0702	3802	0406	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00140	112	0.00000	NA
1101g	0702	3802	0901	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00055	331	0.00000	NA
1101g	0702	3802	1106	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00057	328	0.00000	NA
1101g	0702	3802	1202	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00042	1027	0.00000	NA
1101g	0702	3802	1502	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00588	14	0.00000	NA
1101g	0702	3901g	0101	0.00008	2076	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0702	3901g	0403	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00093	181	0.00000	NA
1101g	0702	3901g	0405	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	401	0.00000	NA
1101g	0702	3901g	0801	0.00008	2451	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0702	3901g	0803	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00463	20	0.00000	NA
1101g	0702	3901g	0901	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00140	126	0.00000	NA
1101g	0702	3901g	1401g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	452	0.00000	NA
1101g	0702	3901g	1602	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00041	1030	0.00000	NA
1101g	0702	3905	0403	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	718	0.00000	NA
1101g	0702	3905	0405	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	807	0.00000	NA
1101g	0702	3906	0401	0.00008	1852	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA

Note: The allele designations in this table with the "g" suffix refer to allele groups defined in Table 1 of:
Maiers, M., Gragert, L., Klitz, W. High resolution HLA alleles and haplotypes in the US population. Human Immunology (2007) 68, 779-788.

A	C	B	DRB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
1101g	0702	3906	0701	0.00003	2696	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0702	3906	1101	0.00013	1103	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0702	4001g	0405	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00061	322	0.00000	NA
1101g	0702	4001g	0406	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	755	0.00000	NA
1101g	0702	4001g	0701	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	533	0.00000	NA
1101g	0702	4001g	0803	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00305	36	0.00000	NA
1101g	0702	4001g	0809	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00058	324	0.00000	NA
1101g	0702	4001g	0901	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00233	49	0.00000	NA
1101g	0702	4001g	1101	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00300	37	0.00000	NA
1101g	0702	4001g	1201g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00109	153	0.00000	NA
1101g	0702	4001g	1202	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00158	94	0.00000	NA
1101g	0702	4001g	1302	0.00008	1521	0.00000	NA	0.00047	994	0.00000	NA
1101g	0702	4001g	1312	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00093	276	0.00000	NA
1101g	0702	4001g	1401g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00140	107	0.00000	NA
1101g	0702	4001g	1418	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	863	0.00000	NA
1101g	0702	4006	1501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	821	0.00000	NA
1101g	0702	4601	1202	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	454	0.00000	NA
1101g	0702	5101g	0901	0.00008	2392	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0702	5201g	1101	0.00000	NA	0.00032	867	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0702	5601	0406	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	570	0.00000	NA
1101g	0702	6701	1602	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00140	125	0.00000	NA
1101g	0704g	1502	1101	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	904	0.00000	NA
1101g	0704g	1518	0101	0.00002	2787	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0704g	1518	0404	0.00007	2526	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0704g	1518	1103	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	803
1101g	0704g	1518	1201g	0.00000	NA	0.00032	796	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0704g	1518	1601	0.00002	2730	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0704g	1801g	1303	0.00000	NA	0.00032	1558	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0704g	4402g	1101	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	766	0.00171	83
1101g	0727	3802	1502	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	528	0.00000	NA
1101g	0801	1501g	1401g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	991	0.00000	NA
1101g	0801	1502	0403	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00048	353	0.00000	NA
1101g	0801	1502	0405	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00101	165	0.00000	NA
1101g	0801	1502	0406	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00186	78	0.00000	NA
1101g	0801	1502	0901	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00124	145	0.00000	NA
1101g	0801	1502	1202	0.00000	NA	0.00000	NA	0.01363	6	0.00000	NA
1101g	0801	1502	1501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00187	63	0.00000	NA
1101g	0801	1502	1502	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00093	284	0.00000	NA
1101g	0801	1502	1507	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	885	0.00000	NA
1101g	0801	2704	1101	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	742	0.00000	NA
1101g	0801	3501g	1201g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	1000	0.00000	NA

Note: The allele designations in this table with the "g" suffix refer to allele groups defined in Table 1 of:

Maiers, M., Gragert, L., Klitz, W. High resolution HLA alleles and haplotypes in the US population. Human Immunology (2007) 68, 779-788.

A	C	B	DRB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
1101g	0801	4006	0901	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00093	290	0.00000	NA
1101g	0801	4801g	0901	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00102	161	0.00000	NA
1101g	0801	4801g	1405	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00093	245	0.00000	NA
1101g	0801	4803	1101	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	563	0.00000	NA
1101g	0802	1401	0102	0.00008	2212	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0802	1401	0402	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	733
1101g	0802	1402	0102	0.00049	320	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00086	259
1101g	0802	1402	1302	0.00017	770	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0802	1402	1303	0.00016	927	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0802	3501g	1001	0.00000	NA	0.00008	1739	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0802	3501g	1301	0.00000	NA	0.00008	2029	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0802	3701	1303	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	514
1101g	0803	4801g	0403	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	676	0.00000	NA
1101g	1202	2704	0901	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	823	0.00000	NA
1101g	1202	2704	1106	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	685	0.00000	NA
1101g	1202	2704	1405	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	854	0.00000	NA
1101g	1202	5101g	1502	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	1002
1101g	1202	5201g	0101	0.00024	602	0.00032	884	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	1202	5201g	0301	0.00008	1610	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	1202	5201g	0402	0.00005	2639	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	1202	5201g	0701	0.00001	2808	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	1202	5201g	0801	0.00008	2110	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	1202	5201g	1101	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00120	147	0.00000	NA
1101g	1202	5201g	1104	0.00008	1472	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	1202	5201g	1202	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00051	342	0.00000	NA
1101g	1202	5201g	1302	0.00026	545	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	1202	5201g	1501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00113	152	0.00043	990
1101g	1202	5201g	1502	0.00177	71	0.00000	NA	0.00461	21	0.00290	34
1101g	1203	0702g	0403	0.00007	2583	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	1203	0702g	1501	0.00009	1299	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	1203	0801g	0301	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	890
1101g	1203	1302	0701	0.00008	2170	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	1203	1501g	0701	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00093	277	0.00000	NA
1101g	1203	1801g	1104	0.00013	1099	0.00000	NA	0.00047	384	0.00000	NA
1101g	1203	1801g	1602	0.00008	1681	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	896
1101g	1203	3503	0408	0.00008	1950	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	1203	3503	1407	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	967	0.00000	NA
1101g	1203	3508	0701	0.00008	1883	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	1203	3801	0901	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	374	0.00000	NA
1101g	1203	3801	1301	0.00025	564	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	1203	3801	1303	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	628

Note: The allele designations in this table with the "g" suffix refer to allele groups defined in Table 1 of:

Maiers, M., Gragert, L., Klitz, W. High resolution HLA alleles and haplotypes in the US population. Human Immunology (2007) 68, 779-788.

A	C	B	DRB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
1101g	1203	3901g	1601	0.00008	1831	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	1203	4001g	1405	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	436	0.00000	NA
1101g	1203	4402g	0403	0.00008	1684	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	1203	5502	1501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	925	0.00000	NA
1101g	1402	3503	1301	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	458	0.00000	NA
1101g	1402	5101g	0405	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00049	347	0.00000	NA
1101g	1402	5101g	0801	0.00013	1090	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	1402	5101g	0901	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00272	41	0.00000	NA
1101g	1402	5101g	1101	0.00010	1224	0.00000	NA	0.00047	962	0.00000	NA
1101g	1402	5101g	1106	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00093	234	0.00000	NA
1101g	1402	5101g	1201g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00069	315	0.00000	NA
1101g	1402	5101g	1301	0.00021	692	0.00000	NA	0.00047	440	0.00086	232
1101g	1402	5101g	1404	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00187	66	0.00000	NA
1101g	1402	5102	1202	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	641	0.00000	NA
1101g	1502g	1505	1104	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	534	0.00000	NA
1101g	1502g	1525	0901	0.00000	NA	0.00032	1262	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	1502g	3501g	0101	0.00008	1553	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	1502g	3915	1501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	1006	0.00000	NA
1101g	1502g	4002g	0407	0.00000	NA	0.00032	1436	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	1502g	4002g	1502	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	678	0.00000	NA
1101g	1502g	4006	0402	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1184	0.00000	NA
1101g	1502g	4006	0408	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1106	0.00000	NA
1101g	1502g	4006	1001	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00093	269	0.00000	NA
1101g	1502g	4006	1502	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	1005	0.00000	NA
1101g	1502g	4006	1602	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	756	0.00000	NA
1101g	1502g	4050	1502	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	391	0.00000	NA
1101g	1502g	5101g	0101	0.00031	480	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00086	309
1101g	1502g	5101g	0301	0.00016	816	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	1502g	5101g	0402	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1296	0.00000	NA
1101g	1502g	5101g	0404	0.00073	213	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00086	298
1101g	1502g	5101g	0406	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	987	0.00000	NA
1101g	1502g	5101g	0408	0.00008	2427	0.00000	NA	0.00012	1121	0.00000	NA
1101g	1502g	5101g	0701	0.00020	702	0.00000	NA	0.00140	119	0.00000	NA
1101g	1502g	5101g	0803	0.00008	1811	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	1502g	5101g	1101	0.00062	256	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	1502g	5101g	1104	0.00014	1055	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	1502g	5101g	1301	0.00009	1256	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	1502g	5101g	1401g	0.00024	592	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	1502g	5101g	1501	0.00012	1132	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	1502g	5102	0901	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00093	239	0.00000	NA
1101g	1502g	5102	1202	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	513	0.00000	NA

Note: The allele designations in this table with the "g" suffix refer to allele groups defined in Table 1 of:

Maiers, M., Gragert, L., Klitz, W. High resolution HLA alleles and haplotypes in the US population. Human Immunology (2007) 68, 779-788.

A	C	B	DRB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
1101g	1505	0705g	0405	0.00008	1509	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	1505	0705g	1001	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	432	0.00000	NA
1101g	1505	0705g	1104	0.00008	1745	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	1511	2705g	0401	0.00008	1696	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	1601	3501g	0103	0.00008	1589	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	1601	3801	0701	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1460
1101g	1601	3801	1401g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1265
1101g	1601	4403	0701	0.00079	195	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	420
1101g	1601	4403	1102	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00086	267
1101g	1602	5101g	0901	0.00008	2397	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	1602	5101g	1104	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00023	1059	0.00000	NA
1101g	1602	5101g	1506	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00023	1052	0.00000	NA
1101g	1602	5108	1303	0.00008	1756	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	1604	4402g	0402	0.00008	1753	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	1701g	4102	1303	0.00008	2441	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1102	0102	4601	0701	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	524	0.00000	NA
1102	0303g	5501	0407	0.00008	1875	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1102	0304	1301	0301	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1254	0.00000	NA
1102	0304	1301	1425	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1336	0.00000	NA
1102	0304	1301	1501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00072	313	0.00000	NA
1102	0304	1512g	1202	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	949	0.00000	NA
1102	0304	4001g	0403	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	912	0.00000	NA
1102	0304	4001g	1501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00140	132	0.00000	NA
1102	0304	4006	0301	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1161	0.00000	NA
1102	0304	4006	1425	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1193	0.00000	NA
1102	0401g	1527	1602	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	875	0.00000	NA
1102	0403	1301	0405	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	770	0.00000	NA
1102	0403	5501	0901	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1345	0.00000	NA
1102	0403	5501	1401g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1308	0.00000	NA
1102	0702	3802	1312	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	946	0.00000	NA
1102	0702	3901g	0803	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1192	0.00000	NA
1102	0702	3901g	1405	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1156	0.00000	NA
1102	0702	4001g	1201g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	774	0.00000	NA
1102	0702	5502	1202	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	523	0.00000	NA
1102	0801	1502	1202	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00162	92	0.00000	NA
1102	0803	4801g	0803	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1075	0.00000	NA
1102	0803	4801g	1405	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1304	0.00000	NA
1102	1202	1501g	0901	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00093	218	0.00000	NA
1102	1202	2704	0809	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	933	0.00000	NA
1102	1202	2704	1101	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	922	0.00000	NA
1102	1202	2704	1201g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00093	293	0.00000	NA

Note: The allele designations in this table with the "g" suffix refer to allele groups defined in Table 1 of:
Maiers, M., Gragert, L., Klitz, W. High resolution HLA alleles and haplotypes in the US population. Human Immunology (2007) 68, 779-788.

A	C	B	DRB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
1102	1202	2704	1405	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	1018	0.00000	NA
1102	1202	2704	1418	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	433	0.00000	NA
1102	1202	2705g	0901	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1332	0.00000	NA
1102	1202	2705g	1401g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1246	0.00000	NA
1102	1202	4002g	0803	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1229	0.00000	NA
1102	1202	4002g	1404	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1088	0.00000	NA
1102	1202	5201g	1602	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	379	0.00000	NA
1102	1203	5502	1502	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	650	0.00000	NA
1102	1502g	4001g	0803	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1170	0.00000	NA
1102	1502g	4001g	1404	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1231	0.00000	NA
1102	1502g	5102	1401g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	869	0.00000	NA
1104	0303g	5501	1401g	0.00008	2227	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1104	0401g	3501g	0101	0.00008	2020	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1104	0501g	4402g	1201g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	712
1104	0602	3501g	1101	0.00008	1913	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1104	0702	0702g	0701	0.00008	1969	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1105	0303g	1501g	0401	0.00008	1660	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1105	0303g	5501	0103	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	1080
1105	0304	4001g	0404	0.00008	2319	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	0102	0801g	0301	0.00000	NA	0.00008	1886	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	0102	0801g	1102	0.00000	NA	0.00008	1896	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	0102	1801g	0701	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1334
2301g	0102	1801g	1001	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1302
2301g	0102	2705g	1401g	0.00008	1933	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	0202	1401	0301	0.00000	NA	0.00032	659	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	0202	1503g	0101	0.00000	NA	0.00032	1000	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	0202	1503g	0102	0.00000	NA	0.00034	579	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	0202	1503g	0301	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00086	237
2301g	0202	1503g	0407	0.00000	NA	0.00037	560	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	0202	1503g	0701	0.00000	NA	0.00494	10	0.00000	NA	0.00043	1072
2301g	0202	1503g	0804	0.00000	NA	0.00127	127	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	0202	1503g	0901	0.00000	NA	0.00160	79	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	0202	1503g	1101	0.00008	1947	0.00470	13	0.00000	NA	0.00086	335
2301g	0202	1503g	1102	0.00000	NA	0.00064	312	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	0202	1503g	1302	0.00000	NA	0.00034	583	0.00000	NA	0.00086	291
2301g	0202	1503g	1501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	446
2301g	0202	1503g	1503	0.00000	NA	0.00285	28	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	0202	1801g	0701	0.00000	NA	0.00096	202	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	0202	4001g	1503	0.00000	NA	0.00032	1008	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	0202	4002g	0402	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1710
2301g	0202	4002g	0404	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1285

Note: The allele designations in this table with the "g" suffix refer to allele groups defined in Table 1 of:
Maiers, M., Gragert, L., Klitz, W. High resolution HLA alleles and haplotypes in the US population. Human Immunology (2007) 68, 779-788.

A	C	B	DRB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
2301g	0202	4002g	0901	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1504
2301g	0202	4002g	1101	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1348
2301g	0202	4002g	1301	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	1143
2301g	0202	4002g	1602	0.00008	2211	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	0202	4403	0102	0.00008	1761	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	0202	4403	1501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	992
2301g	0302	5801g	0101	0.00000	NA	0.00032	1400	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	0302	5801g	0302	0.00000	NA	0.00096	183	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	0302	5801g	0901	0.00000	NA	0.00032	1268	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	0302	5801g	1301	0.00008	1795	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	0303g	1501g	0408	0.00008	1993	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	0303g	4403	0405	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	756
2301g	0303g	5501	1401g	0.00008	2233	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	0304	0801g	0405	0.00000	NA	0.00032	1479	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	0304	0801g	0701	0.00000	NA	0.00032	1159	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	0304	0801g	1101	0.00000	NA	0.00096	165	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	0304	0801g	1301	0.00000	NA	0.00032	1184	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	0304	0801g	1304	0.00000	NA	0.00043	529	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	0304	0801g	1501	0.00000	NA	0.00032	766	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	0304	0801g	1602	0.00000	NA	0.00032	635	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	0304	1301	1602	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	400
2301g	0304	1501g	0401	0.00008	2419	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	0304	1510	0301	0.00000	NA	0.00039	548	0.00000	NA	0.00011	1566
2301g	0304	1510	0405	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1346
2301g	0304	1510	1001	0.00000	NA	0.00032	1413	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	0304	1510	1101	0.00000	NA	0.00032	789	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	0304	1510	1303	0.00000	NA	0.00036	566	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	0304	1510	1304	0.00000	NA	0.00028	1627	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	0304	3530	1602	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	657
2301g	0304	3910	1401g	0.00000	NA	0.00016	1651	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	0304	4001g	1101	0.00008	2198	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	0304	4008	0403	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1741
2301g	0304	4008	1101	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1692
2301g	0305	4002g	0407	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	851
2301g	0401g	1501g	1101	0.00008	1714	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	0401g	1503g	0101	0.00000	NA	0.00032	1366	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	0401g	1503g	0701	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1559
2301g	0401g	1503g	0901	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1699
2301g	0401g	3501g	0302	0.00000	NA	0.00032	1392	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	0401g	3501g	0404	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00033	1198
2301g	0401g	3501g	0801	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00021	1216

Note: The allele designations in this table with the "g" suffix refer to allele groups defined in Table 1 of:
Maiers, M., Gragert, L., Klitz, W. High resolution HLA alleles and haplotypes in the US population. Human Immunology (2007) 68, 779-788.

A	C	B	DRB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
2301g	0401g	3501g	1001	0.00008	1818	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	0401g	3501g	1101	0.00000	NA	0.00032	1415	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	0401g	3501g	1104	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00045	406
2301g	0401g	3501g	1201g	0.00000	NA	0.00064	326	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	0401g	3501g	1301	0.00000	NA	0.00064	488	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	0401g	3501g	1302	0.00000	NA	0.00032	1482	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	0401g	3501g	1401g	0.00008	2300	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	0401g	3503	1101	0.00008	1402	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	0401g	3503	1301	0.00008	2019	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	0401g	3503	1302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	469
2301g	0401g	3508	0403	0.00006	2600	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	0401g	3508	1401g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1650
2301g	0401g	3508	1602	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1623
2301g	0401g	3517	0407	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1596
2301g	0401g	3517	0701	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1455
2301g	0401g	3517	0901	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1529
2301g	0401g	3517	1304	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1410
2301g	0401g	4402g	0701	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1712
2301g	0401g	4402g	1302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1739
2301g	0401g	4403	0101	0.00000	NA	0.00064	407	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	0401g	4403	0102	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	1011
2301g	0401g	4403	0302	0.00000	NA	0.00032	991	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	0401g	4403	0401	0.00008	2413	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	0401g	4403	0402	0.00008	2014	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	0401g	4403	0404	0.00024	582	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	0401g	4403	0701	0.00692	16	0.00320	23	0.00000	NA	0.00550	10
2301g	0401g	4403	0801	0.00022	678	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	0401g	4403	1001	0.00005	2641	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	0401g	4403	1101	0.00051	311	0.00137	94	0.00000	NA	0.00043	1177
2301g	0401g	4403	1104	0.00013	1070	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	0401g	4403	1302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00086	284
2301g	0401g	4403	1501	0.00021	693	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	0401g	4403	1503	0.00000	NA	0.00229	36	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	0401g	5001	1401g	0.00000	NA	0.00032	815	0.00000	NA	0.00011	1695
2301g	0401g	5001	1602	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1454
2301g	0401g	5002	1501	0.00008	2029	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	0401g	5301	0102	0.00000	NA	0.00183	58	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	0401g	5301	0301	0.00000	NA	0.00032	1026	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	0401g	5301	0302	0.00000	NA	0.00037	563	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	0401g	5301	0701	0.00000	NA	0.00031	1622	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	0401g	5301	0804	0.00000	NA	0.00071	258	0.00000	NA	0.00000	NA

Note: The allele designations in this table with the "g" suffix refer to allele groups defined in Table 1 of:

Maiers, M., Gragert, L., Klitz, W. High resolution HLA alleles and haplotypes in the US population. Human Immunology (2007) 68, 779-788.

A	C	B	DRB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
2301g	0401g	5301	1101	0.00000	NA	0.00097	151	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	0401g	5301	1102	0.00000	NA	0.00064	287	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	0401g	5301	1302	0.00008	1747	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	0401g	5301	1401g	0.00000	NA	0.00064	289	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	0401g	5301	1501	0.00000	NA	0.00032	1071	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	0401g	5301	1503	0.00000	NA	0.00109	144	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	0401g	5802	0701	0.00000	NA	0.00032	1347	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	0401g	8201	0701	0.00000	NA	0.00032	911	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	0407	4501g	1301	0.00000	NA	0.00064	361	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	0407	4501g	1303	0.00000	NA	0.00032	870	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	0501g	1517	0701	0.00000	NA	0.00032	748	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	0501g	1517	1303	0.00000	NA	0.00064	284	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	0501g	1517	1503	0.00000	NA	0.00064	288	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	0501g	1801g	0301	0.00011	1167	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	0501g	1801g	0701	0.00000	NA	0.00096	159	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	0501g	1801g	0804	0.00000	NA	0.00032	1620	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	0501g	2705g	1101	0.00008	1586	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	0501g	4402g	0301	0.00008	1337	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	0501g	4402g	0401	0.00000	NA	0.00032	1176	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	0501g	4402g	1201g	0.00000	NA	0.00064	437	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	0501g	5001	1303	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	1031
2301g	0501g	5301	0301	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1400
2301g	0501g	5301	0405	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1374
2301g	0602	3701	0101	0.00000	NA	0.00008	2010	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	0602	3701	1301	0.00000	NA	0.00008	1715	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	0602	4403	1302	0.00000	NA	0.00032	987	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	0602	4501g	0301	0.00000	NA	0.00130	98	0.00000	NA	0.00043	740
2301g	0602	4501g	0701	0.00008	2068	0.00062	491	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	0602	4501g	0804	0.00000	NA	0.00032	820	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	0602	4501g	1101	0.00000	NA	0.00160	73	0.00000	NA	0.00086	339
2301g	0602	4501g	1102	0.00000	NA	0.00032	1528	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	0602	4501g	1104	0.00000	NA	0.00064	314	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	0602	4501g	1301	0.00000	NA	0.00064	350	0.00000	NA	0.00064	367
2301g	0602	4501g	1303	0.00000	NA	0.00032	1529	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	0602	4501g	1501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00086	326
2301g	0602	4501g	1503	0.00000	NA	0.00096	186	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	0602	5001	0301	0.00031	458	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	0602	5001	0701	0.00000	NA	0.00064	385	0.00000	NA	0.00086	312
2301g	0602	5001	1102	0.00008	1867	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	0602	5001	1201g	0.00008	1864	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	0602	5001	1503	0.00000	NA	0.00032	1360	0.00000	NA	0.00000	NA

Note: The allele designations in this table with the "g" suffix refer to allele groups defined in Table 1 of:

Maiers, M., Gragert, L., Klitz, W. High resolution HLA alleles and haplotypes in the US population. Human Immunology (2007) 68, 779-788.

A	C	B	DRB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
2301g	0602	5002	0301	0.00008	2242	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	0602	5301	0901	0.00000	NA	0.00064	413	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	0602	5301	1101	0.00000	NA	0.00096	176	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	0602	5301	1302	0.00000	NA	0.00160	67	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	0602	5301	1303	0.00000	NA	0.00032	1182	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	0602	5701	0701	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00052	382
2301g	0602	5802	0305	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	1014
2301g	0602	5802	0402	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1450
2301g	0602	5802	0404	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1439
2301g	0602	5802	0701	0.00000	NA	0.00032	1485	0.00000	NA	0.00043	593
2301g	0602	5802	0804	0.00000	NA	0.00032	1035	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	0602	5802	1102	0.00000	NA	0.00096	196	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	0602	5802	1201g	0.00000	NA	0.00032	1349	0.00000	NA	0.00043	977
2301g	0701g	0801g	0301	0.00029	513	0.00032	821	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	0701g	0801g	0804	0.00000	NA	0.00032	598	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	0701g	0801g	1001	0.00000	NA	0.00032	1315	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	0701g	0801g	1101	0.00000	NA	0.00096	218	0.00000	NA	0.00086	306
2301g	0701g	0801g	1401g	0.00000	NA	0.00016	1678	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	0701g	1503g	1101	0.00000	NA	0.00032	1267	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	0701g	1517	1302	0.00008	2204	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	0701g	1801g	0403	0.00008	2256	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	0701g	3501g	0302	0.00000	NA	0.00032	1543	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	0701g	4403	1101	0.00008	1813	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	0701g	4403	1503	0.00000	NA	0.00032	774	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	0701g	4901	0101	0.00036	405	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	0701g	4901	0301	0.00023	647	0.00043	530	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	0701g	4901	0404	0.00009	1249	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	0701g	4901	0405	0.00014	1033	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	0701g	4901	0407	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1489
2301g	0701g	4901	0701	0.00018	733	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	996
2301g	0701g	4901	1101	0.00125	114	0.00085	236	0.00000	NA	0.00128	134
2301g	0701g	4901	1103	0.00008	1606	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	0701g	4901	1104	0.00092	161	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00086	242
2301g	0701g	4901	1201g	0.00008	2432	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	0701g	4901	1302	0.00006	2619	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00086	342
2301g	0701g	4901	1303	0.00000	NA	0.00032	875	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	0701g	4901	1304	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1461
2301g	0701g	4901	1501	0.00065	237	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	764
2301g	0701g	5703	0701	0.00000	NA	0.00032	1220	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	0701g	5703	1102	0.00000	NA	0.00064	317	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	0701g	5703	1301	0.00000	NA	0.00032	936	0.00000	NA	0.00000	NA

Note: The allele designations in this table with the "g" suffix refer to allele groups defined in Table 1 of:

Maiers, M., Gragert, L., Klitz, W. High resolution HLA alleles and haplotypes in the US population. Human Immunology (2007) 68, 779-788.

A	C	B	DRB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
2301g	0701g	5801g	0301	0.00000	NA	0.00064	466	0.00000	NA	0.00043	604
2301g	0701g	5801g	0701	0.00000	NA	0.00056	501	0.00000	NA	0.00043	578
2301g	0701g	5801g	1602	0.00000	NA	0.00032	1052	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	0702	0702g	0101	0.00011	1193	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	0702	0702g	0102	0.00000	NA	0.00068	263	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	0702	0702g	0103	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	380	0.00000	NA
2301g	0702	0702g	0301	0.00000	NA	0.00054	503	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	0702	0702g	0403	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1293
2301g	0702	0702g	0701	0.00000	NA	0.00178	60	0.00000	NA	0.00043	646
2301g	0702	0702g	0804	0.00000	NA	0.00094	222	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	0702	0702g	0901	0.00000	NA	0.00325	22	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	0702	0702g	1101	0.00000	NA	0.00032	828	0.00000	NA	0.00011	1314
2301g	0702	0702g	1102	0.00000	NA	0.00204	45	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	0702	0702g	1201g	0.00007	2538	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	0702	0702g	1301	0.00000	NA	0.00040	544	0.00000	NA	0.00043	585
2301g	0702	0702g	1302	0.00000	NA	0.00064	340	0.00000	NA	0.00128	114
2301g	0702	0702g	1501	0.00045	343	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	0702	0702g	1502	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	982	0.00000	NA
2301g	0702	0702g	1503	0.00000	NA	0.00160	76	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	0702	0702g	1602	0.00000	NA	0.00032	754	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	0702	0705g	0701	0.00000	NA	0.00032	1419	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	0702	0801g	1303	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00128	150
2301g	0702	0801g	1401g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	1050
2301g	0702	0801g	1602	0.00000	NA	0.00032	1231	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	0702	3901g	0901	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1690
2301g	0702	3901g	1201g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1434
2301g	0702	3901g	1301	0.00008	1782	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	0702	3906	1406	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	843
2301g	0704g	1518	0405	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	718
2301g	0704g	1801g	0901	0.00000	NA	0.00032	955	0.00000	NA	0.00011	1662
2301g	0704g	1801g	1101	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1482
2301g	0801	4801g	0404	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	702
2301g	0802	1401	0701	0.00000	NA	0.00064	372	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	0802	1401	0804	0.00000	NA	0.00008	1731	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	0802	1401	1301	0.00000	NA	0.00008	1774	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	0802	1401	1501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	557
2301g	0802	1402	0101	0.00000	NA	0.00032	775	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	0802	1402	0102	0.00012	1114	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	0802	1402	0301	0.00016	962	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	805
2301g	0802	1402	0701	0.00008	2459	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	0802	1402	1101	0.00000	NA	0.00032	1002	0.00000	NA	0.00000	NA

Note: The allele designations in this table with the "g" suffix refer to allele groups defined in Table 1 of:
Maiers, M., Gragert, L., Klitz, W. High resolution HLA alleles and haplotypes in the US population. Human Immunology (2007) 68, 779-788.

A	C	B	DRB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
2301g	0802	1402	1302	0.00000	NA	0.00048	518	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	0802	1402	1503	0.00000	NA	0.00144	93	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	0802	1403	0302	0.00000	NA	0.00064	438	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	0802	1403	0901	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1678
2301g	0802	1403	1201g	0.00000	NA	0.00064	434	0.00000	NA	0.00011	1292
2301g	0802	4101	0101	0.00000	NA	0.00008	2042	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	0802	4101	0407	0.00000	NA	0.00032	1502	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	0802	4101	1101	0.00000	NA	0.00032	1294	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	0802	4101	1301	0.00000	NA	0.00008	2037	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	0802	5301	0102	0.00000	NA	0.00064	277	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	0804	1510	1301	0.00000	NA	0.00032	698	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	0804	8101g	0804	0.00000	NA	0.00032	680	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	0804	8101g	1401g	0.00000	NA	0.00064	386	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	0813	8101g	1201g	0.00000	NA	0.00032	975	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	1202	5201g	1502	0.00008	1457	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	1203	0702g	1501	0.00008	2305	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	1203	1503g	0102	0.00000	NA	0.00096	189	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	1203	1801g	0401	0.00007	2511	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	1203	3503	0404	0.00008	2482	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	1203	3508	0404	0.00008	2278	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	1203	3901g	1601	0.00008	1773	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	1203	3910	0101	0.00000	NA	0.00008	1881	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	1203	3910	0701	0.00000	NA	0.00032	1371	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	1203	3910	0804	0.00000	NA	0.00032	1355	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	1203	3910	1304	0.00000	NA	0.00008	1884	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	1203	4403	0801	0.00008	2007	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	1203	6702	1001	0.00000	NA	0.00032	1218	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	1402	0702g	0301	0.00000	NA	0.00008	1700	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	1402	0702g	1102	0.00000	NA	0.00008	1841	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	1402	5101g	0803	0.00000	NA	0.00032	866	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	1402	5101g	1501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	692
2301g	1403	4403	1303	0.00000	NA	0.00032	1489	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	1502g	4002g	0404	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	556
2301g	1502g	5101g	0101	0.00000	NA	0.00032	1591	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	1502g	5101g	0301	0.00000	NA	0.00008	1818	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	1502g	5101g	0403	0.00000	NA	0.00008	2004	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	1505	0702g	0401	0.00000	NA	0.00096	215	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	1505	0702g	0802	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	1103
2301g	1505	0702g	0901	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	878
2301g	1505	0702g	1101	0.00000	NA	0.00032	694	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	1505	4012	1302	0.00000	NA	0.00032	1269	0.00000	NA	0.00000	NA

Note: The allele designations in this table with the "g" suffix refer to allele groups defined in Table 1 of:
Maiers, M., Gragert, L., Klitz, W. High resolution HLA alleles and haplotypes in the US population. Human Immunology (2007) 68, 779-788.

A	C	B	DRB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
2301g	1601	1510	1101	0.00008	1631	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	1601	1516	0102	0.00000	NA	0.00032	1203	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	1601	3501g	0102	0.00000	NA	0.00064	429	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	1601	3501g	0804	0.00000	NA	0.00008	2048	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	1601	3501g	1101	0.00000	NA	0.00128	115	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	1601	3501g	1301	0.00000	NA	0.00008	1792	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	1601	3501g	1302	0.00000	NA	0.00032	1539	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	1601	4403	0101	0.00000	NA	0.00008	1862	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	1601	4403	0701	0.00008	1355	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	837
2301g	1601	4403	1304	0.00000	NA	0.00008	1755	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	1601	4501g	0301	0.00000	NA	0.00098	148	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	1601	4501g	0701	0.00000	NA	0.00032	1548	0.00000	NA	0.00011	1579
2301g	1601	4501g	0901	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	772
2301g	1601	4501g	1101	0.00000	NA	0.00122	134	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	1601	4501g	1301	0.00000	NA	0.00013	1685	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	1601	4501g	1302	0.00000	NA	0.00066	266	0.00000	NA	0.00011	1538
2301g	1601	4501g	1503	0.00000	NA	0.00083	239	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	1601	5101g	1303	0.00000	NA	0.00128	124	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	1601	5101g	1503	0.00000	NA	0.00064	464	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	1601	5201g	1301	0.00000	NA	0.00117	137	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	1601	5201g	1303	0.00000	NA	0.00032	703	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	1601	7801	1101	0.00000	NA	0.00032	1259	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	1601	7801	1302	0.00000	NA	0.00066	265	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	1701g	4101	0301	0.00000	NA	0.00008	1993	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	1701g	4101	0403	0.00000	NA	0.00008	1762	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	1701g	4101	0701	0.00008	2458	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00086	332
2301g	1701g	4101	1101	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	495	0.00000	NA
2301g	1701g	4102	1104	0.00039	378	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	928
2301g	1701g	4102	1303	0.00008	2266	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	1701g	4102	1503	0.00000	NA	0.00032	651	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	1701g	4201	0302	0.00000	NA	0.00264	31	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	1701g	4201	0701	0.00000	NA	0.00039	550	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	1701g	4201	1102	0.00000	NA	0.00100	146	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	1701g	4201	1110	0.00000	NA	0.00032	683	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	1701g	4201	1336	0.00000	NA	0.00032	1480	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	1701g	4201	1401g	0.00000	NA	0.00032	1460	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	1701g	4201	1503	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	640
2301g	1701g	4201	1602	0.00000	NA	0.00032	1394	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	1701g	4202	0403	0.00000	NA	0.00032	1579	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	1801g	0702g	1302	0.00000	NA	0.00032	753	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	1801g	1801g	1303	0.00000	NA	0.00032	937	0.00000	NA	0.00000	NA

Note: The allele designations in this table with the "g" suffix refer to allele groups defined in Table 1 of:

Maiers, M., Gragert, L., Klitz, W. High resolution HLA alleles and haplotypes in the US population. Human Immunology (2007) 68, 779-788.

A	C	B	DRB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
2301g	1801g	5703	0701	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1391
2301g	1801g	5703	1001	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1659
2301g	1801g	5703	1602	0.00000	NA	0.00064	306	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	1801g	5704	0102	0.00000	NA	0.00032	795	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	1801g	8101g	0701	0.00000	NA	0.00032	1041	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	1801g	8101g	1301	0.00000	NA	0.00032	1030	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	1801g	8101g	1302	0.00000	NA	0.00032	1532	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	1801g	8101g	1503	0.00000	NA	0.00069	261	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0102	1501g	0401	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	846	0.00000	NA
2402g	0102	1501g	0407	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	1030
2402g	0102	1501g	0411	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	473
2402g	0102	1501g	0901	0.00028	518	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0102	1501g	1101	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	786	0.00000	NA
2402g	0102	1501g	1402	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00126	171
2402g	0102	1501g	1403	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	543	0.00000	NA
2402g	0102	1501g	1501	0.00002	2719	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0102	1507	0403	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00021	1209
2402g	0102	1507	0405	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00021	1205
2402g	0102	1508	0701	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1202	0.00000	NA
2402g	0102	1508	1001	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1357	0.00000	NA
2402g	0102	1515	0410	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	495
2402g	0102	1515	0701	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	459
2402g	0102	1515	0802	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	403
2402g	0102	1801g	1201g	0.00008	1911	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0102	2705g	0101	0.00049	318	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0102	2705g	0301	0.00014	1049	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0102	2705g	0407	0.00007	2576	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0102	2705g	0701	0.00009	1283	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0102	2705g	0901	0.00015	981	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0102	2705g	1001	0.00007	2556	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0102	2705g	1501	0.00009	1318	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0102	3543g	0407	0.00000	NA	0.00032	682	0.00000	NA	0.00316	26
2402g	0102	3543g	0408	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1618
2402g	0102	3543g	1303	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1708
2402g	0102	4006	0101	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	695	0.00000	NA
2402g	0102	4601	0803	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00327	33	0.00000	NA
2402g	0102	4601	0901	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00638	12	0.00000	NA
2402g	0102	4601	1101	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00125	144	0.00000	NA
2402g	0102	4601	1202	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00169	88	0.00000	NA
2402g	0102	4601	1501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	364	0.00000	NA
2402g	0102	5101g	1001	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1509

Note: The allele designations in this table with the "g" suffix refer to allele groups defined in Table 1 of:
Maiers, M., Gragert, L., Klitz, W. High resolution HLA alleles and haplotypes in the US population. Human Immunology (2007) 68, 779-788.

A	C	B	DRB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
2402g	0102	5101g	1101	0.00091	162	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0102	5101g	1201g	0.00008	1707	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0102	5101g	1301	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1663
2402g	0102	5101g	1401g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1619
2402g	0102	5101g	1402	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1261
2402g	0102	5101g	1407	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	371	0.00000	NA
2402g	0102	5109	1101	0.00055	292	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0102	5401	0405	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00611	13	0.00000	NA
2402g	0102	5401	0803	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00212	56	0.00000	NA
2402g	0102	5401	1101	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00132	141	0.00000	NA
2402g	0102	5401	1405	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00115	148	0.00000	NA
2402g	0102	5501	0701	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1327	0.00000	NA
2402g	0102	5501	1301	0.00008	1770	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0102	5501	1401g	0.00016	937	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0102	5501	1404	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1150	0.00000	NA
2402g	0102	5501	1601	0.00023	610	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0102	5601	0101	0.00014	1044	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0102	5601	1301	0.00016	934	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0102	5601	1401g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	693	0.00000	NA
2402g	0102	5603	1201g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	734	0.00000	NA
2402g	0102	5901	0405	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00327	35	0.00000	NA
2402g	0103	1302	0701	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	717	0.00000	NA
2402g	0202	1402	0102	0.00038	395	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0202	1501g	0102	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1282
2402g	0202	1501g	0801	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1611
2402g	0202	1503g	0403	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	665	0.00000	NA
2402g	0202	1503g	0804	0.00000	NA	0.00064	412	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0202	1503g	1001	0.00002	2786	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0202	1503g	1101	0.00002	2752	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0202	1503g	1201g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	554
2402g	0202	1801g	0102	0.00000	NA	0.00032	1007	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0202	1801g	0801	0.00008	2200	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0202	1801g	1104	0.00008	2070	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0202	2702	0408	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1677
2402g	0202	2702	1101	0.00000	2817	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0202	2702	1102	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1452
2402g	0202	2702	1301	0.00031	465	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0202	2702	1601	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00086	260
2402g	0202	2705g	0101	0.00031	471	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0202	2705g	0401	0.00059	269	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0202	2705g	0404	0.00029	491	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA

Note: The allele designations in this table with the "g" suffix refer to allele groups defined in Table 1 of:
Maiers, M., Gragert, L., Klitz, W. High resolution HLA alleles and haplotypes in the US population. Human Immunology (2007) 68, 779-788.

A	C	B	DRB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
2402g	0202	2705g	0405	0.00000	NA	0.00032	1300	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0202	2705g	0801	0.00019	719	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0202	2705g	1301	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	1067
2402g	0202	2705g	1401g	0.00027	522	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0202	2705g	1402	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00128	140
2402g	0202	2705g	1501	0.00031	476	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0202	3501g	0701	0.00008	2053	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0202	4002g	0402	0.00008	1915	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0202	4002g	1101	0.00078	196	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	1052
2402g	0202	4002g	1602	0.00009	1288	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0202	4402g	0701	0.00008	2293	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0202	4402g	1104	0.00008	1784	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0202	4402g	1301	0.00016	936	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0202	4403	0102	0.00008	1373	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0202	4403	1101	0.00016	894	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0202	4403	1501	0.00007	2507	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0202	4405	0101	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	695
2402g	0202	4405	0701	0.00008	1422	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0202	4405	1103	0.00008	2476	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0202	4405	1104	0.00022	669	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0202	4405	1301	0.00009	1273	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0202	4405	1601	0.00016	836	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0202	5002	0406	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	905
2402g	0202	5101g	0401	0.00008	2025	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0202	5101g	0701	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00086	334
2402g	0202	5101g	1101	0.00019	728	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0202	5101g	1601	0.00008	2322	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0302	4001g	0801	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1513
2402g	0302	4001g	1104	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1384
2402g	0302	5801g	0301	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00140	104	0.00000	NA
2402g	0302	5801g	0701	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	606
2402g	0302	5801g	1302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	936	0.00000	NA
2402g	0302	5801g	1601	0.00008	2320	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0303g	1501g	0101	0.00070	219	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0303g	1501g	0103	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	673
2402g	0303g	1501g	0401	0.00022	672	0.00096	195	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0303g	1501g	0402	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	649
2402g	0303g	1501g	0404	0.00163	79	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0303g	1501g	0701	0.00020	706	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0303g	1501g	0801	0.00014	1045	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0303g	1501g	0901	0.00023	629	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA

Note: The allele designations in this table with the "g" suffix refer to allele groups defined in Table 1 of:
Maiers, M., Gragert, L., Klitz, W. High resolution HLA alleles and haplotypes in the US population. Human Immunology (2007) 68, 779-788.

A	C	B	DRB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
2402g	0303g	1501g	1001	0.00000	NA	0.00008	2044	0.00000	NA	0.00011	1427
2402g	0303g	1501g	1101	0.00056	283	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	479
2402g	0303g	1501g	1103	0.00104	135	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0303g	1501g	1104	0.00010	1218	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0303g	1501g	1201g	0.00020	703	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0303g	1501g	1301	0.00206	57	0.00064	334	0.00000	NA	0.00047	396
2402g	0303g	1501g	1302	0.00013	1074	0.00008	1817	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0303g	1501g	1401g	0.00041	366	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1519
2402g	0303g	1501g	1419	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	897	0.00000	NA
2402g	0303g	1501g	1501	0.00018	737	0.00000	NA	0.00093	246	0.00000	NA
2402g	0303g	1501g	1601	0.00008	1675	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0303g	1507	0403	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00093	214	0.00000	NA
2402g	0303g	1507	0404	0.00062	254	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0303g	1507	0405	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00064	320	0.00000	NA
2402g	0303g	1507	1201g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00093	295	0.00000	NA
2402g	0303g	1507	1501	0.00008	1480	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0303g	1511	1501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00093	179	0.00000	NA
2402g	0303g	1524	1601	0.00008	1617	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0303g	1539	0404	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00171	85
2402g	0303g	2705g	0407	0.00008	1527	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0303g	3501g	0404	0.00008	1698	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0303g	3501g	0407	0.00008	2167	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0303g	3501g	0901	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00114	150	0.00000	NA
2402g	0303g	3501g	1101	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	654	0.00000	NA
2402g	0303g	3501g	1407	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	501	0.00000	NA
2402g	0303g	3501g	1501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00254	44	0.00000	NA
2402g	0303g	3501g	1602	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	517	0.00000	NA
2402g	0303g	3802	1404	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	402	0.00000	NA
2402g	0303g	3905	0407	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	1166
2402g	0303g	4001g	0401	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	1003	0.00000	NA
2402g	0303g	4001g	0901	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	667	0.00000	NA
2402g	0303g	4002g	0403	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	954	0.00000	NA
2402g	0303g	4002g	1101	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	908	0.00000	NA
2402g	0303g	4002g	1302	0.00008	2229	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0303g	4402g	1103	0.00008	2415	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0303g	4403	0401	0.00000	NA	0.00032	1266	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0303g	5101g	0404	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	1008
2402g	0303g	5101g	1201g	0.00008	2056	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0303g	5201g	0411	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00086	279
2402g	0303g	5401	0403	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00021	1250
2402g	0303g	5401	0405	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00021	1246

Note: The allele designations in this table with the "g" suffix refer to allele groups defined in Table 1 of:

Maiers, M., Gragert, L., Klitz, W. High resolution HLA alleles and haplotypes in the US population. Human Immunology (2007) 68, 779-788.

A	C	B	DRB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
2402g	0303g	5501	0101	0.00000	2814	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0303g	5501	0301	0.00008	1578	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00021	1232
2402g	0303g	5501	0405	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00021	1248
2402g	0303g	5501	1101	0.00006	2604	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0303g	5501	1104	0.00017	803	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0303g	5501	1302	0.00094	153	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	731
2402g	0303g	5501	1401g	0.00075	207	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0303g	5501	1501	0.00031	462	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0303g	5502	0404	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00023	1072	0.00000	NA
2402g	0303g	5502	0901	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1243	0.00000	NA
2402g	0303g	5502	1302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00023	1056	0.00000	NA
2402g	0303g	5502	1403	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1092	0.00000	NA
2402g	0303g	5502	1405	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1116	0.00000	NA
2402g	0303g	5502	1501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1115	0.00000	NA
2402g	0304	1301	0405	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00140	116	0.00000	NA
2402g	0304	1301	1202	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00509	18	0.00000	NA
2402g	0304	1301	1501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00052	339	0.00000	NA
2402g	0304	1302	0101	0.00008	1642	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0304	1501g	0401	0.00057	282	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0304	1501g	0405	0.00008	1796	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0304	1501g	0701	0.00008	2018	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0304	3501g	0407	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00086	340
2402g	0304	3501g	0802	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	800
2402g	0304	3501g	1101	0.00008	1587	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0304	3501g	1403	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	971	0.00000	NA
2402g	0304	3501g	1406	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00038	1191
2402g	0304	3501g	1602	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00086	317
2402g	0304	3502	1104	0.00008	2331	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0304	3511	1301	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1531
2402g	0304	3511	1402	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1735
2402g	0304	3910	1401g	0.00000	NA	0.00016	1666	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0304	4001g	0101	0.00033	431	0.00000	NA	0.00047	427	0.00000	NA
2402g	0304	4001g	0301	0.00012	1134	0.00039	547	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0304	4001g	0302	0.00000	NA	0.00025	1633	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0304	4001g	0401	0.00010	1223	0.00064	366	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0304	4001g	0402	0.00008	1857	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0304	4001g	0403	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	817
2402g	0304	4001g	0404	0.00111	124	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	462
2402g	0304	4001g	0405	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00134	140	0.00043	587
2402g	0304	4001g	0408	0.00008	2418	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0304	4001g	0701	0.00024	591	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA

Note: The allele designations in this table with the "g" suffix refer to allele groups defined in Table 1 of:
Maiers, M., Gragert, L., Klitz, W. High resolution HLA alleles and haplotypes in the US population. Human Immunology (2007) 68, 779-788.

A	C	B	DRB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
2402g	0304	4001g	0801	0.00034	427	0.00032	1451	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0304	4001g	0802	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	493	0.00000	NA
2402g	0304	4001g	0803	0.00008	1600	0.00000	NA	0.00038	1033	0.00000	NA
2402g	0304	4001g	0901	0.00014	1061	0.00000	NA	0.00056	330	0.00000	NA
2402g	0304	4001g	1101	0.00017	764	0.00000	NA	0.00187	60	0.00043	1037
2402g	0304	4001g	1201g	0.00009	1250	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00086	219
2402g	0304	4001g	1301	0.00017	782	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0304	4001g	1302	0.00077	200	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0304	4001g	1401g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	403	0.00000	NA
2402g	0304	4001g	1501	0.00021	681	0.00000	NA	0.00053	334	0.00000	NA
2402g	0304	4002g	0401	0.00008	1530	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0304	4002g	0403	0.00004	2674	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0304	4002g	0404	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00171	87
2402g	0304	4002g	0405	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00053	335	0.00000	NA
2402g	0304	4002g	0407	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	475
2402g	0304	4002g	0411	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00086	210
2402g	0304	4002g	0802	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	669
2402g	0304	4002g	1101	0.00008	1891	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0304	4002g	1103	0.00008	1577	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0304	4002g	1401g	0.00008	2342	0.00000	NA	0.00056	329	0.00000	NA
2402g	0304	4002g	1402	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	1144
2402g	0304	4002g	1405	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	895	0.00000	NA
2402g	0304	4002g	1501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00134	139	0.00000	NA
2402g	0304	4002g	1602	0.00004	2678	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0304	4005	0404	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00257	42
2402g	0304	4005	1305	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	790
2402g	0304	4005	1402	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	741
2402g	0304	4006	1501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	741	0.00000	NA
2402g	0304	4027	1501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	746
2402g	0304	5101g	1301	0.00000	NA	0.00032	942	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0304	5501	1201g	0.00008	1758	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0304	5501	1601	0.00008	2060	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0305	3501g	1101	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	536
2402g	0305	4002g	0407	0.00000	NA	0.00032	953	0.00000	NA	0.00128	124
2402g	0305	4002g	0408	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1720
2402g	0305	4002g	1303	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1643
2402g	0305	4002g	1602	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	450
2402g	0306	4002g	0801	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	1154
2402g	0306	4002g	0802	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00295	32
2402g	0306	4002g	0804	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00128	143
2402g	0306	4002g	1602	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	545

Note: The allele designations in this table with the "g" suffix refer to allele groups defined in Table 1 of:
Maiers, M., Gragert, L., Klitz, W. High resolution HLA alleles and haplotypes in the US population. Human Immunology (2007) 68, 779-788.

A	C	B	DRB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
2402g	0401g	0705g	0301	0.00008	1604	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0401g	1501g	0406	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00140	108	0.00000	NA
2402g	0401g	1501g	0802	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00086	314
2402g	0401g	1501g	0901	0.00007	2509	0.00000	NA	0.00047	824	0.00000	NA
2402g	0401g	1501g	1101	0.00003	2701	0.00032	990	0.00047	595	0.00000	NA
2402g	0401g	1501g	1302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	985	0.00000	NA
2402g	0401g	1501g	1401g	0.00008	1983	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0401g	1501g	1405	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	791	0.00000	NA
2402g	0401g	1527	0406	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00093	211	0.00000	NA
2402g	0401g	2702	0101	0.00008	2403	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0401g	3501g	0101	0.00058	272	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0401g	3501g	0103	0.00099	141	0.00064	432	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0401g	3501g	0301	0.00008	1442	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0401g	3501g	0401	0.00018	748	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0401g	3501g	0402	0.00029	494	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0401g	3501g	0404	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00023	1065	0.00000	NA
2402g	0401g	3501g	0408	0.00008	2153	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0401g	3501g	0801	0.00017	783	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0401g	3501g	0802	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00171	71
2402g	0401g	3501g	1001	0.00008	2250	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0401g	3501g	1101	0.00036	407	0.00000	NA	0.00140	105	0.00000	NA
2402g	0401g	3501g	1102	0.00008	1896	0.00032	1013	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0401g	3501g	1104	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00128	162
2402g	0401g	3501g	1302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00086	227
2402g	0401g	3501g	1303	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00023	1071	0.00000	NA
2402g	0401g	3501g	1304	0.00000	NA	0.00032	1060	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0401g	3501g	1401g	0.00024	589	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0401g	3501g	1402	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00128	167
2402g	0401g	3501g	1406	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00048	393
2402g	0401g	3501g	1501	0.00010	1211	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0401g	3502	0101	0.00008	2159	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0401g	3502	0301	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00086	338
2402g	0401g	3502	1001	0.00008	2400	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0401g	3502	1104	0.00430	30	0.00032	630	0.00140	120	0.00470	12
2402g	0401g	3502	1201g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00021	1229
2402g	0401g	3502	1301	0.00023	619	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0401g	3502	1302	0.00008	2114	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0401g	3502	1502	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00021	1213
2402g	0401g	3502	1601	0.00008	2043	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0401g	3503	0103	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00059	371
2402g	0401g	3503	0401	0.00018	754	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	1045

Note: The allele designations in this table with the "g" suffix refer to allele groups defined in Table 1 of:

Maiers, M., Gragert, L., Klitz, W. High resolution HLA alleles and haplotypes in the US population. Human Immunology (2007) 68, 779-788.

A	C	B	DRB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
2402g	0401g	3503	0403	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	671	0.00000	NA
2402g	0401g	3503	0701	0.00022	676	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0401g	3503	0801	0.00008	2473	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0401g	3503	0802	0.00008	1650	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0401g	3503	0901	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00093	302	0.00000	NA
2402g	0401g	3503	1201g	0.00025	555	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0401g	3503	1301	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	963
2402g	0401g	3503	1302	0.00005	2637	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0401g	3503	1303	0.00008	1638	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0401g	3503	1401g	0.00007	2518	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0401g	3505	0101	0.00008	2236	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0401g	3505	1201g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00093	252	0.00000	NA
2402g	0401g	3505	1202	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	990	0.00000	NA
2402g	0401g	3505	1402	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00086	301
2402g	0401g	3508	0402	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00128	113
2402g	0401g	3508	0403	0.00033	434	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00021	1227
2402g	0401g	3508	0701	0.00024	596	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0401g	3508	1001	0.00011	1146	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	969
2402g	0401g	3508	1104	0.00031	470	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0401g	3508	1303	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00021	1247
2402g	0401g	3508	1401g	0.00008	1719	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00086	251
2402g	0401g	3508	1501	0.00023	605	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	625
2402g	0401g	3512	0802	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00142	99
2402g	0401g	3514	0802	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00128	120
2402g	0401g	3514	1602	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00086	254
2402g	0401g	3517	0802	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00128	165
2402g	0401g	3517	1602	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00086	290
2402g	0401g	3520	0410	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	507
2402g	0401g	3522	0802	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	1134
2402g	0401g	3523	1406	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	830
2402g	0401g	3905	0407	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00171	72
2402g	0401g	4001g	0403	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00140	117	0.00000	NA
2402g	0401g	4403	0102	0.00000	NA	0.00032	711	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0401g	4403	0701	0.00035	411	0.00064	482	0.00093	224	0.00000	NA
2402g	0401g	4403	1101	0.00031	472	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0401g	4403	1301	0.00000	NA	0.00064	392	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0401g	4403	1302	0.00000	NA	0.00032	1511	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0401g	4403	1501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00086	341
2402g	0401g	5101g	0407	0.00008	2046	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0401g	5201g	1406	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	481
2402g	0401g	5301	0404	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1558

Note: The allele designations in this table with the "g" suffix refer to allele groups defined in Table 1 of:

Maiers, M., Gragert, L., Klitz, W. High resolution HLA alleles and haplotypes in the US population. Human Immunology (2007) 68, 779-788.

A	C	B	DRB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
2402g	0401g	5301	0701	0.00008	2355	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0401g	5301	1001	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1593
2402g	0401g	5301	1503	0.00000	NA	0.00032	1380	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0401g	5702	0701	0.00008	2140	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0401g	5802	0701	0.00000	NA	0.00032	1335	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0403	1301	0701	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1361	0.00000	NA
2402g	0403	1301	1202	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	802	0.00000	NA
2402g	0403	1301	1404	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1358	0.00000	NA
2402g	0403	1506	1502	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	540	0.00000	NA
2402g	0403	1521	0403	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	373	0.00000	NA
2402g	0403	1521	1408	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	593	0.00000	NA
2402g	0403	1525	1201g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00093	299	0.00000	NA
2402g	0403	5501	0901	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1198	0.00000	NA
2402g	0403	5501	1401g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1322	0.00000	NA
2402g	0404	3501g	0802	0.00000	NA	0.00032	1403	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0404	3501g	1602	0.00000	NA	0.00032	1206	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0406	1301	1101	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	841	0.00000	NA
2402g	0406	1301	1502	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	840	0.00000	NA
2402g	0501g	1801g	0301	0.00011	1166	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0501g	1801g	1101	0.00000	NA	0.00032	1195	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0501g	1801g	1301	0.00008	1952	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0501g	1801g	1303	0.00006	2586	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0501g	4006	1404	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	475	0.00000	NA
2402g	0501g	4402g	0101	0.00031	478	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0501g	4402g	0301	0.00000	NA	0.00032	857	0.00000	NA	0.00044	411
2402g	0501g	4402g	0401	0.00090	163	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	859
2402g	0501g	4402g	0402	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00192	61
2402g	0501g	4402g	0404	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00056	372
2402g	0501g	4402g	0801	0.00013	1078	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0501g	4402g	1001	0.00008	2073	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0501g	4402g	1101	0.00023	658	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0501g	4402g	1103	0.00008	1383	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0501g	4402g	1201g	0.00016	826	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0501g	4402g	1301	0.00136	105	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00132	102
2402g	0501g	4402g	1302	0.00025	573	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0501g	4402g	1501	0.00007	2581	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0501g	4402g	1601	0.00021	698	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0501g	4402g	1602	0.00008	2145	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0501g	5101g	0301	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00021	1242
2402g	0501g	5101g	0405	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00021	1218
2402g	0507N	4402g	1302	0.00008	2027	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA

Note: The allele designations in this table with the "g" suffix refer to allele groups defined in Table 1 of:
Maiers, M., Gragert, L., Klitz, W. High resolution HLA alleles and haplotypes in the US population. Human Immunology (2007) 68, 779-788.

A	C	B	DRB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
2402g	0602	1302	0701	0.00158	83	0.00000	NA	0.00047	469	0.00086	191
2402g	0602	1302	1001	0.00008	1991	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0602	1302	1201g	0.00008	1443	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0602	1302	1301	0.00008	1489	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	983
2402g	0602	1501g	1501	0.00016	921	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0602	3502	1103	0.00004	2672	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0602	3701	0101	0.00007	2542	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0602	3701	0407	0.00007	2527	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0602	3701	0701	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	1179
2402g	0602	3701	0801	0.00010	1194	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0602	3701	1001	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00054	332	0.00086	196
2402g	0602	3701	1303	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	617
2402g	0602	3701	1401g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	624	0.00000	NA
2402g	0602	3701	1501	0.00016	813	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0602	4501g	0301	0.00008	2334	0.00008	1861	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0602	4501g	0403	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	1151
2402g	0602	4501g	1301	0.00000	NA	0.00064	467	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0602	4501g	1501	0.00000	NA	0.00008	1708	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0602	4701	0401	0.00008	2420	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0602	4701	0701	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00038	1190
2402g	0602	5001	0301	0.00021	699	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0602	5001	0404	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00029	1200
2402g	0602	5001	0406	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1607
2402g	0602	5001	0701	0.00016	845	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	455
2402g	0602	5001	1302	0.00008	2462	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00086	347
2402g	0602	5001	1401g	0.00000	NA	0.00032	1118	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0602	5001	1402	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1697
2402g	0602	5001	1501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	902	0.00000	NA
2402g	0602	5001	1602	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	827	0.00000	NA
2402g	0602	5101g	0101	0.00008	1715	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0602	5701	0103	0.00008	1979	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0602	5701	0301	0.00010	1235	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0602	5701	0407	0.00008	1566	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0602	5701	0411	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1580
2402g	0602	5701	0701	0.00185	68	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0602	5701	1001	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1664
2402g	0602	5701	1101	0.00009	1306	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0602	5801g	1303	0.00008	1856	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0701g	0702g	1001	0.00000	NA	0.00008	1877	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0701g	0702g	1302	0.00000	NA	0.00008	2003	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0701g	0801g	0301	0.00401	34	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00417	15

Note: The allele designations in this table with the "g" suffix refer to allele groups defined in Table 1 of:
Maiers, M., Gragert, L., Klitz, W. High resolution HLA alleles and haplotypes in the US population. Human Immunology (2007) 68, 779-788.

A	C	B	DRB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
2402g	0701g	0801g	0401	0.00008	2474	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0701g	0801g	0404	0.00003	2698	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0701g	0801g	0701	0.00010	1239	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0701g	0801g	0801	0.00008	2192	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0701g	0801g	1201g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00021	1224
2402g	0701g	0801g	1301	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00044	412
2402g	0701g	0801g	1401g	0.00000	NA	0.00016	1669	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0701g	0801g	1501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	1174
2402g	0701g	0801g	1502	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00021	1211
2402g	0701g	1517	0701	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1078	0.00000	NA
2402g	0701g	1517	1001	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1169	0.00000	NA
2402g	0701g	1517	1101	0.00009	1301	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0701g	1517	1302	0.00043	352	0.00064	455	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0701g	1517	1501	0.00008	1545	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0701g	1801g	0401	0.00008	1656	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0701g	1801g	0403	0.00008	1989	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0701g	1801g	0404	0.00004	2680	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0701g	1801g	0901	0.00008	1562	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0701g	1801g	1001	0.00008	2216	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0701g	1801g	1101	0.00019	723	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0701g	1801g	1104	0.00096	147	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0701g	1801g	1201g	0.00012	1126	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0701g	1801g	1301	0.00029	499	0.00000	NA	0.00093	213	0.00086	198
2402g	0701g	1801g	1401g	0.00046	339	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0701g	1801g	1501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00086	199
2402g	0701g	1801g	1601	0.00008	1767	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0701g	3502	1104	0.00008	1517	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0701g	3906	0101	0.00016	915	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0701g	3906	0801	0.00008	2030	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0701g	4101	0804	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	1061
2402g	0701g	4101	1401g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	543
2402g	0701g	4403	0301	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	471	0.00000	NA
2402g	0701g	4403	1401g	0.00008	2104	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0701g	4901	0301	0.00007	2495	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0701g	4901	0701	0.00000	NA	0.00032	1274	0.00000	NA	0.00086	253
2402g	0701g	4901	1101	0.00056	285	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0701g	4901	1104	0.00008	1552	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0701g	4901	1301	0.00008	2079	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	581
2402g	0701g	4901	1302	0.00036	408	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0701g	4901	1401g	0.00008	1670	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0701g	4901	1501	0.00009	1320	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA

Note: The allele designations in this table with the "g" suffix refer to allele groups defined in Table 1 of:

Maiers, M., Gragert, L., Klitz, W. High resolution HLA alleles and haplotypes in the US population. Human Immunology (2007) 68, 779-788.

A	C	B	DRB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
2402g	0701g	5101g	1104	0.00003	2699	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0701g	5701	0701	0.00008	1503	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0701g	5703	1302	0.00008	1671	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	1152
2402g	0701g	5801g	0804	0.00007	2555	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	454
2402g	0701g	5801g	1302	0.00007	2559	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0701g	5801g	1503	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	768
2402g	0702	0702g	0101	0.00143	101	0.00000	NA	0.00546	16	0.00000	NA
2402g	0702	0702g	0103	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	815
2402g	0702	0702g	0301	0.00000	NA	0.00032	1080	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0702	0702g	0401	0.00023	634	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0702	0702g	0402	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00086	318
2402g	0702	0702g	0403	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	901	0.00000	NA
2402g	0702	0702g	0404	0.00070	217	0.00064	480	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0702	0702g	0407	0.00019	730	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0702	0702g	0701	0.00085	181	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0702	0702g	0801	0.00023	631	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	467
2402g	0702	0702g	0901	0.00000	NA	0.00032	836	0.00047	410	0.00000	NA
2402g	0702	0702g	1001	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00052	338	0.00000	NA
2402g	0702	0702g	1101	0.00073	210	0.00000	NA	0.00047	683	0.00000	NA
2402g	0702	0702g	1103	0.00007	2561	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0702	0702g	1104	0.00023	641	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0702	0702g	1201g	0.00031	455	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0702	0702g	1301	0.00037	401	0.00032	1562	0.00187	62	0.00000	NA
2402g	0702	0702g	1303	0.00015	997	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0702	0702g	1401g	0.00031	474	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0702	0702g	1404	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	788	0.00000	NA
2402g	0702	0702g	1501	0.00888	12	0.00064	431	0.00140	127	0.00078	358
2402g	0702	0704	0401	0.00008	2463	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0702	0705g	0101	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	661	0.00000	NA
2402g	0702	0705g	0901	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	459	0.00000	NA
2402g	0702	0705g	1101	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	497	0.00000	NA
2402g	0702	0705g	1501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00187	72	0.00000	NA
2402g	0702	0801g	0301	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00064	365
2402g	0702	0801g	0403	0.00008	2206	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0702	0801g	0701	0.00008	2083	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0702	0801g	1101	0.00008	2172	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0702	1501g	1202	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	919	0.00000	NA
2402g	0702	1535	1202	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1185	0.00000	NA
2402g	0702	1535	1501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1313	0.00000	NA
2402g	0702	1535	1502	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00093	180	0.00000	NA
2402g	0702	1801g	1104	0.00008	1723	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA

Note: The allele designations in this table with the "g" suffix refer to allele groups defined in Table 1 of:
Maiers, M., Gragert, L., Klitz, W. High resolution HLA alleles and haplotypes in the US population. Human Immunology (2007) 68, 779-788.

A	C	B	DRB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
2402g	0702	3501g	0411	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1676
2402g	0702	3501g	1001	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1502
2402g	0702	3802	0803	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00115	149	0.00000	NA
2402g	0702	3802	0901	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00093	219	0.00000	NA
2402g	0702	3802	1401g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	921	0.00000	NA
2402g	0702	3802	1405	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00072	314	0.00000	NA
2402g	0702	3802	1502	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00342	31	0.00000	NA
2402g	0702	3901g	0101	0.00027	533	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0702	3901g	0404	0.00004	2667	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0702	3901g	0801	0.00010	1207	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0702	3901g	0802	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	684
2402g	0702	3901g	0803	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00098	168	0.00000	NA
2402g	0702	3901g	0901	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1290
2402g	0702	3901g	1201g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1345
2402g	0702	3901g	1301	0.00016	897	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0702	3901g	1602	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00052	341	0.00000	NA
2402g	0702	3905	0406	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1734
2402g	0702	3905	0407	0.00016	890	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00114	173
2402g	0702	3905	1402	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1403
2402g	0702	3906	0103	0.00008	2082	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	852
2402g	0702	3906	0404	0.00008	2434	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00257	40
2402g	0702	3906	0407	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00092	177
2402g	0702	3906	0408	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1367
2402g	0702	3906	0701	0.00010	1201	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	757
2402g	0702	3906	0801	0.00109	125	0.00096	198	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0702	3906	0802	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00128	169
2402g	0702	3906	1101	0.00000	NA	0.00020	1641	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0702	3906	1102	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1597
2402g	0702	3906	1301	0.00055	289	0.00032	880	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0702	3906	1401g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	652
2402g	0702	3906	1402	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00001	1744
2402g	0702	3906	1406	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00677	6
2402g	0702	3906	1501	0.00043	354	0.00076	250	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0702	3906	1503	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	614
2402g	0702	4001g	0403	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00059	323	0.00000	NA
2402g	0702	4001g	0404	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00023	1054	0.00000	NA
2402g	0702	4001g	0405	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00079	305	0.00000	NA
2402g	0702	4001g	0901	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00408	27	0.00000	NA
2402g	0702	4001g	1302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00023	1053	0.00000	NA
2402g	0702	4001g	1403	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1118	0.00000	NA
2402g	0702	4001g	1405	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1188	0.00000	NA

Note: The allele designations in this table with the "g" suffix refer to allele groups defined in Table 1 of:

Maiers, M., Gragert, L., Klitz, W. High resolution HLA alleles and haplotypes in the US population. Human Immunology (2007) 68, 779-788.

A	C	B	DRB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
2402g	0702	4001g	1501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00140	115	0.00000	NA
2402g	0702	4002g	1502	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00093	263	0.00000	NA
2402g	0702	4403	1301	0.00008	2115	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0702	5101g	0301	0.00000	NA	0.00008	1696	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0702	5101g	1301	0.00016	959	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0702	5101g	1501	0.00000	NA	0.00008	1694	0.00000	NA	0.00043	513
2402g	0702	5102	0803	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	853	0.00000	NA
2402g	0702	5201g	0405	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00093	289	0.00000	NA
2402g	0702	5201g	1202	0.00000	NA	0.00064	395	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0702	5501	1001	0.00002	2778	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0702	5501	1101	0.00002	2731	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0702	5801g	1102	0.00000	NA	0.00032	891	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0702	6701	1602	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	406	0.00000	NA
2402g	0704g	1501g	1601	0.00008	2090	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0704g	1509	1302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	909
2402g	0704g	1518	0102	0.00000	NA	0.00032	1427	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0704g	1518	0401	0.00007	2510	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0704g	1518	0403	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	866	0.00000	NA
2402g	0704g	1518	1106	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	546	0.00000	NA
2402g	0704g	1801g	1101	0.00000	NA	0.00032	893	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0704g	1801g	1502	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	829	0.00000	NA
2402g	0704g	1802	0803	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	736	0.00000	NA
2402g	0704g	4002g	1602	0.00008	2021	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0704g	4402g	0101	0.00010	1226	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0704g	4402g	0802	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00023	1068	0.00000	NA
2402g	0704g	4402g	0901	0.00000	NA	0.00032	1387	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0704g	4402g	1301	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00023	1047	0.00000	NA
2402g	0704g	4402g	1302	0.00016	859	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0801	1301	0901	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1178	0.00000	NA
2402g	0801	1301	1501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1085	0.00000	NA
2402g	0801	1502	1501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00187	69	0.00000	NA
2402g	0801	1502	1502	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00093	221	0.00000	NA
2402g	0801	1502	1602	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	764	0.00000	NA
2402g	0801	1513	1202	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	1008	0.00000	NA
2402g	0801	1513	1502	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	692	0.00000	NA
2402g	0801	1518	0802	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00023	1062	0.00000	NA
2402g	0801	1518	1101	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00093	208	0.00000	NA
2402g	0801	1518	1301	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00023	1050	0.00000	NA
2402g	0801	1535	0301	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	428	0.00000	NA
2402g	0801	1535	1202	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1084	0.00000	NA
2402g	0801	1535	1501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1126	0.00000	NA

Note: The allele designations in this table with the "g" suffix refer to allele groups defined in Table 1 of:

Maiers, M., Gragert, L., Klitz, W. High resolution HLA alleles and haplotypes in the US population. Human Immunology (2007) 68, 779-788.

A	C	B	DRB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
2402g	0801	1535	1502	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	470	0.00000	NA
2402g	0801	3501g	0403	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	960	0.00000	NA
2402g	0801	3501g	0901	0.00000	NA	0.00032	1078	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0801	4006	0803	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00140	99	0.00000	NA
2402g	0801	4006	0901	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00140	123	0.00000	NA
2402g	0801	4801g	0404	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00290	35
2402g	0801	4801g	0701	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00086	240
2402g	0801	4801g	0901	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00209	57	0.00000	NA
2402g	0801	4801g	1201g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	395	0.00000	NA
2402g	0801	4801g	1401g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00140	128	0.00000	NA
2402g	0801	4801g	1402	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00052	380
2402g	0801	4801g	1501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	1011	0.00000	NA
2402g	0801	4801g	1602	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00051	385
2402g	0801	4803	1202	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	613	0.00000	NA
2402g	0801	4803	1501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	615	0.00000	NA
2402g	0801	5101g	0802	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	601
2402g	0801	5401	0802	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	568	0.00000	NA
2402g	0802	1401	0102	0.00008	1798	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0802	1401	0701	0.00018	752	0.00096	194	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0802	1402	0102	0.00057	280	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00470	13
2402g	0802	1402	0402	0.00016	944	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0802	1402	0403	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00021	1207
2402g	0802	1402	0806	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	919
2402g	0802	1402	1102	0.00008	1678	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0802	1402	1303	0.00014	1063	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00021	1219
2402g	0802	1402	1401g	0.00007	2579	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0802	1403	0901	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1278
2402g	0802	1403	1201g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1507
2402g	0802	1403	1503	0.00000	NA	0.00032	1010	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0803	4801g	0406	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	810	0.00000	NA
2402g	0803	4801g	0802	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	776
2402g	0803	4801g	1202	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	664	0.00000	NA
2402g	0803	4801g	1402	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00086	282
2402g	0803	4801g	1501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00186	79	0.00000	NA
2402g	1202	2704	1501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	832	0.00000	NA
2402g	1202	2705g	0901	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1132	0.00000	NA
2402g	1202	2705g	1401g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1164	0.00000	NA
2402g	1202	3502	0801	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1431
2402g	1202	3502	1104	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1474
2402g	1202	4006	0401	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00023	1045	0.00000	NA
2402g	1202	4006	0803	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00023	1060	0.00000	NA

Note: The allele designations in this table with the "g" suffix refer to allele groups defined in Table 1 of:
Maiers, M., Gragert, L., Klitz, W. High resolution HLA alleles and haplotypes in the US population. Human Immunology (2007) 68, 779-788.

A	C	B	DRB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
2402g	1202	4006	1602	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	816	0.00000	NA
2402g	1202	5201g	0101	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	1001	0.00000	NA
2402g	1202	5201g	0301	0.00016	875	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	1202	5201g	0403	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00140	100	0.00000	NA
2402g	1202	5201g	1502	0.00000	NA	0.00000	NA	0.01022	9	0.00000	NA
2402g	1203	1501g	0401	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1268	0.00000	NA
2402g	1203	1501g	1202	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1366	0.00000	NA
2402g	1203	1503g	1102	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1275
2402g	1203	1503g	1602	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1394
2402g	1203	1801g	0401	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00023	1048	0.00000	NA
2402g	1203	1801g	0803	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00023	1057	0.00000	NA
2402g	1203	1801g	1001	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	498	0.00000	NA
2402g	1203	1801g	1101	0.00018	751	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00086	329
2402g	1203	1801g	1104	0.00063	252	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00128	107
2402g	1203	1801g	1201g	0.00008	2078	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	1203	3501g	1301	0.00008	2084	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	1203	3503	0101	0.00023	637	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	1203	3503	0401	0.00008	1558	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	1203	3503	0701	0.00016	840	0.00000	NA	0.00047	1017	0.00043	1091
2402g	1203	3503	0901	0.00008	2096	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	1203	3503	1301	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	651	0.00000	NA
2402g	1203	3503	1401g	0.00023	606	0.00000	NA	0.00093	182	0.00000	NA
2402g	1203	3503	1404	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00093	232	0.00000	NA
2402g	1203	3503	1501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	846
2402g	1203	3508	0301	0.00000	NA	0.00032	1062	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	1203	3508	0404	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	983	0.00000	NA
2402g	1203	3801	0102	0.00008	1841	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	1203	3801	0401	0.00008	2491	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	1203	3801	0404	0.00014	1059	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	1203	3801	0407	0.00006	2589	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	868
2402g	1203	3801	0701	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	559	0.00000	NA
2402g	1203	3801	1001	0.00008	1699	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	1203	3801	1101	0.00011	1151	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	1203	3801	1104	0.00003	2707	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00086	265
2402g	1203	3801	1301	0.00090	165	0.00000	NA	0.00093	199	0.00146	98
2402g	1203	3801	1401g	0.00087	174	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	1203	3901g	1301	0.00011	1169	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	1203	3901g	1501	0.00008	1359	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	474
2402g	1203	3901g	1601	0.00038	393	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	1203	3906	1401g	0.00008	1764	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	1203	4001g	0701	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00094	175	0.00000	NA

Note: The allele designations in this table with the "g" suffix refer to allele groups defined in Table 1 of:
Maiers, M., Gragert, L., Klitz, W. High resolution HLA alleles and haplotypes in the US population. Human Immunology (2007) 68, 779-788.

A	C	B	DRB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
2402g	1203	4402g	0101	0.00008	1736	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	1203	5502	1312	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	381	0.00000	NA
2402g	1204	3801	1401g	0.00008	2369	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	1402	4001g	0803	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	977	0.00000	NA
2402g	1402	4001g	1101	0.00008	1974	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	1402	4006	1404	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00093	241	0.00000	NA
2402g	1402	5101g	0401	0.00015	1012	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	1107
2402g	1402	5101g	0403	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00093	194	0.00000	NA
2402g	1402	5101g	0404	0.00008	2092	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	1402	5101g	0406	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	629	0.00000	NA
2402g	1402	5101g	0701	0.00036	406	0.00000	NA	0.00047	757	0.00000	NA
2402g	1402	5101g	0802	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00120	146	0.00000	NA
2402g	1402	5101g	0803	0.00008	1459	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	1402	5101g	0901	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00508	19	0.00000	NA
2402g	1402	5101g	1101	0.00015	1028	0.00000	NA	0.00073	312	0.00000	NA
2402g	1402	5101g	1201g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00164	91	0.00000	NA
2402g	1402	5101g	1202	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00040	1031	0.00000	NA
2402g	1402	5101g	1301	0.00009	1251	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	1402	5101g	1401g	0.00011	1142	0.00000	NA	0.00131	142	0.00000	NA
2402g	1402	5101g	1405	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	965	0.00000	NA
2402g	1402	5101g	1501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	355	0.00000	NA
2402g	1402	5107	1104	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	1035
2402g	1403	4403	0701	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	758	0.00000	NA
2402g	1403	4403	1302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00095	172	0.00000	NA
2402g	1502g	2704	1401g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	633	0.00000	NA
2402g	1502g	2707	0403	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	989	0.00000	NA
2402g	1502g	2707	1104	0.00016	905	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	1502g	3521	1406	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	722
2402g	1502g	4002g	0405	0.00000	NA	0.00032	1207	0.00140	136	0.00000	NA
2402g	1502g	4002g	0803	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00049	345	0.00000	NA
2402g	1502g	4002g	1404	0.00005	2653	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	1502g	4002g	1406	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	554	0.00000	NA
2402g	1502g	4002g	1502	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00093	281	0.00000	NA
2402g	1502g	4006	0402	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1205	0.00000	NA
2402g	1502g	4006	0405	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	769	0.00000	NA
2402g	1502g	4006	0408	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1136	0.00000	NA
2402g	1502g	4006	0803	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	958	0.00000	NA
2402g	1502g	4006	1101	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00114	151	0.00000	NA
2402g	1502g	4006	1301	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	511	0.00000	NA
2402g	1502g	4006	1302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	532	0.00000	NA
2402g	1502g	4006	1404	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00140	129	0.00000	NA

Note: The allele designations in this table with the "g" suffix refer to allele groups defined in Table 1 of:

Maiers, M., Gragert, L., Klitz, W. High resolution HLA alleles and haplotypes in the US population. Human Immunology (2007) 68, 779-788.

A	C	B	DRB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
2402g	1502g	4006	1501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00140	114	0.00000	NA
2402g	1502g	4006	1502	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00073	311	0.00000	NA
2402g	1502g	4006	1602	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	833	0.00000	NA
2402g	1502g	5101g	0101	0.00012	1113	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	1502g	5101g	0301	0.00016	847	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	1502g	5101g	0402	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1098	0.00000	NA
2402g	1502g	5101g	0404	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00085	350
2402g	1502g	5101g	0407	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00086	305
2402g	1502g	5101g	0408	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1347	0.00000	NA
2402g	1502g	5101g	0701	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	416
2402g	1502g	5101g	0801	0.00016	961	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	1502g	5101g	0901	0.00008	1996	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	1502g	5101g	1101	0.00043	353	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	1502g	5101g	1103	0.00008	2307	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	1502g	5101g	1104	0.00008	1718	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	1502g	5101g	1201g	0.00019	727	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	1502g	5101g	1501	0.00011	1188	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	836
2402g	1502g	5101g	1601	0.00008	1510	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	1502g	5102	1401g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00093	260	0.00000	NA
2402g	1502g	5201g	1602	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	785
2402g	1505	0705g	0405	0.00003	2695	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	1505	7301	0405	0.00008	1526	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	1506	5101g	1101	0.00008	2247	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	1509	5101g	0404	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1417
2402g	1509	5101g	1001	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1402
2402g	1509	5101g	1102	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1570
2402g	1509	5101g	1402	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00086	243
2402g	1509	5101g	1602	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1642
2402g	1601	1503g	1302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	922
2402g	1601	1516	1316	0.00000	NA	0.00032	1079	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	1601	3501g	0403	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	711
2402g	1601	4403	0701	0.00066	233	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	1601	4501g	0102	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1322
2402g	1601	4501g	0801	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1687
2402g	1601	4501g	1001	0.00008	1860	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00128	141
2402g	1601	4501g	1302	0.00000	NA	0.00032	742	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	1601	4501g	1501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00086	241
2402g	1601	5201g	1302	0.00000	NA	0.00032	1012	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	1602	1518	0401	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1264	0.00000	NA
2402g	1602	1518	1202	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1226	0.00000	NA
2402g	1602	5101g	0301	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00093	275	0.00000	NA

Note: The allele designations in this table with the "g" suffix refer to allele groups defined in Table 1 of:
Maiers, M., Gragert, L., Klitz, W. High resolution HLA alleles and haplotypes in the US population. Human Immunology (2007) 68, 779-788.

A	C	B	DRB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
2402g	1602	5101g	0405	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	745
2402g	1602	5101g	1401g	0.00016	876	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	1602	5101g	1502	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00093	265	0.00000	NA
2402g	1604	3501g	1103	0.00008	2127	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	1604	4402g	0402	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	480
2402g	1604	4402g	1104	0.00023	607	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	1701g	4101	0102	0.00000	NA	0.00032	1236	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	1701g	4101	0402	0.00008	2374	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	1701g	4101	0404	0.00007	2535	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	1701g	4101	1302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00214	58
2402g	1701g	4102	1303	0.00029	504	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	1701g	4102	1503	0.00000	NA	0.00032	1053	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	1801g	8101g	0901	0.00000	NA	0.00032	1612	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	1801g	8101g	1101	0.00000	NA	0.00032	1610	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	1801g	8101g	1201g	0.00000	NA	0.00064	440	0.00000	NA	0.00000	NA
2403g	0102	1502	1202	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	970	0.00000	NA
2403g	0102	3543g	0407	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00051	386
2403g	0303g	1512g	1202	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	959
2403g	0401g	3501g	0402	0.00031	464	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2403g	0401g	3508	1101	0.00008	1702	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2403g	0404	4001g	0803	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	915	0.00000	NA
2403g	0602	3503	1404	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	700	0.00000	NA
2403g	0701g	0801g	0301	0.00008	1385	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2403g	0701g	1803	1104	0.00008	2158	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2403g	0701g	4901	1101	0.00008	2144	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2403g	0701g	4901	1104	0.00016	932	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2403g	0701g	4901	1401g	0.00008	1897	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2403g	0702	3905	0802	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	755
2403g	0702	4001g	1202	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1162	0.00000	NA
2403g	0702	4001g	1502	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1099	0.00000	NA
2403g	0801	4006	1202	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1247	0.00000	NA
2403g	0801	4006	1502	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1221	0.00000	NA
2403g	0801	4801g	1602	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00035	1194
2403g	1203	1801g	1104	0.00015	985	0.00000	NA	0.00234	45	0.00000	NA
2403g	1203	3801	0405	0.00000	NA	0.00032	652	0.00000	NA	0.00000	NA
2403g	1203	3801	1301	0.00008	2339	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2403g	1203	3801	1302	0.00008	1822	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2403g	1203	3801	1406	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1572
2403g	1203	3801	1501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1733
2403g	1204	3901g	0701	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	387	0.00000	NA
2403g	1204	5106	0701	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00093	195	0.00000	NA

Note: The allele designations in this table with the "g" suffix refer to allele groups defined in Table 1 of:
Maiers, M., Gragert, L., Klitz, W. High resolution HLA alleles and haplotypes in the US population. Human Immunology (2007) 68, 779-788.

A	C	B	DRB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
2403g	1502g	3521	1406	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1393
2403g	1502g	3521	1501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1288
2403g	1602	5101g	0401	0.00008	2279	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2405	0401g	3503	0402	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1614
2405	0401g	3503	1101	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1541
2405	1203	3801	0402	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1680
2405	1203	3801	1101	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1263
2407	0102	5401	0301	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1333	0.00000	NA
2407	0102	5401	1201g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1108	0.00000	NA
2407	0303g	1501g	0403	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00093	254	0.00000	NA
2407	0303g	1512g	1502	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	516
2407	0304	2706	0405	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	662	0.00000	NA
2407	0401g	3505	0301	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1189	0.00000	NA
2407	0401g	3505	0302	0.00000	NA	0.00032	603	0.00000	NA	0.00000	NA
2407	0401g	3505	0901	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	447	0.00000	NA
2407	0401g	3505	1201g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1165	0.00000	NA
2407	0401g	3505	1202	0.00000	NA	0.00032	1092	0.00421	23	0.00043	573
2407	0401g	3505	1502	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00187	73	0.00000	NA
2407	0401g	5101g	0405	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	645	0.00000	NA
2407	0403	1301	1202	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1195	0.00000	NA
2407	0403	1301	1502	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1292	0.00000	NA
2407	0403	1521	1502	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	508	0.00000	NA
2407	0403	1525	1202	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	455	0.00000	NA
2407	0404	3505	1202	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1209	0.00000	NA
2407	0404	3505	1502	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1343	0.00000	NA
2407	0701g	5201g	0901	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	852	0.00000	NA
2407	0702	0702g	0701	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	503	0.00000	NA
2407	0702	0702g	0901	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	887	0.00000	NA
2407	0702	0702g	1312	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	716	0.00000	NA
2407	0702	0705g	0405	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1083	0.00000	NA
2407	0702	0705g	1501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1299	0.00000	NA
2407	0702	1535	1502	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	998	0.00000	NA
2407	0702	3802	1502	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00093	196	0.00000	NA
2407	0801	0705g	1502	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	812	0.00000	NA
2407	0801	1502	0405	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	972	0.00000	NA
2407	0801	4801g	0405	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1143	0.00000	NA
2407	0801	4801g	1501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1166	0.00000	NA
2407	1202	5201g	0101	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	749	0.00000	NA
2407	1202	5201g	1401g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	589	0.00000	NA
2407	1202	5201g	1404	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00093	273	0.00000	NA
2407	1203	1801g	1104	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	599	0.00000	NA

Note: The allele designations in this table with the "g" suffix refer to allele groups defined in Table 1 of:
Maiers, M., Gragert, L., Klitz, W. High resolution HLA alleles and haplotypes in the US population. Human Immunology (2007) 68, 779-788.

A	C	B	DRB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
2407	1402	5102	1404	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	441	0.00000	NA
2407	1504	5101g	1101	0.00008	2228	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2408	0303g	4801g	1401g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	941	0.00000	NA
2408	0304	3501g	0406	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	711	0.00000	NA
2410	0102	5502	1202	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	419	0.00000	NA
2410	0304	4001g	1101	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	527	0.00000	NA
2410	0704g	1802	1202	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00140	102	0.00000	NA
2410	0801	1502	1501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	871	0.00000	NA
2410	1505	0705g	1001	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	398	0.00000	NA
2414	0401g	3512	0402	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	1082
2417	0401g	3501g	0803	0.00000	NA	0.00032	1134	0.00000	NA	0.00000	NA
2417	0702	0801g	0301	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	709	0.00000	NA
2417	0801	1502	0301	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	822	0.00000	NA
2417	0801	1502	1202	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00421	25	0.00000	NA
2420	0102	5502	0403	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	368	0.00000	NA
2420	0303g	5502	1403	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1217	0.00000	NA
2420	0303g	5502	1405	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1320	0.00000	NA
2420	0304	1301	1101	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	494	0.00000	NA
2420	0401g	4001g	1407	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	399	0.00000	NA
2420	0702	4001g	0803	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	830	0.00000	NA
2420	0702	4001g	1403	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1125	0.00000	NA
2420	0702	4001g	1405	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1311	0.00000	NA
2420	0801	1502	1407	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	397	0.00000	NA
2422	0202	1503g	0701	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	520
2422	0304	4002g	0407	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00128	156
2425	0202	2703	0411	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1560
2425	0202	2703	0804	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1654
2425	0304	4008	0403	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1351
2425	0304	4008	1101	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1586
2425	0401g	3522	0802	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	1017
2425	0702	0702g	0403	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1368
2425	0702	0702g	1101	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1736
2425	0801	4801g	0404	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00086	292
2425	0801	4801g	0411	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1449
2425	0801	4801g	0701	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	991
2425	0801	4801g	0804	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1347
2425	1505	0705g	1101	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	949
2426	1203	1801g	0301	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00086	323
2501	0102	1501g	0101	0.00008	2443	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2501	0102	2705g	0407	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1545
2501	0102	2705g	1501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1329

Note: The allele designations in this table with the "g" suffix refer to allele groups defined in Table 1 of:
Maiers, M., Gragert, L., Klitz, W. High resolution HLA alleles and haplotypes in the US population. Human Immunology (2007) 68, 779-788.

A	C	B	DRB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
2501	0102	5101g	0401	0.00006	2620	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2501	0202	2705g	0101	0.00000	NA	0.00008	2015	0.00000	NA	0.00000	NA
2501	0202	2705g	1101	0.00016	951	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2501	0202	2705g	1201g	0.00000	NA	0.00008	1934	0.00000	NA	0.00000	NA
2501	0202	4403	1201g	0.00008	1518	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2501	0202	5101g	1101	0.00014	1052	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2501	0303g	1501g	0101	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	813
2501	0303g	1501g	0701	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00086	311
2501	0303g	3501g	0403	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	1141
2501	0303g	5101g	0401	0.00008	2360	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2501	0304	0702g	1501	0.00008	2163	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2501	0304	1501g	1401g	0.00000	NA	0.00032	1353	0.00000	NA	0.00000	NA
2501	0304	4001g	0101	0.00012	1127	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2501	0304	4001g	0301	0.00001	2809	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2501	0304	4001g	0401	0.00008	2480	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2501	0304	4001g	0701	0.00016	820	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2501	0304	4001g	1302	0.00006	2601	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2501	0304	4001g	1502	0.00000	NA	0.00032	1188	0.00000	NA	0.00000	NA
2501	0304	5701	1101	0.00008	2026	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2501	0305	3905	0407	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	818
2501	0401g	1501g	1201g	0.00008	1937	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2501	0401g	3501g	0101	0.00020	701	0.00000	NA	0.00047	969	0.00000	NA
2501	0401g	3501g	0103	0.00008	2471	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2501	0401g	3501g	0404	0.00007	2489	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2501	0401g	3501g	0701	0.00008	1439	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2501	0401g	3501g	1301	0.00007	2570	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2501	0401g	3501g	1503	0.00000	NA	0.00032	963	0.00000	NA	0.00000	NA
2501	0401g	3501g	1601	0.00008	2260	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2501	0401g	3503	1201g	0.00006	2608	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2501	0401g	3508	1104	0.00008	2478	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2501	0401g	4403	1501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	1172
2501	0401g	5001	1302	0.00008	1865	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2501	0501g	4402g	0101	0.00041	365	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2501	0501g	4402g	0401	0.00049	319	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2501	0501g	4402g	0402	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1398
2501	0501g	4402g	0701	0.00019	729	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1338
2501	0501g	4402g	0901	0.00004	2663	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2501	0501g	4402g	1104	0.00005	2648	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2501	0501g	4402g	1301	0.00014	1050	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2501	0501g	4402g	1401g	0.00007	2548	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	1000
2501	0501g	4402g	1501	0.00016	940	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA

Note: The allele designations in this table with the "g" suffix refer to allele groups defined in Table 1 of:

Maiers, M., Gragert, L., Klitz, W. High resolution HLA alleles and haplotypes in the US population. Human Immunology (2007) 68, 779-788.

A	C	B	DRB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
2501	0602	1302	0701	0.00011	1156	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2501	0602	3701	0401	0.00000	NA	0.00008	1711	0.00000	NA	0.00000	NA
2501	0602	3701	0404	0.00000	NA	0.00008	1868	0.00000	NA	0.00000	NA
2501	0602	3701	0801	0.00005	2649	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2501	0602	3701	1001	0.00007	2550	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2501	0602	3901g	1601	0.00008	2252	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2501	0602	5001	0701	0.00008	2442	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2501	0602	5701	0701	0.00011	1182	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2501	0602	5701	1104	0.00007	2503	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2501	0602	5701	1501	0.00008	1437	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2501	0701g	0801g	0301	0.00112	123	0.00032	729	0.00000	NA	0.00000	NA
2501	0701g	0801g	0401	0.00000	NA	0.00008	1808	0.00000	NA	0.00000	NA
2501	0701g	0801g	0404	0.00000	NA	0.00008	1921	0.00000	NA	0.00000	NA
2501	0701g	1801g	0404	0.00016	930	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2501	0701g	1801g	0901	0.00008	2366	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2501	0701g	5701	0701	0.00008	1895	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2501	0701g	5801g	0402	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1386
2501	0701g	5801g	0701	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1631
2501	0701g	5801g	1303	0.00047	326	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2501	0702	0702g	0401	0.00017	780	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2501	0702	0702g	0701	0.00002	2714	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2501	0702	0702g	1501	0.00081	192	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2501	0702	3906	0801	0.00008	2016	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2501	0802	1402	1303	0.00008	1608	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2501	1202	1801g	0101	0.00008	2034	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2501	1203	1801g	0101	0.00087	176	0.00008	1768	0.00000	NA	0.00000	NA
2501	1203	1801g	0301	0.00016	842	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2501	1203	1801g	0401	0.00076	202	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2501	1203	1801g	0403	0.00014	1036	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2501	1203	1801g	0405	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	605
2501	1203	1801g	0701	0.00069	222	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2501	1203	1801g	1101	0.00063	253	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2501	1203	1801g	1104	0.00016	807	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2501	1203	1801g	1201g	0.00008	1400	0.00008	1801	0.00000	NA	0.00000	NA
2501	1203	1801g	1301	0.00023	655	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	1183
2501	1203	1801g	1302	0.00035	418	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	686
2501	1203	1801g	1303	0.00008	2416	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2501	1203	1801g	1501	0.00570	22	0.00128	121	0.00000	NA	0.00342	23
2501	1203	1801g	1502	0.00008	1464	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	503
2501	1203	3801	0402	0.00032	442	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2501	1203	3901g	0701	0.00023	624	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA

Note: The allele designations in this table with the "g" suffix refer to allele groups defined in Table 1 of:
Maiers, M., Gragert, L., Klitz, W. High resolution HLA alleles and haplotypes in the US population. Human Immunology (2007) 68, 779-788.

A	C	B	DRB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
2501	1203	3901g	1101	0.00055	295	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2501	1203	3901g	1501	0.00000	NA	0.00032	693	0.00000	NA	0.00000	NA
2501	1203	3901g	1601	0.00029	502	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2501	1203	4402g	1101	0.00008	2190	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2501	1203	4402g	1201g	0.00008	1906	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2501	1203	4403	0701	0.00008	1855	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2501	1203	5101g	0407	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1300
2501	1203	5101g	1501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1343
2501	1402	5101g	0101	0.00008	1941	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2501	1502g	5101g	1301	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00086	343
2501	1601	4403	0401	0.00008	1987	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2501	1601	4403	0403	0.00009	1270	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2501	1601	4403	1401g	0.00008	2103	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2501	1601	5201g	1303	0.00008	2129	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2502	0501g	1801g	0301	0.00008	2271	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	0102	1501g	0101	0.00008	1580	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	0102	1501g	0401	0.00008	1592	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	0102	2705g	0101	0.00106	131	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	0102	2705g	0801	0.00008	2117	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	0102	2705g	1302	0.00008	1565	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	0102	2714	0101	0.00016	888	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	0102	4601	1602	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	705	0.00000	NA
2601g	0102	5101g	1101	0.00015	996	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	0102	5101g	1103	0.00008	2209	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	0102	5401	0405	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	518	0.00000	NA
2601g	0102	5401	1405	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	699	0.00000	NA
2601g	0102	5501	0701	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1076	0.00000	NA
2601g	0102	5501	1102	0.00000	NA	0.00008	1871	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	0102	5501	1404	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1200	0.00000	NA
2601g	0102	5501	1501	0.00000	NA	0.00008	1776	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	0102	5502	1407	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	536	0.00000	NA
2601g	0102	5601	0101	0.00024	594	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	0102	5601	0403	0.00008	1491	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	0102	5601	0801	0.00008	1760	0.00000	NA	0.00047	582	0.00000	NA
2601g	0102	5601	1301	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	608
2601g	0102	5601	1501	0.00015	1006	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	0202	1503g	1305	0.00000	NA	0.00008	1935	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	0202	1503g	1501	0.00000	NA	0.00008	1865	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	0202	2703	1101	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	512
2601g	0202	2705g	0101	0.00015	965	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	0202	2705g	0401	0.00016	912	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA

Note: The allele designations in this table with the "g" suffix refer to allele groups defined in Table 1 of:
Maiers, M., Gragert, L., Klitz, W. High resolution HLA alleles and haplotypes in the US population. Human Immunology (2007) 68, 779-788.

A	C	B	DRB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
2601g	0202	2705g	0404	0.00017	776	0.00000	NA	0.00093	298	0.00043	448
2601g	0202	2705g	0408	0.00008	2109	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	0202	2705g	1101	0.00007	2573	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	0202	2705g	1201g	0.00006	2593	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	0202	4002g	1101	0.00008	1469	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	0202	4402g	1101	0.00008	2166	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	0202	4403	1301	0.00000	NA	0.00032	655	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	0202	4405	0101	0.00008	1387	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	1142
2601g	0202	4405	1301	0.00007	2487	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	0302	5801g	0404	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1592
2601g	0302	5801g	0405	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1396
2601g	0302	5801g	1001	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	721
2601g	0303g	1501g	0401	0.00015	1011	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	0303g	1501g	0410	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	838	0.00000	NA
2601g	0303g	1501g	0701	0.00016	908	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	0303g	1501g	1202	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00045	1022	0.00000	NA
2601g	0303g	1501g	1406	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	467	0.00000	NA
2601g	0303g	1501g	1501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	796	0.00000	NA
2601g	0303g	1512g	1202	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	446	0.00000	NA
2601g	0303g	3501g	0801	0.00008	2268	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	0303g	3501g	0802	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00093	267	0.00000	NA
2601g	0303g	3501g	1401g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00093	270	0.00000	NA
2601g	0303g	3501g	1403	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	423	0.00000	NA
2601g	0303g	3901g	1202	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1257	0.00000	NA
2601g	0303g	3901g	1501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1346	0.00000	NA
2601g	0303g	4002g	1501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	507	0.00000	NA
2601g	0303g	4402g	1103	0.00016	918	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	0303g	5201g	0801	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	853
2601g	0303g	5501	0701	0.00018	744	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	0303g	5501	1001	0.00008	1605	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	0303g	5501	1101	0.00016	834	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	0303g	5501	1103	0.00016	925	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	0303g	5501	1301	0.00032	446	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	0303g	5501	1401g	0.00061	261	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	0303g	5501	1501	0.00014	1046	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	0303g	5501	1601	0.00024	580	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	0303g	5502	1101	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	672	0.00000	NA
2601g	0304	0801g	1304	0.00008	2062	0.00285	27	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	0304	1301	0301	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1208	0.00000	NA
2601g	0304	1301	1401g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	648	0.00000	NA
2601g	0304	1301	1425	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1102	0.00000	NA

Note: The allele designations in this table with the "g" suffix refer to allele groups defined in Table 1 of:
Maiers, M., Gragert, L., Klitz, W. High resolution HLA alleles and haplotypes in the US population. Human Immunology (2007) 68, 779-788.

A	C	B	DRB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
2601g	0304	1510	1102	0.00000	NA	0.00008	1927	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	0304	1510	1501	0.00000	NA	0.00008	1752	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	0304	3501g	1201g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1191	0.00000	NA
2601g	0304	3501g	1501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1097	0.00000	NA
2601g	0304	4001g	0301	0.00006	2599	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	0304	4001g	0901	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	407	0.00000	NA
2601g	0304	4001g	1101	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	461	0.00000	NA
2601g	0304	4001g	1103	0.00008	1775	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	0304	4001g	1202	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	771	0.00000	NA
2601g	0304	4001g	1403	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	677	0.00000	NA
2601g	0304	4001g	1601	0.00002	2718	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	0304	4002g	0410	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	600	0.00000	NA
2601g	0304	4002g	0803	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00093	258	0.00000	NA
2601g	0304	4002g	1302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	978	0.00000	NA
2601g	0304	4002g	1501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00187	70	0.00000	NA
2601g	0304	4006	0301	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1363	0.00000	NA
2601g	0304	4006	0403	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1206	0.00000	NA
2601g	0304	4006	0901	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1281	0.00000	NA
2601g	0304	4006	1425	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1074	0.00000	NA
2601g	0304	4023	0101	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1219	0.00000	NA
2601g	0304	4023	1404	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1183	0.00000	NA
2601g	0304	4402g	1201g	0.00008	2365	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	0304	5101g	1201g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1180	0.00000	NA
2601g	0304	5101g	1501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1340	0.00000	NA
2601g	0304	5201g	0301	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	879	0.00000	NA
2601g	0401g	1501g	0801	0.00008	2162	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	0401g	1501g	1303	0.00008	1849	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	0401g	1501g	1501	0.00008	2089	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	0401g	1501g	1506	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	1010	0.00000	NA
2601g	0401g	1527	0406	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	621	0.00000	NA
2601g	0401g	3501g	0101	0.00023	654	0.00032	706	0.00047	415	0.00000	NA
2601g	0401g	3501g	0301	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	1007
2601g	0401g	3501g	0402	0.00057	281	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	0401g	3501g	0404	0.00014	1065	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	0401g	3501g	0701	0.00008	1939	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	0401g	3501g	1302	0.00000	NA	0.00016	1667	0.00000	NA	0.00043	845
2601g	0401g	3501g	1303	0.00008	2013	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	0401g	3501g	1501	0.00010	1234	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	0401g	3501g	1503	0.00000	NA	0.00048	513	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	0401g	3502	1101	0.00008	1404	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	609
2601g	0401g	3502	1104	0.00007	2552	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA

Note: The allele designations in this table with the "g" suffix refer to allele groups defined in Table 1 of:
Maiers, M., Gragert, L., Klitz, W. High resolution HLA alleles and haplotypes in the US population. Human Immunology (2007) 68, 779-788.

A	C	B	DRB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
2601g	0401g	3503	0801	0.00008	1513	0.00000	NA	0.00047	776	0.00000	NA
2601g	0401g	3503	1104	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	471
2601g	0401g	3503	1301	0.00008	1953	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	0401g	3503	1302	0.00008	1551	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	0401g	3508	0403	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1167	0.00000	NA
2601g	0401g	3508	0404	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1262
2601g	0401g	3508	0405	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1606
2601g	0401g	3508	0901	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1155	0.00000	NA
2601g	0401g	3516	0411	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	1160
2601g	0401g	4403	0701	0.00013	1081	0.00032	850	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	0401g	5001	1302	0.00000	NA	0.00032	1223	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	0401g	5301	0102	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	511
2601g	0401g	5802	1503	0.00000	NA	0.00032	1504	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	0403	1301	0701	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1295	0.00000	NA
2601g	0403	1301	1404	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1135	0.00000	NA
2601g	0501g	1302	1101	0.00008	2133	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	0501g	1801g	0301	0.00008	2481	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	0501g	1801g	1501	0.00008	2469	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	0501g	4402g	0101	0.00008	1445	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	0501g	4402g	0401	0.00063	250	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	0501g	4402g	0402	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00064	366
2601g	0501g	4402g	0801	0.00008	1408	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	0501g	4402g	1301	0.00013	1096	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	0501g	4402g	1501	0.00012	1122	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1373
2601g	0501g	4402g	1503	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1419
2601g	0501g	4403	0402	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1628
2601g	0501g	4403	0701	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1672
2601g	0501g	5101g	1301	0.00008	1988	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	0602	3502	1104	0.00007	2517	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	0602	3701	1001	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00086	269
2601g	0602	3701	1101	0.00008	2357	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	0602	3701	1301	0.00055	293	0.00032	1215	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	0602	3701	1501	0.00009	1324	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	0602	4501g	0401	0.00008	2490	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	0602	4501g	0404	0.00008	1561	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	0602	4501g	0701	0.00060	265	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00128	138
2601g	0602	4501g	1302	0.00011	1179	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	0602	5001	0101	0.00015	971	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	0602	5001	0406	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1525
2601g	0602	5001	0701	0.00009	1264	0.00000	NA	0.00047	787	0.00000	NA
2601g	0602	5001	1305	0.00007	2562	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA

Note: The allele designations in this table with the "g" suffix refer to allele groups defined in Table 1 of:

Maiers, M., Gragert, L., Klitz, W. High resolution HLA alleles and haplotypes in the US population. Human Immunology (2007) 68, 779-788.

A	C	B	DRB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
2601g	0602	5001	1402	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1357
2601g	0602	5701	0301	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	402
2601g	0602	5701	0404	0.00007	2536	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	0602	5701	0701	0.00026	541	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00040	1187
2601g	0602	5701	1506	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1334	0.00000	NA
2601g	0602	5701	1602	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1151	0.00000	NA
2601g	0602	5802	0701	0.00000	NA	0.00032	933	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	0602	5802	1303	0.00000	NA	0.00064	457	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	0608	2705g	0302	0.00000	NA	0.00032	1059	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	0608	2705g	1503	0.00000	NA	0.00032	1430	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	0701g	0801g	0101	0.00009	1254	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	0701g	0801g	0103	0.00008	1594	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	0701g	0801g	0301	0.00029	500	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	0701g	0801g	0401	0.00016	850	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	0701g	0801g	0701	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	953
2601g	0701g	0801g	1501	0.00008	1834	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00128	161
2601g	0701g	1302	0901	0.00000	NA	0.00032	957	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	0701g	1517	1501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	1124
2601g	0701g	1552	0302	0.00000	NA	0.00032	1331	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	0701g	1801g	1104	0.00013	1091	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	0701g	4901	0101	0.00092	160	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	0701g	4901	0103	0.00000	NA	0.00032	1549	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	0701g	4901	0401	0.00012	1140	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	0701g	4901	0405	0.00000	NA	0.00008	1693	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	0701g	4901	0701	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	518
2601g	0701g	4901	0801	0.00004	2664	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	0701g	4901	0804	0.00000	NA	0.00008	2012	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	0701g	4901	1301	0.00009	1272	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	0701g	4901	1302	0.00008	2330	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	0701g	4901	1601	0.00008	2239	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	0701g	5301	0804	0.00000	NA	0.00064	381	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	0701g	5703	1602	0.00000	NA	0.00032	1038	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	0701g	5801g	0301	0.00000	NA	0.00032	717	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	0701g	5801g	1101	0.00000	NA	0.00064	384	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	0701g	5801g	1304	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00128	116
2601g	0701g	5801g	1401g	0.00000	NA	0.00032	1149	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	0701g	5801g	1501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1723
2601g	0701g	5801g	1503	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1673
2601g	0702	0702g	0101	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00093	197	0.00000	NA
2601g	0702	0702g	0103	0.00008	2150	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	0702	0702g	0701	0.00008	1384	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00081	356

Note: The allele designations in this table with the "g" suffix refer to allele groups defined in Table 1 of:
Maiers, M., Gragert, L., Klitz, W. High resolution HLA alleles and haplotypes in the US population. Human Immunology (2007) 68, 779-788.

A	C	B	DRB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
2601g	0702	0702g	1001	0.00008	1917	0.00000	NA	0.00047	514	0.00000	NA
2601g	0702	0702g	1101	0.00008	2445	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	0702	0702g	1301	0.00008	1588	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	0702	0702g	1501	0.00081	191	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	397
2601g	0702	0702g	1502	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00140	111	0.00000	NA
2601g	0702	0702g	1506	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1119	0.00000	NA
2601g	0702	0702g	1601	0.00013	1080	0.00032	660	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	0702	0702g	1602	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1285	0.00000	NA
2601g	0702	0801g	0301	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00561	15	0.00021	1208
2601g	0702	0801g	1401g	0.00008	1820	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	0702	0801g	1501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	578	0.00000	NA
2601g	0702	3802	0405	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	431	0.00000	NA
2601g	0702	3802	1502	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00229	53	0.00000	NA
2601g	0702	3905	0406	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1717
2601g	0702	3905	1402	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1353
2601g	0702	3906	1503	0.00000	NA	0.00032	626	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	0702	4001g	1201g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	479	0.00000	NA
2601g	0702	4001g	1404	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	392	0.00000	NA
2601g	0702	5201g	1312	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	504	0.00000	NA
2601g	0702	6701	1602	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	999	0.00000	NA
2601g	0704g	1518	0101	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1269	0.00000	NA
2601g	0704g	1518	0901	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00093	207	0.00000	NA
2601g	0704g	1518	1101	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	485
2601g	0704g	1518	1404	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1342	0.00000	NA
2601g	0727	4005	0802	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	780
2601g	0801	1501g	1501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	668	0.00000	NA
2601g	0801	1502	1202	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00053	336	0.00000	NA
2601g	0801	4006	0405	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00093	190	0.00000	NA
2601g	0801	4006	1201g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	762	0.00000	NA
2601g	0802	1401	0401	0.00016	864	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	0802	1401	0402	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1175	0.00000	NA
2601g	0802	1401	0701	0.00088	172	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00257	38
2601g	0802	1401	1501	0.00001	2807	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	0802	1401	1502	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1317	0.00000	NA
2601g	0802	1402	1302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1537
2601g	0802	1402	1501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1731
2601g	0802	5703	1101	0.00000	NA	0.00032	845	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	1202	5201g	1502	0.00026	546	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	941
2601g	1202	5601	1202	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1238	0.00000	NA
2601g	1202	5601	1501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1367	0.00000	NA
2601g	1203	0702g	1302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1546

Note: The allele designations in this table with the "g" suffix refer to allele groups defined in Table 1 of:

Maiers, M., Gragert, L., Klitz, W. High resolution HLA alleles and haplotypes in the US population. Human Immunology (2007) 68, 779-788.

A	C	B	DRB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
2601g	1203	0702g	1501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1647
2601g	1203	1503g	1303	0.00008	2261	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	1203	1801g	1104	0.00023	626	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	1203	3503	0101	0.00008	1584	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	1203	3503	1301	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	910	0.00000	NA
2601g	1203	3801	0101	0.00017	771	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00212	60
2601g	1203	3801	0102	0.00008	1406	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	1203	3801	0401	0.00000	NA	0.00032	1595	0.00000	NA	0.00128	111
2601g	1203	3801	0402	0.00510	26	0.00000	NA	0.00047	781	0.00385	20
2601g	1203	3801	0403	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00086	302
2601g	1203	3801	0405	0.00000	NA	0.00008	1883	0.00047	584	0.00000	NA
2601g	1203	3801	0701	0.00025	575	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	1203	3801	0803	0.00009	1295	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	1203	3801	0804	0.00000	NA	0.00008	1724	0.00000	NA	0.00043	786
2601g	1203	3801	1101	0.00115	122	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	1159
2601g	1203	3801	1103	0.00009	1252	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	1203	3801	1104	0.00068	225	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	1203	3801	1201g	0.00008	1473	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	1203	3801	1301	0.00238	51	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	936
2601g	1203	3801	1302	0.00094	152	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	1016
2601g	1203	3801	1401g	0.00054	301	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	1203	3801	1501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00045	409
2601g	1203	3801	1502	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	784
2601g	1203	3801	1601	0.00000	NA	0.00032	1354	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	1203	3801	1602	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	888	0.00000	NA
2601g	1203	3809	0402	0.00008	1943	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	1203	3901g	1501	0.00008	2324	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	1203	3901g	1601	0.00016	885	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	1203	5502	0405	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	474	0.00000	NA
2601g	1402	5101g	0301	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	789	0.00000	NA
2601g	1402	5101g	0405	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	592	0.00000	NA
2601g	1402	5101g	1101	0.00014	1066	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	1402	5101g	1202	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00140	133	0.00000	NA
2601g	1402	5101g	1301	0.00007	2539	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	1402	5102	1202	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	608	0.00000	NA
2601g	1403	4403	0301	0.00000	NA	0.00032	672	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	1403	4403	0701	0.00008	1757	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	1502g	5101g	0101	0.00015	1010	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	1502g	5101g	0407	0.00008	1709	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	1502g	5101g	0801	0.00008	1910	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	1502g	5101g	1301	0.00006	2598	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA

Note: The allele designations in this table with the "g" suffix refer to allele groups defined in Table 1 of:
Maiers, M., Gragert, L., Klitz, W. High resolution HLA alleles and haplotypes in the US population. Human Immunology (2007) 68, 779-788.

A	C	B	DRB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
2601g	1502g	5101g	1501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	574	0.00000	NA
2601g	1502g	5101g	1601	0.00008	2215	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	1502g	5102	1401g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	660	0.00000	NA
2601g	1502g	5502	1502	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	383	0.00000	NA
2601g	1505	0705g	1001	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	763
2601g	1601	1503g	0101	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	864
2601g	1601	4403	0701	0.00018	753	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	1601	4403	1301	0.00008	1672	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	1601	4501g	0402	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1335	0.00000	NA
2601g	1601	4501g	1302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	839	0.00000	NA
2601g	1601	4501g	1502	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1100	0.00000	NA
2601g	1602	4403	0402	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1272
2601g	1602	4403	0701	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1255
2601g	1602	5101g	0102	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	456
2601g	1602	5101g	1301	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	414	0.00000	NA
2601g	1602	5101g	1302	0.00008	1888	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	1701g	4101	0701	0.00008	1922	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	1701g	4102	1303	0.00008	1845	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	1701g	4201	1101	0.00000	NA	0.00035	572	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	1701g	4202	0901	0.00000	NA	0.00032	641	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	1701g	4202	1501	0.00000	NA	0.00032	1375	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	1801g	5703	0701	0.00000	NA	0.00064	323	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	1801g	5703	1305	0.00000	NA	0.00008	1900	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	1801g	5703	1501	0.00000	NA	0.00008	1723	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	1801g	5703	1602	0.00000	NA	0.00032	721	0.00000	NA	0.00000	NA
2602	0102	5401	0405	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	509	0.00000	NA
2602	0102	5502	1101	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	542	0.00000	NA
2602	0102	5901	0803	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	903	0.00000	NA
2602	0303g	1501g	0901	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	828	0.00000	NA
2602	0303g	1501g	1406	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00093	266	0.00000	NA
2602	0303g	1501g	1501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	681	0.00000	NA
2602	0304	4801g	0901	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00093	223	0.00000	NA
2602	0501g	4402g	0101	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	576	0.00000	NA
2602	0501g	4402g	0402	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1453
2602	0501g	4402g	0701	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1342
2602	0701g	5801g	0402	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1732
2602	0701g	5801g	0701	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1668
2602	0702	0702g	0101	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00108	158	0.00000	NA
2602	0801	3501g	0410	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	918	0.00000	NA
2602	0801	4006	0901	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00140	109	0.00000	NA
2602	1402	5101g	1101	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00032	1039	0.00000	NA

Note: The allele designations in this table with the "g" suffix refer to allele groups defined in Table 1 of:
Maiers, M., Gragert, L., Klitz, W. High resolution HLA alleles and haplotypes in the US population. Human Immunology (2007) 68, 779-788.

A	C	B	DRB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
2602	1502g	5102	1401g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	385	0.00000	NA
2603	0303g	3501g	1405	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	675	0.00000	NA
2603	0304	4001g	0405	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	617	0.00000	NA
2603	0801	4801g	1201g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1341	0.00000	NA
2603	0801	4801g	1501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1204	0.00000	NA
2603	1403	4403	1301	0.00000	NA	0.00032	1410	0.00000	NA	0.00000	NA
2603	1502g	1501g	1201g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1307	0.00000	NA
2603	1502g	1501g	1501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1251	0.00000	NA
2608	0202	1503g	1302	0.00000	NA	0.00032	1615	0.00000	NA	0.00000	NA
2608	0501g	4402g	0701	0.00008	1829	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2608	0501g	4402g	1501	0.00000	NA	0.00032	1605	0.00000	NA	0.00000	NA
2608	0501g	4402g	1601	0.00008	2350	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2608	0602	4501g	0802	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	452
2608	0701g	4901	0405	0.00008	2138	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2608	0702	0702g	0101	0.00008	2382	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2608	1502g	5101g	0701	0.00016	948	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2609	0303g	5501	1401g	0.00008	1564	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2612	0701g	4101	0701	0.00000	NA	0.00064	285	0.00000	NA	0.00000	NA
2901g	0102	1515	0404	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1258
2901g	0102	1515	0701	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1299
2901g	0102	2705g	1401g	0.00008	2333	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2901g	0303g	1501g	0404	0.00000	NA	0.00032	1075	0.00000	NA	0.00000	NA
2901g	0303g	1512g	1602	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	976	0.00000	NA
2901g	0304	4002g	0803	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	819	0.00000	NA
2901g	0401g	3501g	1501	0.00000	NA	0.00032	1389	0.00000	NA	0.00000	NA
2901g	0401g	3502	1104	0.00016	916	0.00000	NA	0.00047	719	0.00000	NA
2901g	0401g	3503	1104	0.00008	1986	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2901g	0401g	3505	1602	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	779	0.00000	NA
2901g	0401g	3508	1401g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	698
2901g	0501g	4402g	0401	0.00008	2310	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2901g	0602	1302	0701	0.00008	2126	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2901g	0602	1302	1101	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	881
2901g	0602	5001	0701	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1214	0.00000	NA
2901g	0602	5001	1502	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1359	0.00000	NA
2901g	0702	3802	1106	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	708	0.00000	NA
2901g	0704g	1529	1501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	940	0.00000	NA
2901g	0802	1402	1302	0.00008	2189	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2901g	0802	5301	0405	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	798
2901g	1202	5201g	1104	0.00008	2132	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2901g	1402	2704	0701	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1352	0.00000	NA
2901g	1402	2704	1502	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1094	0.00000	NA

Note: The allele designations in this table with the "g" suffix refer to allele groups defined in Table 1 of:

Maiers, M., Gragert, L., Klitz, W. High resolution HLA alleles and haplotypes in the US population. Human Immunology (2007) 68, 779-788.

A	C	B	DRB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
2901g	1502g	5101g	0401	0.00008	1651	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2901g	1505	0705g	0301	0.00016	858	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2901g	1505	0705g	0402	0.00008	1596	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00086	214
2901g	1505	0705g	0803	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00280	38	0.00000	NA
2901g	1505	0705g	1001	0.00039	382	0.00000	NA	0.00935	10	0.00086	204
2901g	1505	0705g	1101	0.00008	2327	0.00064	473	0.00000	NA	0.00043	1167
2901g	1505	0705g	1106	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00037	1034	0.00000	NA
2901g	1505	0705g	1303	0.00008	1529	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2901g	1505	0705g	1401g	0.00008	2426	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2901g	1505	0705g	1501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00093	249	0.00000	NA
2901g	1505	0705g	1502	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00103	159	0.00000	NA
2901g	1601	4403	0701	0.00016	913	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2901g	1601	5101g	1102	0.00008	1731	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2901g	1602	5101g	1302	0.00008	2288	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2901g	1701g	4101	0404	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1682
2901g	1701g	4101	0701	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1388
2902	0102	2705g	0101	0.00013	1088	0.00000	NA	0.00047	625	0.00000	NA
2902	0102	2705g	1201g	0.00002	2772	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	0102	2705g	1302	0.00008	1848	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	0102	2705g	1501	0.00009	1329	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	0102	5601	1501	0.00008	2453	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	0202	1402	1302	0.00000	NA	0.00032	1407	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	0202	1503g	0302	0.00000	NA	0.00032	1009	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	0202	1503g	1101	0.00000	NA	0.00032	1520	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	0202	1503g	1302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00086	283
2902	0202	1503g	1303	0.00000	NA	0.00032	1055	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	0202	1516	0804	0.00000	NA	0.00032	1156	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	0202	2705g	0404	0.00008	2180	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	0202	3701	1001	0.00000	NA	0.00008	1908	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	0202	3701	1301	0.00000	NA	0.00008	2002	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	0202	5101g	0701	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1707
2902	0202	5101g	1401g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1350
2902	0202	5701	0101	0.00000	NA	0.00032	728	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	0302	5801g	0407	0.00008	2217	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	0303g	1501g	0701	0.00017	786	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	0303g	1501g	1501	0.00007	2566	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	0303g	5501	0404	0.00008	1522	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	0303g	5501	1401g	0.00008	2438	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	0304	1501g	0401	0.00023	630	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	0304	1510	0301	0.00000	NA	0.00040	543	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	0304	1510	1102	0.00000	NA	0.00032	625	0.00000	NA	0.00000	NA

Note: The allele designations in this table with the "g" suffix refer to allele groups defined in Table 1 of:
Maiers, M., Gragert, L., Klitz, W. High resolution HLA alleles and haplotypes in the US population. Human Immunology (2007) 68, 779-788.

A	C	B	DRB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
2902	0304	4001g	0101	0.00000	NA	0.00032	1324	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	0304	4001g	0401	0.00009	1314	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	0304	4001g	0404	0.00015	1023	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	417
2902	0304	4001g	0801	0.00016	945	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	0304	4001g	1302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	993	0.00011	1669
2902	0304	4001g	1501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1408
2902	0304	4002g	1402	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	1064
2902	0401g	0801g	0301	0.00008	2412	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	0401g	1503g	0806	0.00000	NA	0.00032	1246	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	0401g	3501g	0101	0.00009	1268	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	0401g	3501g	0407	0.00015	969	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	0401g	3501g	0701	0.00000	NA	0.00064	346	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	0401g	3501g	0801	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00021	1223
2902	0401g	3501g	0806	0.00000	NA	0.00032	903	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	0401g	3501g	1104	0.00015	980	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	588
2902	0401g	3501g	1301	0.00000	NA	0.00032	1097	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	0401g	3501g	1501	0.00008	1414	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	0401g	3503	0404	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	1024
2902	0401g	3503	0408	0.00002	2768	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	0401g	3503	0901	0.00002	2738	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	0401g	3503	1201g	0.00008	1479	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	0401g	3508	1301	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	867
2902	0401g	3528	0802	0.00000	NA	0.00032	1022	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	0401g	4403	0701	0.00013	1083	0.00032	818	0.00000	NA	0.00086	189
2902	0401g	4403	1101	0.00000	NA	0.00032	1152	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	0401g	4403	1201g	0.00000	NA	0.00032	837	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	0401g	4403	1501	0.00000	NA	0.00032	1307	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	0401g	4403	1503	0.00000	NA	0.00064	487	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	0401g	5001	1503	0.00000	NA	0.00032	1302	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	0401g	5301	0102	0.00008	2477	0.00032	892	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	0401g	5301	0701	0.00000	NA	0.00110	143	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	0401g	5301	0804	0.00000	NA	0.00128	117	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	0401g	5301	1101	0.00000	NA	0.00032	944	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	0401g	5301	1201g	0.00000	NA	0.00032	1161	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	0401g	5301	1301	0.00000	NA	0.00064	484	0.00000	NA	0.00043	595
2902	0401g	5301	1302	0.00000	NA	0.00064	294	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	0401g	5301	1501	0.00008	1749	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	0401g	5301	1503	0.00000	NA	0.00032	686	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	0407	1531	0101	0.00000	NA	0.00032	1014	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	0408	3501g	1401g	0.00000	NA	0.00032	1339	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	0501g	1517	0302	0.00000	NA	0.00032	1448	0.00000	NA	0.00000	NA

Note: The allele designations in this table with the "g" suffix refer to allele groups defined in Table 1 of:
Maiers, M., Gragert, L., Klitz, W. High resolution HLA alleles and haplotypes in the US population. Human Immunology (2007) 68, 779-788.

A	C	B	DRB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
2902	0501g	1801g	0301	0.00000	NA	0.00032	657	0.00000	NA	0.00086	271
2902	0501g	2702	1401g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	887
2902	0501g	4402g	0401	0.00016	828	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	939
2902	0501g	4402g	0701	0.00008	2431	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	0501g	4402g	1101	0.00007	2571	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	0501g	4402g	1201g	0.00000	NA	0.00032	1016	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	0602	1302	0101	0.00000	NA	0.00192	51	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	0602	1302	0407	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	957
2902	0602	1302	1104	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	840
2902	0602	1401	0701	0.00000	NA	0.00032	1598	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	0602	3501g	0901	0.00000	NA	0.00032	898	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	0602	3501g	1503	0.00000	NA	0.00032	1519	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	0602	3701	1001	0.00023	646	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	0602	3701	1101	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	879
2902	0602	4501g	0102	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	715
2902	0602	4501g	0401	0.00161	81	0.00000	NA	0.00012	1338	0.00000	NA
2902	0602	4501g	0402	0.00008	1655	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1428
2902	0602	4501g	0408	0.00002	2743	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	0602	4501g	0701	0.00024	579	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	1054
2902	0602	4501g	0801	0.00002	2720	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	0602	4501g	0803	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1284	0.00000	NA
2902	0602	4501g	0804	0.00000	NA	0.00032	1069	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	0602	4501g	0901	0.00002	2755	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00086	275
2902	0602	4501g	1101	0.00000	NA	0.00032	1250	0.00000	NA	0.00043	978
2902	0602	4501g	1201g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	724
2902	0602	4501g	1301	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00064	364
2902	0602	4501g	1302	0.00000	2815	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	0602	4501g	1501	0.00015	972	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	0602	4501g	1503	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1512
2902	0602	5001	0301	0.00016	946	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	0602	5701	0101	0.00007	2524	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	0602	5701	0404	0.00007	2533	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	0602	5701	0701	0.00013	1073	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	0602	5802	1201g	0.00000	NA	0.00094	221	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	0701g	0801g	0301	0.00044	350	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	0701g	0801g	0701	0.00000	NA	0.00032	1019	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	0701g	1503g	1401g	0.00000	NA	0.00032	1117	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	0701g	1517	1102	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	444
2902	0701g	1518	1303	0.00000	NA	0.00032	1194	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	0701g	3501g	0804	0.00000	NA	0.00008	1971	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	0701g	3501g	1302	0.00000	NA	0.00008	1793	0.00000	NA	0.00000	NA

Note: The allele designations in this table with the "g" suffix refer to allele groups defined in Table 1 of:
Maiers, M., Gragert, L., Klitz, W. High resolution HLA alleles and haplotypes in the US population. Human Immunology (2007) 68, 779-788.

A	C	B	DRB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
2902	0701g	3501g	1304	0.00000	NA	0.00032	1512	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	0701g	4101	1201g	0.00000	NA	0.00032	618	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	0701g	4101	1503	0.00000	NA	0.00032	1534	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	0701g	4403	0102	0.00000	NA	0.00032	1054	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	0701g	4403	0302	0.00000	NA	0.00032	1386	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	0701g	4403	1302	0.00008	1721	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	0701g	4901	1101	0.00008	1659	0.00032	1488	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	0701g	4901	1301	0.00008	2181	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	0701g	4901	1302	0.00000	NA	0.00066	271	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	0701g	4901	1501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	598
2902	0701g	4901	1503	0.00000	NA	0.00318	24	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	0701g	5801g	0101	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	1101
2902	0701g	5801g	0404	0.00009	1277	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	0701g	5801g	0701	0.00000	NA	0.00018	1644	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	0701g	5801g	0804	0.00015	988	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	0701g	5801g	1102	0.00008	2069	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	0701g	5801g	1103	0.00007	2580	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	0702	0702g	0101	0.00008	1465	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	0702	0702g	0401	0.00005	2655	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	0702	0702g	0405	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	586
2902	0702	0702g	0701	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00048	392
2902	0702	0702g	1302	0.00011	1192	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	0702	0702g	1501	0.00017	785	0.00032	1581	0.00000	NA	0.00255	44
2902	0702	3901g	0801	0.00008	1450	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	0702	3905	0401	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	902
2902	0702	3906	1602	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	1038
2902	0702	5701	0701	0.00008	1930	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	0802	1401	1102	0.00000	NA	0.00032	1190	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	0802	1402	0102	0.00009	1248	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	1106
2902	0802	1402	0701	0.00037	400	0.00088	229	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	0802	1402	1201g	0.00008	2116	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	0802	1402	1302	0.00008	2440	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	0802	1402	1501	0.00008	1890	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	0802	1403	0804	0.00000	NA	0.00008	1810	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	0802	1403	1302	0.00000	NA	0.00008	1963	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	0802	1801g	0301	0.00002	2773	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	0802	1801g	0701	0.00002	2737	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	0802	3501g	1001	0.00000	NA	0.00008	1811	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	0802	3501g	1301	0.00000	NA	0.00008	1894	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	0802	4016	1301	0.00000	NA	0.00032	790	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	0802	4403	0701	0.00000	NA	0.00032	842	0.00000	NA	0.00000	NA

Note: The allele designations in this table with the "g" suffix refer to allele groups defined in Table 1 of:
Maiers, M., Gragert, L., Klitz, W. High resolution HLA alleles and haplotypes in the US population. Human Immunology (2007) 68, 779-788.

A	C	B	DRB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
2902	0804	1302	1201g	0.00000	NA	0.00032	1049	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	1202	5201g	1302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1715
2902	1202	5201g	1501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1608
2902	1202	5201g	1502	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00044	415
2902	1203	0801g	1104	0.00008	1819	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	1203	1801g	1501	0.00008	1797	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	1203	3801	1301	0.00007	2549	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	1203	3801	1401g	0.00008	1803	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	1203	3910	0101	0.00000	NA	0.00008	1956	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	1203	3910	1304	0.00000	NA	0.00008	1893	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	1203	5101g	0101	0.00008	2332	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	1402	1516	0401	0.00008	1661	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	1402	1516	0901	0.00000	NA	0.00032	1385	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	1402	5101g	1301	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	962
2902	1403	4403	0401	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1131	0.00000	NA
2902	1403	4403	0803	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1140	0.00000	NA
2902	1502g	4002g	1101	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	915
2902	1502g	4002g	1501	0.00008	2222	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	1502g	5101g	0301	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	1157
2902	1502g	5101g	0402	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1574
2902	1502g	5101g	0404	0.00008	2461	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	1502g	5101g	1503	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1331
2902	1505	0702g	0701	0.00000	NA	0.00032	684	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	1505	0702g	1001	0.00008	2449	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	1505	0702g	1301	0.00000	NA	0.00064	447	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	1505	5703	0701	0.00000	NA	0.00032	1305	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	1601	1503g	0701	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	433
2902	1601	3701	1301	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	1047
2902	1601	3801	0701	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1605
2902	1601	3801	1401g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1475
2902	1601	4402g	0102	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	872
2902	1601	4402g	1501	0.00008	1591	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	1601	4403	0101	0.00089	169	0.00008	1915	0.00000	NA	0.00045	405
2902	1601	4403	0102	0.00000	NA	0.00032	667	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	1601	4403	0103	0.00029	511	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00062	369
2902	1601	4403	0301	0.00009	1269	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	1099
2902	1601	4403	0401	0.00063	246	0.00032	1546	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	1601	4403	0403	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	492
2902	1601	4403	0404	0.00044	349	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00053	377
2902	1601	4403	0407	0.00004	2691	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00086	209
2902	1601	4403	0701	0.01913	5	0.00480	11	0.00000	NA	0.02088	1

Note: The allele designations in this table with the "g" suffix refer to allele groups defined in Table 1 of:
Maiers, M., Gragert, L., Klitz, W. High resolution HLA alleles and haplotypes in the US population. Human Immunology (2007) 68, 779-788.

A	C	B	DRB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
2902	1601	4403	0801	0.00030	489	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	1601	4403	0901	0.00000	NA	0.00032	1348	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	1601	4403	1001	0.00008	1645	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	1601	4403	1101	0.00051	312	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	1601	4403	1103	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00127	170
2902	1601	4403	1201g	0.00000	NA	0.00032	1526	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	1601	4403	1301	0.00006	2625	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00128	117
2902	1601	4403	1302	0.00004	2669	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00086	228
2902	1601	4403	1304	0.00000	NA	0.00008	1939	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	1601	4403	1401g	0.00028	519	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	1601	4403	1402	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00033	1197
2902	1601	4403	1501	0.00154	92	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00153	96
2902	1601	4404	0701	0.00008	2370	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	1601	4404	1101	0.00046	335	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	1601	4404	1303	0.00008	2356	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	1601	4404	1401g	0.00008	1341	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	1601	5101g	0804	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	908
2902	1601	5301	0301	0.00000	NA	0.00032	1433	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	1601	5703	0101	0.00000	NA	0.00032	1332	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	1602	4403	0301	0.00002	2794	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	1602	4403	0701	0.00002	2789	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	1602	4403	1501	0.00008	1725	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	1602	5108	1501	0.00008	1799	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	1701g	4101	0701	0.00008	2348	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	1701g	4102	1001	0.00000	NA	0.00032	1398	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	1701g	4102	1303	0.00015	999	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	1701g	4201	0302	0.00000	NA	0.00066	268	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	1701g	4403	1101	0.00000	NA	0.00032	1131	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	1801g	8101g	0804	0.00000	NA	0.00064	380	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	0102	2705g	1501	0.00000	NA	0.00016	1681	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	0102	5501	0701	0.00008	2290	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	0102	5601	1502	0.00000	NA	0.00032	624	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	0202	1501g	0401	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	713
3001	0202	1503g	0302	0.00000	NA	0.00032	1486	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	0202	1503g	1001	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	1180
3001	0202	1503g	1101	0.00008	2221	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	997
3001	0202	1503g	1301	0.00000	NA	0.00032	1141	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	0202	1503g	1302	0.00000	NA	0.00032	749	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	0202	1503g	1503	0.00000	NA	0.00032	1017	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	0202	1547	1101	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	1164
3001	0202	1801g	0405	0.00000	NA	0.00008	1960	0.00000	NA	0.00000	NA

Note: The allele designations in this table with the "g" suffix refer to allele groups defined in Table 1 of:
Maiers, M., Gragert, L., Klitz, W. High resolution HLA alleles and haplotypes in the US population. Human Immunology (2007) 68, 779-788.

A	C	B	DRB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
3001	0202	1801g	0701	0.00000	NA	0.00066	272	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	0202	1801g	1101	0.00000	NA	0.00008	1765	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	0202	2702	0701	0.00008	2091	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	0202	2702	0801	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	1004
3001	0202	2702	1101	0.00000	NA	0.00016	1672	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	0202	2703	0405	0.00000	NA	0.00008	1982	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	0202	2703	1101	0.00000	NA	0.00008	1946	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	0202	4002g	0401	0.00008	1853	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	0202	4002g	1109	0.00008	1892	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	0202	5801g	0302	0.00000	NA	0.00008	1805	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	0202	5801g	1302	0.00000	NA	0.00008	2033	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	0302	5801g	0404	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1354
3001	0302	5801g	0405	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1613
3001	0303g	1501g	0402	0.00008	2312	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	0303g	1501g	1301	0.00008	2452	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	0303g	5501	1401g	0.00008	1639	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	0304	0801g	1304	0.00000	NA	0.00097	152	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	0304	1510	0804	0.00000	NA	0.00034	582	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	0304	1510	1201g	0.00000	NA	0.00075	251	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	0401g	1501g	0102	0.00000	NA	0.00008	1925	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	0401g	1501g	0401	0.00000	NA	0.00008	1957	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	0401g	3501g	0302	0.00000	NA	0.00064	421	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	0401g	3501g	0405	0.00000	NA	0.00096	167	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	0401g	3501g	0701	0.00008	1680	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	0401g	3501g	1001	0.00000	NA	0.00032	833	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	0401g	3501g	1101	0.00008	1810	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	0401g	3501g	1102	0.00000	NA	0.00032	1287	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	0401g	3502	1104	0.00023	604	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	0401g	3503	0403	0.00008	1357	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	0401g	3508	0404	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1326
3001	0401g	3508	0405	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1639
3001	0401g	4201	0302	0.00000	NA	0.00032	1472	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	0401g	4402g	0701	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1316
3001	0401g	4402g	1302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1356
3001	0401g	4403	0409	0.00000	NA	0.00032	696	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	0401g	4403	0701	0.00012	1129	0.00128	118	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	0401g	4403	1302	0.00000	NA	0.00032	1119	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	0401g	5301	0701	0.00000	NA	0.00038	554	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	0401g	5301	0804	0.00000	NA	0.00163	62	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	0401g	5301	1001	0.00000	NA	0.00032	1459	0.00000	NA	0.00043	747
3001	0401g	5301	1101	0.00000	NA	0.00032	1122	0.00000	NA	0.00000	NA

Note: The allele designations in this table with the "g" suffix refer to allele groups defined in Table 1 of:

Maiers, M., Gragert, L., Klitz, W. High resolution HLA alleles and haplotypes in the US population. Human Immunology (2007) 68, 779-788.

A	C	B	DRB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
3001	0401g	5301	1201g	0.00000	NA	0.00032	1213	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	0401g	5301	1302	0.00000	NA	0.00064	468	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	0401g	5301	1304	0.00000	NA	0.00032	976	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	0401g	5301	1401g	0.00000	NA	0.00032	664	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	0401g	5301	1503	0.00000	NA	0.00045	525	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	0501g	0801g	1304	0.00000	NA	0.00032	997	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	0501g	1801g	0405	0.00000	NA	0.00032	632	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	0501g	1801g	1302	0.00000	NA	0.00032	887	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	0501g	4402g	0401	0.00000	NA	0.00032	1434	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	0501g	4402g	1102	0.00000	NA	0.00064	445	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	0501g	4402g	1501	0.00001	2813	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	0501g	4501g	0701	0.00000	NA	0.00032	1578	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	0602	1302	0101	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	801
3001	0602	1302	0301	0.00017	769	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	0602	1302	0401	0.00008	1418	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	0602	1302	0403	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00048	351	0.00000	NA
3001	0602	1302	0404	0.00016	956	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	0602	1302	0405	0.00008	1802	0.00000	NA	0.00047	951	0.00000	NA
3001	0602	1302	0701	0.00962	11	0.00160	81	0.01680	3	0.00385	19
3001	0602	1302	0803	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	425	0.00000	NA
3001	0602	1302	0901	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00048	354	0.00000	NA
3001	0602	1302	1101	0.00010	1212	0.00000	NA	0.00047	873	0.00000	NA
3001	0602	1302	1104	0.00025	570	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	0602	1302	1301	0.00024	601	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	440
3001	0602	1302	1302	0.00009	1302	0.00000	NA	0.00047	550	0.00000	NA
3001	0602	1302	1401g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	975	0.00000	NA
3001	0602	1302	1404	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	567	0.00000	NA
3001	0602	1302	1501	0.00009	1305	0.00000	NA	0.00140	101	0.00000	NA
3001	0602	2702	1104	0.00008	1665	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	0602	4102	0101	0.00008	2075	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	0602	4402g	0401	0.00008	2119	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	0602	5001	1101	0.00000	NA	0.00032	1388	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	0602	5301	1302	0.00000	NA	0.00032	1173	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	0602	5701	0701	0.00019	721	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	0602	5802	1201g	0.00000	NA	0.00162	63	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	0701g	0702g	1101	0.00000	NA	0.00096	217	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	0701g	0801g	0301	0.00008	1345	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	0701g	0801g	0404	0.00008	1751	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	0701g	1801g	1301	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	547
3001	0701g	1801g	1501	0.00000	NA	0.00016	1655	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	0701g	1803	1104	0.00008	1846	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA

Note: The allele designations in this table with the "g" suffix refer to allele groups defined in Table 1 of:
Maiers, M., Gragert, L., Klitz, W. High resolution HLA alleles and haplotypes in the US population. Human Immunology (2007) 68, 779-788.

A	C	B	DRB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
3001	0701g	3501g	0804	0.00000	NA	0.00008	2027	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	0701g	3501g	1302	0.00000	NA	0.00008	1909	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	0701g	4701	1101	0.00000	NA	0.00064	427	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	0701g	4901	0405	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	1065
3001	0701g	5301	0804	0.00000	NA	0.00032	1574	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	0701g	5801g	0301	0.00000	NA	0.00032	1431	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	0701g	5801g	1503	0.00000	NA	0.00032	799	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	0702	0702g	0101	0.00000	NA	0.00032	1158	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	0702	0702g	1102	0.00000	NA	0.00020	1642	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	0702	0702g	1201g	0.00016	830	0.00038	553	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	0702	0702g	1501	0.00000	NA	0.00035	571	0.00000	NA	0.00043	667
3001	0702	0702g	1503	0.00000	NA	0.00061	493	0.00000	NA	0.00043	824
3001	0702	0705g	0301	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	1060
3001	0702	0705g	1302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	596
3001	0702	4403	1503	0.00000	NA	0.00032	1064	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	0702	5101g	0803	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	1132
3001	0704g	1801g	0302	0.00000	NA	0.00032	1004	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	0735	4901	1101	0.00000	NA	0.00016	1650	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	0802	1401	0301	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	1074
3001	0802	1402	0301	0.00000	NA	0.00073	256	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	0802	1402	0403	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	863
3001	0802	1402	0701	0.00000	NA	0.00032	1555	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	0802	1402	0806	0.00008	1955	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	0802	1402	1001	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00086	197
3001	0802	1402	1101	0.00000	NA	0.00087	232	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	0802	1402	1102	0.00000	NA	0.00032	793	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	0802	1403	0804	0.00000	NA	0.00008	1757	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	0802	1403	1302	0.00000	NA	0.00008	1995	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	0802	1405	0701	0.00000	NA	0.00032	1381	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	0802	4101	1101	0.00000	NA	0.00032	1563	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	0804	8101g	1201g	0.00000	NA	0.00032	1341	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	1203	1801g	1601	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	854
3001	1203	3801	0101	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00086	286
3001	1203	3801	1301	0.00008	1940	0.00032	786	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	1203	3901g	1601	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	1044
3001	1203	3910	1301	0.00000	NA	0.00032	1414	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	1402	1516	0102	0.00000	NA	0.00096	164	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	1402	1516	0301	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	1163
3001	1402	5101g	0701	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	597	0.00000	NA
3001	1402	5101g	1501	0.00008	1664	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	1403	4403	0101	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	649	0.00000	NA

Note: The allele designations in this table with the "g" suffix refer to allele groups defined in Table 1 of:
Maiers, M., Gragert, L., Klitz, W. High resolution HLA alleles and haplotypes in the US population. Human Immunology (2007) 68, 779-788.

A	C	B	DRB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
3001	1403	4403	1305	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	1023
3001	1502g	5101g	0101	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	1013	0.00000	NA
3001	1502g	5101g	1401g	0.00008	2345	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	1505	0705g	0405	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	572
3001	1601	1516	0102	0.00000	NA	0.00036	567	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	1601	3501g	0302	0.00000	NA	0.00126	129	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	1601	3501g	1302	0.00000	NA	0.00032	814	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	1601	3501g	1401g	0.00000	NA	0.00002	2055	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	1601	4501g	0102	0.00000	NA	0.00065	273	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	1601	4501g	0701	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1524
3001	1601	4501g	1102	0.00000	NA	0.00032	1517	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	1601	4501g	1302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1424
3001	1601	4501g	1304	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	1015
3001	1601	5101g	1101	0.00000	NA	0.00032	1032	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	1601	5101g	1303	0.00000	NA	0.00032	616	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	1601	5201g	0302	0.00000	NA	0.00032	876	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	1601	5201g	0806	0.00000	NA	0.00032	648	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	1601	5201g	1303	0.00000	NA	0.00064	308	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	1601	7801	1102	0.00000	NA	0.00032	896	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	1601	7801	1302	0.00000	NA	0.00064	311	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	1602	5101g	1001	0.00008	2362	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	1701g	1503g	0701	0.00000	NA	0.00064	342	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	1701g	4102	1303	0.00008	2058	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	1701g	4201	0102	0.00000	NA	0.00228	37	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	1701g	4201	0301	0.00000	NA	0.00192	52	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	1701g	4201	0302	0.00000	NA	0.01714	1	0.00000	NA	0.00171	92
3001	1701g	4201	0701	0.00000	NA	0.00032	1599	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	1701g	4201	0804	0.00000	NA	0.00448	15	0.00000	NA	0.00086	246
3001	1701g	4201	1101	0.00000	NA	0.00124	131	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	1701g	4201	1202	0.00000	NA	0.00032	931	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	1701g	4201	1301	0.00000	NA	0.00032	917	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	1701g	4201	1302	0.00000	NA	0.00078	247	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	1701g	4201	1303	0.00000	NA	0.00067	264	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	1701g	4201	1401g	0.00000	NA	0.00131	97	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	1701g	4201	1503	0.00000	NA	0.00213	44	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	1701g	4202	0102	0.00000	NA	0.00008	1941	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	1701g	4202	0301	0.00000	NA	0.00064	471	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	1701g	4202	0302	0.00000	NA	0.00064	291	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	1701g	4202	0401	0.00000	NA	0.00008	1848	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	1701g	4202	0804	0.00000	NA	0.00160	83	0.00000	NA	0.00086	321
3001	1701g	4202	1201g	0.00000	NA	0.00034	587	0.00000	NA	0.00000	NA

Note: The allele designations in this table with the "g" suffix refer to allele groups defined in Table 1 of:
Maiers, M., Gragert, L., Klitz, W. High resolution HLA alleles and haplotypes in the US population. Human Immunology (2007) 68, 779-788.

A	C	B	DRB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
3001	1701g	4202	1303	0.00008	1535	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	1701g	4202	1503	0.00000	NA	0.00062	490	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	1701g	7801	0302	0.00000	NA	0.00008	1690	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	1701g	7801	1302	0.00000	NA	0.00008	1854	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	1801g	5703	0102	0.00000	NA	0.00032	780	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	1801g	5703	1301	0.00000	NA	0.00128	120	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	1801g	5704	0102	0.00000	NA	0.00032	636	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	1801g	8101g	1101	0.00000	NA	0.00032	951	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	0102	0801g	0407	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1549
3002	0102	0801g	1304	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1660
3002	0102	2705g	0701	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00086	221
3002	0102	4404	1503	0.00000	NA	0.00032	998	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	0202	1501g	0102	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1655
3002	0202	1501g	0801	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1600
3002	0202	1503g	0301	0.00008	2298	0.00087	233	0.00000	NA	0.00043	655
3002	0202	1503g	1101	0.00000	NA	0.00041	536	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	0202	1503g	1301	0.00000	NA	0.00050	510	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	0202	1554	0405	0.00000	NA	0.00032	1518	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	0202	1801g	0405	0.00000	NA	0.00008	1879	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	0202	1801g	0701	0.00000	NA	0.00094	220	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	0202	1801g	1101	0.00000	NA	0.00008	1794	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	0202	2702	1602	0.00000	NA	0.00032	1334	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	0202	2703	0405	0.00000	NA	0.00008	1701	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	0202	2703	0411	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1291
3002	0202	2703	0701	0.00000	NA	0.00096	169	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	0202	2703	0804	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1305
3002	0202	2703	1101	0.00000	NA	0.00008	1912	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	0202	2705g	0701	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1465
3002	0202	2705g	1104	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1602
3002	0202	3701	0302	0.00000	NA	0.00008	1823	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	0202	3701	0701	0.00000	NA	0.00008	1737	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	0202	3901g	0302	0.00000	NA	0.00008	1809	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	0202	3901g	0701	0.00000	NA	0.00008	1996	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	0202	5101g	1406	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1535
3002	0202	5101g	1601	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1550
3002	0202	5801g	0301	0.00000	NA	0.00032	1513	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	0202	5801g	1101	0.00000	NA	0.00032	1309	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	0302	5801g	0701	0.00000	NA	0.00032	1162	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	0303g	1501g	0401	0.00008	2225	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	0303g	1501g	1301	0.00008	2066	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	0303g	4403	0302	0.00000	NA	0.00046	521	0.00000	NA	0.00000	NA

Note: The allele designations in this table with the "g" suffix refer to allele groups defined in Table 1 of:
Maiers, M., Gragert, L., Klitz, W. High resolution HLA alleles and haplotypes in the US population. Human Immunology (2007) 68, 779-788.

A	C	B	DRB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
3002	0303g	4403	0806	0.00000	NA	0.00128	104	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	0303g	4403	1001	0.00000	NA	0.00018	1646	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	0303g	4403	1602	0.00000	NA	0.00032	1056	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	0304	0801g	1304	0.00000	NA	0.00053	507	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	0304	1510	0301	0.00000	NA	0.00089	228	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	0304	1510	1503	0.00000	NA	0.00125	130	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	0304	1537	1001	0.00000	NA	0.00032	604	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	0304	4001g	0101	0.00008	2193	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	0304	4001g	0404	0.00008	1448	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	940
3002	0304	4008	0102	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1365
3002	0304	4008	1406	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1389
3002	0304	4403	1503	0.00000	NA	0.00032	1290	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	0304	5501	1302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	424
3002	0401g	0702g	1501	0.00008	1954	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	0401g	0705g	1001	0.00008	1685	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	0401g	1503g	0901	0.00000	NA	0.00008	2008	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	0401g	1503g	1201g	0.00000	NA	0.00008	1903	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	0401g	3501g	0102	0.00000	NA	0.00096	154	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	0401g	3501g	0406	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1270
3002	0401g	3501g	0701	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	1042
3002	0401g	3501g	0804	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1569
3002	0401g	3501g	1001	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	750
3002	0401g	3501g	1101	0.00000	NA	0.00065	274	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	0401g	3501g	1302	0.00031	459	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00086	294
3002	0401g	3501g	1304	0.00000	NA	0.00096	210	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	0401g	3503	0101	0.00008	1920	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	0401g	3512	0404	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	622
3002	0401g	4403	1101	0.00008	2390	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	0401g	4403	1401g	0.00000	NA	0.00032	1293	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	0401g	4403	1501	0.00000	NA	0.00032	1151	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	0401g	4403	1503	0.00000	NA	0.00149	91	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	0401g	4410	1401g	0.00000	NA	0.00032	1328	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	0401g	5001	1303	0.00008	2155	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	0401g	5301	0101	0.00008	2405	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	0401g	5301	0301	0.00000	NA	0.00033	591	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	0401g	5301	0701	0.00000	NA	0.00064	411	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	0401g	5301	0804	0.00000	NA	0.00047	520	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	0401g	5301	1001	0.00000	NA	0.00032	669	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	0401g	5301	1102	0.00000	NA	0.00113	139	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	0401g	5301	1301	0.00000	NA	0.00032	1585	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	0401g	5301	1302	0.00008	1572	0.00000	NA	0.00047	421	0.00043	1139

Note: The allele designations in this table with the "g" suffix refer to allele groups defined in Table 1 of:

Maiers, M., Gragert, L., Klitz, W. High resolution HLA alleles and haplotypes in the US population. Human Immunology (2007) 68, 779-788.

A	C	B	DRB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
3002	0401g	5301	1503	0.00000	NA	0.00036	561	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	0401g	5702	0701	0.00013	1076	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	0401g	5702	1401g	0.00002	2713	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	0501g	1517	0701	0.00000	NA	0.00008	1744	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	0501g	1517	1503	0.00000	NA	0.00008	1789	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	0501g	1801g	0101	0.00027	523	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	0501g	1801g	0301	0.00434	28	0.00127	126	0.00000	NA	0.01025	4
3002	0501g	1801g	0403	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	710
3002	0501g	1801g	0404	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00044	410
3002	0501g	1801g	0407	0.00008	1994	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	0501g	1801g	0701	0.00020	708	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	571
3002	0501g	1801g	1001	0.00000	NA	0.00032	800	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	0501g	1801g	1101	0.00016	811	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00086	218
3002	0501g	1801g	1104	0.00008	1475	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	0501g	1801g	1301	0.00009	1303	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	0501g	1801g	1302	0.00008	1505	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	0501g	1801g	1305	0.00016	862	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	0501g	1801g	1401g	0.00039	379	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	0501g	4402g	0401	0.00011	1154	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	0501g	4402g	1301	0.00013	1102	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	0602	1302	1302	0.00008	1951	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	0602	4101	0405	0.00008	2063	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	0602	4501g	0301	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1311
3002	0602	4501g	0701	0.00008	1823	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	0602	4501g	0901	0.00000	NA	0.00032	740	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	0602	4501g	1102	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1406
3002	0602	5001	0804	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	779
3002	0602	5301	0804	0.00000	NA	0.00064	276	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	0602	5301	1102	0.00000	NA	0.00032	1247	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	0602	5501	1104	0.00008	2321	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	0602	5701	0701	0.00016	856	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	0602	5802	0401	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	672
3002	0602	5802	0701	0.00000	NA	0.00064	402	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	0602	5802	1102	0.00008	2173	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	0602	5802	1201g	0.00000	NA	0.00160	65	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	0602	5802	1301	0.00000	NA	0.00096	203	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	0701g	0801g	0103	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	927
3002	0701g	0801g	0301	0.00000	NA	0.00061	492	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	0701g	0801g	1101	0.00000	NA	0.00096	208	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	0701g	0801g	1302	0.00000	NA	0.00064	470	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	0701g	1801g	1101	0.00008	1977	0.00032	1351	0.00000	NA	0.00000	NA

Note: The allele designations in this table with the "g" suffix refer to allele groups defined in Table 1 of:
Maiers, M., Gragert, L., Klitz, W. High resolution HLA alleles and haplotypes in the US population. Human Immunology (2007) 68, 779-788.

A	C	B	DRB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
3002	0701g	2703	1102	0.00000	NA	0.00032	1066	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	0701g	3501g	1304	0.00000	NA	0.00064	349	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	0701g	4403	0102	0.00000	NA	0.00032	1047	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	0701g	4403	1503	0.00000	NA	0.00064	356	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	0701g	4901	0101	0.00000	NA	0.00032	1447	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	0701g	4901	0405	0.00000	NA	0.00032	1160	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	0701g	4901	0701	0.00016	907	0.00064	428	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	0701g	4901	1302	0.00016	949	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	0701g	4901	1501	0.00008	2367	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	0701g	5703	0302	0.00000	NA	0.00032	1292	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	0701g	5703	1001	0.00000	NA	0.00032	832	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	0701g	5703	1201g	0.00000	NA	0.00064	345	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	0701g	5703	1401g	0.00008	2411	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	0701g	5703	1503	0.00000	NA	0.00128	102	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	0701g	5801g	0302	0.00000	NA	0.00032	908	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	0701g	5801g	0406	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1260
3002	0701g	5801g	0701	0.00000	NA	0.00096	161	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	0701g	5801g	0804	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1294
3002	0701g	5801g	0901	0.00000	NA	0.00008	2051	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	0701g	5801g	1201g	0.00000	NA	0.00008	2028	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	0701g	5801g	1503	0.00000	NA	0.00064	351	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	0702	0702g	0901	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	861
3002	0702	0702g	1102	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	553
3002	0702	0702g	1301	0.00000	NA	0.00014	1684	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	0702	0702g	1303	0.00000	NA	0.00032	881	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	0702	0702g	1503	0.00000	NA	0.00032	782	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	0702	0705g	0901	0.00000	NA	0.00048	515	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	0702	0705g	1101	0.00000	NA	0.00016	1676	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	0702	0801g	1304	0.00000	NA	0.00032	1003	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	0702	0812	1102	0.00000	NA	0.00064	374	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	0704g	1801g	0701	0.00000	NA	0.00032	1082	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	0704g	1801g	1501	0.00000	NA	0.00032	859	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	0704g	4402g	0302	0.00000	NA	0.00032	614	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	0705	3501g	0101	0.00000	NA	0.00032	1313	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	0709	4901	0801	0.00008	1964	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	0801	4801g	0411	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1395
3002	0801	4801g	0804	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1683
3002	0801	5102	1406	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1576
3002	0801	5102	1601	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1641
3002	0802	1401	0701	0.00008	1768	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	0802	1401	1201g	0.00000	NA	0.00032	1278	0.00000	NA	0.00000	NA

Note: The allele designations in this table with the "g" suffix refer to allele groups defined in Table 1 of:

Maiers, M., Gragert, L., Klitz, W. High resolution HLA alleles and haplotypes in the US population. Human Immunology (2007) 68, 779-788.

A	C	B	DRB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
3002	0802	1402	0101	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	1058
3002	0802	1402	0301	0.00008	1637	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	716
3002	0802	1402	0806	0.00000	NA	0.00032	768	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	0802	1402	1301	0.00000	NA	0.00031	1621	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	0802	1402	1501	0.00008	1780	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	994
3002	0802	1402	1503	0.00000	NA	0.00479	12	0.00000	NA	0.00171	78
3002	0802	1801g	0301	0.00002	2760	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	0802	1801g	0701	0.00002	2745	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	0802	4016	1102	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	770
3002	0802	5301	1001	0.00000	NA	0.00032	1391	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	0802	5301	1102	0.00000	NA	0.00032	1238	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	0803	4801g	0407	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1658
3002	0803	4801g	1304	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1719
3002	0804	8101g	1201g	0.00000	NA	0.00093	224	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	1202	5201g	0301	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	970
3002	1203	1503g	1301	0.00000	NA	0.00032	791	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	1203	1802	0701	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1309
3002	1203	1802	1104	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1276
3002	1203	3801	0402	0.00009	1258	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	1402	1516	0102	0.00000	NA	0.00035	577	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	1402	1516	1102	0.00000	NA	0.00032	1260	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	1402	1516	1503	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00021	1241
3002	1402	5101g	0701	0.00008	2326	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	1505	0702g	0804	0.00000	NA	0.00032	840	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	1505	0702g	0901	0.00000	NA	0.00064	454	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	1505	0702g	1101	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1730
3002	1505	0702g	1102	0.00000	NA	0.00064	393	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	1505	0702g	1302	0.00000	NA	0.00126	128	0.00000	NA	0.00011	1536
3002	1505	0702g	1503	0.00000	NA	0.00034	586	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	1505	4202	0804	0.00000	NA	0.00032	1442	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	1601	0702g	1101	0.00000	NA	0.00032	736	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	1601	1402	0102	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	979
3002	1601	3501g	0302	0.00000	NA	0.00032	825	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	1601	4403	0701	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	974
3002	1601	4501g	0102	0.00000	NA	0.00128	116	0.00000	NA	0.00011	1487
3002	1601	4501g	0301	0.00000	NA	0.00032	1221	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	1601	4501g	0405	0.00000	NA	0.00032	929	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	1601	4501g	0801	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1399
3002	1601	4501g	1503	0.00000	NA	0.00032	962	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	1601	5101g	0101	0.00007	2575	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	1601	5101g	0701	0.00025	571	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA

Note: The allele designations in this table with the "g" suffix refer to allele groups defined in Table 1 of:
Maiers, M., Gragert, L., Klitz, W. High resolution HLA alleles and haplotypes in the US population. Human Immunology (2007) 68, 779-788.

A	C	B	DRB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
3002	1601	5101g	0804	0.00000	NA	0.00032	1395	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	1601	5201g	0302	0.00008	1851	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	1601	5201g	1102	0.00000	NA	0.00032	897	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	1601	5301	0701	0.00000	NA	0.00008	1970	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	1601	5301	1503	0.00000	NA	0.00008	2038	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	1601	7801	0301	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1552
3002	1601	7801	0701	0.00000	NA	0.00160	85	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	1601	7801	1102	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1332
3002	1601	7801	1301	0.00000	NA	0.00032	864	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	1602	4403	0301	0.00002	2734	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	1602	4403	0701	0.00002	2771	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	1602	5108	1302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	576
3002	1608	5101g	0701	0.00000	NA	0.00032	1140	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	1701g	0702g	0301	0.00000	NA	0.00032	1021	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	1701g	4101	0804	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00171	91
3002	1701g	4102	1104	0.00008	1967	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	1701g	4201	0302	0.00000	NA	0.00130	99	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	1701g	4201	0901	0.00000	NA	0.00032	1443	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	1701g	4202	1301	0.00000	NA	0.00032	913	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	1701g	4402g	1401g	0.00000	NA	0.00032	1357	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	1701g	4501g	1503	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00021	1222
3002	1801g	1402	1301	0.00000	NA	0.00032	1146	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	1801g	5702	0101	0.00000	NA	0.00032	916	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	1801g	5702	0102	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1496
3002	1801g	5702	0302	0.00000	NA	0.00032	606	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	1801g	5702	1406	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1441
3002	1801g	5702	1602	0.00000	NA	0.00032	812	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	1801g	5703	0804	0.00000	NA	0.00064	409	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	1801g	5703	1102	0.00000	NA	0.00032	824	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	1801g	5703	1301	0.00008	2054	0.00192	54	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	1801g	8101g	1101	0.00000	NA	0.00032	1463	0.00000	NA	0.00011	1581
3002	1801g	8101g	1302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1413
3004	0102	4002g	0803	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	472	0.00000	NA
3004	0303g	3501g	1201g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	506	0.00000	NA
3004	0304	0801g	0804	0.00000	NA	0.00032	1524	0.00000	NA	0.00000	NA
3004	0304	1537	1302	0.00000	NA	0.00032	1318	0.00000	NA	0.00000	NA
3004	0401g	1503g	1101	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	633
3004	0401g	3501g	0402	0.00008	1809	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3004	0401g	3501g	1301	0.00000	NA	0.00032	695	0.00000	NA	0.00000	NA
3004	0401g	5802	1102	0.00000	NA	0.00032	1110	0.00000	NA	0.00000	NA
3004	0602	5001	1101	0.00008	2219	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA

Note: The allele designations in this table with the "g" suffix refer to allele groups defined in Table 1 of:
Maiers, M., Gragert, L., Klitz, W. High resolution HLA alleles and haplotypes in the US population. Human Immunology (2007) 68, 779-788.

A	C	B	DRB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
3004	0701g	0801g	1101	0.00000	NA	0.00032	1566	0.00000	NA	0.00000	NA
3004	0701g	4101	0701	0.00000	NA	0.00032	1428	0.00000	NA	0.00000	NA
3004	0701g	4101	1101	0.00000	NA	0.00032	964	0.00000	NA	0.00000	NA
3004	0701g	4403	0701	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00128	163
3004	0701g	4403	1001	0.00008	2277	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3004	0701g	4901	1104	0.00008	1777	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3004	0701g	5702	1101	0.00008	1575	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3004	0701g	5801g	1502	0.00008	2102	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3004	0802	1401	0402	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1117	0.00000	NA
3004	0802	1401	0404	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00187	76	0.00000	NA
3004	0802	1401	0410	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	799	0.00000	NA
3004	0802	1401	0802	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00093	215	0.00000	NA
3004	0802	1401	1104	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	956
3004	0802	1401	1502	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1242	0.00000	NA
3004	1505	5301	0701	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	525
3004	1601	4501g	0402	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1344	0.00000	NA
3004	1601	4501g	1502	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1220	0.00000	NA
3004	1602	5108	1302	0.00008	1554	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3004	1701g	4101	0301	0.00016	952	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3004	1701g	4101	0701	0.00016	919	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3004	1801g	5703	1602	0.00000	NA	0.00032	1061	0.00000	NA	0.00000	NA
3004	1801g	8101g	0701	0.00000	NA	0.00032	1114	0.00000	NA	0.00000	NA
3010	0602	4101	0405	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00086	258
3101	0102	1501g	0404	0.00000	NA	0.00008	1784	0.00000	NA	0.00086	220
3101	0102	1501g	1401g	0.00000	NA	0.00008	1852	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	0102	1501g	1602	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	491
3101	0102	1508	0801	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	434	0.00000	NA
3101	0102	1515	0404	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1646
3101	0102	1515	0701	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1522
3101	0102	1515	0802	0.00008	1539	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	0102	2705g	0101	0.00007	2587	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	0102	2705g	0404	0.00008	1905	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	0102	2705g	1501	0.00009	1296	0.00016	1682	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	0102	3512	0407	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00086	249
3101	0102	3701	1001	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1227	0.00000	NA
3101	0102	3701	1501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1279	0.00000	NA
3101	0102	4601	0803	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00093	217	0.00000	NA
3101	0102	4601	0901	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00093	178	0.00000	NA
3101	0102	5101g	1301	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1675
3101	0102	5101g	1402	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1635
3101	0102	5501	1102	0.00000	NA	0.00008	1959	0.00000	NA	0.00000	NA

Note: The allele designations in this table with the "g" suffix refer to allele groups defined in Table 1 of:
Maiers, M., Gragert, L., Klitz, W. High resolution HLA alleles and haplotypes in the US population. Human Immunology (2007) 68, 779-788.

A	C	B	DRB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
3101	0102	5501	1501	0.00000	NA	0.00008	1689	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	0102	5502	0405	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	372	0.00000	NA
3101	0107	2705g	0101	0.00008	1743	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	0110	4002g	0802	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	981
3101	0202	2705g	0101	0.00013	1105	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	0202	2705g	0103	0.00008	2483	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	0202	2705g	0401	0.00054	303	0.00000	NA	0.00047	439	0.00000	NA
3101	0202	2705g	0403	0.00008	2283	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	0202	2705g	0404	0.00009	1282	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	0202	2705g	0801	0.00009	1281	0.00032	1255	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	0202	2705g	1302	0.00000	NA	0.00032	985	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	0202	2705g	1501	0.00014	1047	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00086	206
3101	0202	4002g	0401	0.00008	1900	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	0202	5101g	0801	0.00008	1654	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	0202	5101g	1406	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1548
3101	0202	5101g	1601	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1594
3101	0302	5801g	1302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00140	103	0.00000	NA
3101	0303g	1501g	0101	0.00017	779	0.00000	NA	0.00047	571	0.00000	NA
3101	0303g	1501g	0401	0.00015	998	0.00032	900	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	0303g	1501g	1302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	367	0.00000	NA
3101	0303g	1507	0404	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	552	0.00000	NA
3101	0303g	1511	0405	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00093	242	0.00000	NA
3101	0303g	3501g	0403	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	560	0.00000	NA
3101	0303g	3501g	0802	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	986	0.00000	NA
3101	0303g	5101g	0802	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	1059
3101	0303g	5201g	0404	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	539
3101	0303g	5201g	0802	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	923
3101	0303g	5501	1601	0.00007	2546	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	0304	1301	1202	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	995	0.00000	NA
3101	0304	1501g	0401	0.00062	258	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	0304	1501g	1301	0.00007	2499	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	0304	1510	1102	0.00000	NA	0.00008	1710	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	0304	1510	1501	0.00000	NA	0.00008	1748	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	0304	3501g	0405	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	763	0.00000	NA
3101	0304	3501g	0802	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00048	391
3101	0304	3511	1301	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1312
3101	0304	3511	1402	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1718
3101	0304	3902	0407	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	548
3101	0304	4001g	0101	0.00080	193	0.00032	905	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	0304	4001g	0301	0.00021	697	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	0304	4001g	0401	0.00004	2670	0.00064	376	0.00000	NA	0.00000	NA

Note: The allele designations in this table with the "g" suffix refer to allele groups defined in Table 1 of:
Maiers, M., Gragert, L., Klitz, W. High resolution HLA alleles and haplotypes in the US population. Human Immunology (2007) 68, 779-788.

A	C	B	DRB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
3101	0304	4001g	0404	0.00609	19	0.00096	155	0.00047	588	0.00128	123
3101	0304	4001g	0407	0.00009	1261	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	0304	4001g	0701	0.00025	569	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	0304	4001g	0803	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	777	0.00000	NA
3101	0304	4001g	0901	0.00018	749	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	0304	4001g	1001	0.00005	2638	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	0304	4001g	1201g	0.00016	835	0.00000	NA	0.00047	732	0.00000	NA
3101	0304	4001g	1302	0.00000	NA	0.00032	1567	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	0304	4001g	1501	0.00063	248	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	0304	4002g	0301	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00044	408
3101	0304	4002g	0403	0.00004	2677	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	0304	4002g	0404	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00049	388
3101	0304	4002g	0406	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	468	0.00000	NA
3101	0304	4002g	0411	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	546
3101	0304	4002g	0802	0.00000	NA	0.00032	1327	0.00000	NA	0.00042	1185
3101	0304	4002g	0803	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	680	0.00000	NA
3101	0304	4002g	1101	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	561	0.00000	NA
3101	0304	4002g	1602	0.00004	2673	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	0304	4005	1402	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	828
3101	0304	4008	1406	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00128	160
3101	0304	4011	0802	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00150	97
3101	0304	4011	1302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00021	1253
3101	0304	4023	0101	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1101	0.00000	NA
3101	0304	4023	1404	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1128	0.00000	NA
3101	0304	5101g	0301	0.00000	NA	0.00008	1692	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	0304	5101g	0411	0.00000	NA	0.00008	1791	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	0305	4002g	0404	0.00000	NA	0.00032	1126	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	0305	4002g	0407	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00128	148
3101	0306	4002g	0404	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	1069
3101	0306	4002g	0407	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00086	331
3101	0308	4002g	0411	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	642
3101	0401g	1401	1201g	0.00000	NA	0.00032	663	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	0401g	1501g	0102	0.00000	NA	0.00008	1930	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	0401g	1501g	0401	0.00000	NA	0.00008	1839	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	0401g	1501g	0901	0.00008	2100	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	0401g	1501g	1501	0.00008	1785	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	0401g	1539	0801	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	701
3101	0401g	3501g	0101	0.00025	559	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00086	289
3101	0401g	3501g	0402	0.00005	2650	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	0401g	3501g	0404	0.00007	2541	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	627
3101	0401g	3501g	0405	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	524

Note: The allele designations in this table with the "g" suffix refer to allele groups defined in Table 1 of:
Maiers, M., Gragert, L., Klitz, W. High resolution HLA alleles and haplotypes in the US population. Human Immunology (2007) 68, 779-788.

A	C	B	DRB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
3101	0401g	3501g	0407	0.00007	2504	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	0401g	3501g	0802	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00443	14
3101	0401g	3501g	1001	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1159	0.00000	NA
3101	0401g	3501g	1101	0.00006	2623	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	1104
3101	0401g	3501g	1302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00065	363
3101	0401g	3501g	1305	0.00000	NA	0.00032	1466	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	0401g	3501g	1401g	0.00010	1246	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	0401g	3501g	1501	0.00011	1187	0.00000	NA	0.00012	1324	0.00000	NA
3101	0401g	3501g	1602	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00214	59
3101	0401g	3502	0403	0.00047	328	0.00000	NA	0.00047	835	0.00000	NA
3101	0401g	3502	1101	0.00008	2464	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	0401g	3502	1104	0.00008	1836	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	0401g	3503	0401	0.00008	1878	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	0401g	3503	0901	0.00008	1918	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	0401g	3503	1104	0.00008	1634	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	0401g	3503	1202	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	476	0.00000	NA
3101	0401g	3503	1302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	1121
3101	0401g	3504	0402	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1366
3101	0401g	3504	0802	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1573
3101	0401g	3508	0402	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1401
3101	0401g	3508	0403	0.00008	2292	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	0401g	3508	0802	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1313
3101	0401g	3508	1501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	1145
3101	0401g	3508	1601	0.00008	1741	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	0401g	3512	0407	0.00008	2401	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00128	144
3101	0401g	3512	0802	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00157	95
3101	0401g	3517	0404	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00112	174
3101	0401g	3517	0802	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00090	181
3101	0401g	3530	1402	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	477
3101	0401g	4002g	1502	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	914	0.00000	NA
3101	0401g	4403	0404	0.00000	NA	0.00008	1919	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	0401g	4403	0701	0.00017	793	0.00008	2053	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	0401g	5101g	0101	0.00016	879	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	0401g	5101g	0411	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00086	325
3101	0401g	5102	0407	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	874
3101	0403	1301	1501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	369	0.00000	NA
3101	0404	3501g	0407	0.00008	1579	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	1155
3101	0501g	1801g	0301	0.00009	1286	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	0501g	4002g	1101	0.00008	1508	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	0501g	4402g	0401	0.00048	324	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	0501g	4402g	1104	0.00005	2645	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA

Note: The allele designations in this table with the "g" suffix refer to allele groups defined in Table 1 of:

Maiers, M., Gragert, L., Klitz, W. High resolution HLA alleles and haplotypes in the US population. Human Immunology (2007) 68, 779-788.

A	C	B	DRB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
3101	0501g	4402g	1301	0.00000	NA	0.00032	739	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	0501g	4402g	1501	0.00009	1297	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	0501g	5101g	1501	0.00016	968	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	0602	3701	0301	0.00000	NA	0.00008	1984	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	0602	3701	0401	0.00000	NA	0.00008	1980	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	0602	3701	0701	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00093	259	0.00000	NA
3101	0602	3701	1001	0.00008	1870	0.00000	NA	0.00047	857	0.00000	NA
3101	0602	3701	1302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	795	0.00000	NA
3101	0602	3701	1401g	0.00008	2447	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	0602	4501g	0403	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	691
3101	0602	5001	1201g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	866
3101	0602	5701	0101	0.00010	1221	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	0602	5701	0402	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00034	1195
3101	0602	5701	1301	0.00008	1461	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	0701g	0801g	0301	0.00062	257	0.00000	NA	0.00047	945	0.00000	NA
3101	0701g	0801g	1302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	529
3101	0701g	0801g	1501	0.00014	1053	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	526
3101	0701g	1517	1302	0.00007	2494	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	0701g	1801g	1104	0.00006	2596	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	0701g	1801g	1301	0.00008	2093	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	0701g	1801g	1501	0.00000	NA	0.00016	1675	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	0701g	1804	1104	0.00008	2051	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	0701g	3924	1302	0.00008	2347	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	0701g	4403	1302	0.00000	NA	0.00032	1148	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	0701g	4701	1303	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	807
3101	0701g	4901	0101	0.00008	1403	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	0701g	4901	0405	0.00006	2616	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	0701g	4901	0901	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00086	244
3101	0701g	4901	1302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	823
3101	0701g	4901	1501	0.00007	2502	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	0701g	5601	0301	0.00008	2175	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	0701g	5703	0102	0.00000	NA	0.00008	2034	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	0701g	5703	0804	0.00000	NA	0.00008	1846	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	0701g	5703	1302	0.00000	NA	0.00032	1496	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	0701g	5801g	1101	0.00000	NA	0.00032	1150	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	0702	0702g	0101	0.00013	1089	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	0702	0702g	0301	0.00011	1176	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	0702	0702g	0401	0.00017	794	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	0702	0702g	0404	0.00016	846	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	0702	0702g	0407	0.00000	NA	0.00032	1265	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	0702	0702g	1302	0.00023	621	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA

Note: The allele designations in this table with the "g" suffix refer to allele groups defined in Table 1 of:
Maiers, M., Gragert, L., Klitz, W. High resolution HLA alleles and haplotypes in the US population. Human Immunology (2007) 68, 779-788.

A	C	B	DRB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
3101	0702	0702g	1303	0.00000	NA	0.00032	1584	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	0702	0702g	1401g	0.00006	2631	0.00000	NA	0.00047	792	0.00000	NA
3101	0702	0702g	1501	0.00155	91	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	0702	0721	1501	0.00008	1746	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	0702	0801g	0301	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	747	0.00000	NA
3101	0702	3901g	0411	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	1127
3101	0702	3901g	1101	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	759	0.00000	NA
3101	0702	3901g	1201g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	953	0.00000	NA
3101	0702	3901g	1402	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	1033
3101	0702	3905	0407	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00061	370
3101	0702	3905	0408	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	1123
3101	0702	3905	0411	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00214	55
3101	0702	3906	1406	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00128	112
3101	0702	3913	1602	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	431
3101	0702	4001g	0701	0.00008	1959	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	0702	4006	1404	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	1015	0.00000	NA
3101	0702	4403	0101	0.00008	2282	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	0704g	1518	0101	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1104	0.00000	NA
3101	0704g	1518	0401	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	808	0.00000	NA
3101	0704g	1518	1404	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1293	0.00000	NA
3101	0704g	2705g	0801	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	544
3101	0704g	3501g	0801	0.00008	2128	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	0704g	4002g	1104	0.00008	1653	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	0704g	4402g	1301	0.00008	1858	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	0801	1518	1101	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	438	0.00000	NA
3101	0801	4006	0809	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	722	0.00000	NA
3101	0801	4006	1405	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00093	220	0.00000	NA
3101	0801	4006	1501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	817	0.00000	NA
3101	0801	4801g	0404	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	885
3101	0801	4801g	1201g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1321	0.00000	NA
3101	0801	4801g	1501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1154	0.00000	NA
3101	0801	5102	0407	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00128	125
3101	0801	5102	0802	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00086	195
3101	0801	5102	1402	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00086	310
3101	0801	5102	1406	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1256
3101	0801	5102	1601	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1432
3101	0802	1401	0102	0.00000	NA	0.00032	1043	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	0802	1401	0701	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00086	324
3101	0802	1401	0901	0.00000	NA	0.00032	1081	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	0802	1402	0301	0.00016	901	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	1202	5201g	0405	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	959	0.00000	NA

Note: The allele designations in this table with the "g" suffix refer to allele groups defined in Table 1 of:
Maiers, M., Gragert, L., Klitz, W. High resolution HLA alleles and haplotypes in the US population. Human Immunology (2007) 68, 779-788.

A	C	B	DRB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
3101	1202	5201g	1502	0.00021	696	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00052	383
3101	1203	1302	1301	0.00008	1923	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	1203	1801g	0401	0.00007	2567	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	1203	3503	0301	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	547	0.00000	NA
3101	1203	3503	0408	0.00008	1585	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	1203	3801	0402	0.00016	806	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	1203	3801	1104	0.00008	2226	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	1203	3801	1302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	938
3101	1203	3901g	0301	0.00008	1342	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	1203	3901g	0401	0.00008	2384	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	1203	3901g	1201g	0.00016	903	0.00032	720	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	1203	3901g	1401g	0.00015	966	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	1203	3901g	1501	0.00007	2531	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	1203	3901g	1601	0.00023	639	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	1203	4402g	0101	0.00008	1919	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	1203	5601	0101	0.00008	1899	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	1402	1401	0404	0.00000	NA	0.00008	1853	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	1402	1401	1401g	0.00000	NA	0.00008	1695	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	1402	1516	1102	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1473
3101	1402	1516	1602	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1462
3101	1402	5101g	0301	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00093	203	0.00000	NA
3101	1402	5101g	0403	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00093	292	0.00000	NA
3101	1402	5101g	0404	0.00008	1364	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	1402	5101g	0405	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00187	74	0.00000	NA
3101	1402	5101g	0802	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00140	122	0.00000	NA
3101	1402	5101g	1101	0.00008	1708	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	1402	5101g	1403	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00093	300	0.00000	NA
3101	1402	5101g	1501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	943	0.00000	NA
3101	1402	5107	0701	0.00008	2303	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	1403	4403	1302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	572	0.00000	NA
3101	1502g	1501g	1201g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1093	0.00000	NA
3101	1502g	1501g	1501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1369	0.00000	NA
3101	1502g	2705g	0901	0.00000	NA	0.00032	724	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	1502g	2707	1303	0.00008	1980	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	1502g	4001g	0403	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	882	0.00000	NA
3101	1502g	4001g	1405	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	442	0.00000	NA
3101	1502g	5101g	0101	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	1178
3101	1502g	5101g	0102	0.00000	NA	0.00008	1918	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	1502g	5101g	0401	0.00015	991	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	1502g	5101g	0404	0.00024	578	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	1502g	5101g	0407	0.00047	329	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA

Note: The allele designations in this table with the "g" suffix refer to allele groups defined in Table 1 of:
Maiers, M., Gragert, L., Klitz, W. High resolution HLA alleles and haplotypes in the US population. Human Immunology (2007) 68, 779-788.

A	C	B	DRB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
3101	1502g	5101g	0408	0.00015	982	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00128	149
3101	1502g	5101g	0411	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	643
3101	1502g	5101g	0701	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	1063
3101	1502g	5101g	0801	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	435
3101	1502g	5101g	0901	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00093	229	0.00000	NA
3101	1502g	5101g	1101	0.00021	682	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	1502g	5101g	1501	0.00054	300	0.00008	1998	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	1502g	5102	0901	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00093	228	0.00000	NA
3101	1502g	5102	1201g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	893	0.00000	NA
3101	1502g	5201g	1102	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1274
3101	1502g	5201g	1602	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1585
3101	1503	5101g	1501	0.00008	1957	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	1601	3501g	0301	0.00000	NA	0.00008	1988	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	1601	3501g	0302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	490
3101	1601	3501g	0411	0.00000	NA	0.00008	1790	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	1601	4403	0701	0.00029	506	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00128	145
3101	1601	4403	1301	0.00008	1726	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	1601	5101g	0301	0.00008	1677	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	1601	5301	0102	0.00000	NA	0.00008	1842	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	1601	5301	0804	0.00000	NA	0.00008	1897	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	1601	7801	1301	0.00000	NA	0.00032	813	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	1602	4403	1301	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	501
3101	1602	5101g	0101	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	463	0.00000	NA
3101	1602	5101g	0401	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	430	0.00000	NA
3101	1602	5101g	0901	0.00008	1688	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	1701g	0702g	1101	0.00000	NA	0.00032	1249	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	1701g	4101	0301	0.00008	2246	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	1701g	4101	0404	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1638
3101	1701g	4101	0701	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1303
3101	1701g	4102	1301	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	1051
3101	1701g	4103	0102	0.00000	NA	0.00008	1926	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	1701g	4103	1501	0.00000	NA	0.00008	2005	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	1701g	4201	0302	0.00000	NA	0.00032	924	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	1701g	4202	0102	0.00000	NA	0.00008	2032	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	1701g	4202	0401	0.00000	NA	0.00008	2049	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	1701g	5301	0301	0.00000	NA	0.00008	1729	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	1701g	5301	0401	0.00000	NA	0.00008	1803	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	1801g	5101g	0404	0.00000	NA	0.00008	2025	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	1801g	5101g	0701	0.00000	NA	0.00008	1920	0.00000	NA	0.00000	NA
3102	0303g	3523	0407	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	1041
3102	0401g	3501g	0407	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00086	229

Note: The allele designations in this table with the "g" suffix refer to allele groups defined in Table 1 of:
Maiers, M., Gragert, L., Klitz, W. High resolution HLA alleles and haplotypes in the US population. Human Immunology (2007) 68, 779-788.

A	C	B	DRB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
3102	1502g	5101g	0407	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	738
3102	1502g	5101g	1401g	0.00008	2137	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3102	1502g	5101g	1402	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	569
3104	0302	8202	1201g	0.00000	NA	0.00008	1795	0.00000	NA	0.00000	NA
3104	0302	8202	1401g	0.00000	NA	0.00008	1929	0.00000	NA	0.00000	NA
3104	0602	5802	1201g	0.00000	NA	0.00008	1917	0.00000	NA	0.00000	NA
3104	0602	5802	1401g	0.00000	NA	0.00008	1976	0.00000	NA	0.00000	NA
3109	0702	3905	0407	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	1036
3112	1502g	5101g	1101	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	483	0.00000	NA
3201	0102	1501g	0901	0.00011	1186	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	0102	2705g	0101	0.00042	362	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	0102	2705g	0407	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1737
3201	0102	2705g	0801	0.00017	773	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	0102	2705g	1101	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00086	230
3201	0102	2705g	1103	0.00016	877	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	0102	2705g	1301	0.00008	1872	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	0102	2705g	1501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1584
3201	0102	3503	0701	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	682	0.00000	NA
3201	0102	3543g	0408	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1595
3201	0102	3543g	1303	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1562
3201	0102	4403	0701	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	688
3201	0102	5101g	0801	0.00008	1887	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	0102	5101g	1301	0.00014	1043	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	0102	5301	0901	0.00000	NA	0.00032	1458	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	0102	5501	1301	0.00008	1520	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	0102	5601	0404	0.00008	2095	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	0102	5601	1302	0.00008	1687	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	0202	1401	0701	0.00000	NA	0.00032	1108	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	0202	1402	0102	0.00000	NA	0.00032	773	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	0202	1503g	0701	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00128	158
3201	0202	1503g	1201g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	1010
3201	0202	1801g	0701	0.00000	NA	0.00032	1228	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	0202	2702	0102	0.00002	2790	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	0202	2702	1101	0.00005	2642	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	0202	2702	1301	0.00008	1560	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	0202	2702	1401g	0.00002	2783	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	0202	2702	1502	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	806	0.00000	NA
3201	0202	2702	1602	0.00008	2328	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	0202	2705g	0101	0.00013	1098	0.00008	1709	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	0202	2705g	0401	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	652	0.00000	NA
3201	0202	2705g	0901	0.00004	2666	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA

Note: The allele designations in this table with the "g" suffix refer to allele groups defined in Table 1 of:
Maiers, M., Gragert, L., Klitz, W. High resolution HLA alleles and haplotypes in the US population. Human Immunology (2007) 68, 779-788.

A	C	B	DRB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
3201	0202	2705g	1102	0.00008	2112	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	0202	2705g	1201g	0.00031	473	0.00008	1832	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	0202	2705g	1501	0.00040	374	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	0202	4001g	1101	0.00008	2287	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	0202	4002g	0101	0.00017	799	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	0202	4002g	0301	0.00008	1958	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	0202	4002g	0404	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	663
3201	0202	4002g	0407	0.00008	1843	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	0202	4002g	0901	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1511
3201	0202	4002g	1101	0.00082	190	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1721
3201	0202	4002g	1104	0.00008	1421	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	0202	4002g	1201g	0.00016	886	0.00032	868	0.00000	NA	0.00043	1005
3201	0202	4002g	1301	0.00038	394	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	0202	4002g	1401g	0.00008	2306	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	0202	4002g	1402	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	618
3201	0202	4002g	1501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	910
3201	0202	4002g	1601	0.00016	954	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	0202	4002g	1602	0.00022	673	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	0202	4402g	1301	0.00008	2253	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	0202	4405	1104	0.00008	2186	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	0202	4405	1601	0.00002	2795	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	0202	5101g	0407	0.00000	NA	0.00032	1248	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	0202	5101g	1101	0.00015	1003	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	0202	5703	1503	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	929
3201	0303g	1501g	0101	0.00032	449	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	0303g	1501g	0103	0.00007	2572	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	0303g	1501g	0301	0.00003	2705	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	0303g	1501g	0401	0.00011	1158	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	0303g	1501g	0701	0.00008	1382	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	0303g	1501g	0801	0.00011	1149	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	0303g	1501g	1101	0.00052	308	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	0303g	1501g	1103	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	623
3201	0303g	1501g	1301	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00086	288
3201	0303g	1501g	1401g	0.00034	428	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	0303g	1501g	1501	0.00000	NA	0.00032	1284	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	0303g	1501g	1504	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	973
3201	0303g	3901g	0403	0.00008	2001	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	0303g	4402g	1301	0.00008	1633	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	0303g	4403	0701	0.00008	1537	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	0303g	5501	0401	0.00010	1219	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	0303g	5501	0407	0.00007	2551	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA

Note: The allele designations in this table with the "g" suffix refer to allele groups defined in Table 1 of:

Maiers, M., Gragert, L., Klitz, W. High resolution HLA alleles and haplotypes in the US population. Human Immunology (2007) 68, 779-788.

A	C	B	DRB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
3201	0303g	5501	1301	0.00005	2644	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	0303g	5501	1302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	430
3201	0303g	5501	1501	0.00012	1139	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	0304	1501g	0401	0.00035	415	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	0304	1501g	0407	0.00002	2797	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	0304	1501g	1302	0.00008	1538	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	0304	1501g	1303	0.00008	1543	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	0304	3503	1101	0.00008	2134	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	0304	4001g	0101	0.00002	2798	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	0304	4001g	0401	0.00038	391	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	0304	4001g	0403	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	952	0.00000	NA
3201	0304	4001g	0404	0.00098	143	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	0304	4001g	0405	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	932	0.00000	NA
3201	0304	4001g	0701	0.00011	1172	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	0304	4001g	0801	0.00011	1145	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	0304	4001g	1001	0.00007	2560	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	0304	4001g	1301	0.00003	2709	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	0304	4001g	1302	0.00023	648	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	0304	4001g	1501	0.00016	817	0.00064	362	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	0304	4002g	0811	0.00000	NA	0.00008	1837	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	0304	4002g	1101	0.00000	NA	0.00008	1732	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	0305	4002g	0408	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1637
3201	0305	4002g	1303	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1587
3201	0401g	1501g	0101	0.00008	1894	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	0401g	1501g	1501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	1012	0.00000	NA
3201	0401g	3501g	0101	0.00034	424	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	0401g	3501g	0402	0.00025	572	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	0401g	3501g	0701	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	814	0.00000	NA
3201	0401g	3501g	1001	0.00000	NA	0.00032	1545	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	0401g	3501g	1101	0.00059	270	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	0401g	3501g	1104	0.00021	689	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	0401g	3501g	1301	0.00024	583	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	0401g	3501g	1305	0.00016	804	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	0401g	3501g	1501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	911
3201	0401g	3502	0403	0.00008	2218	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	0401g	3502	1104	0.00030	487	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00128	127
3201	0401g	3503	0401	0.00007	2582	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	0401g	3503	1101	0.00011	1147	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	0401g	3503	1104	0.00014	1054	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	0401g	3503	1301	0.00008	2299	0.00000	NA	0.00047	845	0.00000	NA
3201	0401g	3503	1501	0.00008	2479	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA

Note: The allele designations in this table with the "g" suffix refer to allele groups defined in Table 1 of:

Maiers, M., Gragert, L., Klitz, W. High resolution HLA alleles and haplotypes in the US population. Human Immunology (2007) 68, 779-788.

A	C	B	DRB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
3201	0401g	3508	0401	0.00002	2735	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	0401g	3508	0403	0.00008	1648	0.00000	NA	0.00047	538	0.00011	1490
3201	0401g	3508	1101	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	682
3201	0401g	3508	1102	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1494
3201	0401g	3508	1401g	0.00002	2754	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1728
3201	0401g	3508	1602	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1709
3201	0401g	3516	0802	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	436
3201	0401g	3543g	0403	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	422
3201	0401g	4403	0102	0.00047	330	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	0401g	4403	0701	0.00041	368	0.00000	NA	0.00093	193	0.00000	NA
3201	0401g	4403	1201g	0.00008	2231	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	0401g	5001	1401g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1740
3201	0401g	5001	1602	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1359
3201	0401g	5301	0701	0.00000	NA	0.00032	645	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	0401g	5301	1101	0.00000	NA	0.00048	519	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	0401g	5301	1302	0.00008	1713	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	0401g	5703	0701	0.00000	NA	0.00032	1537	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	0501g	0801g	0301	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	390	0.00000	NA
3201	0501g	1501g	0901	0.00008	1690	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	0501g	1801g	0101	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	589
3201	0501g	1801g	0301	0.00002	2766	0.00064	382	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	0501g	2705g	0401	0.00008	2101	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	0501g	4402g	0101	0.00041	369	0.00000	NA	0.00047	809	0.00000	NA
3201	0501g	4402g	0103	0.00007	2565	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	0501g	4402g	0301	0.00027	526	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	0501g	4402g	0401	0.00075	205	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	0501g	4402g	0407	0.00011	1150	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	0501g	4402g	0408	0.00008	1576	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	0501g	4402g	0803	0.00008	2361	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	0501g	4402g	1101	0.00027	529	0.00008	1889	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	0501g	4402g	1104	0.00022	660	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	0501g	4402g	1201g	0.00109	127	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	0501g	4402g	1301	0.00028	521	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	0501g	4402g	1302	0.00008	1436	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	0501g	4402g	1303	0.00000	NA	0.00008	2023	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	0501g	4402g	1401g	0.00008	1838	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	0501g	4402g	1501	0.00025	566	0.00032	1157	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	0501g	4402g	1502	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00093	198	0.00000	NA
3201	0501g	4402g	1601	0.00008	1982	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	0602	3701	1001	0.00016	821	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	0602	4402g	1101	0.00008	1497	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA

Note: The allele designations in this table with the "g" suffix refer to allele groups defined in Table 1 of:

Maiers, M., Gragert, L., Klitz, W. High resolution HLA alleles and haplotypes in the US population. Human Immunology (2007) 68, 779-788.

A	C	B	DRB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
3201	0602	4501g	0401	0.00007	2569	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	0602	4501g	0402	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1517
3201	0602	4501g	1503	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1556
3201	0602	5001	0701	0.00031	467	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	0602	5001	1302	0.00008	1801	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	0602	5301	1301	0.00000	NA	0.00032	1343	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	0602	5701	0402	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	557	0.00000	NA
3201	0602	5701	0404	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	1175
3201	0602	5701	0701	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	870
3201	0602	5701	1001	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	545	0.00000	NA
3201	0602	5701	1404	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	714	0.00000	NA
3201	0602	5701	1501	0.00008	2004	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	0602	5802	1101	0.00000	NA	0.00048	517	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	0602	5802	1201g	0.00000	NA	0.00032	620	0.00000	NA	0.00043	694
3201	0701g	0801g	0301	0.00090	166	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00086	216
3201	0701g	0801g	0404	0.00016	964	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	0701g	0801g	1101	0.00016	958	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	0701g	0801g	1501	0.00004	2687	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	0701g	1501g	0401	0.00002	2733	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	0701g	1501g	1401g	0.00002	2742	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	0701g	1517	0101	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	1111
3201	0701g	1517	0301	0.00000	NA	0.00032	906	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	0701g	1517	0701	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	645
3201	0701g	1517	1302	0.00012	1120	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	0701g	1801g	0102	0.00000	NA	0.00032	1027	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	0701g	1801g	1102	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	827
3201	0701g	1801g	1104	0.00025	567	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	0701g	1801g	1201g	0.00004	2668	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	0701g	1801g	1501	0.00027	531	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	0701g	4101	1101	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	748
3201	0701g	4403	0811	0.00000	NA	0.00008	1948	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	0701g	4403	1101	0.00000	NA	0.00008	2039	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	0701g	4403	1401g	0.00008	1868	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	0701g	4901	0101	0.00015	1016	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	0701g	4901	0407	0.00008	2454	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	0701g	4901	0411	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	1169
3201	0701g	4901	0701	0.00000	NA	0.00032	1509	0.00047	684	0.00000	NA
3201	0701g	4901	1102	0.00023	615	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	0701g	5201g	1601	0.00008	2086	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	0702	0702g	0101	0.00017	797	0.00016	1652	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	0702	0702g	0404	0.00014	1021	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA

Note: The allele designations in this table with the "g" suffix refer to allele groups defined in Table 1 of:
Maiers, M., Gragert, L., Klitz, W. High resolution HLA alleles and haplotypes in the US population. Human Immunology (2007) 68, 779-788.

A	C	B	DRB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
3201	0702	0702g	0407	0.00000	NA	0.00032	1582	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	0702	0702g	0801	0.00016	900	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	0702	0702g	1001	0.00008	1361	0.00000	NA	0.00042	1029	0.00000	NA
3201	0702	0702g	1102	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00086	337
3201	0702	0702g	1401g	0.00000	NA	0.00064	481	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	0702	0702g	1501	0.00086	179	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	773
3201	0702	0702g	1601	0.00000	NA	0.00016	1648	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	0702	0709	0701	0.00000	NA	0.00032	1336	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	0702	0801g	0301	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	585	0.00000	NA
3201	0702	3503	1301	0.00008	1602	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	0702	3901g	0401	0.00008	2316	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	0702	3905	0901	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	422	0.00000	NA
3201	0702	3906	1101	0.00016	910	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	0704g	1529	1502	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	519	0.00000	NA
3201	0704g	1529	1602	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	813	0.00000	NA
3201	0704g	1801g	0901	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1360
3201	0704g	1801g	1101	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1382
3201	0802	1401	0101	0.00006	2629	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	0802	1401	0401	0.00010	1200	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	0802	1401	0403	0.00008	2196	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	0802	1401	0701	0.00350	36	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00214	54
3201	0802	1401	1201g	0.00008	1720	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	0802	1401	1501	0.00022	664	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	0802	1402	0101	0.00008	2238	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	0802	1402	0102	0.00009	1322	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	0802	1402	0301	0.00004	2684	0.00016	1670	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	0802	1402	0408	0.00008	1532	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	0802	1402	0701	0.00015	1015	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	0802	1402	1201g	0.00000	NA	0.00016	1654	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	0802	1402	1302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	708
3201	0802	5301	1201g	0.00000	NA	0.00032	702	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	0802	8101g	1201g	0.00000	NA	0.00032	700	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	0804	8101g	1201g	0.00000	NA	0.00160	74	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	1202	5201g	1101	0.00008	2407	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	1202	5201g	1502	0.00035	409	0.00000	NA	0.00098	167	0.00042	1186
3201	1203	1517	1601	0.00008	1944	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	1203	1801g	0101	0.00000	NA	0.00008	1773	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	1203	1801g	1104	0.00009	1298	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	1203	1801g	1201g	0.00008	1717	0.00008	2046	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	1203	3503	1401g	0.00008	2406	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	1203	3801	0401	0.00008	1595	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA

Note: The allele designations in this table with the "g" suffix refer to allele groups defined in Table 1 of:
Maiers, M., Gragert, L., Klitz, W. High resolution HLA alleles and haplotypes in the US population. Human Immunology (2007) 68, 779-788.

A	C	B	DRB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
3201	1203	3801	1104	0.00015	976	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	1203	3801	1301	0.00029	492	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	1203	3801	1401g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	689
3201	1203	3801	1601	0.00008	2272	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	1203	3901g	0101	0.00000	NA	0.00016	1668	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	1203	3901g	1101	0.00008	1925	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	1203	3901g	1301	0.00008	1506	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	632
3201	1203	3901g	1601	0.00000	NA	0.00016	1649	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	1203	3910	1303	0.00000	NA	0.00032	1211	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	1203	5101g	0101	0.00008	2338	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	1203	5101g	0407	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1404
3201	1203	5101g	1501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1280
3201	1402	5101g	1139	0.00008	2264	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	1402	5101g	1301	0.00015	989	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	1402	5107	0101	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00093	288	0.00000	NA
3201	1402	5107	0405	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	804	0.00000	NA
3201	1502g	2707	1104	0.00008	2399	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	1502g	4002g	0401	0.00015	992	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	1502g	4002g	1401g	0.00008	1627	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	1502g	5101g	0301	0.00008	1420	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	1502g	5101g	0401	0.00008	1441	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	1502g	5101g	0402	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1514
3201	1502g	5101g	0404	0.00011	1143	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	1502g	5101g	0407	0.00008	2437	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	1502g	5101g	0801	0.00008	2335	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	1502g	5101g	1503	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1411
3201	1504	3508	1103	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	797
3201	1505	0702g	0102	0.00000	NA	0.00032	646	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	1505	0702g	1303	0.00000	NA	0.00064	414	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	1505	1402	0102	0.00002	2721	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	1505	1402	1401g	0.00002	2759	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	1505	7301	0103	0.00008	2041	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	1505	7301	0804	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	769
3201	1508	5101g	1419	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	865	0.00000	NA
3201	1601	4403	0101	0.00008	2036	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	1601	4403	0701	0.00018	742	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00044	413
3201	1601	4403	1101	0.00000	NA	0.00032	882	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	1601	5101g	0701	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	532
3201	1601	5201g	1101	0.00000	NA	0.00008	1760	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	1601	5201g	1303	0.00000	NA	0.00008	1788	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	1601	5301	1503	0.00000	NA	0.00064	459	0.00000	NA	0.00000	NA

Note: The allele designations in this table with the "g" suffix refer to allele groups defined in Table 1 of:
Maiers, M., Gragert, L., Klitz, W. High resolution HLA alleles and haplotypes in the US population. Human Immunology (2007) 68, 779-788.

A	C	B	DRB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
3201	1601	7801	1501	0.00000	NA	0.00032	817	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	1602	5101g	0403	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1375
3201	1602	5101g	0407	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	794	0.00000	NA
3201	1602	5101g	1102	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1577
3201	1602	5101g	1602	0.00008	2160	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	1604	4402g	1104	0.00008	2044	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	583
3201	1701g	4101	0301	0.00008	2106	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	1029
3201	1701g	4202	0701	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	1075
3206	0303g	1501g	0801	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	831
3301	0202	1401	1302	0.00000	NA	0.00032	1164	0.00000	NA	0.00000	NA
3301	0202	1503g	1104	0.00000	NA	0.00032	1333	0.00000	NA	0.00000	NA
3301	0202	4403	0102	0.00008	2255	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	460
3301	0302	5801g	1501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	564	0.00000	NA
3301	0303g	1501g	1101	0.00008	1462	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3301	0303g	5201g	0701	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	1013
3301	0305	4002g	0407	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00128	135
3301	0401g	1503g	0301	0.00000	NA	0.00032	808	0.00000	NA	0.00000	NA
3301	0401g	1510	0301	0.00000	NA	0.00008	1758	0.00000	NA	0.00000	NA
3301	0401g	1510	1302	0.00000	NA	0.00008	1797	0.00000	NA	0.00000	NA
3301	0401g	1801g	1602	0.00000	NA	0.00032	851	0.00000	NA	0.00000	NA
3301	0401g	3501g	0102	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1316	0.00000	NA
3301	0401g	3501g	0301	0.00008	1998	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3301	0401g	3501g	0701	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1082	0.00000	NA
3301	0401g	3501g	1101	0.00000	NA	0.00064	357	0.00000	NA	0.00000	NA
3301	0401g	3501g	1503	0.00000	NA	0.00032	727	0.00000	NA	0.00000	NA
3301	0401g	3502	1104	0.00008	1807	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3301	0401g	3503	1104	0.00008	1873	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3301	0401g	4403	0806	0.00000	NA	0.00032	1368	0.00000	NA	0.00000	NA
3301	0401g	4403	1331	0.00000	NA	0.00032	610	0.00000	NA	0.00000	NA
3301	0401g	4403	1503	0.00000	NA	0.00064	327	0.00000	NA	0.00000	NA
3301	0401g	5301	1201g	0.00000	NA	0.00032	607	0.00000	NA	0.00000	NA
3301	0501g	1801g	0301	0.00009	1274	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3301	0602	3501g	1101	0.00000	NA	0.00032	633	0.00000	NA	0.00000	NA
3301	0602	3801	0803	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	945
3301	0602	5001	1401g	0.00000	NA	0.00032	973	0.00000	NA	0.00000	NA
3301	0602	5301	1303	0.00000	NA	0.00064	387	0.00000	NA	0.00000	NA
3301	0602	5701	1302	0.00008	1821	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3301	0602	5802	1104	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	434
3301	0701g	0702g	1104	0.00000	NA	0.00032	1323	0.00000	NA	0.00000	NA
3301	0701g	0801g	1101	0.00000	NA	0.00032	823	0.00000	NA	0.00000	NA
3301	0701g	1801g	1124	0.00008	2265	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA

Note: The allele designations in this table with the "g" suffix refer to allele groups defined in Table 1 of:
Maiers, M., Gragert, L., Klitz, W. High resolution HLA alleles and haplotypes in the US population. Human Immunology (2007) 68, 779-788.

A	C	B	DRB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
3301	0701g	4403	1101	0.00000	NA	0.00064	369	0.00000	NA	0.00000	NA
3301	0701g	4403	1506	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	448	0.00000	NA
3301	0701g	4901	1102	0.00000	NA	0.00032	802	0.00000	NA	0.00000	NA
3301	0701g	4901	1401g	0.00000	NA	0.00032	1168	0.00000	NA	0.00000	NA
3301	0702	0702g	0302	0.00000	NA	0.00008	1780	0.00000	NA	0.00000	NA
3301	0702	0702g	0806	0.00000	NA	0.00008	2014	0.00000	NA	0.00000	NA
3301	0801	4801g	0411	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	1100
3301	0802	1402	0101	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	484
3301	0802	1402	0102	0.00728	15	0.00000	NA	0.00012	1153	0.00813	5
3301	0802	1402	0301	0.00093	159	0.00128	122	0.00000	NA	0.00214	51
3301	0802	1402	0401	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	822
3301	0802	1402	0701	0.00014	1024	0.00064	373	0.00012	1216	0.00043	788
3301	0802	1402	0801	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00086	313
3301	0802	1402	1102	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	670
3301	0802	1402	1104	0.00016	860	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3301	0802	1402	1201g	0.00016	887	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3301	0802	1402	1301	0.00005	2652	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	1161
3301	0802	1402	1302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00128	105
3301	0802	1402	1501	0.00033	433	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	895
3301	0802	1402	1601	0.00011	1174	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3301	0802	1403	0804	0.00000	NA	0.00032	726	0.00000	NA	0.00000	NA
3301	0804	8101g	0302	0.00000	NA	0.00032	801	0.00000	NA	0.00000	NA
3301	1202	5201g	1303	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1726
3301	1202	5201g	1404	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1344
3301	1203	3503	1401g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	1083
3301	1203	3801	1101	0.00000	NA	0.00032	1070	0.00000	NA	0.00000	NA
3301	1402	1516	1104	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	447
3301	1402	1516	1503	0.00000	NA	0.00032	628	0.00000	NA	0.00000	NA
3301	1502g	5101g	0407	0.00008	1844	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3301	1505	0702g	1501	0.00000	NA	0.00032	1234	0.00000	NA	0.00000	NA
3301	1601	2704	1303	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1418
3301	1601	2704	1404	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1599
3301	1601	3501g	0302	0.00000	NA	0.00008	2000	0.00000	NA	0.00000	NA
3301	1601	3501g	0806	0.00000	NA	0.00008	1972	0.00000	NA	0.00000	NA
3301	1601	4501g	0102	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	496
3301	1601	4501g	0302	0.00000	NA	0.00032	761	0.00000	NA	0.00000	NA
3301	1601	4501g	0804	0.00000	NA	0.00032	1510	0.00000	NA	0.00000	NA
3301	1601	4501g	0901	0.00008	1769	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3301	1601	4501g	1101	0.00000	NA	0.00034	580	0.00000	NA	0.00000	NA
3301	1601	7801	0102	0.00000	NA	0.00032	678	0.00000	NA	0.00000	NA
3301	1601	7801	0301	0.00000	NA	0.00064	389	0.00000	NA	0.00000	NA

Note: The allele designations in this table with the "g" suffix refer to allele groups defined in Table 1 of:
Maiers, M., Gragert, L., Klitz, W. High resolution HLA alleles and haplotypes in the US population. Human Immunology (2007) 68, 779-788.

A	C	B	DRB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
3301	1601	7801	0302	0.00000	NA	0.00032	1421	0.00000	NA	0.00000	NA
3301	1601	7801	0701	0.00000	NA	0.00032	1175	0.00000	NA	0.00000	NA
3301	1601	7801	0901	0.00000	NA	0.00032	661	0.00000	NA	0.00000	NA
3301	1601	7801	1101	0.00000	NA	0.00034	578	0.00000	NA	0.00000	NA
3301	1601	7801	1301	0.00000	NA	0.00096	156	0.00000	NA	0.00000	NA
3301	1601	7801	1302	0.00000	NA	0.00219	41	0.00000	NA	0.00043	742
3301	1601	7801	1602	0.00000	NA	0.00064	486	0.00000	NA	0.00000	NA
3301	1602	5108	1301	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	700
3301	1701g	4101	0405	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	1170
3301	1701g	4102	1302	0.00000	NA	0.00160	82	0.00000	NA	0.00000	NA
3301	1701g	4102	1602	0.00000	NA	0.00032	1155	0.00000	NA	0.00000	NA
3301	1701g	4202	0301	0.00000	NA	0.00008	1857	0.00000	NA	0.00000	NA
3301	1701g	4202	1302	0.00000	NA	0.00008	1786	0.00000	NA	0.00000	NA
3301	1801g	5101g	1503	0.00000	NA	0.00032	858	0.00000	NA	0.00000	NA
3303	0102	2705g	0101	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	363	0.00000	NA
3303	0102	4601	1101	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	366	0.00000	NA
3303	0102	4601	1405	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	917	0.00000	NA
3303	0102	5101g	1201g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	417	0.00000	NA
3303	0102	5401	0901	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00042	1026	0.00000	NA
3303	0102	5502	0901	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	820	0.00000	NA
3303	0102	5502	1401g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1289	0.00000	NA
3303	0102	5502	1502	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1364	0.00000	NA
3303	0202	1401	1201g	0.00000	NA	0.00032	856	0.00000	NA	0.00000	NA
3303	0202	1503g	0102	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	891
3303	0202	1503g	0401	0.00000	NA	0.00032	1280	0.00000	NA	0.00000	NA
3303	0202	1503g	0804	0.00000	NA	0.00032	687	0.00000	NA	0.00000	NA
3303	0202	1503g	1101	0.00000	NA	0.00160	75	0.00000	NA	0.00000	NA
3303	0202	1503g	1503	0.00000	NA	0.00064	338	0.00000	NA	0.00000	NA
3303	0202	2705g	0701	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1667
3303	0202	2705g	1104	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1702
3303	0202	3701	1503	0.00000	NA	0.00064	365	0.00000	NA	0.00000	NA
3303	0202	5301	0802	0.00000	NA	0.00008	1838	0.00000	NA	0.00000	NA
3303	0202	5301	1201g	0.00000	NA	0.00008	1885	0.00000	NA	0.00000	NA
3303	0302	1301	1202	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	587	0.00000	NA
3303	0302	1527	0406	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1147	0.00000	NA
3303	0302	1527	1202	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1309	0.00000	NA
3303	0302	4001g	0803	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	694	0.00000	NA
3303	0302	5801g	0301	0.00016	863	0.00000	NA	0.02846	1	0.00000	NA
3303	0302	5801g	0302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1405
3303	0302	5801g	0402	0.00002	2788	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3303	0302	5801g	0403	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1716

Note: The allele designations in this table with the "g" suffix refer to allele groups defined in Table 1 of:
Maiers, M., Gragert, L., Klitz, W. High resolution HLA alleles and haplotypes in the US population. Human Immunology (2007) 68, 779-788.

A	C	B	DRB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
3303	0302	5801g	0405	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00075	309	0.00000	NA
3303	0302	5801g	0408	0.00008	2435	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3303	0302	5801g	0701	0.00000	NA	0.00088	230	0.00000	NA	0.00000	NA
3303	0302	5801g	0803	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00067	317	0.00000	NA
3303	0302	5801g	0901	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00097	170	0.00000	NA
3303	0302	5801g	1101	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00184	81	0.00000	NA
3303	0302	5801g	1104	0.00002	2740	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3303	0302	5801g	1202	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	884	0.00000	NA
3303	0302	5801g	1301	0.00000	NA	0.00064	278	0.00093	227	0.00000	NA
3303	0302	5801g	1302	0.00047	327	0.00051	509	0.01541	5	0.00043	676
3303	0302	5801g	1304	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1310
3303	0302	5801g	1501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	729	0.00000	NA
3303	0302	5801g	1502	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1476
3303	0302	5801g	1503	0.00000	NA	0.00077	249	0.00000	NA	0.00000	NA
3303	0303g	3501g	0402	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1282	0.00000	NA
3303	0303g	3501g	0405	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00049	346	0.00000	NA
3303	0303g	3501g	1404	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1142	0.00000	NA
3303	0303g	4001g	1502	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	462	0.00000	NA
3303	0304	0801g	1304	0.00000	NA	0.00034	585	0.00000	NA	0.00000	NA
3303	0304	1510	0301	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1582
3303	0304	1510	0302	0.00000	NA	0.00032	1193	0.00000	NA	0.00043	567
3303	0304	1510	0405	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1306
3303	0304	1510	0804	0.00000	NA	0.00160	80	0.00000	NA	0.00000	NA
3303	0304	1510	1001	0.00000	NA	0.00064	301	0.00000	NA	0.00000	NA
3303	0304	1510	1101	0.00000	NA	0.00032	781	0.00000	NA	0.00000	NA
3303	0304	4001g	0101	0.00000	NA	0.00032	1514	0.00000	NA	0.00000	NA
3303	0304	4001g	1501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	544	0.00000	NA
3303	0304	4003	0410	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	785	0.00000	NA
3303	0304	4006	0403	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1215	0.00000	NA
3303	0304	4006	0901	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1212	0.00000	NA
3303	0307	4002g	0403	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1466
3303	0307	4002g	1502	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1533
3303	0401g	1510	1301	0.00000	NA	0.00032	1525	0.00000	NA	0.00000	NA
3303	0401g	1801g	1503	0.00000	NA	0.00032	816	0.00000	NA	0.00000	NA
3303	0401g	3501g	0901	0.00000	NA	0.00037	556	0.00000	NA	0.00000	NA
3303	0401g	3501g	1001	0.00000	NA	0.00160	72	0.00000	NA	0.00000	NA
3303	0401g	3501g	1101	0.00000	NA	0.00032	1087	0.00000	NA	0.00000	NA
3303	0401g	3501g	1102	0.00000	NA	0.00123	132	0.00000	NA	0.00000	NA
3303	0401g	3501g	1301	0.00000	NA	0.00073	254	0.00000	NA	0.00000	NA
3303	0401g	3501g	1302	0.00000	NA	0.00087	235	0.00000	NA	0.00086	280
3303	0401g	3501g	1503	0.00000	NA	0.00224	39	0.00000	NA	0.00086	231

Note: The allele designations in this table with the "g" suffix refer to allele groups defined in Table 1 of:
Maiers, M., Gragert, L., Klitz, W. High resolution HLA alleles and haplotypes in the US population. Human Immunology (2007) 68, 779-788.

A	C	B	DRB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
3303	0401g	3503	1301	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00093	186	0.00000	NA
3303	0401g	3508	0403	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1081	0.00000	NA
3303	0401g	3508	0901	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1330	0.00000	NA
3303	0401g	3508	1104	0.00008	2047	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3303	0401g	3517	1602	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	1158
3303	0401g	4403	0701	0.00000	NA	0.00032	637	0.00000	NA	0.00000	NA
3303	0401g	4403	1303	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	1012
3303	0401g	4501g	1302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1610
3303	0401g	4501g	1306	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1622
3303	0401g	5301	0102	0.00000	NA	0.00127	125	0.00000	NA	0.00000	NA
3303	0401g	5301	0302	0.00000	NA	0.00033	588	0.00000	NA	0.00000	NA
3303	0401g	5301	0701	0.00000	NA	0.00111	142	0.00000	NA	0.00000	NA
3303	0401g	5301	0804	0.00008	1657	0.00849	4	0.00000	NA	0.00000	NA
3303	0401g	5301	1101	0.00000	NA	0.00023	1637	0.00000	NA	0.00000	NA
3303	0401g	5301	1201g	0.00000	NA	0.00025	1634	0.00000	NA	0.00000	NA
3303	0401g	5301	1303	0.00000	NA	0.00032	841	0.00000	NA	0.00000	NA
3303	0401g	5301	1503	0.00000	NA	0.00164	61	0.00000	NA	0.00000	NA
3303	0403	1521	1502	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	876	0.00000	NA
3303	0407	1531	1301	0.00000	NA	0.00008	2009	0.00000	NA	0.00000	NA
3303	0407	1531	1401g	0.00000	NA	0.00008	1856	0.00000	NA	0.00000	NA
3303	0414	3501g	0804	0.00000	NA	0.00032	1089	0.00000	NA	0.00000	NA
3303	0501g	1801g	0301	0.00008	1581	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	523
3303	0501g	1801g	0802	0.00000	NA	0.00008	1923	0.00000	NA	0.00000	NA
3303	0501g	1801g	1201g	0.00000	NA	0.00008	1819	0.00000	NA	0.00000	NA
3303	0501g	1801g	1302	0.00000	NA	0.00032	1362	0.00000	NA	0.00000	NA
3303	0501g	1801g	1402	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	1125
3303	0501g	5301	0301	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1633
3303	0501g	5301	0405	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1336
3303	0602	1302	0701	0.00008	2011	0.00000	NA	0.00047	579	0.00000	NA
3303	0602	1503g	1110	0.00000	NA	0.00032	688	0.00000	NA	0.00000	NA
3303	0602	3501g	1301	0.00000	NA	0.00008	1767	0.00000	NA	0.00000	NA
3303	0602	3501g	1401g	0.00000	NA	0.00008	1932	0.00000	NA	0.00000	NA
3303	0602	4501g	0301	0.00000	NA	0.00008	1761	0.00000	NA	0.00000	NA
3303	0602	4501g	0701	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	924
3303	0602	4501g	1302	0.00000	NA	0.00032	732	0.00000	NA	0.00000	NA
3303	0602	4501g	1501	0.00000	NA	0.00008	1955	0.00000	NA	0.00000	NA
3303	0602	4701	1301	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	1109
3303	0602	5001	0101	0.00007	2529	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3303	0602	5001	0301	0.00016	812	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3303	0602	5301	0901	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00086	257
3303	0602	5701	0701	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	911	0.00000	NA

Note: The allele designations in this table with the "g" suffix refer to allele groups defined in Table 1 of:
Maiers, M., Gragert, L., Klitz, W. High resolution HLA alleles and haplotypes in the US population. Human Immunology (2007) 68, 779-788.

A	C	B	DRB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
3303	0602	5802	1503	0.00000	NA	0.00034	576	0.00000	NA	0.00000	NA
3303	0701g	0702g	0302	0.00000	NA	0.00064	300	0.00000	NA	0.00000	NA
3303	0701g	0702g	1201g	0.00000	NA	0.00064	397	0.00000	NA	0.00000	NA
3303	0701g	0801g	0301	0.00000	NA	0.00035	574	0.00000	NA	0.00043	1110
3303	0701g	0801g	1301	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00033	1196
3303	0701g	1517	1101	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1290	0.00000	NA
3303	0701g	1517	1502	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1277	0.00000	NA
3303	0701g	1801g	0402	0.00002	2753	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3303	0701g	1801g	1104	0.00002	2782	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3303	0701g	3501g	0401	0.00000	NA	0.00008	1813	0.00000	NA	0.00000	NA
3303	0701g	3501g	1001	0.00000	NA	0.00008	1989	0.00000	NA	0.00000	NA
3303	0701g	3501g	1304	0.00000	NA	0.00032	1077	0.00000	NA	0.00000	NA
3303	0701g	4002g	1101	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1303	0.00000	NA
3303	0701g	4002g	1502	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1236	0.00000	NA
3303	0701g	4101	1302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1688
3303	0701g	4101	1306	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1318
3303	0701g	4403	0101	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	689	0.00000	NA
3303	0701g	4403	0102	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1377
3303	0701g	4403	0403	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	868	0.00000	NA
3303	0701g	4403	0701	0.00000	NA	0.00008	1952	0.01588	4	0.00086	213
3303	0701g	4403	0802	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	963	0.00000	NA
3303	0701g	4403	0901	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00063	321	0.00000	NA
3303	0701g	4403	1001	0.00000	NA	0.00008	1796	0.00000	NA	0.00000	NA
3303	0701g	4403	1101	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00078	307	0.00000	NA
3303	0701g	4403	1102	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1269
3303	0701g	4403	1301	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00093	184	0.00000	NA
3303	0701g	4403	1502	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	726	0.00000	NA
3303	0701g	4901	0804	0.00000	NA	0.00032	1418	0.00000	NA	0.00000	NA
3303	0701g	5702	0804	0.00000	NA	0.00032	930	0.00000	NA	0.00000	NA
3303	0701g	5703	0804	0.00000	NA	0.00033	595	0.00000	NA	0.00000	NA
3303	0701g	5801g	1102	0.00000	NA	0.00035	573	0.00000	NA	0.00000	NA
3303	0702	0702g	0901	0.00000	NA	0.00032	968	0.00000	NA	0.00000	NA
3303	0702	0702g	1102	0.00000	NA	0.00044	526	0.00000	NA	0.00000	NA
3303	0702	0702g	1501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00140	124	0.00000	NA
3303	0702	0705g	0701	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	688	0.00000	NA
3303	0702	0801g	0301	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00093	247	0.00000	NA
3303	0702	1525	0406	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1095	0.00000	NA
3303	0702	1525	1202	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1138	0.00000	NA
3303	0702	3901g	0801	0.00000	NA	0.00032	806	0.00000	NA	0.00000	NA
3303	0702	4001g	0803	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	549	0.00000	NA
3303	0702	4001g	0809	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	1009	0.00000	NA

Note: The allele designations in this table with the "g" suffix refer to allele groups defined in Table 1 of:
Maiers, M., Gragert, L., Klitz, W. High resolution HLA alleles and haplotypes in the US population. Human Immunology (2007) 68, 779-788.

A	C	B	DRB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
3303	0702	5101g	0301	0.00000	NA	0.00008	1772	0.00000	NA	0.00000	NA
3303	0702	5101g	1501	0.00000	NA	0.00008	1824	0.00000	NA	0.00000	NA
3303	0704g	1801g	0804	0.00000	NA	0.00032	1352	0.00000	NA	0.00000	NA
3303	0704g	1801g	1202	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	996	0.00000	NA
3303	0704g	1801g	1303	0.00000	NA	0.00032	865	0.00000	NA	0.00000	NA
3303	0801	1502	1202	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00054	333	0.00000	NA
3303	0801	3501g	0406	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	767	0.00000	NA
3303	0801	3501g	0410	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	646	0.00000	NA
3303	0801	4001g	0809	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	848	0.00000	NA
3303	0801	4006	0901	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	1016	0.00000	NA
3303	0801	4801g	1201g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	831	0.00000	NA
3303	0801	4801g	1202	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1326	0.00000	NA
3303	0801	4801g	1301	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1353	0.00000	NA
3303	0802	1401	0804	0.00000	NA	0.00008	1697	0.00000	NA	0.00000	NA
3303	0802	1401	1301	0.00000	NA	0.00008	1777	0.00000	NA	0.00000	NA
3303	0802	1402	1201g	0.00000	NA	0.00032	1505	0.00000	NA	0.00000	NA
3303	0802	1503g	0401	0.00000	NA	0.00008	1727	0.00000	NA	0.00000	NA
3303	0802	1503g	1001	0.00000	NA	0.00008	1756	0.00000	NA	0.00000	NA
3303	0802	4403	0804	0.00000	NA	0.00032	1270	0.00000	NA	0.00000	NA
3303	0803	4801g	1501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00048	358	0.00000	NA
3303	0803	4804	1202	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1173	0.00000	NA
3303	0803	4804	1301	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1337	0.00000	NA
3303	0804	1401	1503	0.00000	NA	0.00032	1424	0.00000	NA	0.00000	NA
3303	0812	1402	0301	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	687
3303	1202	5201g	1501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	365	0.00000	NA
3303	1202	5201g	1502	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	566	0.00052	378
3303	1203	1802	0701	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1568
3303	1203	1802	1104	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1481
3303	1203	3503	1401g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1113	0.00000	NA
3303	1203	3503	1502	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1241	0.00000	NA
3303	1203	3901g	0901	0.00000	NA	0.00032	1025	0.00000	NA	0.00000	NA
3303	1203	4001g	1101	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	920	0.00000	NA
3303	1402	1516	0102	0.00000	NA	0.00220	40	0.00000	NA	0.00011	1627
3303	1402	1516	0301	0.00000	NA	0.00032	1377	0.00000	NA	0.00000	NA
3303	1402	1516	0302	0.00000	NA	0.00064	305	0.00000	NA	0.00011	1539
3303	1402	1516	0403	0.00000	NA	0.00032	967	0.00000	NA	0.00000	NA
3303	1402	1516	0404	0.00000	NA	0.00032	1230	0.00000	NA	0.00000	NA
3303	1402	1516	0701	0.00000	NA	0.00032	1217	0.00000	NA	0.00000	NA
3303	1402	1516	0804	0.00000	NA	0.00031	1623	0.00000	NA	0.00000	NA
3303	1402	1516	1102	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1685
3303	1402	1516	1302	0.00000	NA	0.00026	1631	0.00000	NA	0.00000	NA

Note: The allele designations in this table with the "g" suffix refer to allele groups defined in Table 1 of:
Maiers, M., Gragert, L., Klitz, W. High resolution HLA alleles and haplotypes in the US population. Human Immunology (2007) 68, 779-788.

A	C	B	DRB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
3303	1402	1516	1304	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1485
3303	1402	1516	1503	0.00000	NA	0.00040	542	0.00000	NA	0.00021	1226
3303	1402	1801g	0301	0.00000	NA	0.00032	1058	0.00000	NA	0.00000	NA
3303	1402	5101g	0401	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	751	0.00000	NA
3303	1403	4403	0406	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	610	0.00000	NA
3303	1403	4403	0803	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	484	0.00000	NA
3303	1403	4403	0901	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	837	0.00000	NA
3303	1403	4403	1101	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	992	0.00000	NA
3303	1403	4403	1302	0.00000	NA	0.00032	1253	0.01024	8	0.00000	NA
3303	1502g	4006	1501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	502
3303	1505	0702g	0302	0.00000	NA	0.00008	1821	0.00000	NA	0.00000	NA
3303	1505	0702g	1101	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1530
3303	1505	0702g	1302	0.00000	NA	0.00008	2001	0.00000	NA	0.00011	1385
3303	1505	0705g	0804	0.00000	NA	0.00032	1001	0.00000	NA	0.00000	NA
3303	1505	0705g	1503	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	1095
3303	1505	4012	1001	0.00000	NA	0.00032	1614	0.00000	NA	0.00000	NA
3303	1601	1503g	0302	0.00000	NA	0.00008	1688	0.00000	NA	0.00000	NA
3303	1601	1503g	1302	0.00000	NA	0.00008	2011	0.00000	NA	0.00000	NA
3303	1601	1510	1401g	0.00000	NA	0.00032	1171	0.00000	NA	0.00000	NA
3303	1601	1516	1503	0.00000	NA	0.00032	679	0.00000	NA	0.00000	NA
3303	1601	3501g	0701	0.00000	NA	0.00032	1337	0.00000	NA	0.00000	NA
3303	1601	3501g	0804	0.00000	NA	0.00008	1975	0.00000	NA	0.00000	NA
3303	1601	3501g	1301	0.00000	NA	0.00008	1887	0.00000	NA	0.00000	NA
3303	1601	4501g	1104	0.00000	NA	0.00032	909	0.00000	NA	0.00000	NA
3303	1601	5101g	0701	0.00000	NA	0.00064	483	0.00000	NA	0.00000	NA
3303	1601	5101g	0801	0.00000	NA	0.00032	1540	0.00000	NA	0.00000	NA
3303	1601	5101g	1302	0.00008	2149	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3303	1601	5201g	1304	0.00000	NA	0.00032	1358	0.00000	NA	0.00000	NA
3303	1601	7801	0701	0.00000	NA	0.00032	811	0.00000	NA	0.00000	NA
3303	1601	7802	0806	0.00000	NA	0.00032	783	0.00000	NA	0.00000	NA
3303	1602	1505	0402	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1129	0.00000	NA
3303	1602	1505	1404	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1274	0.00000	NA
3303	1602	4403	0402	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	1140
3303	1701g	4101	0701	0.00000	NA	0.00008	1775	0.00000	NA	0.00000	NA
3303	1701g	4101	1001	0.00000	NA	0.00008	1721	0.00000	NA	0.00000	NA
3303	1701g	4102	0901	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	504
3303	1701g	4201	0302	0.00000	NA	0.00032	904	0.00000	NA	0.00000	NA
3303	1701g	4201	0804	0.00000	NA	0.00064	281	0.00000	NA	0.00000	NA
3303	1701g	4501g	1503	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00021	1206
3303	1801g	5704	0301	0.00000	NA	0.00032	1457	0.00000	NA	0.00000	NA
3303	1801g	8101g	1101	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1634

Note: The allele designations in this table with the "g" suffix refer to allele groups defined in Table 1 of:
Maiers, M., Gragert, L., Klitz, W. High resolution HLA alleles and haplotypes in the US population. Human Immunology (2007) 68, 779-788.

A	C	B	DRB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
3303	1801g	8101g	1302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1412
3305	0303g	1501g	1101	0.00008	2169	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3305	0802	1402	0102	0.00016	883	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3305	0802	1402	1501	0.00008	1787	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3401	0102	4601	1101	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	653	0.00000	NA
3401	0302	5801g	0301	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	872	0.00000	NA
3401	0303g	1801g	1502	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	815	0.00000	NA
3401	0303g	4001g	0405	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1351	0.00000	NA
3401	0303g	4001g	1501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1235	0.00000	NA
3401	0401g	3505	1502	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	464	0.00000	NA
3401	0401g	4001g	0403	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	437	0.00000	NA
3401	0401g	5101g	1106	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	612	0.00000	NA
3401	0401g	5101g	1501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	394	0.00000	NA
3401	0403	1521	1202	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	955	0.00000	NA
3401	0403	1521	1502	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00140	98	0.00000	NA
3401	0403	1535	1502	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	972
3401	0403	4010	1502	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	947	0.00000	NA
3401	0702	0705g	0405	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1267	0.00000	NA
3401	0702	0705g	1501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1350	0.00000	NA
3401	0702	1535	0405	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00093	282	0.00000	NA
3401	0702	1535	0701	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	487	0.00000	NA
3401	0702	1535	1202	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1149	0.00000	NA
3401	0702	1535	1501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1201	0.00000	NA
3401	0702	1535	1502	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00005	1370	0.00000	NA
3401	0702	2706	1202	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	698	0.00000	NA
3401	0702	3802	1502	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00182	82	0.00000	NA
3401	0702	3901g	0403	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	525	0.00000	NA
3401	0702	5601	0405	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	906	0.00000	NA
3401	0702	5801g	1102	0.00000	NA	0.00032	1233	0.00000	NA	0.00000	NA
3401	0727	1535	0405	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	855	0.00000	NA
3401	0727	1535	1101	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	867	0.00000	NA
3401	0801	1535	1202	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1362	0.00000	NA
3401	0801	1535	1501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1253	0.00000	NA
3401	0801	4801g	0405	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1158	0.00000	NA
3401	0801	4801g	1501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1260	0.00000	NA
3401	0802	1402	0405	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1240	0.00000	NA
3401	0802	1402	1501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1261	0.00000	NA
3401	0804	1302	1602	0.00000	NA	0.00032	747	0.00000	NA	0.00000	NA
3401	1202	4002g	0803	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1312	0.00000	NA
3401	1202	4002g	1404	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1112	0.00000	NA
3401	1502g	4001g	0803	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1245	0.00000	NA

Note: The allele designations in this table with the "g" suffix refer to allele groups defined in Table 1 of:
Maiers, M., Gragert, L., Klitz, W. High resolution HLA alleles and haplotypes in the US population. Human Immunology (2007) 68, 779-788.

A	C	B	DRB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
3401	1502g	4001g	1404	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1090	0.00000	NA
3401	1502g	4002g	1405	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	607	0.00000	NA
3401	1502g	4002g	1502	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00374	28	0.00000	NA
3402	0202	1503g	0102	0.00000	NA	0.00064	303	0.00000	NA	0.00000	NA
3402	0202	1503g	0701	0.00000	NA	0.00032	1127	0.00000	NA	0.00000	NA
3402	0202	1801g	1301	0.00000	NA	0.00032	960	0.00000	NA	0.00000	NA
3402	0202	7801	0804	0.00000	NA	0.00032	1483	0.00000	NA	0.00000	NA
3402	0302	8201	1101	0.00000	NA	0.00032	1420	0.00000	NA	0.00000	NA
3402	0304	2706	1202	0.00000	NA	0.00032	1113	0.00000	NA	0.00000	NA
3402	0401g	0702g	1501	0.00008	1742	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3402	0401g	1510	0301	0.00000	NA	0.00032	1286	0.00000	NA	0.00000	NA
3402	0401g	3501g	0101	0.00000	NA	0.00008	1913	0.00000	NA	0.00000	NA
3402	0401g	3501g	0701	0.00000	NA	0.00032	1369	0.00000	NA	0.00000	NA
3402	0401g	3501g	0901	0.00000	NA	0.00008	1829	0.00000	NA	0.00000	NA
3402	0401g	3501g	1102	0.00000	NA	0.00118	136	0.00000	NA	0.00000	NA
3402	0401g	3501g	1302	0.00000	NA	0.00064	359	0.00000	NA	0.00000	NA
3402	0401g	3501g	1503	0.00000	NA	0.00032	733	0.00000	NA	0.00000	NA
3402	0401g	4403	0301	0.00000	NA	0.00032	1416	0.00000	NA	0.00000	NA
3402	0401g	4403	1101	0.00000	NA	0.00081	241	0.00000	NA	0.00000	NA
3402	0401g	4403	1102	0.00000	NA	0.00032	1492	0.00000	NA	0.00000	NA
3402	0401g	4403	1201g	0.00000	NA	0.00032	1037	0.00000	NA	0.00000	NA
3402	0401g	4403	1202	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1225	0.00000	NA
3402	0401g	4403	1301	0.00000	NA	0.00001	2056	0.00000	NA	0.00000	NA
3402	0401g	4403	1503	0.00000	NA	0.00524	9	0.00012	1109	0.00043	808
3402	0401g	5301	0302	0.00000	NA	0.00032	849	0.00000	NA	0.00000	NA
3402	0401g	5301	0804	0.00000	NA	0.00041	535	0.00000	NA	0.00000	NA
3402	0401g	5301	1101	0.00000	NA	0.00032	1530	0.00000	NA	0.00000	NA
3402	0401g	5301	1302	0.00000	NA	0.00096	166	0.00000	NA	0.00000	NA
3402	0401g	5301	1503	0.00000	NA	0.00230	35	0.00000	NA	0.00043	564
3402	0401g	5301	1602	0.00000	NA	0.00032	1361	0.00000	NA	0.00000	NA
3402	0403	4701	0301	0.00000	NA	0.00008	2040	0.00000	NA	0.00000	NA
3402	0403	4701	1302	0.00000	NA	0.00008	1702	0.00000	NA	0.00000	NA
3402	0501g	1517	0701	0.00000	NA	0.00001	2057	0.00000	NA	0.00000	NA
3402	0501g	1517	1101	0.00000	NA	0.00064	489	0.00000	NA	0.00000	NA
3402	0501g	1517	1303	0.00000	NA	0.00032	1179	0.00000	NA	0.00000	NA
3402	0602	1302	0701	0.00008	1722	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3402	0602	3501g	1301	0.00000	NA	0.00160	68	0.00000	NA	0.00000	NA
3402	0602	3701	0404	0.00008	1550	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3402	0602	4501g	0102	0.00000	NA	0.00032	1608	0.00000	NA	0.00000	NA
3402	0602	4501g	1503	0.00000	NA	0.00032	952	0.00000	NA	0.00000	NA
3402	0602	5301	0401	0.00000	NA	0.00032	1446	0.00000	NA	0.00000	NA

Note: The allele designations in this table with the "g" suffix refer to allele groups defined in Table 1 of:

Maiers, M., Gragert, L., Klitz, W. High resolution HLA alleles and haplotypes in the US population. Human Immunology (2007) 68, 779-788.

A	C	B	DRB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
3402	0602	5301	0901	0.00000	NA	0.00064	401	0.00000	NA	0.00000	NA
3402	0602	5301	1102	0.00000	NA	0.00032	1462	0.00000	NA	0.00000	NA
3402	0602	5301	1302	0.00000	NA	0.00032	1507	0.00000	NA	0.00000	NA
3402	0602	5802	1101	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	517
3402	0602	5802	1102	0.00000	NA	0.00042	534	0.00000	NA	0.00043	1176
3402	0701g	0702g	0401	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1543
3402	0701g	0702g	1301	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1422
3402	0701g	0801g	0301	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	862
3402	0701g	4101	0701	0.00000	NA	0.00008	1770	0.00000	NA	0.00000	NA
3402	0701g	4101	0804	0.00000	NA	0.00008	1750	0.00000	NA	0.00000	NA
3402	0701g	4901	0401	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1328
3402	0701g	4901	0901	0.00000	NA	0.00032	1551	0.00000	NA	0.00000	NA
3402	0701g	4901	1301	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1727
3402	0701g	5801g	0701	0.00000	NA	0.00040	541	0.00000	NA	0.00000	NA
3402	0701g	5801g	1302	0.00000	NA	0.00064	418	0.00000	NA	0.00000	NA
3402	0702	0702g	1101	0.00000	NA	0.00032	1556	0.00000	NA	0.00000	NA
3402	0702	0702g	1503	0.00008	2012	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3402	0705	3501g	1301	0.00000	NA	0.00032	670	0.00000	NA	0.00000	NA
3402	0802	1401	0405	0.00016	881	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3402	0802	1402	0102	0.00008	2391	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3402	0804	1302	0701	0.00000	NA	0.00008	1843	0.00000	NA	0.00000	NA
3402	0804	1302	0804	0.00000	NA	0.00008	1876	0.00000	NA	0.00000	NA
3402	0804	1510	1301	0.00000	NA	0.00032	810	0.00000	NA	0.00000	NA
3402	0804	8101g	0701	0.00000	NA	0.00032	1039	0.00000	NA	0.00000	NA
3402	0804	8101g	1201g	0.00000	NA	0.00035	570	0.00000	NA	0.00000	NA
3402	0804	8101g	1503	0.00000	NA	0.00032	989	0.00000	NA	0.00000	NA
3402	1203	3503	0701	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	635
3402	1203	3910	1301	0.00000	NA	0.00032	1498	0.00000	NA	0.00000	NA
3402	1203	3910	1503	0.00000	NA	0.00032	1565	0.00000	NA	0.00000	NA
3402	1402	1801g	1202	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1218	0.00000	NA
3402	1402	1801g	1503	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1148	0.00000	NA
3402	1403	1507	1503	0.00000	NA	0.00032	1031	0.00000	NA	0.00000	NA
3402	1502g	5101g	0101	0.00000	NA	0.00008	1891	0.00000	NA	0.00000	NA
3402	1502g	5101g	0102	0.00000	NA	0.00008	1965	0.00000	NA	0.00000	NA
3402	1502g	5101g	0901	0.00000	NA	0.00008	1830	0.00000	NA	0.00000	NA
3402	1502g	5101g	1501	0.00000	NA	0.00008	1947	0.00000	NA	0.00000	NA
3402	1502g	5101g	1503	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	620
3402	1601	3501g	0302	0.00000	NA	0.00073	257	0.00000	NA	0.00000	NA
3402	1601	3501g	1302	0.00000	NA	0.00064	439	0.00000	NA	0.00000	NA
3402	1601	4501g	0302	0.00000	NA	0.00032	994	0.00000	NA	0.00000	NA
3402	1601	4501g	1304	0.00000	NA	0.00032	844	0.00000	NA	0.00000	NA

Note: The allele designations in this table with the "g" suffix refer to allele groups defined in Table 1 of:
Maiers, M., Gragert, L., Klitz, W. High resolution HLA alleles and haplotypes in the US population. Human Immunology (2007) 68, 779-788.

A	C	B	DRB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
3402	1601	5101g	0101	0.00000	NA	0.00032	1153	0.00000	NA	0.00000	NA
3402	1601	5101g	0802	0.00000	NA	0.00032	1445	0.00000	NA	0.00000	NA
3402	1601	5101g	1101	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	441
3402	1601	5101g	1602	0.00000	NA	0.00032	1272	0.00000	NA	0.00000	NA
3402	1601	5201g	1301	0.00000	NA	0.00032	980	0.00000	NA	0.00000	NA
3402	1701g	1510	0301	0.00000	NA	0.00032	919	0.00000	NA	0.00000	NA
3402	1701g	4102	0102	0.00000	NA	0.00032	835	0.00000	NA	0.00000	NA
3402	1701g	4102	0302	0.00000	NA	0.00064	299	0.00000	NA	0.00000	NA
3402	1701g	4103	0102	0.00000	NA	0.00008	2018	0.00000	NA	0.00000	NA
3402	1701g	4103	0301	0.00000	NA	0.00032	1100	0.00000	NA	0.00000	NA
3402	1701g	4103	0901	0.00000	NA	0.00032	751	0.00000	NA	0.00000	NA
3402	1701g	4103	1302	0.00000	NA	0.00032	1533	0.00000	NA	0.00000	NA
3402	1701g	4103	1501	0.00000	NA	0.00008	1953	0.00000	NA	0.00000	NA
3402	1701g	4201	1302	0.00000	NA	0.00032	1169	0.00000	NA	0.00000	NA
3402	1701g	5301	0301	0.00000	NA	0.00008	1942	0.00000	NA	0.00000	NA
3402	1701g	5301	1302	0.00000	NA	0.00008	1910	0.00000	NA	0.00000	NA
3402	1801g	1302	1001	0.00000	NA	0.00032	689	0.00000	NA	0.00000	NA
3402	1801g	5703	1602	0.00000	NA	0.00064	383	0.00000	NA	0.00000	NA
3402	1801g	8101g	1331	0.00000	NA	0.00032	966	0.00000	NA	0.00000	NA
3403	0202	1503g	1001	0.00000	NA	0.00032	1036	0.00000	NA	0.00000	NA
3405	0102	4601	1501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	386	0.00000	NA
3405	0303g	1501g	0410	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	935	0.00000	NA
3405	0304	4002g	1202	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	521	0.00000	NA
3405	0403	1521	1502	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	473	0.00000	NA
3405	0702	3802	0901	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	944	0.00000	NA
3601	0202	1503g	0301	0.00000	NA	0.00032	950	0.00000	NA	0.00000	NA
3601	0202	1503g	0901	0.00000	NA	0.00032	1044	0.00000	NA	0.00000	NA
3601	0202	1503g	1110	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	921
3601	0202	1503g	1302	0.00000	NA	0.00032	1320	0.00000	NA	0.00000	NA
3601	0202	1801g	1201g	0.00000	NA	0.00032	716	0.00000	NA	0.00000	NA
3601	0302	5801g	1201g	0.00000	NA	0.00032	690	0.00000	NA	0.00000	NA
3601	0304	0801g	1301	0.00000	NA	0.00032	788	0.00000	NA	0.00000	NA
3601	0401g	1510	0301	0.00000	NA	0.00032	1402	0.00000	NA	0.00000	NA
3601	0401g	3501g	0101	0.00000	NA	0.00032	1145	0.00000	NA	0.00000	NA
3601	0401g	3501g	0302	0.00000	NA	0.00032	923	0.00000	NA	0.00000	NA
3601	0401g	4403	0305	0.00000	NA	0.00008	2031	0.00000	NA	0.00000	NA
3601	0401g	4403	1311	0.00000	NA	0.00008	1858	0.00000	NA	0.00000	NA
3601	0401g	5301	0102	0.00000	NA	0.00032	785	0.00000	NA	0.00000	NA
3601	0401g	5301	0302	0.00000	NA	0.00193	48	0.00000	NA	0.00000	NA
3601	0401g	5301	0305	0.00000	NA	0.00008	2036	0.00000	NA	0.00000	NA
3601	0401g	5301	0901	0.00000	NA	0.00036	564	0.00000	NA	0.00000	NA

Note: The allele designations in this table with the "g" suffix refer to allele groups defined in Table 1 of:
Maiers, M., Gragert, L., Klitz, W. High resolution HLA alleles and haplotypes in the US population. Human Immunology (2007) 68, 779-788.

A	C	B	DRB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
3601	0401g	5301	1101	0.00000	NA	0.00702	6	0.00000	NA	0.00021	1240
3601	0401g	5301	1102	0.00000	NA	0.00156	87	0.00000	NA	0.00000	NA
3601	0401g	5301	1104	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	584
3601	0401g	5301	1201g	0.00000	NA	0.00032	1123	0.00000	NA	0.00043	1079
3601	0401g	5301	1202	0.00000	NA	0.00032	928	0.00000	NA	0.00000	NA
3601	0401g	5301	1301	0.00000	NA	0.00151	89	0.00000	NA	0.00000	NA
3601	0401g	5301	1302	0.00000	NA	0.00073	255	0.00000	NA	0.00000	NA
3601	0401g	5301	1311	0.00000	NA	0.00008	1906	0.00000	NA	0.00000	NA
3601	0401g	5301	1401g	0.00000	NA	0.00032	622	0.00000	NA	0.00000	NA
3601	0401g	5703	0101	0.00000	NA	0.00032	1477	0.00000	NA	0.00000	NA
3601	0602	5301	0901	0.00000	NA	0.00032	665	0.00000	NA	0.00000	NA
3601	0602	5802	1301	0.00000	NA	0.00044	527	0.00000	NA	0.00000	NA
3601	0602	5802	1302	0.00000	NA	0.00096	168	0.00000	NA	0.00000	NA
3601	0701g	4403	0102	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1469
3601	0701g	4403	1102	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1561
3601	0701g	5301	1303	0.00000	NA	0.00032	1359	0.00000	NA	0.00000	NA
3601	0701g	5703	1101	0.00000	NA	0.00032	1208	0.00000	NA	0.00000	NA
3601	0701g	5801g	1503	0.00000	NA	0.00096	207	0.00000	NA	0.00000	NA
3601	0702	0702g	1302	0.00000	NA	0.00022	1638	0.00000	NA	0.00000	NA
3601	0702	0801g	1301	0.00000	NA	0.00032	1577	0.00000	NA	0.00000	NA
3601	0802	1402	0302	0.00000	NA	0.00064	322	0.00000	NA	0.00000	NA
3601	0802	1402	0806	0.00000	NA	0.00032	1441	0.00000	NA	0.00000	NA
3601	1203	1503g	0401	0.00008	1842	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3601	1203	3801	1101	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00021	1235
3601	1203	3910	1401g	0.00000	NA	0.00032	1196	0.00000	NA	0.00000	NA
3601	1203	3910	1503	0.00000	NA	0.00032	1310	0.00000	NA	0.00000	NA
3601	1402	1516	0102	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1515
3601	1402	1516	1102	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1442
3601	1403	4403	1101	0.00000	NA	0.00032	1020	0.00000	NA	0.00000	NA
3601	1509	5101g	0411	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	555
3601	1601	5101g	1303	0.00000	NA	0.00032	932	0.00000	NA	0.00000	NA
3601	1601	5201g	1102	0.00000	NA	0.00032	1542	0.00000	NA	0.00000	NA
3601	1601	5201g	1301	0.00000	NA	0.00064	313	0.00000	NA	0.00000	NA
3601	1701g	4202	0102	0.00000	NA	0.00032	834	0.00000	NA	0.00000	NA
3601	1801g	1503g	0101	0.00000	NA	0.00032	1167	0.00000	NA	0.00000	NA
3601	1801g	8101g	0804	0.00000	NA	0.00064	280	0.00000	NA	0.00000	NA
3601	1801g	8101g	1503	0.00000	NA	0.00032	1085	0.00000	NA	0.00000	NA
3603	0407	4501g	1301	0.00000	NA	0.00032	1063	0.00000	NA	0.00000	NA
4301	0302	8202	1201g	0.00000	NA	0.00008	1986	0.00000	NA	0.00000	NA
4301	0302	8202	1401g	0.00000	NA	0.00008	2022	0.00000	NA	0.00000	NA
4301	0602	5802	1201g	0.00000	NA	0.00008	1751	0.00000	NA	0.00000	NA

Note: The allele designations in this table with the "g" suffix refer to allele groups defined in Table 1 of:

Maiers, M., Gragert, L., Klitz, W. High resolution HLA alleles and haplotypes in the US population. Human Immunology (2007) 68, 779-788.

A	C	B	DRB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
4301	0602	5802	1401g	0.00000	NA	0.00008	1958	0.00000	NA	0.00000	NA
6601	0102	1504	0410	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1335
6601	0102	1504	1104	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1407
6601	0202	1503g	0901	0.00000	NA	0.00160	66	0.00000	NA	0.00043	1131
6601	0202	1503g	1303	0.00000	NA	0.00032	1303	0.00000	NA	0.00000	NA
6601	0302	5801g	0102	0.00000	NA	0.00032	1163	0.00000	NA	0.00000	NA
6601	0304	1510	1101	0.00000	NA	0.00032	1239	0.00000	NA	0.00000	NA
6601	0304	4001g	0401	0.00000	NA	0.00032	958	0.00000	NA	0.00000	NA
6601	0304	4002g	0403	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00021	1210
6601	0401g	5301	1503	0.00000	NA	0.00032	1074	0.00000	NA	0.00000	NA
6601	0501g	4402g	1101	0.00000	NA	0.00008	1860	0.00000	NA	0.00000	NA
6601	0501g	4402g	1303	0.00000	NA	0.00008	1864	0.00000	NA	0.00000	NA
6601	0602	1302	0101	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	679
6601	0602	1302	1101	0.00000	NA	0.00032	1254	0.00000	NA	0.00000	NA
6601	0602	4501g	1101	0.00000	NA	0.00032	879	0.00000	NA	0.00000	NA
6601	0602	4701	0405	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	848
6601	0602	5701	0403	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00021	1251
6601	0602	5802	1101	0.00000	NA	0.00064	426	0.00000	NA	0.00000	NA
6601	0602	5802	1301	0.00000	NA	0.00352	18	0.00000	NA	0.00000	NA
6601	0602	5802	1302	0.00000	NA	0.00032	605	0.00000	NA	0.00000	NA
6601	0701g	1801g	1303	0.00000	NA	0.00032	860	0.00000	NA	0.00000	NA
6601	0701g	3501g	1503	0.00000	NA	0.00032	996	0.00000	NA	0.00000	NA
6601	0701g	4101	0901	0.00000	NA	0.00032	1426	0.00000	NA	0.00000	NA
6601	0701g	4901	1102	0.00008	1847	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6601	0701g	4901	1501	0.00008	1889	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6601	0701g	5703	1303	0.00000	NA	0.00032	1204	0.00000	NA	0.00000	NA
6601	0702	0702g	0901	0.00000	NA	0.00032	666	0.00000	NA	0.00000	NA
6601	0702	0702g	1101	0.00000	NA	0.00032	1258	0.00000	NA	0.00000	NA
6601	0702	0702g	1501	0.00008	2151	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6601	0802	1402	0102	0.00008	2291	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6601	0804	8101g	1302	0.00000	NA	0.00032	965	0.00000	NA	0.00000	NA
6601	1202	5201g	0803	0.00007	2574	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6601	1202	5201g	1104	0.00009	1284	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6601	1202	5201g	1302	0.00008	1990	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6601	1203	1503g	0701	0.00000	NA	0.00064	405	0.00000	NA	0.00000	NA
6601	1203	3801	0301	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	720	0.00000	NA
6601	1203	3801	1104	0.00008	2386	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6601	1203	3910	1102	0.00000	NA	0.00064	425	0.00000	NA	0.00000	NA
6601	1203	3910	1503	0.00000	NA	0.00064	443	0.00000	NA	0.00000	NA
6601	1403	4403	1301	0.00000	NA	0.00032	750	0.00000	NA	0.00000	NA
6601	1601	1516	0102	0.00000	NA	0.00096	160	0.00000	NA	0.00000	NA

Note: The allele designations in this table with the "g" suffix refer to allele groups defined in Table 1 of:
Maiers, M., Gragert, L., Klitz, W. High resolution HLA alleles and haplotypes in the US population. Human Immunology (2007) 68, 779-788.

A	C	B	DRB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
6601	1601	3501g	0102	0.00000	NA	0.00032	1373	0.00000	NA	0.00000	NA
6601	1601	4403	1501	0.00000	NA	0.00032	697	0.00000	NA	0.00000	NA
6601	1601	5101g	0405	0.00000	NA	0.00032	1379	0.00000	NA	0.00000	NA
6601	1601	5201g	1101	0.00000	NA	0.00008	1855	0.00000	NA	0.00000	NA
6601	1601	5201g	1303	0.00000	NA	0.00008	2016	0.00000	NA	0.00000	NA
6601	1701g	1501g	1302	0.00008	2274	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6601	1701g	3502	1104	0.00008	1945	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6601	1701g	4102	0301	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	900
6601	1701g	4102	0401	0.00008	2262	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6601	1701g	4102	0701	0.00010	1222	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6601	1701g	4102	0802	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	685
6601	1701g	4102	1101	0.00023	632	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6601	1701g	4102	1104	0.00008	2325	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6601	1701g	4102	1301	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	423
6601	1701g	4102	1302	0.00021	686	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6601	1701g	4102	1303	0.00094	154	0.00032	1316	0.00000	NA	0.00214	52
6601	1701g	4102	1501	0.00008	1407	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6601	1701g	4201	0302	0.00000	NA	0.00032	1444	0.00000	NA	0.00043	737
6601	1701g	4701	0410	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1296
6601	1701g	4701	1104	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1266
6601	1701g	5002	1501	0.00000	NA	0.00032	925	0.00000	NA	0.00000	NA
6602	0304	1510	0301	0.00000	NA	0.00064	348	0.00000	NA	0.00000	NA
6602	0304	1510	0804	0.00000	NA	0.00032	831	0.00000	NA	0.00000	NA
6602	0304	1510	1401g	0.00000	NA	0.00032	741	0.00000	NA	0.00000	NA
6602	0401g	3501g	1304	0.00000	NA	0.00032	1500	0.00000	NA	0.00000	NA
6602	0401g	4403	0404	0.00000	NA	0.00008	1943	0.00000	NA	0.00000	NA
6602	0401g	4403	0701	0.00000	NA	0.00008	1781	0.00000	NA	0.00000	NA
6602	0401g	5801g	1101	0.00000	NA	0.00032	602	0.00000	NA	0.00000	NA
6602	0501g	4402g	1501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1620
6602	0501g	4402g	1503	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1649
6602	0602	4403	1110	0.00000	NA	0.00032	715	0.00000	NA	0.00000	NA
6602	0701g	1516	0102	0.00000	NA	0.00032	1586	0.00000	NA	0.00000	NA
6602	0701g	5301	1303	0.00000	NA	0.00032	1252	0.00000	NA	0.00000	NA
6602	0701g	5801g	0302	0.00000	NA	0.00032	1592	0.00000	NA	0.00000	NA
6602	0701g	5801g	1501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1714
6602	0701g	5801g	1503	0.00000	NA	0.00288	26	0.00000	NA	0.00011	1444
6602	0804	8101g	1602	0.00000	NA	0.00032	1132	0.00000	NA	0.00000	NA
6602	1203	4403	0806	0.00000	NA	0.00032	699	0.00000	NA	0.00000	NA
6602	1505	4012	1301	0.00000	NA	0.00064	309	0.00000	NA	0.00000	NA
6602	1801g	5101g	0404	0.00000	NA	0.00008	1873	0.00000	NA	0.00000	NA
6602	1801g	5101g	0701	0.00000	NA	0.00008	1787	0.00000	NA	0.00000	NA

Note: The allele designations in this table with the "g" suffix refer to allele groups defined in Table 1 of:
Maiers, M., Gragert, L., Klitz, W. High resolution HLA alleles and haplotypes in the US population. Human Immunology (2007) 68, 779-788.

A	C	B	DRB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
6602	1801g	5703	0404	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	1006
6602	1801g	5703	1102	0.00000	NA	0.00032	1561	0.00000	NA	0.00000	NA
6603	0202	1503g	1101	0.00000	NA	0.00032	674	0.00000	NA	0.00000	NA
6603	0304	0801g	1602	0.00000	NA	0.00032	1422	0.00000	NA	0.00000	NA
6603	0401g	4403	1316	0.00000	NA	0.00032	1471	0.00000	NA	0.00000	NA
6603	0701g	4403	1503	0.00000	NA	0.00032	1189	0.00000	NA	0.00000	NA
6603	1601	1516	1303	0.00000	NA	0.00032	1225	0.00000	NA	0.00000	NA
6603	1601	5101g	0101	0.00000	NA	0.00032	921	0.00000	NA	0.00000	NA
6603	1604	4101	0102	0.00000	NA	0.00032	1364	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0102	1501g	0101	0.00007	2485	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0102	2705g	0101	0.00037	396	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00066	362
6801g	0102	2705g	0401	0.00007	2523	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0102	2705g	0403	0.00008	1502	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0102	2705g	0801	0.00007	2544	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0102	2714	0404	0.00008	2284	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0102	5101g	0701	0.00008	2340	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0102	5101g	1101	0.00022	665	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0102	5601	0101	0.00008	2456	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0102	5601	1301	0.00016	963	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0102	7801	0804	0.00000	NA	0.00032	947	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0202	1503g	0102	0.00000	NA	0.00032	1295	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0202	1503g	0406	0.00002	2770	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0202	1503g	0408	0.00002	2762	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0202	1503g	0701	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	612
6801g	0202	1503g	0901	0.00000	NA	0.00128	103	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0202	1503g	1001	0.00002	2775	0.00032	1465	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0202	1503g	1101	0.00002	2779	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0202	1503g	1303	0.00000	NA	0.00032	853	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0202	2702	1101	0.00020	713	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0202	2705g	0101	0.00015	1002	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0202	2705g	0401	0.00007	2508	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0202	2705g	0404	0.00020	711	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0202	2705g	1301	0.00027	527	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0202	2705g	1302	0.00000	NA	0.00032	1544	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0202	2705g	1501	0.00013	1079	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0202	4002g	0101	0.00008	2077	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0202	4402g	0101	0.00002	2785	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0202	4402g	1601	0.00002	2793	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0202	4405	1601	0.00008	1380	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0202	5101g	0401	0.00005	2632	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0202	5101g	0404	0.00008	2444	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA

Note: The allele designations in this table with the "g" suffix refer to allele groups defined in Table 1 of:
Maiers, M., Gragert, L., Klitz, W. High resolution HLA alleles and haplotypes in the US population. Human Immunology (2007) 68, 779-788.

A	C	B	DRB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
6801g	0202	5101g	1101	0.00004	2676	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0202	5101g	1301	0.00001	2811	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	717
6801g	0202	5801g	0302	0.00000	NA	0.00008	1706	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0202	5801g	1302	0.00000	NA	0.00008	1967	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0302	5801g	1102	0.00000	NA	0.00032	805	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0302	5801g	1302	0.00000	NA	0.00032	1390	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0302	5801g	1503	0.00000	NA	0.00032	1180	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0303g	1501g	0401	0.00024	577	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0303g	1501g	1301	0.00010	1225	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0303g	1501g	1501	0.00008	2422	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0303g	3901g	0401	0.00008	1908	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0303g	4403	0701	0.00000	NA	0.00032	1438	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0303g	5501	0401	0.00016	898	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0303g	5501	0801	0.00000	NA	0.00032	1478	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0303g	5501	1301	0.00003	2706	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0303g	5501	1401g	0.00009	1331	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0304	1501g	0103	0.00008	2055	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0304	1510	0301	0.00000	NA	0.00032	725	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0304	1510	1301	0.00000	NA	0.00032	1106	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0304	3902	0404	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	510
6801g	0304	4001g	0101	0.00009	1328	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0304	4001g	0301	0.00007	2505	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0304	4001g	0401	0.00064	245	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0304	4001g	0404	0.00067	228	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0304	4001g	0801	0.00015	977	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0304	4001g	1101	0.00008	1415	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0304	4001g	1103	0.00008	1748	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0304	4001g	1301	0.00029	505	0.00032	974	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0304	4001g	1302	0.00109	129	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0304	4001g	1501	0.00045	344	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0304	4002g	0811	0.00000	NA	0.00008	1822	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0304	4002g	1101	0.00000	NA	0.00008	1898	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0319	4001g	0403	0.00008	2024	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0401g	0801g	0301	0.00008	1972	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0401g	1501g	0101	0.00008	2147	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0401g	1501g	0401	0.00008	2396	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0401g	1510	0301	0.00000	NA	0.00008	1994	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0401g	1510	1302	0.00000	NA	0.00008	1991	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0401g	1545	1001	0.00008	2157	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0401g	3501g	0302	0.00000	NA	0.00032	1404	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0401g	3501g	0401	0.00009	1330	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA

Note: The allele designations in this table with the "g" suffix refer to allele groups defined in Table 1 of:
Maiers, M., Gragert, L., Klitz, W. High resolution HLA alleles and haplotypes in the US population. Human Immunology (2007) 68, 779-788.

A	C	B	DRB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
6801g	0401g	3501g	0407	0.00016	955	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0401g	3501g	0701	0.00008	2040	0.00000	NA	0.00047	803	0.00000	NA
6801g	0401g	3501g	1101	0.00031	485	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0401g	3501g	1301	0.00008	1477	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0401g	3501g	1302	0.00000	NA	0.00064	321	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0401g	3501g	1503	0.00000	NA	0.00032	643	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0401g	3502	1104	0.00006	2615	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0401g	3502	1201g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	706	0.00000	NA
6801g	0401g	3503	0101	0.00021	691	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0401g	3503	0401	0.00027	525	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0401g	3503	0403	0.00031	457	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0401g	3503	0408	0.00002	2741	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0401g	3503	0801	0.00035	410	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	735
6801g	0401g	3503	0901	0.00002	2777	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0401g	3503	1101	0.00008	2148	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0401g	3503	1301	0.00013	1084	0.00000	NA	0.00047	420	0.00000	NA
6801g	0401g	3503	1501	0.00011	1153	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0401g	3503	1601	0.00008	1750	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0401g	3505	1402	0.00000	NA	0.00032	1120	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0401g	3508	1001	0.00008	2154	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0401g	3508	1301	0.00008	2286	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0401g	3517	0407	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1653
6801g	0401g	3517	1304	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1416
6801g	0401g	4403	0701	0.00007	2488	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0401g	4403	0801	0.00008	1735	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	506
6801g	0401g	4403	1503	0.00000	NA	0.00032	1137	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0401g	5001	1503	0.00000	NA	0.00032	704	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0401g	5001	1602	0.00000	NA	0.00032	1093	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0401g	5301	0404	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1621
6801g	0401g	5301	0801	0.00000	NA	0.00032	676	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0401g	5301	1001	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1565
6801g	0401g	5301	1101	0.00000	NA	0.00032	1005	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0401g	5301	1302	0.00008	2199	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0501g	1302	1301	0.00000	NA	0.00032	779	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0501g	1503g	1503	0.00000	NA	0.00032	873	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0501g	1517	0301	0.00000	NA	0.00032	838	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0501g	1801g	0301	0.00018	747	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0501g	1801g	0701	0.00000	NA	0.00064	286	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0501g	1801g	1301	0.00007	2512	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0501g	1801g	1304	0.00000	NA	0.00064	451	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0501g	4402g	0101	0.00013	1085	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA

Note: The allele designations in this table with the "g" suffix refer to allele groups defined in Table 1 of:
Maiers, M., Gragert, L., Klitz, W. High resolution HLA alleles and haplotypes in the US population. Human Immunology (2007) 68, 779-788.

A	C	B	DRB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
6801g	0501g	4402g	0301	0.00005	2636	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0501g	4402g	0401	0.00019	725	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0501g	4402g	0801	0.00026	548	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0501g	4402g	1301	0.00028	515	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0501g	4402g	1302	0.00008	1837	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0501g	4402g	1401g	0.00011	1148	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0501g	4403	1101	0.00008	1646	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0501g	5101g	0404	0.00008	2230	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0501g	5101g	1301	0.00008	1528	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0602	1302	0701	0.00016	852	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0602	1801g	1104	0.00008	1728	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0602	3503	1305	0.00008	1693	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0602	3701	1201g	0.00008	1649	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0602	4501g	0408	0.00002	2727	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0602	4501g	0901	0.00002	2774	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0602	5001	0301	0.00008	1929	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0602	5001	0701	0.00008	1557	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0602	5001	1302	0.00000	NA	0.00032	1042	0.00000	NA	0.00043	1122
6801g	0602	5301	0901	0.00000	NA	0.00048	512	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0602	5301	1101	0.00000	NA	0.00016	1665	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0602	5701	0404	0.00011	1141	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0602	5802	0301	0.00000	NA	0.00096	193	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0602	5802	0804	0.00000	NA	0.00064	336	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0602	5802	0806	0.00000	NA	0.00032	1178	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0602	5802	1201g	0.00000	NA	0.00927	3	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0602	5802	1302	0.00000	NA	0.00160	78	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0602	5802	1503	0.00000	NA	0.00098	149	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0701g	0702g	1331	0.00000	NA	0.00032	982	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0701g	0801g	0301	0.00089	171	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00037	1192
6801g	0701g	0801g	0401	0.00006	2609	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0701g	0801g	0701	0.00008	1381	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0701g	0801g	1501	0.00024	600	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00049	390
6801g	0701g	1517	1501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00128	139
6801g	0701g	1801g	1101	0.00000	NA	0.00032	609	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0701g	1801g	1104	0.00010	1245	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0701g	1801g	1301	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	482
6801g	0701g	1801g	1302	0.00008	2223	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0701g	1801g	1601	0.00008	2008	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0701g	3501g	0401	0.00000	NA	0.00008	1707	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0701g	3501g	1001	0.00000	NA	0.00008	1859	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0701g	4402g	1101	0.00008	1615	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA

Note: The allele designations in this table with the "g" suffix refer to allele groups defined in Table 1 of:
Maiers, M., Gragert, L., Klitz, W. High resolution HLA alleles and haplotypes in the US population. Human Immunology (2007) 68, 779-788.

A	C	B	DRB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
6801g	0701g	4403	0103	0.00000	NA	0.00032	1469	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0701g	4403	0811	0.00000	NA	0.00008	1895	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0701g	4403	1101	0.00000	NA	0.00008	1820	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0701g	4901	0101	0.00008	2448	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0701g	4901	0407	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1264
6801g	0701g	4901	1101	0.00017	758	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0701g	4901	1304	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1437
6801g	0701g	5701	0701	0.00008	1740	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0701g	5702	1303	0.00000	NA	0.00032	1201	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0701g	5703	0301	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	946
6801g	0701g	5703	1303	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	782
6801g	0701g	5801g	1001	0.00000	NA	0.00032	1365	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0702	0702g	0101	0.00004	2671	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0702	0702g	0302	0.00000	NA	0.00008	1725	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0702	0702g	0408	0.00008	2205	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0702	0702g	0806	0.00000	NA	0.00008	1875	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0702	0702g	0901	0.00000	NA	0.00032	969	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0702	0702g	1104	0.00007	2537	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0702	0702g	1501	0.00059	268	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0702	0801g	0301	0.00008	1598	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0702	3501g	1201g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	590
6801g	0702	3901g	0101	0.00008	1523	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0702	3901g	0404	0.00008	1876	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0702	5201g	1101	0.00008	1863	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00086	239
6801g	0702	5501	1001	0.00002	2722	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0702	5501	1101	0.00002	2739	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0704g	1503g	0103	0.00008	2389	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0704g	1518	0101	0.00002	2728	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0704g	1518	0301	0.00008	1574	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0704g	1518	0404	0.00008	1946	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0704g	1518	1201g	0.00008	2460	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0704g	1518	1301	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	1138
6801g	0704g	1518	1501	0.00008	1446	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0704g	1518	1601	0.00002	2761	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0704g	2705g	0801	0.00008	2174	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0704g	2705g	1501	0.00008	1658	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0704g	4402g	0101	0.00050	316	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0704g	4402g	0301	0.00016	851	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0704g	4402g	0401	0.00011	1171	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0704g	4402g	0408	0.00008	2428	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0704g	4402g	0701	0.00013	1067	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA

Note: The allele designations in this table with the "g" suffix refer to allele groups defined in Table 1 of:

Maiers, M., Gragert, L., Klitz, W. High resolution HLA alleles and haplotypes in the US population. Human Immunology (2007) 68, 779-788.

A	C	B	DRB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
6801g	0704g	4402g	0901	0.00008	2033	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0704g	4402g	1101	0.00158	84	0.00064	331	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0704g	4402g	1302	0.00071	216	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0704g	4402g	1401g	0.00014	1042	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0704g	4402g	1501	0.00029	501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0704g	4402g	1601	0.00008	1806	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0712	4402g	1302	0.00008	2372	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0801	4801g	0404	0.00008	1704	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0802	1401	0102	0.00008	1781	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0802	1401	0901	0.00008	1963	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0802	1401	1101	0.00000	NA	0.00032	1139	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0802	1401	1303	0.00008	2398	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0802	1401	1501	0.00009	1280	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0802	1401	1602	0.00000	NA	0.00032	1086	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0802	1402	0102	0.00008	1928	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0802	1402	0406	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	1119
6801g	0802	1402	0407	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00019	1254
6801g	0802	1402	1302	0.00016	953	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0802	1402	1304	0.00000	NA	0.00032	1456	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0802	1503g	0401	0.00000	NA	0.00008	1815	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0802	1503g	1001	0.00000	NA	0.00008	1705	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0802	5301	0804	0.00000	NA	0.00032	772	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	1203	1503g	0301	0.00000	NA	0.00032	1312	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	1203	1503g	0701	0.00000	NA	0.00032	999	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	1203	1801g	0701	0.00008	1413	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	1203	1801g	1201g	0.00008	1533	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	1203	1801g	1501	0.00007	2516	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	1203	1801g	1601	0.00008	2049	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	1203	3503	0404	0.00007	2498	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	1203	3503	0406	0.00002	2744	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	1203	3503	0408	0.00002	2767	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	1203	3801	0403	0.00008	1999	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	1203	3801	0701	0.00016	928	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	1203	3801	1301	0.00003	2708	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	1203	3901g	0801	0.00008	1524	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	1203	3901g	1301	0.00000	NA	0.00032	1593	0.00000	NA	0.00086	222
6801g	1203	4901	1101	0.00005	2651	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	1402	5101g	0405	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	1040
6801g	1402	5101g	0801	0.00010	1230	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	1402	5101g	1301	0.00050	315	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	1502g	4002g	0401	0.00008	1978	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA

Note: The allele designations in this table with the "g" suffix refer to allele groups defined in Table 1 of:
Maiers, M., Gragert, L., Klitz, W. High resolution HLA alleles and haplotypes in the US population. Human Immunology (2007) 68, 779-788.

A	C	B	DRB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
6801g	1502g	5101g	0404	0.00014	1034	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	1502g	5101g	0701	0.00016	853	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	1502g	5101g	1101	0.00013	1095	0.00000	NA	0.00047	930	0.00000	NA
6801g	1502g	5101g	1301	0.00069	221	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	1502g	5101g	1401g	0.00015	987	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	1502g	5101g	1501	0.00023	633	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	1504	5101g	1104	0.00016	865	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	1505	0705g	1001	0.00008	1700	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	1509	5101g	0404	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1415
6801g	1509	5101g	1001	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1567
6801g	1601	3501g	0302	0.00000	NA	0.00008	1800	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	1601	3501g	0806	0.00000	NA	0.00008	1691	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	1601	4403	0103	0.00008	1817	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	1601	4403	0701	0.00018	738	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	1601	5101g	0101	0.00000	NA	0.00032	1475	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	1601	5201g	0302	0.00000	NA	0.00064	330	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	1601	5201g	0804	0.00000	NA	0.00064	458	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	1602	5101g	0701	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	1120
6801g	1701g	4102	1104	0.00000	NA	0.00032	1040	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	1701g	4201	1304	0.00000	NA	0.00032	1350	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	1701g	4202	0301	0.00000	NA	0.00008	1987	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	1701g	4202	1302	0.00000	NA	0.00008	1964	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	1701g	7801	0302	0.00000	NA	0.00008	1804	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	1701g	7801	1302	0.00000	NA	0.00008	1872	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	1801g	4403	1201g	0.00000	NA	0.00032	1384	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	1801g	5702	1503	0.00008	2087	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6802	0102	0801g	0402	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1555
6802	0102	0801g	1304	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1691
6802	0202	1401	0901	0.00000	NA	0.00008	1730	0.00000	NA	0.00000	NA
6802	0202	1401	1101	0.00000	NA	0.00008	1990	0.00000	NA	0.00000	NA
6802	0202	1401	1503	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	1088
6802	0202	1503g	0102	0.00000	NA	0.00032	961	0.00000	NA	0.00000	NA
6802	0202	1503g	0301	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	1162
6802	0202	1503g	0402	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	681
6802	0202	1503g	0403	0.00000	NA	0.00032	1572	0.00000	NA	0.00000	NA
6802	0202	1503g	1302	0.00000	NA	0.00032	1045	0.00000	NA	0.00000	NA
6802	0202	1503g	1503	0.00000	NA	0.00096	209	0.00000	NA	0.00000	NA
6802	0202	1547	1503	0.00000	NA	0.00032	843	0.00000	NA	0.00000	NA
6802	0202	1801g	0701	0.00000	NA	0.00128	107	0.00000	NA	0.00000	NA
6802	0202	2703	0801	0.00008	2376	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6802	0202	5101g	1101	0.00008	1916	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA

Note: The allele designations in this table with the "g" suffix refer to allele groups defined in Table 1 of:

Maiers, M., Gragert, L., Klitz, W. High resolution HLA alleles and haplotypes in the US population. Human Immunology (2007) 68, 779-788.

A	C	B	DRB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
6802	0202	5301	1303	0.00000	NA	0.00032	1601	0.00000	NA	0.00000	NA
6802	0302	1510	0301	0.00000	NA	0.00053	506	0.00000	NA	0.00000	NA
6802	0302	1510	0804	0.00000	NA	0.00021	1639	0.00000	NA	0.00000	NA
6802	0302	1510	1101	0.00000	NA	0.00054	504	0.00000	NA	0.00000	NA
6802	0302	5801g	0701	0.00000	NA	0.00064	450	0.00000	NA	0.00000	NA
6802	0302	5801g	0901	0.00000	NA	0.00032	981	0.00000	NA	0.00000	NA
6802	0302	5801g	1302	0.00000	NA	0.00040	540	0.00000	NA	0.00000	NA
6802	0303g	1501g	1501	0.00008	2000	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6802	0303g	5501	0406	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	850
6802	0304	0801g	1304	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	613
6802	0304	1503g	0701	0.00000	NA	0.00032	1452	0.00000	NA	0.00000	NA
6802	0304	1503g	1101	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	577
6802	0304	1510	0301	0.00000	NA	0.00729	5	0.00000	NA	0.00086	250
6802	0304	1510	0302	0.00000	NA	0.00135	95	0.00000	NA	0.00000	NA
6802	0304	1510	0804	0.00008	1640	0.00059	495	0.00000	NA	0.00000	NA
6802	0304	1510	1101	0.00000	NA	0.00032	1501	0.00000	NA	0.00000	NA
6802	0304	1510	1201g	0.00000	NA	0.00021	1640	0.00000	NA	0.00000	NA
6802	0304	1510	1303	0.00000	NA	0.00032	1222	0.00000	NA	0.00000	NA
6802	0304	1510	1503	0.00000	NA	0.00070	259	0.00000	NA	0.00000	NA
6802	0304	1537	1602	0.00000	NA	0.00032	1271	0.00000	NA	0.00000	NA
6802	0304	4901	0901	0.00000	NA	0.00008	2030	0.00000	NA	0.00000	NA
6802	0304	4901	1101	0.00000	NA	0.00008	1782	0.00000	NA	0.00000	NA
6802	0304	4901	1503	0.00000	NA	0.00081	240	0.00000	NA	0.00000	NA
6802	0304	5301	0301	0.00000	NA	0.00032	1111	0.00000	NA	0.00000	NA
6802	0305	3517	1406	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	723
6802	0307	1501g	0101	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	873
6802	0401g	3501g	0301	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00086	211
6802	0401g	3501g	0701	0.00000	NA	0.00032	1417	0.00000	NA	0.00000	NA
6802	0401g	3501g	1102	0.00000	NA	0.00032	886	0.00000	NA	0.00000	NA
6802	0401g	3501g	1302	0.00000	NA	0.00064	293	0.00000	NA	0.00000	NA
6802	0401g	3502	1104	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00086	295
6802	0401g	3508	1503	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	1085
6802	0401g	5001	0804	0.00000	NA	0.00032	1018	0.00000	NA	0.00000	NA
6802	0401g	5101g	1201g	0.00000	NA	0.00032	1393	0.00000	NA	0.00000	NA
6802	0401g	5301	0102	0.00016	889	0.00064	415	0.00000	NA	0.00257	37
6802	0401g	5301	0405	0.00000	NA	0.00032	945	0.00000	NA	0.00000	NA
6802	0401g	5301	0406	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	819
6802	0401g	5301	0804	0.00000	NA	0.00217	43	0.00000	NA	0.00043	986
6802	0401g	5301	0806	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	948
6802	0401g	5301	1101	0.00008	1738	0.00064	388	0.00000	NA	0.00000	NA
6802	0401g	5301	1201g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00086	328

Note: The allele designations in this table with the "g" suffix refer to allele groups defined in Table 1 of:

Maiers, M., Gragert, L., Klitz, W. High resolution HLA alleles and haplotypes in the US population. Human Immunology (2007) 68, 779-788.

A	C	B	DRB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
6802	0401g	5301	1301	0.00000	NA	0.00083	238	0.00000	NA	0.00000	NA
6802	0401g	5301	1302	0.00164	78	0.00153	88	0.00000	NA	0.00011	1420
6802	0401g	5301	1303	0.00000	NA	0.00344	21	0.00000	NA	0.00000	NA
6802	0401g	5301	1304	0.00000	NA	0.00036	565	0.00000	NA	0.00000	NA
6802	0401g	5301	1501	0.00024	599	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	960
6802	0401g	5301	1503	0.00000	NA	0.00364	17	0.00000	NA	0.00000	NA
6802	0401g	5301	1602	0.00000	NA	0.00096	171	0.00000	NA	0.00011	1340
6802	0407	4501g	1201g	0.00000	NA	0.00032	1382	0.00000	NA	0.00000	NA
6802	0408	1402	0102	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	551
6802	0501g	1517	1101	0.00000	NA	0.00064	297	0.00000	NA	0.00000	NA
6802	0501g	1801g	0301	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	1097
6802	0501g	1801g	1302	0.00000	NA	0.00032	1568	0.00000	NA	0.00000	NA
6802	0501g	4402g	0402	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1333
6802	0501g	4402g	1304	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1268
6802	0602	4403	0901	0.00000	NA	0.00032	723	0.00000	NA	0.00000	NA
6802	0602	4501g	1503	0.00000	NA	0.00032	871	0.00000	NA	0.00000	NA
6802	0602	5001	0701	0.00000	NA	0.00032	1550	0.00000	NA	0.00000	NA
6802	0602	5701	0103	0.00000	NA	0.00032	822	0.00000	NA	0.00000	NA
6802	0602	5701	0701	0.00008	1643	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6802	0602	5802	0701	0.00000	NA	0.00128	119	0.00000	NA	0.00000	NA
6802	0602	5802	1301	0.00000	NA	0.00032	1209	0.00000	NA	0.00000	NA
6802	0701g	0702g	0102	0.00000	NA	0.00032	1147	0.00000	NA	0.00000	NA
6802	0701g	0801g	0102	0.00000	NA	0.00032	940	0.00000	NA	0.00000	NA
6802	0701g	1801g	0403	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	826
6802	0701g	3501g	1302	0.00000	NA	0.00032	935	0.00000	NA	0.00000	NA
6802	0701g	4901	0301	0.00000	NA	0.00064	343	0.00000	NA	0.00000	NA
6802	0701g	4901	1001	0.00000	NA	0.00032	946	0.00000	NA	0.00043	1147
6802	0701g	4901	1102	0.00000	NA	0.00032	1306	0.00000	NA	0.00000	NA
6802	0701g	4901	1201g	0.00000	NA	0.00032	653	0.00000	NA	0.00000	NA
6802	0701g	4901	1301	0.00000	NA	0.00064	328	0.00000	NA	0.00000	NA
6802	0701g	5703	0301	0.00000	NA	0.00032	986	0.00000	NA	0.00000	NA
6802	0701g	5703	0302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00128	157
6802	0701g	5703	1101	0.00000	NA	0.00032	1198	0.00000	NA	0.00000	NA
6802	0701g	5703	1201g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00086	300
6802	0701g	5703	1303	0.00000	NA	0.00032	1570	0.00000	NA	0.00000	NA
6802	0701g	5703	1401g	0.00000	NA	0.00032	1226	0.00000	NA	0.00000	NA
6802	0701g	5703	1503	0.00000	NA	0.00064	423	0.00000	NA	0.00000	NA
6802	0701g	5801g	1001	0.00000	NA	0.00032	1033	0.00000	NA	0.00043	795
6802	0701g	5801g	1102	0.00000	NA	0.00064	296	0.00000	NA	0.00000	NA
6802	0701g	5801g	1201g	0.00000	NA	0.00064	282	0.00000	NA	0.00000	NA
6802	0701g	5801g	1301	0.00000	NA	0.00032	756	0.00000	NA	0.00000	NA

Note: The allele designations in this table with the "g" suffix refer to allele groups defined in Table 1 of:
Maiers, M., Gragert, L., Klitz, W. High resolution HLA alleles and haplotypes in the US population. Human Immunology (2007) 68, 779-788.

A	C	B	DRB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
6802	0701g	5801g	1503	0.00000	NA	0.00046	523	0.00000	NA	0.00000	NA
6802	0702	0702g	0102	0.00000	NA	0.00064	469	0.00000	NA	0.00000	NA
6802	0702	0702g	0301	0.00000	NA	0.00074	253	0.00000	NA	0.00000	NA
6802	0702	0702g	1101	0.00000	NA	0.00064	347	0.00000	NA	0.00000	NA
6802	0702	0702g	1201g	0.00000	NA	0.00026	1630	0.00000	NA	0.00000	NA
6802	0702	0702g	1401g	0.00000	NA	0.00032	1068	0.00000	NA	0.00000	NA
6802	0702	0702g	1503	0.00000	NA	0.00448	14	0.00000	NA	0.00000	NA
6802	0702	0705g	1503	0.00000	NA	0.00032	1338	0.00000	NA	0.00000	NA
6802	0802	1401	0701	0.00000	NA	0.00096	184	0.00000	NA	0.00000	NA
6802	0802	1401	1602	0.00000	NA	0.00032	1412	0.00000	NA	0.00000	NA
6802	0802	1402	0101	0.00016	855	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6802	0802	1402	0102	0.00133	106	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00385	18
6802	0802	1402	0401	0.00008	2475	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6802	0802	1402	0404	0.00008	2297	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6802	0802	1402	0701	0.00024	585	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6802	0802	1402	1001	0.00000	NA	0.00032	656	0.00000	NA	0.00000	NA
6802	0802	1402	1101	0.00008	2135	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6802	0802	1402	1102	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00086	272
6802	0802	1402	1103	0.00008	1971	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6802	0802	1402	1303	0.00384	35	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6802	0802	1402	1502	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	1048
6802	0802	2702	1101	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	709
6802	0804	8101g	1201g	0.00000	NA	0.00064	354	0.00000	NA	0.00000	NA
6802	1203	1503g	1301	0.00000	NA	0.00096	188	0.00000	NA	0.00000	NA
6802	1203	1801g	1301	0.00008	1893	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6802	1402	1402	0301	0.00000	NA	0.00032	1453	0.00000	NA	0.00000	NA
6802	1502g	5101g	1302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1381
6802	1502g	5101g	1602	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1583
6802	1505	0702g	0406	0.00000	NA	0.00032	1325	0.00000	NA	0.00000	NA
6802	1505	0702g	0806	0.00000	NA	0.00032	1440	0.00000	NA	0.00000	NA
6802	1601	3501g	0302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	898
6802	1601	4403	0302	0.00000	NA	0.00032	743	0.00000	NA	0.00000	NA
6802	1601	4403	0701	0.00008	1839	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6802	1601	4501g	0102	0.00000	NA	0.00048	516	0.00000	NA	0.00000	NA
6802	1601	4501g	0401	0.00000	NA	0.00032	1401	0.00000	NA	0.00000	NA
6802	1601	5101g	1102	0.00000	NA	0.00040	545	0.00000	NA	0.00000	NA
6802	1601	5101g	1301	0.00000	NA	0.00024	1635	0.00000	NA	0.00000	NA
6802	1601	5101g	1602	0.00000	NA	0.00032	1202	0.00000	NA	0.00000	NA
6802	1601	5201g	1301	0.00000	NA	0.00032	1297	0.00000	NA	0.00000	NA
6802	1601	5201g	1303	0.00000	NA	0.00064	456	0.00000	NA	0.00000	NA
6802	1601	5201g	1304	0.00000	NA	0.00064	477	0.00000	NA	0.00000	NA

Note: The allele designations in this table with the "g" suffix refer to allele groups defined in Table 1 of:
Maiers, M., Gragert, L., Klitz, W. High resolution HLA alleles and haplotypes in the US population. Human Immunology (2007) 68, 779-788.

A	C	B	DRB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
6802	1601	7801	1102	0.00000	NA	0.00032	1090	0.00000	NA	0.00000	NA
6802	1602	5101g	1302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	1102
6802	1602	5101g	1503	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	686	0.00000	NA
6802	1701g	4102	0901	0.00000	NA	0.00032	1098	0.00000	NA	0.00000	NA
6802	1701g	4102	1303	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	1126
6802	1701g	4201	0102	0.00000	NA	0.00032	1461	0.00000	NA	0.00000	NA
6802	1701g	4201	0302	0.00000	NA	0.00260	32	0.00000	NA	0.00000	NA
6802	1701g	4201	0701	0.00000	NA	0.00032	934	0.00000	NA	0.00000	NA
6802	1701g	4201	1102	0.00000	NA	0.00064	410	0.00000	NA	0.00000	NA
6802	1701g	4201	1201g	0.00000	NA	0.00064	325	0.00000	NA	0.00000	NA
6802	1701g	4201	1303	0.00000	NA	0.00033	593	0.00000	NA	0.00000	NA
6802	1701g	4202	0302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	648
6802	1701g	4202	0403	0.00000	NA	0.00032	1273	0.00000	NA	0.00000	NA
6802	1701g	4403	0101	0.00000	NA	0.00032	649	0.00000	NA	0.00000	NA
6802	1801g	5101g	1503	0.00000	NA	0.00032	1495	0.00000	NA	0.00000	NA
6802	1801g	5703	0102	0.00000	NA	0.00016	1673	0.00000	NA	0.00000	NA
6802	1801g	5703	1301	0.00000	NA	0.00032	1494	0.00000	NA	0.00000	NA
6802	1801g	8101g	1101	0.00000	NA	0.00046	522	0.00000	NA	0.00000	NA
6802	1801g	8101g	1102	0.00000	NA	0.00128	111	0.00000	NA	0.00043	542
6803	0102	3543g	0403	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00086	299
6803	0304	3902	0802	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1501
6803	0304	3902	1406	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1534
6803	0304	4001g	1302	0.00008	2164	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6803	0304	4002g	0802	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	398
6803	0304	4008	0407	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00021	1249
6803	0304	5201g	0403	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	971
6803	0305	4002g	1501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	1022
6803	0401g	3501g	1402	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	629
6803	0401g	3512	0802	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	1133
6803	0401g	4403	0701	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	771
6803	0602	5301	0407	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00021	1202
6803	0602	5301	0901	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00021	1204
6803	0702	3501g	0407	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00086	345
6803	0702	3902	0407	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00021	1214
6803	0702	3902	1602	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00086	235
6803	0702	3905	0407	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00594	9
6803	0702	3905	0802	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	893
6803	0702	3908	0407	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	871
6803	0801	4801g	1406	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	1032
6803	1203	1801g	1104	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	729
6803	1402	5101g	0701	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	531	0.00000	NA

Note: The allele designations in this table with the "g" suffix refer to allele groups defined in Table 1 of:

Maiers, M., Gragert, L., Klitz, W. High resolution HLA alleles and haplotypes in the US population. Human Immunology (2007) 68, 779-788.

A	C	B	DRB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
6803	1502g	5101g	0802	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	1108
6803	1509	5101g	0802	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1742
6803	1509	5101g	1406	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1698
6805	0102	1501g	1402	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1287
6805	0102	1501g	1406	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1471
6805	0102	1501g	1602	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	968
6805	0303g	5201g	1406	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	752
6805	0303g	5201g	1602	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	935
6805	0304	4002g	1402	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1304
6805	0304	4002g	1406	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1711
6805	0304	4002g	1602	0.00000	NA	0.00032	671	0.00000	NA	0.00000	NA
6805	0304	4006	1402	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1617
6805	0304	4006	1501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1551
6805	0305	4002g	1402	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	906
6805	0401g	3517	0407	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	591
6805	0602	5001	0404	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	759
6805	0702	3905	0407	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	1148
6805	0702	3906	1406	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	1092
6805	0702	5106	1402	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1423
6805	0702	5106	1501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1277
6807	0702	3908	0403	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	574
6825	0501g	4402g	1401g	0.00008	1826	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6901	0102	5501	1101	0.00063	251	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00214	50
6901	0303g	5501	0402	0.00000	NA	0.00032	1276	0.00000	NA	0.00000	NA
6901	0303g	5501	1501	0.00008	1666	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6901	0602	1302	1101	0.00008	1534	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6901	0704g	1518	1201g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	929	0.00000	NA
6901	0802	1402	0102	0.00008	2118	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6901	1202	5201g	0405	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	655	0.00000	NA
6901	1203	3508	0801	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	820
6901	1203	3508	1104	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	943
6901	1203	3508	1305	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	999
6901	1402	5101g	1101	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	732
6901	1701g	4101	0701	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00086	308
7401g	0102	1501g	0404	0.00000	NA	0.00008	1740	0.00000	NA	0.00000	NA
7401g	0102	1501g	1401g	0.00000	NA	0.00008	1836	0.00000	NA	0.00000	NA
7401g	0202	1503g	0102	0.00000	NA	0.00064	360	0.00000	NA	0.00000	NA
7401g	0202	1503g	0301	0.00000	NA	0.00097	153	0.00000	NA	0.00086	319
7401g	0202	1503g	0302	0.00000	NA	0.00131	96	0.00000	NA	0.00000	NA
7401g	0202	1503g	0701	0.00000	NA	0.00032	1024	0.00000	NA	0.00086	247
7401g	0202	1503g	0804	0.00000	NA	0.00050	511	0.00000	NA	0.00011	1443

Note: The allele designations in this table with the "g" suffix refer to allele groups defined in Table 1 of:
Maiers, M., Gragert, L., Klitz, W. High resolution HLA alleles and haplotypes in the US population. Human Immunology (2007) 68, 779-788.

A	C	B	DRB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
7401g	0202	1503g	1101	0.00000	NA	0.00244	34	0.00000	NA	0.00011	1632
7401g	0202	1503g	1301	0.00000	NA	0.00032	601	0.00000	NA	0.00000	NA
7401g	0202	1503g	1302	0.00000	NA	0.00602	7	0.00000	NA	0.00000	NA
7401g	0202	1503g	1303	0.00000	NA	0.00033	596	0.00000	NA	0.00000	NA
7401g	0202	1503g	1401g	0.00000	NA	0.00030	1624	0.00000	NA	0.00000	NA
7401g	0202	1503g	1503	0.00000	NA	0.00350	19	0.00000	NA	0.00000	NA
7401g	0202	1503g	1602	0.00000	NA	0.00064	441	0.00000	NA	0.00000	NA
7401g	0202	1554	1501	0.00000	NA	0.00032	1408	0.00000	NA	0.00000	NA
7401g	0202	1801g	0302	0.00000	NA	0.00064	298	0.00000	NA	0.00000	NA
7401g	0202	1801g	0401	0.00000	NA	0.00032	722	0.00000	NA	0.00000	NA
7401g	0202	1801g	1101	0.00000	NA	0.00032	803	0.00000	NA	0.00000	NA
7401g	0202	1801g	1503	0.00000	NA	0.00064	368	0.00000	NA	0.00000	NA
7401g	0302	1510	0804	0.00000	NA	0.00032	762	0.00000	NA	0.00000	NA
7401g	0302	3501g	1303	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	421
7401g	0302	5801g	1102	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	951
7401g	0302	5801g	1301	0.00000	NA	0.00032	714	0.00000	NA	0.00000	NA
7401g	0302	5801g	1302	0.00000	NA	0.00032	734	0.00000	NA	0.00000	NA
7401g	0302	5801g	1602	0.00000	NA	0.00032	1531	0.00000	NA	0.00000	NA
7401g	0304	0702g	1304	0.00000	NA	0.00032	1301	0.00000	NA	0.00000	NA
7401g	0304	0801g	1304	0.00000	NA	0.00032	1311	0.00000	NA	0.00043	677
7401g	0304	1510	0301	0.00000	NA	0.00032	597	0.00000	NA	0.00000	NA
7401g	0304	1516	1201g	0.00000	NA	0.00008	1698	0.00000	NA	0.00000	NA
7401g	0304	1516	1303	0.00000	NA	0.00008	1717	0.00000	NA	0.00000	NA
7401g	0304	4001g	0801	0.00000	NA	0.00032	1104	0.00000	NA	0.00000	NA
7401g	0401g	1503g	1501	0.00000	NA	0.00032	650	0.00000	NA	0.00000	NA
7401g	0401g	3501g	0302	0.00000	NA	0.00064	452	0.00000	NA	0.00000	NA
7401g	0401g	3501g	0405	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1435
7401g	0401g	3501g	1301	0.00000	NA	0.00032	1604	0.00000	NA	0.00000	NA
7401g	0401g	3501g	1302	0.00000	NA	0.00053	505	0.00000	NA	0.00000	NA
7401g	0401g	3501g	1303	0.00000	NA	0.00032	1128	0.00000	NA	0.00000	NA
7401g	0401g	3501g	1503	0.00000	NA	0.00075	252	0.00000	NA	0.00011	1371
7401g	0401g	3503	0101	0.00000	NA	0.00032	877	0.00000	NA	0.00000	NA
7401g	0401g	3503	1302	0.00008	2208	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
7401g	0401g	3508	0404	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	993
7401g	0401g	4403	0102	0.00000	NA	0.00064	408	0.00000	NA	0.00000	NA
7401g	0401g	4403	0405	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1426
7401g	0401g	4403	1202	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1137	0.00000	NA
7401g	0401g	4403	1503	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1199	0.00011	1352
7401g	0401g	4410	0405	0.00000	NA	0.00032	778	0.00000	NA	0.00000	NA
7401g	0401g	4410	0901	0.00000	NA	0.00064	275	0.00000	NA	0.00043	472
7401g	0401g	5301	0405	0.00000	NA	0.00032	901	0.00000	NA	0.00000	NA

Note: The allele designations in this table with the "g" suffix refer to allele groups defined in Table 1 of:

Maiers, M., Gragert, L., Klitz, W. High resolution HLA alleles and haplotypes in the US population. Human Immunology (2007) 68, 779-788.

A	C	B	DRB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
7401g	0401g	5301	0701	0.00000	NA	0.00032	1508	0.00000	NA	0.00000	NA
7401g	0401g	5301	0804	0.00000	NA	0.00224	38	0.00000	NA	0.00000	NA
7401g	0401g	5301	1101	0.00000	NA	0.00064	460	0.00000	NA	0.00000	NA
7401g	0401g	5301	1301	0.00000	NA	0.00064	324	0.00000	NA	0.00000	NA
7401g	0401g	5301	1302	0.00000	NA	0.00033	594	0.00000	NA	0.00000	NA
7401g	0501g	1517	1503	0.00000	NA	0.00032	1429	0.00000	NA	0.00000	NA
7401g	0602	1302	0701	0.00000	NA	0.00032	1538	0.00000	NA	0.00000	NA
7401g	0602	1302	1304	0.00000	NA	0.00032	852	0.00000	NA	0.00000	NA
7401g	0602	3701	1201g	0.00000	NA	0.00008	1901	0.00000	NA	0.00000	NA
7401g	0602	3701	1303	0.00000	NA	0.00008	1944	0.00000	NA	0.00000	NA
7401g	0602	4501g	0701	0.00000	NA	0.00032	1256	0.00000	NA	0.00000	NA
7401g	0602	5001	0401	0.00000	NA	0.00032	1552	0.00000	NA	0.00000	NA
7401g	0602	5001	0701	0.00000	NA	0.00032	1291	0.00000	NA	0.00000	NA
7401g	0602	5001	1302	0.00000	NA	0.00032	807	0.00000	NA	0.00000	NA
7401g	0602	5001	1401g	0.00000	NA	0.00032	776	0.00000	NA	0.00000	NA
7401g	0602	5001	1501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	856
7401g	0602	5802	1102	0.00000	NA	0.00064	435	0.00000	NA	0.00000	NA
7401g	0701g	0702g	1101	0.00000	NA	0.00032	1535	0.00000	NA	0.00000	NA
7401g	0701g	0801g	0301	0.00000	NA	0.00066	270	0.00000	NA	0.00000	NA
7401g	0701g	1801g	1301	0.00000	NA	0.00032	889	0.00000	NA	0.00000	NA
7401g	0701g	1801g	1503	0.00000	NA	0.00032	1435	0.00000	NA	0.00000	NA
7401g	0701g	3501g	0806	0.00000	NA	0.00032	611	0.00000	NA	0.00000	NA
7401g	0701g	3501g	1302	0.00000	NA	0.00064	344	0.00000	NA	0.00000	NA
7401g	0701g	4101	0701	0.00000	NA	0.00008	2035	0.00000	NA	0.00000	NA
7401g	0701g	4101	0804	0.00000	NA	0.00008	1825	0.00000	NA	0.00000	NA
7401g	0701g	4901	0405	0.00000	NA	0.00064	337	0.00000	NA	0.00000	NA
7401g	0701g	4901	0701	0.00000	NA	0.00032	1129	0.00000	NA	0.00000	NA
7401g	0701g	4901	1401g	0.00000	NA	0.00032	874	0.00000	NA	0.00000	NA
7401g	0701g	5703	0701	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	445
7401g	0701g	5703	0901	0.00000	NA	0.00032	1121	0.00000	NA	0.00000	NA
7401g	0701g	5703	1101	0.00000	NA	0.00024	1636	0.00000	NA	0.00000	NA
7401g	0701g	5703	1302	0.00000	NA	0.00052	508	0.00000	NA	0.00000	NA
7401g	0701g	5703	1303	0.00000	NA	0.00378	16	0.00000	NA	0.00000	NA
7401g	0701g	5703	1401g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	816
7401g	0701g	5703	1503	0.00000	NA	0.00119	135	0.00000	NA	0.00000	NA
7401g	0702	0702g	1101	0.00000	NA	0.00040	538	0.00000	NA	0.00000	NA
7401g	0702	0705g	0901	0.00000	NA	0.00056	502	0.00000	NA	0.00000	NA
7401g	0702	3802	1504	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	627	0.00000	NA
7401g	0704g	1801g	0804	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1320
7401g	0704g	1801g	1101	0.00000	NA	0.00096	185	0.00000	NA	0.00011	1259
7401g	0704g	1801g	1302	0.00000	NA	0.00096	206	0.00000	NA	0.00000	NA

Note: The allele designations in this table with the "g" suffix refer to allele groups defined in Table 1 of:
Maiers, M., Gragert, L., Klitz, W. High resolution HLA alleles and haplotypes in the US population. Human Immunology (2007) 68, 779-788.

A	C	B	DRB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
7401g	0801	1502	1202	0.00000	NA	0.00032	1396	0.00000	NA	0.00000	NA
7401g	0802	1402	0102	0.00000	NA	0.00039	549	0.00000	NA	0.00000	NA
7401g	0802	1402	0301	0.00000	NA	0.00064	333	0.00000	NA	0.00000	NA
7401g	0802	1402	0405	0.00000	NA	0.00032	1205	0.00000	NA	0.00000	NA
7401g	0802	1402	0701	0.00000	NA	0.00025	1632	0.00000	NA	0.00043	730
7401g	0802	1402	1302	0.00000	NA	0.00032	1172	0.00000	NA	0.00000	NA
7401g	0802	1402	1401g	0.00000	NA	0.00032	1088	0.00000	NA	0.00000	NA
7401g	0802	1402	1602	0.00000	NA	0.00032	1101	0.00000	NA	0.00000	NA
7401g	0802	1405	0701	0.00000	NA	0.00032	1569	0.00000	NA	0.00000	NA
7401g	0802	5301	1503	0.00000	NA	0.00032	1112	0.00000	NA	0.00000	NA
7401g	0802	5801g	0804	0.00000	NA	0.00032	1487	0.00000	NA	0.00000	NA
7401g	0804	1302	0701	0.00000	NA	0.00008	1888	0.00000	NA	0.00000	NA
7401g	0804	1302	0804	0.00000	NA	0.00008	1687	0.00000	NA	0.00000	NA
7401g	0804	8101g	0804	0.00000	NA	0.00032	829	0.00000	NA	0.00000	NA
7401g	1203	3910	0302	0.00000	NA	0.00032	1609	0.00000	NA	0.00000	NA
7401g	1402	1401	0404	0.00000	NA	0.00008	1834	0.00000	NA	0.00000	NA
7401g	1402	1401	1401g	0.00000	NA	0.00008	1713	0.00000	NA	0.00000	NA
7401g	1402	1516	0102	0.00000	NA	0.00032	1298	0.00000	NA	0.00000	NA
7401g	1402	1516	1503	0.00000	NA	0.00064	394	0.00000	NA	0.00000	NA
7401g	1402	1801g	1202	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1096	0.00000	NA
7401g	1402	1801g	1503	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1089	0.00000	NA
7401g	1505	0702g	0302	0.00000	NA	0.00008	1983	0.00000	NA	0.00000	NA
7401g	1505	0702g	0701	0.00000	NA	0.00016	1647	0.00000	NA	0.00000	NA
7401g	1505	0702g	1302	0.00000	NA	0.00008	1703	0.00000	NA	0.00000	NA
7401g	1505	0702g	1503	0.00000	NA	0.00016	1656	0.00000	NA	0.00000	NA
7401g	1505	0705g	0701	0.00000	NA	0.00016	1662	0.00000	NA	0.00000	NA
7401g	1505	0705g	1503	0.00000	NA	0.00016	1663	0.00000	NA	0.00000	NA
7401g	1505	7301	1103	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	1182
7401g	1601	1503g	0302	0.00000	NA	0.00008	1992	0.00000	NA	0.00000	NA
7401g	1601	1503g	1302	0.00000	NA	0.00008	1785	0.00000	NA	0.00000	NA
7401g	1601	4501g	1402	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	548	0.00000	NA
7401g	1601	4501g	1501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	829
7401g	1601	4501g	1503	0.00000	NA	0.00096	173	0.00000	NA	0.00043	886
7401g	1601	5101g	0403	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	699
7401g	1601	5201g	1301	0.00000	NA	0.00032	627	0.00000	NA	0.00000	NA
7401g	1601	5201g	1302	0.00000	NA	0.00032	1099	0.00000	NA	0.00000	NA
7401g	1601	5201g	1303	0.00000	NA	0.00032	1242	0.00000	NA	0.00000	NA
7401g	1601	5201g	1401g	0.00000	NA	0.00032	1154	0.00000	NA	0.00000	NA
7401g	1601	7801	1401g	0.00000	NA	0.00032	1083	0.00000	NA	0.00000	NA
7401g	1701g	3501g	1401g	0.00000	NA	0.00032	978	0.00000	NA	0.00000	NA
7401g	1701g	4201	0302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00086	192

Note: The allele designations in this table with the "g" suffix refer to allele groups defined in Table 1 of:
Maiers, M., Gragert, L., Klitz, W. High resolution HLA alleles and haplotypes in the US population. Human Immunology (2007) 68, 779-788.

A	C	B	DRB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
7401g	1701g	4202	0302	0.00000	NA	0.00032	634	0.00000	NA	0.00000	NA
7401g	1701g	5301	1101	0.00000	NA	0.00032	1557	0.00000	NA	0.00000	NA
7401g	1801g	5109	1401g	0.00000	NA	0.00032	647	0.00000	NA	0.00000	NA
7401g	1801g	8101g	1503	0.00000	NA	0.00032	1506	0.00000	NA	0.00000	NA
7403	0401g	4403	0701	0.00008	1701	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
7404	0202	1503g	0405	0.00000	NA	0.00032	746	0.00000	NA	0.00000	NA
7409	0602	5802	1201g	0.00000	NA	0.00032	914	0.00000	NA	0.00000	NA
7411	0202	1503g	1503	0.00000	NA	0.00064	295	0.00000	NA	0.00000	NA
8001	0202	1801g	0701	0.00000	NA	0.00113	140	0.00000	NA	0.00000	NA
8001	0202	1801g	1101	0.00000	NA	0.00079	245	0.00000	NA	0.00000	NA
8001	0302	8201	0301	0.00000	NA	0.00032	895	0.00000	NA	0.00000	NA
8001	0304	3501g	0407	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00021	1221
8001	0304	3501g	0901	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00021	1238
8001	0401g	3501g	0101	0.00000	NA	0.00008	1907	0.00000	NA	0.00000	NA
8001	0401g	3501g	0701	0.00000	NA	0.00064	433	0.00000	NA	0.00000	NA
8001	0401g	3501g	0901	0.00000	NA	0.00008	1949	0.00000	NA	0.00000	NA
8001	0401g	4403	0701	0.00000	NA	0.00032	612	0.00000	NA	0.00000	NA
8001	0401g	4403	1101	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00086	217
8001	0401g	4403	1302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	1096
8001	0401g	5301	0804	0.00000	NA	0.00096	179	0.00000	NA	0.00000	NA
8001	0401g	5301	1301	0.00000	NA	0.00032	1183	0.00000	NA	0.00000	NA
8001	0403	4701	0301	0.00000	NA	0.00008	1866	0.00000	NA	0.00000	NA
8001	0403	4701	1302	0.00000	NA	0.00008	1904	0.00000	NA	0.00000	NA
8001	0501g	5101g	1301	0.00000	NA	0.00032	1051	0.00000	NA	0.00000	NA
8001	0701g	0702g	1401g	0.00000	NA	0.00032	826	0.00000	NA	0.00000	NA
8001	0701g	5801g	0102	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	1165
8001	0701g	5801g	0404	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	535
8001	0702	0702g	1401g	0.00000	NA	0.00064	302	0.00000	NA	0.00000	NA
8001	1203	3910	1302	0.00000	NA	0.00032	677	0.00000	NA	0.00000	NA
8001	1502g	5101g	0101	0.00000	NA	0.00008	1763	0.00000	NA	0.00000	NA
8001	1502g	5101g	0901	0.00000	NA	0.00008	1937	0.00000	NA	0.00000	NA
8001	1601	4501g	1302	0.00000	NA	0.00032	1503	0.00000	NA	0.00000	NA
8001	1601	5301	0103	0.00000	NA	0.00032	977	0.00000	NA	0.00000	NA
8001	1701g	4201	0901	0.00000	NA	0.00032	1547	0.00000	NA	0.00000	NA
8001	1701g	5301	0301	0.00000	NA	0.00008	1974	0.00000	NA	0.00000	NA
8001	1701g	5301	1302	0.00000	NA	0.00008	1945	0.00000	NA	0.00000	NA

Note: The allele designations in this table with the "g" suffix refer to allele groups defined in Table 1 of:
Maiers, M., Gragert, L., Klitz, W. High resolution HLA alleles and haplotypes in the US population. Human Immunology (2007) 68, 779-788.