

Sample Size 2N					EUR	12768	AFA	894	API	922	HIS	640
A	C	B	DRB1	DQB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
0101g	0102	0801g	0402	0302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	949
0101g	0102	0801g	1304	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	732
0101g	0102	1501g	0101	0501	0.00008	1412	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0102	2705g	0101	0501	0.00016	798	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0102	2705g	0407	0301g	0.00008	1997	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0102	2705g	0801	0402	0.00015	1015	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0102	2705g	0803	0301g	0.00008	2259	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0102	2705g	1301	0603	0.00008	2134	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0102	4402g	0101	0501	0.00008	2464	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0102	5101g	0101	0501	0.00017	790	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0102	5101g	0301	0201g	0.00009	1351	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0102	5101g	1101	0301g	0.00010	1220	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0102	5501	0301	0201g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00108	223	0.00000	NA
0101g	0102	5501	0701	0201g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	793	0.00000	NA
0101g	0102	5501	1101	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	707	0.00000	NA
0101g	0102	5501	1401g	0503	0.00008	2416	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0102	5601	1401g	0503	0.00008	1991	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0202	0715	1501	0602	0.00008	1945	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0202	1503g	0302	0402	0.00000	NA	0.00112	452	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0202	1503g	1110	0602	0.00000	NA	0.00336	34	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0202	1801g	1301	0603	0.00008	2433	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0202	2702	1301	0603	0.00008	1706	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0202	2703	0701	0201g	0.00000	NA	0.00112	183	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0202	2705g	0101	0501	0.00032	451	0.00000	NA	0.00108	136	0.00000	NA
0101g	0202	2705g	0103	0501	0.00008	2114	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0202	2705g	0301	0201g	0.00016	793	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00156	295
0101g	0202	2705g	0401	0302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00156	128
0101g	0202	2705g	0404	0302	0.00026	533	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0202	2705g	0901	0303	0.00016	856	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0202	2705g	1401g	0503	0.00005	2833	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0202	2705g	1501	0602	0.00010	1253	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0202	2705g	1601	0502	0.00009	1312	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0202	4001g	0701	0303	0.00002	2928	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0202	4001g	1001	0501	0.00002	2940	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0202	4002g	0402	0302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	635
0101g	0202	4002g	0404	0302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	563
0101g	0202	4002g	1101	0301g	0.00031	470	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0202	4002g	1301	0603	0.00009	1309	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0202	4002g	1401g	0503	0.00008	2652	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0202	4002g	1501	0602	0.00008	1413	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	DQB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
0101g	0202	4002g	1602	0502	0.00015	1027	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0202	4403	1101	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	772
0101g	0202	4403	1103	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	918
0101g	0202	4405	0401	0302	0.00008	1883	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0202	4405	1501	0502	0.00008	2051	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0202	5101g	1101	0301g	0.00007	2687	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0302	5801g	0301	0201g	0.00008	2311	0.00000	NA	0.00108	146	0.00000	NA
0101g	0302	5801g	1101	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00108	417	0.00000	NA
0101g	0303g	1501g	0101	0501	0.00037	395	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0303g	1501g	0401	0301g	0.00006	2774	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0303g	1501g	0401	0302	0.00025	549	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0303g	1501g	0901	0303	0.00008	2643	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0303g	1501g	1101	0301g	0.00034	424	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0303g	1501g	1103	0301g	0.00025	556	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0303g	1501g	1301	0603	0.00068	220	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0303g	1501g	1401g	0503	0.00014	1063	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0303g	3501g	0801	0402	0.00008	1370	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0303g	4001g	0701	0201g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	607	0.00000	NA
0101g	0303g	4001g	1502	0601	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	739	0.00000	NA
0101g	0303g	5501	0101	0501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00156	213
0101g	0303g	5501	0401	0301g	0.00010	1218	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0303g	5501	0401	0302	0.00005	2810	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0303g	5501	0403	0402	0.00008	2540	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0303g	5501	0407	0301g	0.00063	244	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0303g	5501	1201g	0301g	0.00008	2178	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0303g	5501	1401g	0503	0.00007	2733	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0303g	5501	1501	0602	0.00006	2801	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0304	1501g	0301	0201g	0.00009	1299	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0304	1501g	0401	0302	0.00026	531	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0304	1501g	0402	0302	0.00008	1386	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0304	1501g	0404	0302	0.00016	804	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0304	1501g	1201g	0301g	0.00007	2726	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0304	1501g	1401g	0503	0.00008	2450	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0304	1510	0301	0201g	0.00000	NA	0.00224	122	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0304	1512g	1404	0503	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	700	0.00000	NA
0101g	0304	1512g	1502	0502	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	706	0.00000	NA
0101g	0304	4001g	0101	0501	0.00004	2874	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0304	4001g	0301	0201g	0.00015	1017	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0304	4001g	0401	0301g	0.00016	806	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0304	4001g	0404	0302	0.00057	274	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0304	4001g	0407	0301g	0.00009	1348	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	DQB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
0101g	0304	4001g	0701	0201g	0.00008	1421	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0304	4001g	0801	0402	0.00021	683	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0304	4001g	1001	0501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00108	354	0.00000	NA
0101g	0304	4001g	1101	0301g	0.00021	697	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0304	4001g	1302	0604	0.00023	625	0.00112	456	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0304	4002g	0404	0302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00156	290
0101g	0304	4005	1305	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	789
0101g	0304	4005	1501	0602	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	529
0101g	0305	4002g	0102	0501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	430
0101g	0305	4002g	0103	0501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	593
0101g	0401g	1302	1501	0602	0.00008	1721	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0401g	1501g	0401	0302	0.00008	1981	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0401g	1501g	1201g	0301g	0.00008	2598	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0401g	1501g	1301	0603	0.00008	2017	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0401g	2705g	0901	0303	0.00008	1659	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0401g	3501g	0101	0501	0.00166	72	0.00028	688	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0401g	3501g	0102	0501	0.00000	NA	0.00028	902	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0401g	3501g	0103	0501	0.00014	1076	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0401g	3501g	0401	0302	0.00008	1607	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0401g	3501g	0403	0305	0.00008	1688	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0401g	3501g	0407	0301g	0.00008	1817	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0401g	3501g	0701	0201g	0.00006	2796	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0401g	3501g	1001	0501	0.00008	1469	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0401g	3501g	1101	0301g	0.00008	1504	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0401g	3501g	1101	0602	0.00000	NA	0.00028	994	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0401g	3501g	1104	0301g	0.00014	1068	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0401g	3501g	1501	0602	0.00000	NA	0.00028	1021	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0401g	3502	0102	0501	0.00016	897	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0401g	3502	0403	0302	0.00008	2489	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0401g	3502	0701	0201g	0.00023	586	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0401g	3502	1104	0301g	0.00071	211	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0401g	3502	1104	0503	0.00008	2191	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0401g	3502	1104	0603	0.00111	125	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00234	73
0101g	0401g	3502	1301	0603	0.00008	2374	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0401g	3503	0101	0501	0.00008	1449	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0401g	3503	0301	0201g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	867	0.00000	NA
0101g	0401g	3503	0403	0302	0.00009	1353	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0401g	3503	0407	0301g	0.00007	2696	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0401g	3503	0801	0402	0.00009	1339	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0401g	3503	1104	0301g	0.00015	986	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0401g	3503	1201g	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00108	190	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	DQB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
0101g	0401g	3503	1301	0503	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	635	0.00000	NA
0101g	0401g	3503	1301	0603	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	608	0.00000	NA
0101g	0401g	3503	1302	0604	0.00031	473	0.00000	NA	0.00108	253	0.00156	129
0101g	0401g	3503	1302	0609	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	770	0.00000	NA
0101g	0401g	3503	1501	0602	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00156	268
0101g	0401g	3508	0401	0302	0.00002	2938	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0401g	3508	1001	0501	0.00022	663	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0401g	3508	1101	0301g	0.00008	1794	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0401g	3508	1104	0301g	0.00016	827	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0401g	3508	1401g	0503	0.00002	2967	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0401g	4403	0301	0201g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00108	211	0.00000	NA
0101g	0401g	4403	0401	0301g	0.00008	2006	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0401g	4403	0701	0201g	0.00058	267	0.00224	89	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0401g	5001	0302	0402	0.00000	NA	0.00112	194	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0401g	5101g	0101	0501	0.00006	2794	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0401g	5301	0701	0201g	0.00000	NA	0.00028	951	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0401g	5301	0901	0201g	0.00000	NA	0.00028	991	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0401g	5301	1101	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	792
0101g	0401g	5301	1101	0602	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	538
0101g	0401g	5301	1301	0603	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	848	0.00000	NA
0101g	0401g	5301	1302	0604	0.00008	1583	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0401g	5301	1302	0609	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	643	0.00000	NA
0101g	0401g	5301	1303	0201g	0.00000	NA	0.00112	429	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0401g	5701	0701	0303	0.00002	2921	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0401g	5701	1001	0501	0.00002	2981	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0501g	0702g	0401	0302	0.00008	2277	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0501g	1801g	0101	0501	0.00007	2705	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0501g	1801g	0301	0201g	0.00078	193	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0501g	1801g	1304	0301g	0.00000	NA	0.00112	213	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0501g	1801g	1401g	0503	0.00004	2848	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0501g	4402g	0101	0501	0.00040	367	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0501g	4402g	0401	0301g	0.00129	106	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0501g	4402g	0401	0302	0.00008	2125	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0501g	4402g	0401	0303	0.00004	2858	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0501g	4402g	0402	0302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	609
0101g	0501g	4402g	0402	0304	0.00004	2866	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0501g	4402g	0701	0201g	0.00013	1095	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0501g	4402g	1104	0301g	0.00014	1059	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0501g	4402g	1301	0303	0.00008	1641	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0501g	4402g	1301	0603	0.00022	666	0.00000	NA	0.00108	250	0.00000	NA
0101g	0501g	4402g	1304	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	597

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	DQB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
0101g	0501g	4402g	1401g	0503	0.00011	1170	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0501g	4402g	1501	0602	0.00084	183	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0501g	4402g	1501	0603	0.00008	2315	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0501g	5001	1303	0301g	0.00008	2265	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0501g	5101g	0408	0301g	0.00008	2490	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0501g	5119	0101	0501	0.00008	1862	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0602	1302	0401	0301g	0.00008	1393	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0602	1302	0701	0201g	0.00095	149	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0602	1302	0801	0402	0.00009	1269	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0602	1302	0803	0301g	0.00008	2435	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0602	1302	1104	0301g	0.00007	2671	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0602	1302	1401g	0503	0.00007	2709	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0602	1401	0701	0201g	0.00000	NA	0.00028	677	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0602	1401	1302	0501	0.00000	NA	0.00028	1007	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0602	1801g	1104	0301g	0.00008	1658	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0602	3502	1103	0301g	0.00013	1105	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0602	3502	1104	0301g	0.00031	462	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0602	3701	0101	0501	0.00084	182	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00156	114
0101g	0602	3701	0401	0301g	0.00025	553	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0602	3701	0401	0302	0.00050	307	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0602	3701	0701	0201g	0.00026	546	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0602	3701	0701	0303	0.00023	639	0.00112	457	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0602	3701	0801	0402	0.00008	2218	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0602	3701	1001	0501	0.00206	57	0.00000	NA	0.01085	8	0.00234	74
0101g	0602	3701	1101	0301g	0.00088	164	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0602	3701	1102	0301g	0.00000	NA	0.00028	563	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0602	3701	1103	0301g	0.00022	672	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0602	3701	1104	0301g	0.00016	860	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0602	3701	1104	0603	0.00008	2467	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0602	3701	1301	0603	0.00012	1139	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0602	3701	1302	0604	0.00010	1231	0.00028	696	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0602	3701	1302	0609	0.00007	2700	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0602	3701	1401g	0503	0.00023	632	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0602	3701	1501	0602	0.00177	64	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0602	3701	1601	0502	0.00012	1160	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0602	3801	0404	0302	0.00008	1923	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0602	3801	1104	0301g	0.00023	603	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0602	4006	0701	0201g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00108	224	0.00000	NA
0101g	0602	4403	0102	0501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	963
0101g	0602	4403	0103	0501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	570
0101g	0602	4501g	0701	0201g	0.00008	1455	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	DQB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
0101g	0602	4701	0405	0302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	391
0101g	0602	4701	1301	0603	0.00008	1828	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0602	4701	1502	0601	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	420
0101g	0602	4901	1101	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00156	88
0101g	0602	5001	0701	0201g	0.00008	1419	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0602	5701	0101	0501	0.00090	162	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0602	5701	0102	0501	0.00008	1510	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0602	5701	0301	0201g	0.00025	563	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0602	5701	0401	0301g	0.00004	2837	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0602	5701	0402	0302	0.00025	555	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0602	5701	0404	0302	0.00023	648	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0602	5701	0407	0301g	0.00016	846	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0602	5701	0701	0201g	0.00040	372	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0602	5701	0701	0303	0.01277	7	0.00224	57	0.01085	9	0.00625	12
0101g	0602	5701	0801	0402	0.00007	2728	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0602	5701	1101	0301g	0.00066	230	0.00000	NA	0.00108	402	0.00000	NA
0101g	0602	5701	1102	0301g	0.00008	1684	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0602	5701	1104	0301g	0.00033	427	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0602	5701	1201g	0301g	0.00004	2844	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0602	5701	1301	0603	0.00069	216	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0602	5701	1303	0301g	0.00010	1264	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0602	5701	1305	0301g	0.00156	79	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0602	5701	1401g	0503	0.00007	2711	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0602	5701	1404	0503	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00108	182	0.00000	NA
0101g	0602	5701	1501	0602	0.00080	187	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0602	5701	1501	0603	0.00008	2437	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0602	5701	1601	0502	0.00008	1590	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00156	249
0101g	0602	5701	1602	0502	0.00008	1831	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0602	5703	1104	0301g	0.00008	2031	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0602	5802	0402	0302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	434
0101g	0602	5802	0404	0302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	938
0101g	0602	5802	1102	0301g	0.00000	NA	0.00028	972	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0602	5802	1302	0604	0.00000	NA	0.00028	749	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0701g	0702g	0101	0501	0.00011	1198	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0701g	0702g	1302	0604	0.00005	2819	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0701g	0702g	1305	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	777
0101g	0701g	0702g	1501	0602	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	489
0101g	0701g	0801g	0101	0501	0.00303	40	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00313	68
0101g	0701g	0801g	0101	0504	0.00008	2056	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0701g	0801g	0103	0501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	587
0101g	0701g	0801g	0301	0201g	0.07792	1	0.01119	4	0.00108	462	0.03125	2

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	DQB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
0101g	0701g	0801g	0301	0602	0.00008	1397	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0701g	0801g	0401	0301g	0.00116	118	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0701g	0801g	0401	0302	0.00119	115	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0701g	0801g	0402	0302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	595
0101g	0701g	0801g	0404	0302	0.00184	63	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0701g	0801g	0407	0301g	0.00016	882	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0701g	0801g	0408	0301g	0.00008	1517	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0701g	0801g	0408	0304	0.00016	888	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0701g	0801g	0411	0302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	488
0101g	0701g	0801g	0701	0201g	0.00038	389	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0701g	0801g	0701	0303	0.00087	170	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0701g	0801g	0801	0402	0.00035	412	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0701g	0801g	0901	0303	0.00033	432	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0701g	0801g	1001	0501	0.00016	819	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0701g	0801g	1101	0301g	0.00204	58	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0701g	0801g	1101	0602	0.00008	2493	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0701g	0801g	1104	0301g	0.00040	366	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0701g	0801g	1201g	0301g	0.00016	803	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0701g	0801g	1301	0503	0.00008	1803	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0701g	0801g	1301	0603	0.00202	59	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	432
0101g	0701g	0801g	1302	0604	0.00057	268	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0701g	0801g	1302	0609	0.00016	866	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0701g	0801g	1303	0301g	0.00008	1450	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	898
0101g	0701g	0801g	1401g	0503	0.00043	346	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0701g	0801g	1501	0501	0.00008	1925	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0701g	0801g	1501	0602	0.00552	23	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0701g	0801g	1501	0603	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	424
0101g	0701g	0801g	1502	0601	0.00008	2019	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0701g	0801g	1601	0502	0.00008	1464	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0701g	1302	0701	0201g	0.00000	NA	0.00028	996	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0701g	1302	0901	0201g	0.00000	NA	0.00028	804	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0701g	1501g	0401	0302	0.00002	2959	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0701g	1501g	1401g	0503	0.00002	2971	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0701g	1517	1001	0501	0.00008	2281	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0701g	1517	1101	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	620	0.00039	728
0101g	0701g	1517	1103	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	947
0101g	0701g	1517	1302	0501	0.00008	2170	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0701g	1517	1302	0603	0.00008	1664	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0701g	1517	1302	0604	0.00027	526	0.00000	NA	0.00325	33	0.00156	146
0101g	0701g	1517	1303	0301g	0.00016	875	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0701g	1517	1502	0601	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	849	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	DQB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
0101g	0701g	1801g	0403	0305	0.00008	1572	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0701g	1801g	0411	0302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	583
0101g	0701g	1801g	0801	0402	0.00008	1434	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0701g	1801g	0901	0303	0.00005	2803	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0701g	1801g	1101	0301g	0.00006	2804	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0701g	1801g	1104	0301g	0.00034	423	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0701g	1801g	1301	0603	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	599
0101g	0701g	2705g	1301	0603	0.00008	2567	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0701g	3502	1104	0301g	0.00008	1975	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0701g	3903	1104	0301g	0.00008	2248	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0701g	3906	1501	0602	0.00008	1767	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0701g	4001g	1302	0604	0.00008	2457	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0701g	4002g	1101	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	580	0.00000	NA
0101g	0701g	4002g	1502	0601	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	786	0.00000	NA
0101g	0701g	4101	0101	0501	0.00008	1651	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0701g	4101	0701	0201g	0.00000	NA	0.00028	601	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0701g	4101	1001	0501	0.00000	NA	0.00028	767	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0701g	4403	0701	0201g	0.00008	1403	0.00000	NA	0.00108	272	0.00000	NA
0101g	0701g	4901	0101	0501	0.00009	1311	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0701g	4901	0408	0301g	0.00008	2382	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0701g	4901	0701	0201g	0.00016	810	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0701g	4901	1101	0301g	0.00019	729	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0701g	4901	1102	0301g	0.00008	1982	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0701g	4901	1302	0604	0.00016	813	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00469	18
0101g	0701g	4901	1503	0602	0.00000	NA	0.00224	113	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0701g	5001	0701	0201g	0.00008	1776	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0701g	5701	0402	0302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00108	410	0.00000	NA
0101g	0701g	5701	0701	0303	0.00039	387	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00313	41
0101g	0701g	5703	0901	0201g	0.00000	NA	0.00112	181	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0701g	5703	1503	0602	0.00000	NA	0.00224	73	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0701g	5801g	0701	0201g	0.00023	592	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0701g	5801g	1302	0604	0.00016	928	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0702	0702g	0101	0501	0.00032	440	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0702	0702g	0401	0301g	0.00021	690	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0702	0702g	0401	0302	0.00025	564	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0702	0702g	0403	0302	0.00003	2894	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0702	0702g	0404	0302	0.00029	496	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0702	0702g	0407	0301g	0.00009	1327	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0702	0702g	0701	0303	0.00020	714	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0702	0702g	1101	0301g	0.00029	504	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0702	0702g	1104	0301g	0.00008	1699	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	DQB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
0101g	0702	0702g	1201g	0301g	0.00011	1172	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0702	0702g	1301	0603	0.00009	1295	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0702	0702g	1302	0604	0.00065	232	0.00112	198	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0702	0702g	1401g	0503	0.00000	NA	0.00112	200	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0702	0702g	1404	0503	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00108	191	0.00000	NA
0101g	0702	0702g	1501	0602	0.00573	21	0.00000	NA	0.00108	341	0.00000	NA
0101g	0702	0702g	1501	0603	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00156	243
0101g	0702	0801g	0301	0201g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00217	100	0.00000	NA
0101g	0702	1501g	1302	0602	0.00008	2064	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0702	3801	1301	0603	0.00008	2109	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0702	3901g	1401g	0503	0.00005	2811	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0702	3901g	1501	0602	0.00008	1467	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0702	3906	1101	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00156	87
0101g	0704g	1518	0401	0302	0.00009	1306	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0704g	1518	1301	0603	0.00014	1054	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0704g	4402g	1101	0301g	0.00046	335	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0704g	4402g	1501	0602	0.00011	1174	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0704g	4402g	1601	0502	0.00023	628	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0707	0801g	0301	0201g	0.00008	2338	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0801	4801g	1404	0503	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00108	334	0.00000	NA
0101g	0802	1401	0701	0201g	0.00025	548	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00156	106
0101g	0802	1401	1501	0602	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00078	307
0101g	0802	1402	0301	0201g	0.00012	1157	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0802	1402	0401	0302	0.00007	2738	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0802	1402	0901	0303	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	658
0101g	0802	1402	1001	0501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	458
0101g	0802	1402	1101	0201g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00078	337
0101g	0802	1402	1101	0301g	0.00008	1889	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0802	1402	1302	0604	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	843
0101g	0802	1402	1303	0301g	0.00003	2882	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0802	1402	1501	0502	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	651
0101g	0802	1402	1501	0603	0.00004	2870	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0802	3501g	1302	0501	0.00000	NA	0.00112	166	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	1202	5201g	0101	0501	0.00008	1447	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	1202	5201g	0301	0201g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00217	86	0.00000	NA
0101g	1202	5201g	0405	0302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	667
0101g	1202	5201g	0701	0303	0.00008	2612	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	1202	5201g	1101	0301g	0.00016	959	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	1202	5201g	1104	0301g	0.00008	2293	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	1202	5201g	1501	0601	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00108	257	0.00000	NA
0101g	1202	5201g	1502	0601	0.00197	60	0.00112	403	0.00108	233	0.00039	459

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	DQB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
0101g	1202	5201g	1502	0602	0.00008	2159	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	1203	0702g	1302	0604	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	677
0101g	1203	0702g	1501	0502	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	526
0101g	1203	1501g	0701	0201g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	694	0.00000	NA
0101g	1203	1501g	1101	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	847	0.00000	NA
0101g	1203	1505	0701	0201g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	577	0.00000	NA
0101g	1203	1505	1502	0601	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	864	0.00000	NA
0101g	1203	1801g	1001	0501	0.00008	2132	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	1203	1801g	1101	0301g	0.00009	1301	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	1203	1801g	1501	0602	0.00026	535	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	1203	3503	0101	0501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	809	0.00000	NA
0101g	1203	3503	0301	0201g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	839	0.00000	NA
0101g	1203	3503	1101	0602	0.00000	NA	0.00028	669	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	1203	3503	1301	0503	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	563	0.00000	NA
0101g	1203	3503	1401g	0503	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	673	0.00000	NA
0101g	1203	3503	1501	0602	0.00016	905	0.00028	787	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	1203	3801	0301	0201g	0.00008	1513	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	1203	3801	0401	0301g	0.00016	867	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	1203	3801	0401	0303	0.00004	2864	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	1203	3801	0402	0302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	575
0101g	1203	3801	0402	0304	0.00004	2860	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	1203	3801	1101	0301g	0.00008	1486	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	642
0101g	1203	3801	1101	0602	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	576
0101g	1203	3801	1301	0603	0.00016	823	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	1203	3801	1303	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	829
0101g	1203	3901g	1101	0301g	0.00017	782	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	1203	3901g	1301	0603	0.00015	1031	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	1203	3901g	1303	0301g	0.00008	2454	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	1203	3901g	1601	0502	0.00000	3004	0.00112	239	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	1203	4402g	1501	0602	0.00008	1869	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	1203	5101g	0402	0302	0.00008	1796	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	1205	1801g	1101	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00108	301	0.00000	NA
0101g	1212	1804	1104	0301g	0.00008	2411	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	1402	5101g	0103	0501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	571
0101g	1402	5101g	0801	0402	0.00008	2560	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	1402	5101g	1201g	0502	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00108	296	0.00000	NA
0101g	1402	5101g	1301	0603	0.00023	587	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	1402	5101g	1501	0603	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	700
0101g	1402	5107	1101	0301g	0.00008	1896	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	1502g	1801g	0403	0302	0.00008	2577	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	1502g	2705g	0701	0201g	0.00008	2155	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	DQB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
0101g	1502g	3501g	1101	0301g	0.00016	904	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	1502g	4006	1404	0503	0.00008	2414	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	1502g	4006	1502	0601	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00108	398	0.00000	NA
0101g	1502g	5101g	0101	0501	0.00008	1387	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	1502g	5101g	0404	0302	0.00008	1367	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	1502g	5101g	0407	0301g	0.00009	1310	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	1502g	5101g	0701	0201g	0.00008	1499	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	1502g	5101g	1101	0301g	0.00013	1120	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	1502g	5101g	1301	0603	0.00007	2731	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	1504	5101g	0407	0301g	0.00008	1781	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	1505	0702g	1001	0501	0.00008	1514	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	1505	0705g	0405	0302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00156	208
0101g	1505	0705g	1101	0502	0.00008	2177	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	1505	7301	1501	0502	0.00008	1602	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	1601	1516	0101	0501	0.00000	NA	0.00028	769	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	1601	1516	0102	0501	0.00000	NA	0.00028	806	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	1601	4403	0405	0302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00156	137
0101g	1601	4403	0701	0201g	0.00112	124	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	1601	4403	1501	0602	0.00008	1381	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	1601	4501g	0701	0201g	0.00000	NA	0.00028	773	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	1601	4501g	1302	0501	0.00000	NA	0.00028	689	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	1601	5201g	0302	0301g	0.00000	NA	0.00112	255	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	1601	5201g	1303	0301g	0.00008	1640	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	1601	7801	0901	0201g	0.00000	NA	0.00112	170	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	1601	7801	1304	0301g	0.00000	NA	0.00112	387	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	1602	4403	0701	0201g	0.00008	2241	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	1602	5101g	0101	0501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	791	0.00000	NA
0101g	1602	5101g	0801	0402	0.00008	1578	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	1602	5101g	1401g	0503	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	875	0.00000	NA
0101g	1602	5101g	1404	0503	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	582	0.00000	NA
0101g	1602	5101g	1502	0502	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	644	0.00000	NA
0101g	1701g	4101	0701	0302	0.00008	2547	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	1701g	4101	0701	0303	0.00031	468	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	1701g	4101	0901	0303	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	607
0101g	1701g	4101	1001	0501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	490
0101g	1701g	4202	1305	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00156	286
0101g	1701g	4403	0701	0201g	0.00000	NA	0.00028	723	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	1701g	4403	1001	0501	0.00000	NA	0.00028	532	0.00000	NA	0.00000	NA
0102	0302	5801g	1301	0603	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	694
0102	0302	5801g	1304	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	893
0102	0401g	3501g	1102	0301g	0.00000	NA	0.00056	517	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	DQB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
0102	0401g	3501g	1301	0608	0.00000	NA	0.00056	494	0.00000	NA	0.00000	NA
0102	0701g	0702g	0401	0302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	574
0102	0701g	0702g	1301	0608	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	682
0102	0701g	4901	0401	0302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	388
0102	0701g	4901	1301	0608	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	592
0102	0702	0702g	1301	0603	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	567
0102	0702	0702g	1304	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	367
0102	0801	1502	1201g	0501	0.00000	NA	0.00028	827	0.00000	NA	0.00000	NA
0102	0801	1502	1202	0301g	0.00000	NA	0.00028	762	0.00000	NA	0.00000	NA
0102	0804	8101g	1201g	0501	0.00000	NA	0.00028	595	0.00000	NA	0.00000	NA
0102	0804	8101g	1202	0301g	0.00000	NA	0.00028	1073	0.00000	NA	0.00000	NA
0102	1203	3910	1503	0602	0.00000	NA	0.00112	397	0.00000	NA	0.00000	NA
0102	1801g	8101g	1302	0501	0.00000	NA	0.00112	151	0.00000	NA	0.00000	NA
0103	0701g	0801g	1501	0602	0.00008	1760	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0103	0701g	3924	1101	0301g	0.00008	2189	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0102	1501g	0801	0402	0.00008	1879	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0102	1501g	0901	0303	0.00022	662	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0102	1501g	1101	0301g	0.00022	658	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0102	1501g	1104	0301g	0.00008	2619	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0102	1501g	1501	0602	0.00015	1030	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0102	2705g	0101	0501	0.00334	37	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0102	2705g	0103	0301g	0.00125	111	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0102	2705g	0103	0501	0.00023	599	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0102	2705g	0301	0201g	0.00010	1233	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0102	2705g	0401	0301g	0.00018	743	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0102	2705g	0401	0302	0.00010	1237	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0102	2705g	0408	0301g	0.00007	2662	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0102	2705g	0801	0402	0.00035	416	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0102	2705g	1101	0301g	0.00026	539	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0102	2705g	1201g	0301g	0.00008	2251	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0102	2705g	1301	0603	0.00027	528	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0102	2705g	1501	0602	0.00079	189	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0102	2705g	1601	0502	0.00002	2899	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0102	3801	1104	0301g	0.00008	1933	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0102	5101g	0101	0501	0.00030	483	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0102	5101g	0301	0201g	0.00015	1037	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0102	5101g	0401	0301g	0.00006	2799	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0102	5101g	0401	0302	0.00010	1219	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0102	5101g	0407	0301g	0.00008	2163	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0102	5101g	0801	0402	0.00021	693	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0102	5101g	1101	0301g	0.00058	262	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	DQB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
0201g	0102	5101g	1301	0603	0.00025	562	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0102	5501	1101	0301g	0.00008	2459	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0102	5601	0101	0501	0.00086	177	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0102	5601	0301	0201g	0.00010	1236	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0102	5601	0401	0301g	0.00013	1134	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0102	5601	0401	0302	0.00020	704	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0102	5601	0801	0402	0.00008	2345	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0102	5601	1104	0301g	0.00008	1466	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0102	5601	1301	0603	0.00008	1376	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0102	5601	1302	0604	0.00012	1153	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0102	5601	1501	0602	0.00017	767	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0202	0702g	1501	0602	0.00016	951	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0202	1503g	0102	0501	0.00008	1731	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0202	1503g	0103	0501	0.00008	2532	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0202	1503g	0406	0402	0.00002	2931	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0202	1503g	0408	0301g	0.00002	2927	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0202	1503g	1101	0602	0.00002	2946	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0202	1503g	1301	0503	0.00002	2923	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0202	2702	0101	0501	0.00008	1516	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0202	2702	0102	0501	0.00002	2944	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0202	2702	0701	0301g	0.00008	1957	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0202	2702	0701	0303	0.00008	1509	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0202	2702	1101	0301g	0.00034	420	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0202	2702	1401g	0503	0.00002	2922	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0202	2702	1601	0502	0.00084	180	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0202	2705g	0101	0501	0.00096	146	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0202	2705g	0301	0201g	0.00052	298	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0202	2705g	0401	0301g	0.00013	1118	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0202	2705g	0401	0302	0.00064	242	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0202	2705g	0403	0302	0.00010	1247	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0202	2705g	0404	0302	0.00033	425	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0202	2705g	0801	0402	0.00041	359	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0202	2705g	0901	0303	0.00036	401	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0202	2705g	1101	0301g	0.00077	195	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0202	2705g	1201g	0301g	0.00016	821	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0202	2705g	1301	0603	0.00039	385	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0202	2705g	1401g	0503	0.00032	446	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0202	2705g	1501	0602	0.00048	316	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0202	2705g	1601	0502	0.00004	2872	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0202	3501g	1401g	0503	0.00008	2496	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0202	4001g	0701	0303	0.00002	2912	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	DQB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
0201g	0202	4001g	1001	0501	0.00002	2952	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0202	4002g	0408	0301g	0.00009	1293	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0202	4002g	0701	0201g	0.00015	996	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0202	4002g	0701	0303	0.00025	552	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0202	4002g	0801	0402	0.00033	435	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0202	4002g	1101	0301g	0.00092	156	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0202	4002g	1301	0603	0.00062	254	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0202	4002g	1302	0604	0.00008	1388	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0202	4002g	1501	0602	0.00006	2769	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0202	4002g	1602	0502	0.00009	1296	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0202	4405	0101	0501	0.00021	682	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0202	4405	0901	0303	0.00008	2290	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0202	4405	1302	0609	0.00008	1861	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0202	4405	1601	0502	0.00067	226	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0202	5001	1401g	0503	0.00008	1628	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0202	5101g	0101	0504	0.00008	1838	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0202	5101g	0301	0201g	0.00008	1812	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0202	5101g	0401	0301g	0.00028	514	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0202	5101g	0403	0304	0.00008	1763	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0202	5101g	0701	0201g	0.00009	1313	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0202	5101g	0801	0402	0.00005	2822	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0202	5101g	0901	0303	0.00007	2672	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0202	5101g	1101	0301g	0.00160	76	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0202	5101g	1301	0603	0.00039	381	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0202	5101g	1401g	0503	0.00016	898	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0202	5101g	1501	0602	0.00022	668	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0302	5801g	0301	0201g	0.00008	1655	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0302	5801g	1302	0609	0.00031	460	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0303g	1501g	0101	0501	0.00155	82	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0303g	1501g	0301	0201g	0.00008	1410	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0303g	1501g	0401	0301g	0.00073	205	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0303g	1501g	0401	0302	0.00323	38	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0303g	1501g	0404	0302	0.00013	1098	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0303g	1501g	0407	0301g	0.00009	1350	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0303g	1501g	0701	0303	0.00028	506	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0303g	1501g	0801	0402	0.00023	645	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0303g	1501g	0901	0303	0.00027	521	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0303g	1501g	1101	0301g	0.00131	104	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0303g	1501g	1101	0602	0.00002	2943	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0303g	1501g	1103	0301g	0.00021	687	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0303g	1501g	1201g	0301g	0.00023	636	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	DQB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
0201g	0303g	1501g	1301	0503	0.00002	2973	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0303g	1501g	1301	0603	0.00599	20	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0303g	1501g	1302	0604	0.00010	1255	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0303g	1501g	1401g	0503	0.00018	757	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0303g	1501g	1501	0602	0.00172	68	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0303g	1507	0404	0302	0.00008	1456	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0303g	1514	0406	0402	0.00008	2571	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0303g	2705g	0801	0402	0.00008	2535	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0303g	2705g	1101	0301g	0.00008	2086	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0303g	3501g	0101	0501	0.00008	2067	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0303g	3501g	0403	0302	0.00008	1563	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0303g	3501g	0701	0201g	0.00008	1918	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0303g	3501g	0801	0402	0.00015	1010	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0303g	4001g	0701	0201g	0.00008	1870	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0303g	5101g	0801	0402	0.00008	1680	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0303g	5501	0101	0501	0.00013	1093	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0303g	5501	0103	0501	0.00008	2586	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0303g	5501	0301	0201g	0.00016	848	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0303g	5501	0404	0302	0.00031	464	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0303g	5501	1101	0301g	0.00008	2491	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0303g	5501	1103	0301g	0.00008	1697	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0303g	5501	1301	0603	0.00024	570	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0303g	5501	1401g	0503	0.00086	175	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0304	1302	0701	0201g	0.00008	2222	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0304	1501g	0101	0501	0.00116	119	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0304	1501g	0301	0201g	0.00021	698	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0304	1501g	0401	0301g	0.00028	511	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0304	1501g	0401	0302	0.01290	6	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0304	1501g	0401	0402	0.00008	1566	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0304	1501g	0402	0302	0.00007	2684	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0304	1501g	0404	0302	0.00010	1248	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0304	1501g	0701	0201g	0.00036	405	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0304	1501g	0701	0303	0.00007	2698	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0304	1501g	0801	0402	0.00013	1126	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0304	1501g	1001	0501	0.00008	2646	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0304	1501g	1101	0301g	0.00030	480	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0304	1501g	1201g	0301g	0.00007	2707	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0304	1501g	1301	0603	0.00057	269	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0304	1501g	1302	0604	0.00008	2050	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0304	1501g	1501	0602	0.00087	169	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0304	1801g	1104	0301g	0.00008	1673	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	DQB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
0201g	0304	3501g	0101	0501	0.00008	2143	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0304	3501g	1401g	0503	0.00008	1819	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0304	3503	0401	0302	0.00008	1835	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0304	4001g	0101	0501	0.00161	75	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0304	4001g	0102	0501	0.00007	2678	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0304	4001g	0301	0201g	0.00043	351	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0304	4001g	0401	0301g	0.00114	123	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0304	4001g	0401	0302	0.00138	98	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0304	4001g	0404	0302	0.00245	45	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0304	4001g	0701	0201g	0.00141	92	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0304	4001g	0701	0303	0.00035	415	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0304	4001g	0801	0402	0.00235	48	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0304	4001g	0901	0303	0.00063	245	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0304	4001g	1001	0501	0.00018	738	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0304	4001g	1101	0301g	0.00103	138	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0304	4001g	1103	0301g	0.00000	3007	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0304	4001g	1104	0301g	0.00001	2991	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0304	4001g	1201g	0301g	0.00029	487	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0304	4001g	1301	0603	0.00063	247	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0304	4001g	1302	0604	0.00971	10	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0304	4001g	1401g	0503	0.00042	354	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0304	4001g	1501	0602	0.00284	43	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0304	4001g	1502	0602	0.00008	2362	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0304	4001g	1601	0502	0.00016	802	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0304	4002g	0101	0501	0.00008	1791	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0304	4901	0801	0402	0.00008	2504	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0304	5101g	0101	0501	0.00008	1916	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0304	5501	0401	0302	0.00008	2085	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0307	3924	0801	0402	0.00004	2863	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0307	3924	1303	0301g	0.00004	2867	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0401g	1501g	0101	0501	0.00045	340	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0401g	1501g	0103	0501	0.00008	1856	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0401g	1501g	0401	0301g	0.00004	2850	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0401g	1501g	0401	0302	0.00024	579	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0401g	1501g	0404	0302	0.00052	295	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0401g	1501g	0701	0201g	0.00007	2670	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0401g	1501g	0801	0402	0.00052	296	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0401g	1501g	1501	0602	0.00010	1250	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0401g	1501g	1502	0601	0.00008	1646	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0401g	3501g	0101	0501	0.00353	35	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0401g	3501g	0103	0501	0.00014	1088	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	DQB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
0201g	0401g	3501g	0301	0201g	0.00021	678	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0401g	3501g	0401	0301g	0.00009	1349	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0401g	3501g	0404	0302	0.00027	518	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0401g	3501g	0407	0301g	0.00018	741	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0401g	3501g	0701	0201g	0.00007	2724	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0401g	3501g	0701	0303	0.00022	660	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0401g	3501g	1101	0301g	0.00011	1167	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0401g	3501g	1103	0301g	0.00008	1424	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0401g	3501g	1104	0301g	0.00011	1179	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0401g	3501g	1201g	0301g	0.00016	862	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0401g	3501g	1301	0603	0.00022	677	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00078	315
0201g	0401g	3501g	1302	0604	0.00018	750	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0401g	3501g	1302	0609	0.00008	2149	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0401g	3501g	1401g	0503	0.00064	237	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0401g	3502	0102	0501	0.00008	1565	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0401g	3502	0301	0201g	0.00008	1920	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0401g	3502	1101	0301g	0.00008	1476	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0401g	3502	1104	0301g	0.00048	315	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0401g	3503	0401	0301g	0.00013	1133	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0401g	3503	0401	0302	0.00014	1056	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0401g	3503	0403	0302	0.00015	1011	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0401g	3503	0404	0302	0.00005	2809	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0401g	3503	0407	0301g	0.00010	1244	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0401g	3503	0701	0201g	0.00009	1279	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0401g	3503	0801	0402	0.00023	588	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0401g	3503	1001	0501	0.00008	2445	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0401g	3503	1101	0301g	0.00015	1014	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0401g	3503	1101	0302	0.00008	1943	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0401g	3503	1104	0301g	0.00008	1360	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0401g	3503	1104	0603	0.00008	2472	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0401g	3503	1201g	0301g	0.00124	113	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0401g	3503	1302	0604	0.00041	360	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0401g	3503	1401g	0503	0.00002	2897	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0401g	3503	1501	0602	0.00020	709	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0401g	3503	1601	0502	0.00016	896	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0401g	3508	0301	0201g	0.00008	2160	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0401g	3508	0403	0302	0.00009	1344	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0401g	3508	0404	0402	0.00008	1587	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0401g	3508	1001	0501	0.00004	2843	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0401g	3508	1101	0301g	0.00016	967	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0401g	3508	1201g	0301g	0.00008	1799	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	DQB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
0201g	0401g	3508	1301	0603	0.00016	966	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0401g	3512	0407	0302	0.00008	2215	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0401g	3517	0701	0201g	0.00008	2373	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0401g	3527	0404	0302	0.00008	2316	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0401g	4102	1303	0301g	0.00008	1538	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0401g	4402g	0101	0501	0.00008	1906	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0401g	4403	0101	0501	0.00003	2884	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0401g	4403	0301	0201g	0.00023	641	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0401g	4403	0701	0201g	0.00107	133	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0401g	4403	1001	0501	0.00008	1597	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0401g	4403	1201g	0301g	0.00008	2434	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0401g	4403	1301	0603	0.00009	1288	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0401g	5101g	0301	0201g	0.00007	2695	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0401g	5101g	0401	0301g	0.00008	1682	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0401g	5101g	0407	0301g	0.00008	2558	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0401g	5101g	1301	0603	0.00031	463	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0401g	5105	1404	0503	0.00016	912	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0401g	5301	0102	0501	0.00008	1439	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0401g	5701	0701	0303	0.00002	2908	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0401g	5701	1001	0501	0.00002	2948	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0401g	5702	0101	0501	0.00008	2367	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0405	3501g	0404	0302	0.00008	2478	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0501g	0702g	0101	0501	0.00016	953	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0501g	1501g	1401g	0503	0.00008	1728	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0501g	1801g	0301	0201g	0.00227	49	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0501g	1801g	0401	0301g	0.00004	2836	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0501g	1801g	0701	0201g	0.00006	2770	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0501g	1801g	0701	0303	0.00008	2301	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0501g	1801g	0801	0402	0.00015	988	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0501g	1801g	1401g	0503	0.00012	1143	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0501g	1801g	1501	0602	0.00010	1212	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0501g	3906	0801	0402	0.00008	1927	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0501g	4001g	0101	0501	0.00013	1115	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0501g	4001g	0401	0302	0.00003	2893	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0501g	4402g	0101	0501	0.00430	30	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0501g	4402g	0103	0501	0.00019	725	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0501g	4402g	0301	0201g	0.00093	155	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0501g	4402g	0401	0301g	0.02498	3	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0501g	4402g	0401	0302	0.00079	191	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0501g	4402g	0402	0302	0.00021	699	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0501g	4402g	0404	0302	0.00138	97	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	DQB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
0201g	0501g	4402g	0407	0301g	0.00015	994	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0501g	4402g	0701	0201g	0.00120	114	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0501g	4402g	0701	0303	0.00013	1121	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0501g	4402g	0801	0402	0.00140	93	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0501g	4402g	0901	0303	0.00028	515	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0501g	4402g	1001	0501	0.00018	751	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0501g	4402g	1101	0301g	0.00206	56	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0501g	4402g	1101	0302	0.00008	2099	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0501g	4402g	1101	0502	0.00008	2153	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0501g	4402g	1103	0301g	0.00017	774	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0501g	4402g	1104	0301g	0.00154	83	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0501g	4402g	1201g	0301g	0.00187	62	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0501g	4402g	1301	0603	0.00525	24	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0501g	4402g	1302	0604	0.00110	127	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0501g	4402g	1302	0609	0.00010	1214	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0501g	4402g	1303	0301g	0.00024	568	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0501g	4402g	1401g	0503	0.00092	158	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0501g	4402g	1501	0602	0.00616	17	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0501g	4402g	1501	0603	0.00008	1667	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0501g	4402g	1601	0502	0.00032	445	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0501g	4409	0401	0301g	0.00008	2156	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0501g	4901	1303	0301g	0.00008	1909	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0501g	5101g	0404	0302	0.00008	1732	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0501g	5101g	1301	0603	0.00016	837	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0501g	5101g	1401g	0503	0.00008	2243	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0505	4402g	0401	0301g	0.00016	970	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0507N	4402g	1302	0604	0.00008	1690	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0602	1302	0101	0501	0.00035	414	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0602	1302	0301	0201g	0.00018	740	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0602	1302	0403	0302	0.00008	2576	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0602	1302	0404	0302	0.00016	857	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0602	1302	0701	0201g	0.00602	19	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0602	1302	0701	0303	0.00008	1416	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0602	1302	0801	0402	0.00003	2881	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0602	1302	1101	0301g	0.00008	1494	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0602	1302	1501	0602	0.00052	299	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0602	3502	1104	0301g	0.00016	808	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0602	3503	1301	0603	0.00008	2131	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0602	3508	1101	0301g	0.00008	1935	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0602	3508	1104	0301g	0.00008	1873	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0602	3701	0101	0501	0.00019	728	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	DQB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
0201g	0602	3701	0401	0302	0.00016	833	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0602	3701	0402	0302	0.00008	1359	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0602	3701	0801	0402	0.00014	1049	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0602	3701	1001	0501	0.00097	145	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0602	3701	1101	0301g	0.00007	2702	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0602	3701	1104	0301g	0.00007	2740	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0602	3701	1301	0603	0.00008	1405	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0602	3701	1302	0604	0.00014	1071	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0602	3701	1501	0602	0.00018	736	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0602	4101	0701	0201g	0.00008	1855	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0602	4501g	0401	0301g	0.00011	1205	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0602	4501g	0701	0201g	0.00010	1208	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0602	4501g	0901	0303	0.00005	2818	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0602	4701	1301	0603	0.00002	2901	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0602	5001	0301	0201g	0.00042	353	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0602	5001	0701	0201g	0.00058	263	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0602	5001	0701	0303	0.00008	2172	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0602	5001	0801	0402	0.00008	1473	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0602	5001	1103	0301g	0.00008	2214	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0602	5001	1104	0301g	0.00008	1377	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0602	5001	1501	0602	0.00023	651	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0602	5701	0101	0501	0.00009	1284	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0602	5701	0301	0201g	0.00029	497	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0602	5701	0404	0302	0.00009	1347	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0602	5701	0701	0201g	0.00016	796	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0602	5701	0701	0301g	0.00008	1558	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0602	5701	0701	0303	0.00846	13	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0602	5701	0801	0402	0.00015	1040	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0602	5701	1101	0301g	0.00023	642	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0602	5701	1201g	0301g	0.00008	1537	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0602	5701	1301	0603	0.00033	434	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0602	5701	1303	0301g	0.00021	684	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0602	5701	1501	0602	0.00053	293	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0701g	0702g	0801	0402	0.00008	1882	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0701g	0801g	0101	0501	0.00011	1173	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0701g	0801g	0301	0201g	0.01075	9	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0701g	0801g	0401	0301g	0.00014	1065	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0701g	0801g	0701	0303	0.00008	1362	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0701g	0801g	0801	0402	0.00027	522	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0701g	0801g	1301	0603	0.00003	2888	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0701g	0801g	1501	0602	0.00011	1194	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	DQB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
0201g	0701g	1501g	1501	0602	0.00008	1652	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0701g	1517	0102	0501	0.00008	2126	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0701g	1517	0402	0302	0.00008	1598	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0701g	1517	1301	0603	0.00008	2543	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0701g	1517	1302	0604	0.00050	305	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0701g	1801g	0101	0501	0.00026	538	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0701g	1801g	0301	0201g	0.00008	1436	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0701g	1801g	0401	0302	0.00052	297	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0701g	1801g	0403	0302	0.00030	479	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0701g	1801g	0701	0201g	0.00019	723	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0701g	1801g	0901	0303	0.00018	746	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0701g	1801g	1101	0301g	0.00148	88	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0701g	1801g	1104	0301g	0.00410	31	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0701g	1801g	1301	0603	0.00055	287	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00078	309
0201g	0701g	1801g	1401g	0503	0.00010	1252	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0701g	1801g	1501	0602	0.00055	279	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0701g	1801g	1601	0502	0.00008	1525	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0701g	1803	1104	0301g	0.00017	768	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0701g	3903	1303	0301g	0.00016	956	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0701g	3903	1501	0602	0.00008	2481	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0701g	3924	1601	0502	0.00008	1765	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0701g	4001g	0801	0402	0.00004	2857	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0701g	4001g	1101	0301g	0.00008	2260	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0701g	4001g	1303	0301g	0.00004	2854	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0701g	4101	0701	0201g	0.00008	1632	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0701g	4402g	1301	0603	0.00008	1576	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0701g	4403	0701	0201g	0.00023	635	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0701g	4901	0101	0501	0.00022	667	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0701g	4901	0101	0504	0.00008	1435	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0701g	4901	0405	0302	0.00040	371	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0701g	4901	0407	0301g	0.00008	1429	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0701g	4901	1101	0301g	0.00039	375	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0701g	4901	1301	0603	0.00011	1189	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0701g	4901	1302	0604	0.00017	788	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0701g	4901	1501	0602	0.00008	1414	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0701g	5101g	1104	0301g	0.00013	1131	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0701g	5101g	1301	0603	0.00039	378	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0701g	5701	0701	0303	0.00008	1366	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0701g	5701	1501	0602	0.00008	2376	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0701g	5801g	0701	0201g	0.00008	2041	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0701g	5801g	0804	0402	0.00025	554	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	DQB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
0201g	0701g	5801g	1302	0609	0.00008	1420	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0701g	5801g	1303	0301g	0.00008	1714	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0702	0702g	0101	0501	0.00245	46	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0702	0702g	0103	0501	0.00049	311	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0702	0702g	0301	0201g	0.00117	117	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0702	0702g	0401	0301g	0.00055	283	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0702	0702g	0401	0302	0.00153	84	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0702	0702g	0403	0302	0.00008	1489	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0702	0702g	0404	0302	0.00134	100	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0702	0702g	0407	0301g	0.00021	681	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0702	0702g	0701	0201g	0.00212	53	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0702	0702g	0701	0303	0.00023	649	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0702	0702g	0801	0402	0.00095	150	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0702	0702g	0901	0303	0.00055	278	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0702	0702g	1101	0301g	0.00047	323	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0702	0702g	1201g	0301g	0.00048	318	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0702	0702g	1301	0602	0.00008	2181	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0702	0702g	1301	0603	0.00134	99	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0702	0702g	1302	0604	0.00047	322	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0702	0702g	1302	0609	0.00006	2800	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0702	0702g	1303	0301g	0.00008	1400	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0702	0702g	1401g	0503	0.00130	105	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0702	0702g	1501	0602	0.02430	4	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0702	0702g	1501	0604	0.00010	1211	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0702	0702g	1601	0502	0.00015	1012	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0702	0704	0701	0201g	0.00006	2779	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0702	0704	1501	0602	0.00017	764	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0702	0710	0301	0201g	0.00008	2430	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0702	0710	0701	0201g	0.00008	1816	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0702	0801g	0301	0201g	0.00026	532	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0702	0801g	0403	0305	0.00004	2861	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0702	1501g	0101	0501	0.00016	975	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0702	1501g	0407	0301g	0.00005	2815	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0702	1501g	1301	0603	0.00009	1302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0702	2702	1303	0301g	0.00008	2462	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0702	2705g	0701	0303	0.00008	2597	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0702	3701	1101	0301g	0.00008	2292	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0702	3901g	0101	0501	0.00009	1270	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0702	3901g	0404	0302	0.00008	1663	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0702	3901g	0407	0302	0.00008	1786	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0702	3901g	0701	0201g	0.00009	1316	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	DQB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
0201g	0702	3901g	0701	0303	0.00008	1507	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0702	3901g	0801	0402	0.00067	225	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0702	3901g	0802	0402	0.00008	1735	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0702	3901g	0811	0402	0.00008	2441	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0702	3901g	1101	0301g	0.00023	646	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0702	3901g	1401g	0503	0.00017	779	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0702	3901g	1601	0502	0.00008	2605	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0702	3906	0101	0501	0.00009	1308	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0702	3906	0403	0302	0.00008	1784	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0702	3906	0701	0201g	0.00017	763	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0702	3906	0801	0402	0.00036	399	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0702	3906	1101	0301g	0.00008	1672	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0702	3906	1501	0602	0.00016	941	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0702	4001g	0404	0302	0.00012	1136	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0702	5101g	0101	0501	0.00007	2691	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0702	5107	1101	0301g	0.00008	2426	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0702	5501	1302	0604	0.00008	2063	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0704g	1518	0301	0201g	0.00008	1461	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0704g	1518	0401	0302	0.00015	1019	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0704g	1518	0402	0302	0.00008	1797	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0704g	1518	0407	0301g	0.00004	2851	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0704g	1518	1301	0603	0.00013	1114	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0704g	1518	1302	0604	0.00008	1369	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0704g	2705g	1104	0301g	0.00008	2528	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0704g	4402g	0101	0501	0.00055	282	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0704g	4402g	0401	0301g	0.00016	853	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0704g	4402g	0403	0302	0.00008	2233	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0704g	4402g	1101	0301g	0.00115	121	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0704g	4402g	1101	0302	0.00008	1686	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0704g	4402g	1301	0603	0.00009	1300	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0704g	4402g	1501	0602	0.00015	1044	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0704g	4402g	1601	0502	0.00024	571	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0802	1401	0101	0501	0.00008	1443	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0802	1401	0301	0201g	0.00008	2124	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0802	1401	0701	0201g	0.00172	70	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0802	1401	0701	0303	0.00007	2686	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0802	1402	0102	0501	0.00169	71	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0802	1402	0301	0201g	0.00036	400	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0802	1402	0701	0201g	0.00021	695	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0802	1402	1201g	0301g	0.00008	1485	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0802	1402	1302	0604	0.00008	1503	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	DQB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
0201g	0802	1402	1302	0609	0.00051	301	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	1202	5201g	0103	0501	0.00008	1764	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	1202	5201g	1502	0601	0.00158	77	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	1203	0702g	0401	0302	0.00008	1431	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	1203	0702g	1201g	0301g	0.00008	2602	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	1203	1501g	1601	0502	0.00008	1793	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	1203	1801g	0301	0201g	0.00017	776	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	1203	1801g	0401	0302	0.00017	775	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	1203	1801g	0404	0302	0.00008	1459	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	1203	1801g	0701	0201g	0.00016	811	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	1203	1801g	1101	0301g	0.00028	508	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	1203	1801g	1104	0301g	0.00051	303	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	1203	1801g	1501	0602	0.00004	2871	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	1203	1804	1501	0602	0.00008	1932	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	1203	3503	0406	0402	0.00002	2955	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	1203	3503	0408	0301g	0.00002	2970	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	1203	3503	1302	0604	0.00016	879	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	1203	3503	1401g	0503	0.00027	525	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	1203	3801	0401	0302	0.00005	2807	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	1203	3801	0701	0201g	0.00016	838	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	1203	3801	0803	0301g	0.00008	1470	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	1203	3801	1001	0501	0.00016	939	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	1203	3801	1104	0301g	0.00009	1266	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	1203	3801	1301	0603	0.00140	94	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	1203	3801	1302	0604	0.00015	1002	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	1203	3801	1302	0609	0.00008	1432	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	1203	3801	1501	0602	0.00019	721	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	1203	3901g	0101	0501	0.00032	443	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	1203	3901g	0401	0301g	0.00008	1426	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	1203	3901g	0403	0304	0.00016	960	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	1203	3901g	0404	0302	0.00008	1391	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	1203	3901g	0701	0201g	0.00011	1183	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	1203	3901g	0901	0303	0.00006	2791	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	1203	3901g	1001	0501	0.00008	1734	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	1203	3901g	1101	0301g	0.00075	200	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	1203	3901g	1102	0301g	0.00008	2234	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	1203	3901g	1201g	0301g	0.00031	469	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	1203	3901g	1601	0502	0.00013	1107	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	1203	3906	0801	0402	0.00008	1936	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	1203	4402g	0401	0301g	0.00008	2406	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	1203	4402g	1301	0603	0.00008	2028	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	DQB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
0201g	1203	4901	1101	0301g	0.00011	1197	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	1203	5001	1302	0609	0.00008	2093	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	1203	5101g	0701	0201g	0.00008	2116	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	1203	6701	0101	0501	0.00008	2089	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	1402	1516	0102	0501	0.00008	1798	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	1402	4402g	0401	0302	0.00008	1753	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	1402	4402g	1601	0502	0.00008	2392	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	1402	5101g	0101	0501	0.00053	292	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	1402	5101g	0401	0301g	0.00019	734	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	1402	5101g	0401	0302	0.00040	373	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	1402	5101g	0403	0305	0.00004	2862	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	1402	5101g	0407	0301g	0.00001	2999	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	1402	5101g	0701	0201g	0.00034	418	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	1402	5101g	0701	0303	0.00011	1191	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	1402	5101g	0801	0402	0.00125	112	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	1402	5101g	0803	0301g	0.00031	455	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	1402	5101g	0901	0303	0.00008	1471	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	1402	5101g	1101	0301g	0.00127	108	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	1402	5101g	1104	0301g	0.00008	1452	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	1402	5101g	1301	0603	0.00095	148	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	1402	5101g	1401g	0503	0.00010	1256	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	1402	5101g	1501	0602	0.00011	1181	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	1403	4403	0701	0201g	0.00008	2225	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	1502g	2705g	0801	0402	0.00008	2494	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	1502g	2710	1101	0301g	0.00008	2331	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	1502g	4002g	0401	0301g	0.00032	437	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	1502g	4002g	0801	0402	0.00016	871	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	1502g	5101g	0101	0501	0.00033	426	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	1502g	5101g	0103	0501	0.00008	2270	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	1502g	5101g	0301	0201g	0.00006	2797	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	1502g	5101g	0401	0301g	0.00008	1463	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	1502g	5101g	0401	0302	0.00026	536	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	1502g	5101g	0404	0302	0.00045	339	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	1502g	5101g	0408	0301g	0.00016	829	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	1502g	5101g	0701	0201g	0.00042	352	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	1502g	5101g	0701	0303	0.00012	1146	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	1502g	5101g	0901	0303	0.00068	221	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	1502g	5101g	1101	0301g	0.00088	166	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	1502g	5101g	1201g	0301g	0.00012	1156	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	1502g	5101g	1301	0603	0.00024	582	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	1502g	5101g	1501	0602	0.00084	181	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	DQB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
0201g	1502g	5101g	1601	0502	0.00008	2279	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	1502g	5101g	1602	0502	0.00008	2182	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	1504	5101g	1101	0301g	0.00008	2016	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	1505	0705g	0405	0302	0.00012	1152	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	1505	0705g	1401g	0503	0.00008	2246	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	1505	1402	0102	0501	0.00002	2926	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	1505	1402	1401g	0503	0.00002	2968	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	1601	4403	0401	0301g	0.00008	2038	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	1601	4403	0701	0201g	0.00431	29	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	1601	4403	0701	0301g	0.00016	930	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	1601	4403	0701	0303	0.00008	1723	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	1601	4403	1001	0501	0.00008	2525	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	1601	4501g	1201g	0301g	0.00008	1876	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	1601	5101g	1102	0301g	0.00008	2511	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	1601	5301	0701	0303	0.00008	1601	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	1602	3501g	0101	0501	0.00008	2422	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	1602	4101	1501	0602	0.00008	2407	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	1602	4403	1401g	0503	0.00008	1892	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	1602	5101g	0401	0301g	0.00008	2242	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	1602	5101g	0701	0201g	0.00008	1829	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	1602	5101g	0701	0303	0.00008	1953	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	1602	5101g	1302	0604	0.00016	963	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	1602	5108	1101	0301g	0.00008	2164	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	1604	1302	1001	0501	0.00008	1636	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	1604	3501g	1302	0604	0.00008	1947	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	1701g	4101	0301	0201g	0.00007	2716	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	1701g	4101	0404	0402	0.00008	1534	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	1701g	4101	0701	0201g	0.00047	321	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	1701g	4101	0701	0303	0.00008	1406	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	1701g	4101	1303	0301g	0.00023	619	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	1701g	4101	1501	0602	0.00008	1402	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	1701g	4102	0301	0201g	0.00008	1610	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	1701g	4102	1303	0301g	0.00035	410	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	1701g	4102	1602	0502	0.00008	1691	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0202	0202	1503g	0102	0501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	381
0202	0202	1503g	0701	0201g	0.00000	NA	0.00447	20	0.00000	NA	0.00000	NA
0202	0202	1503g	1102	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	462
0202	0202	1503g	1302	0609	0.00000	NA	0.00112	217	0.00000	NA	0.00000	NA
0202	0202	1801g	0701	0201g	0.00000	NA	0.00112	425	0.00000	NA	0.00000	NA
0202	0202	4002g	1001	0501	0.00008	1741	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0202	0304	1510	0804	0301g	0.00000	NA	0.00224	111	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	DQB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
0202	0304	3501g	0301	0201g	0.00000	NA	0.00028	618	0.00000	NA	0.00000	NA
0202	0304	3501g	0411	0302	0.00000	NA	0.00028	835	0.00000	NA	0.00000	NA
0202	0401g	3501g	0101	0501	0.00000	NA	0.00028	1053	0.00000	NA	0.00000	NA
0202	0401g	3501g	0102	0501	0.00000	NA	0.00028	922	0.00000	NA	0.00000	NA
0202	0401g	4403	1503	0201g	0.00000	NA	0.00028	949	0.00000	NA	0.00000	NA
0202	0401g	4403	1503	0501	0.00000	NA	0.00028	923	0.00000	NA	0.00000	NA
0202	0401g	5301	0102	0501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	808
0202	0401g	5301	0301	0201g	0.00000	NA	0.00112	169	0.00000	NA	0.00000	NA
0202	0401g	5301	0701	0201g	0.00000	NA	0.00112	371	0.00000	NA	0.00000	NA
0202	0401g	5301	0804	0301g	0.00000	NA	0.00112	249	0.00000	NA	0.00000	NA
0202	0401g	5301	0901	0201g	0.00000	NA	0.00112	230	0.00000	NA	0.00000	NA
0202	0401g	5301	1102	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	568
0202	0401g	5301	1301	0301g	0.00000	NA	0.00112	264	0.00000	NA	0.00000	NA
0202	0401g	5301	1302	0609	0.00000	NA	0.00224	68	0.00000	NA	0.00000	NA
0202	0501g	1801g	1001	0501	0.00000	NA	0.00112	443	0.00000	NA	0.00000	NA
0202	0602	1302	1101	0602	0.00000	NA	0.00028	813	0.00000	NA	0.00000	NA
0202	0602	1302	1102	0301g	0.00000	NA	0.00028	1025	0.00000	NA	0.00000	NA
0202	0602	5301	0301	0201g	0.00000	NA	0.00028	609	0.00000	NA	0.00000	NA
0202	0602	5301	0401	0301g	0.00000	NA	0.00028	661	0.00000	NA	0.00000	NA
0202	0602	5301	0407	0302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	624
0202	0602	5301	0901	0201g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	387
0202	0602	5802	0804	0301g	0.00000	NA	0.00112	137	0.00000	NA	0.00000	NA
0202	0602	5802	1503	0201g	0.00000	NA	0.00112	275	0.00000	NA	0.00000	NA
0202	0701g	0702g	0901	0201g	0.00000	NA	0.00028	626	0.00000	NA	0.00000	NA
0202	0701g	0702g	1001	0501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00156	224
0202	0701g	0702g	1104	0502	0.00000	NA	0.00028	861	0.00000	NA	0.00000	NA
0202	0701g	0801g	1101	0301g	0.00000	NA	0.00028	901	0.00000	NA	0.00000	NA
0202	0701g	0801g	1201g	0501	0.00000	NA	0.00028	1078	0.00000	NA	0.00000	NA
0202	0701g	0801g	1302	0501	0.00000	NA	0.00028	548	0.00000	NA	0.00000	NA
0202	0701g	0801g	1304	0301g	0.00000	NA	0.00028	904	0.00000	NA	0.00000	NA
0202	0701g	3501g	1201g	0501	0.00000	NA	0.00028	614	0.00000	NA	0.00000	NA
0202	0701g	3501g	1302	0501	0.00000	NA	0.00028	957	0.00000	NA	0.00000	NA
0202	0701g	4101	0405	0201g	0.00008	1842	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0202	0701g	5703	0701	0201g	0.00000	NA	0.00112	216	0.00000	NA	0.00000	NA
0202	0701g	5703	1503	0602	0.00000	NA	0.00112	318	0.00000	NA	0.00000	NA
0202	0701g	5801g	0405	0302	0.00008	2018	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0202	0702	0702g	0301	0201g	0.00000	NA	0.00112	208	0.00000	NA	0.00000	NA
0202	0702	0702g	0701	0303	0.00008	1968	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0202	0702	0702g	1301	0608	0.00000	NA	0.00028	1009	0.00000	NA	0.00000	NA
0202	0702	0702g	1331	0502	0.00000	NA	0.00028	629	0.00000	NA	0.00000	NA
0202	0702	3501g	0407	0302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	781

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	DQB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
0202	0702	3501g	0901	0201g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	857
0202	0804	1510	0901	0201g	0.00000	NA	0.00028	633	0.00000	NA	0.00000	NA
0202	0804	1510	1104	0502	0.00000	NA	0.00028	790	0.00000	NA	0.00000	NA
0202	1203	3910	0302	0402	0.00000	NA	0.00224	101	0.00000	NA	0.00000	NA
0202	1402	1516	0701	0201g	0.00000	NA	0.00112	202	0.00000	NA	0.00000	NA
0202	1402	1516	1303	0301g	0.00008	2394	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0202	1402	1516	1503	0602	0.00000	NA	0.00056	478	0.00000	NA	0.00000	NA
0202	1402	1516	1602	0502	0.00000	NA	0.00056	488	0.00000	NA	0.00000	NA
0202	1505	0702g	1503	0201g	0.00000	NA	0.00028	777	0.00000	NA	0.00000	NA
0202	1505	0702g	1503	0501	0.00000	NA	0.00028	732	0.00000	NA	0.00000	NA
0202	1505	4012	0301	0201g	0.00000	NA	0.00112	141	0.00000	NA	0.00000	NA
0202	1601	1516	0101	0501	0.00000	NA	0.00028	544	0.00000	NA	0.00000	NA
0202	1601	1516	0102	0501	0.00000	NA	0.00028	814	0.00000	NA	0.00000	NA
0202	1601	4501g	0102	0501	0.00000	NA	0.00093	473	0.00000	NA	0.00000	NA
0202	1601	4501g	0405	0302	0.00000	NA	0.00112	428	0.00000	NA	0.00000	NA
0202	1601	4501g	1101	0602	0.00000	NA	0.00028	722	0.00000	NA	0.00000	NA
0202	1601	4501g	1102	0301g	0.00000	NA	0.00028	599	0.00000	NA	0.00000	NA
0202	1601	5101g	0301	0201g	0.00000	NA	0.00028	659	0.00000	NA	0.00000	NA
0202	1601	5101g	0411	0302	0.00000	NA	0.00028	825	0.00000	NA	0.00000	NA
0202	1601	5101g	1401g	0503	0.00000	NA	0.00112	276	0.00000	NA	0.00000	NA
0202	1601	5201g	1101	0301g	0.00000	NA	0.00028	860	0.00000	NA	0.00000	NA
0202	1601	5201g	1304	0301g	0.00000	NA	0.00028	605	0.00000	NA	0.00000	NA
0202	1701g	3701	0301	0201g	0.00000	NA	0.00028	649	0.00000	NA	0.00000	NA
0202	1701g	3701	0401	0301g	0.00000	NA	0.00028	634	0.00000	NA	0.00000	NA
0202	1701g	4101	0405	0201g	0.00016	887	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0202	1701g	4101	0701	0201g	0.00008	1904	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0202	1701g	4101	1001	0501	0.00008	2121	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0202	1701g	4201	0302	0402	0.00000	NA	0.00242	51	0.00000	NA	0.00000	NA
0202	1701g	4201	0701	0201g	0.00000	NA	0.00112	244	0.00000	NA	0.00000	NA
0202	1801g	8101g	0302	0402	0.00000	NA	0.00112	390	0.00000	NA	0.00000	NA
0202	1801g	8101g	1301	0608	0.00000	NA	0.00028	956	0.00000	NA	0.00000	NA
0202	1801g	8101g	1331	0502	0.00000	NA	0.00028	543	0.00000	NA	0.00000	NA
0203	0102	4601	1202	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00217	106	0.00000	NA
0203	0102	4601	1401g	0502	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00108	339	0.00000	NA
0203	0102	5502	1401g	0503	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	544	0.00000	NA
0203	0102	5502	1502	0502	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	866	0.00000	NA
0203	0303g	3901g	1202	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	571	0.00000	NA
0203	0303g	3901g	1501	0602	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	740	0.00000	NA
0203	0303g	4001g	1001	0501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00108	246	0.00000	NA
0203	0303g	5502	0901	0303	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	631	0.00000	NA
0203	0303g	5502	1201g	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00054	504	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	DQB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
0203	0303g	5502	1501	0601	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	581	0.00000	NA
0203	0303g	5502	1502	0501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00054	511	0.00000	NA
0203	0303g	5512	0403	0302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00108	383	0.00000	NA
0203	0304	1510	1302	0604	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00108	285	0.00000	NA
0203	0304	4801g	1312	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00108	192	0.00000	NA
0203	0403	1512g	1502	0502	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00108	174	0.00000	NA
0203	0403	1525	0901	0303	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00075	467	0.00000	NA
0203	0403	1525	1202	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00238	55	0.00000	NA
0203	0702	1535	1101	0201g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00108	212	0.00000	NA
0203	0702	3802	0403	0302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00325	50	0.00000	NA
0203	0702	3802	0803	0601	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00651	16	0.00000	NA
0203	0702	3802	1202	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00325	34	0.00000	NA
0203	0702	3802	1602	0502	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00325	52	0.00000	NA
0203	0702	3901g	0803	0601	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	641	0.00000	NA
0203	0702	3901g	0901	0303	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00108	438	0.00000	NA
0203	0702	3901g	1405	0503	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	805	0.00000	NA
0203	0702	3909	1502	0501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00217	121	0.00000	NA
0203	0702	4001g	1202	0301g	0.00000	NA	0.00112	301	0.00000	NA	0.00000	NA
0203	0702	4001g	1602	0502	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00108	408	0.00000	NA
0203	0702	5201g	1404	0503	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00108	144	0.00000	NA
0203	0702	5601	0405	0402	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00108	444	0.00000	NA
0203	0801	1301	0901	0303	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	642	0.00000	NA
0203	0801	1301	1501	0601	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	872	0.00000	NA
0203	0801	1502	0901	0303	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00103	463	0.00000	NA
0203	0801	1502	1202	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00235	56	0.00000	NA
0203	0801	4801g	1202	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	539	0.00000	NA
0203	0801	4801g	1301	0603	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	876	0.00000	NA
0203	0801	8101g	1201g	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00054	492	0.00000	NA
0203	0801	8101g	1502	0501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00054	485	0.00000	NA
0203	0803	4801g	0803	0601	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	666	0.00000	NA
0203	0803	4801g	1405	0503	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	599	0.00000	NA
0203	0803	4804	1202	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	811	0.00000	NA
0203	0803	4804	1301	0603	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	836	0.00000	NA
0203	1202	5201g	1202	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00108	289	0.00000	NA
0203	1202	5601	1202	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	881	0.00000	NA
0203	1202	5601	1501	0602	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	698	0.00000	NA
0203	1203	3503	1401g	0503	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	831	0.00000	NA
0203	1203	3503	1502	0502	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	766	0.00000	NA
0203	1203	5502	0901	0303	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00108	449	0.00000	NA
0203	1203	5502	1502	0501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00108	310	0.00000	NA
0203	1402	5101g	0406	0302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00108	166	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	DQB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
0203	1402	5101g	1404	0503	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00108	139	0.00000	NA
0204	1502g	5101g	0411	0402	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00312	37
0205	0102	1501g	0101	0501	0.00000	NA	0.00028	693	0.00000	NA	0.00000	NA
0205	0102	1501g	1201g	0501	0.00000	NA	0.00028	671	0.00000	NA	0.00000	NA
0205	0102	5101g	0301	0201g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	452
0205	0102	5101g	0701	0201g	0.00000	NA	0.00028	613	0.00000	NA	0.00039	582
0205	0102	5101g	1501	0602	0.00000	NA	0.00028	1060	0.00000	NA	0.00000	NA
0205	0202	1503g	0901	0201g	0.00000	NA	0.00112	282	0.00000	NA	0.00000	NA
0205	0202	1801g	0102	0501	0.00000	NA	0.00056	518	0.00000	NA	0.00000	NA
0205	0202	1801g	0302	0402	0.00000	NA	0.00056	526	0.00000	NA	0.00000	NA
0205	0202	2705g	1301	0603	0.00008	2625	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0205	0303g	1501g	0404	0302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	934
0205	0303g	1501g	1301	0603	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	395
0205	0303g	5501	1401g	0503	0.00008	1559	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0205	0304	4001g	0401	0301g	0.00008	2442	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0205	0401g	3501g	0404	0302	0.00008	1620	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0205	0401g	3501g	0405	0301g	0.00008	1557	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0205	0401g	3502	0701	0201g	0.00008	1885	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0205	0401g	3502	1406	0301g	0.00008	2113	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0205	0401g	3503	0402	0302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	429
0205	0401g	3503	1101	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	854
0205	0401g	4403	0102	0501	0.00000	NA	0.00028	685	0.00000	NA	0.00000	NA
0205	0401g	4403	0701	0201g	0.00016	961	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0205	0401g	4403	1101	0603	0.00000	NA	0.00028	805	0.00000	NA	0.00000	NA
0205	0401g	4403	1503	0602	0.00000	NA	0.00112	287	0.00000	NA	0.00000	NA
0205	0401g	4403	1602	0502	0.00000	NA	0.00028	823	0.00000	NA	0.00000	NA
0205	0401g	4403	1602	0602	0.00000	NA	0.00028	574	0.00000	NA	0.00000	NA
0205	0401g	5101g	1103	0301g	0.00008	1813	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0205	0401g	5301	0102	0501	0.00000	NA	0.00028	752	0.00000	NA	0.00000	NA
0205	0401g	5301	0302	0402	0.00000	NA	0.00028	800	0.00000	NA	0.00000	NA
0205	0401g	5301	1102	0301g	0.00000	NA	0.00112	223	0.00000	NA	0.00000	NA
0205	0401g	5301	1503	0602	0.00000	NA	0.00112	309	0.00000	NA	0.00000	NA
0205	0501g	1801g	0301	0201g	0.00000	NA	0.00028	815	0.00000	NA	0.00000	NA
0205	0501g	1801g	1301	0609	0.00000	NA	0.00028	875	0.00000	NA	0.00000	NA
0205	0501g	4402g	0404	0302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	806
0205	0501g	4402g	1101	0301g	0.00000	NA	0.00112	188	0.00000	NA	0.00000	NA
0205	0501g	4402g	1301	0603	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	924
0205	0602	1302	0101	0501	0.00000	NA	0.00112	261	0.00000	NA	0.00000	NA
0205	0602	1302	0701	0201g	0.00008	2286	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0205	0602	3701	0406	0402	0.00008	1744	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0205	0602	5001	0301	0201g	0.00008	1453	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00156	126

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	DQB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
0205	0602	5001	0401	0301g	0.00008	2615	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0205	0602	5001	0403	0304	0.00008	1930	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0205	0602	5001	0701	0201g	0.00298	41	0.00000	NA	0.00217	90	0.00469	15
0205	0602	5001	1103	0301g	0.00008	2482	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0205	0602	5001	1104	0301g	0.00008	1407	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0205	0602	5001	1302	0604	0.00016	954	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0205	0602	5002	1103	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00312	44
0205	0701g	0801g	0101	0501	0.00000	NA	0.00028	969	0.00000	NA	0.00000	NA
0205	0701g	0801g	1201g	0501	0.00000	NA	0.00028	713	0.00000	NA	0.00000	NA
0205	0701g	1516	0102	0501	0.00000	NA	0.00028	554	0.00000	NA	0.00000	NA
0205	0701g	1516	0302	0402	0.00000	NA	0.00028	809	0.00000	NA	0.00000	NA
0205	0701g	1517	1501	0603	0.00008	2349	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0205	0701g	1801g	1101	0603	0.00000	NA	0.00028	612	0.00000	NA	0.00000	NA
0205	0701g	1801g	1602	0502	0.00000	NA	0.00028	1103	0.00000	NA	0.00000	NA
0205	0701g	4101	0701	0201g	0.00016	826	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0205	0701g	4101	1305	0301g	0.00015	992	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00156	271
0205	0701g	4901	0401	0301g	0.00008	2213	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0205	0701g	4901	0402	0302	0.00006	2782	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0205	0701g	4901	0405	0302	0.00070	215	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00313	61
0205	0701g	4901	0701	0201g	0.00008	2465	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0205	0701g	4901	0901	0303	0.00008	1696	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0205	0701g	4901	1104	0301g	0.00008	1837	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0205	0701g	4901	1301	0603	0.00008	2227	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0205	0701g	4901	1302	0604	0.00009	1273	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0205	0701g	4901	1501	0602	0.00016	831	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0205	0701g	5702	1401g	0503	0.00000	NA	0.00224	79	0.00000	NA	0.00000	NA
0205	0701g	5703	0301	0201g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	422
0205	0701g	5703	0701	0201g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	564
0205	0701g	5801g	0301	0201g	0.00008	2334	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0205	0701g	5801g	0405	0302	0.00008	1922	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0205	0701g	5801g	1102	0301g	0.00016	925	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0205	0701g	5801g	1302	0609	0.00063	248	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00313	46
0205	0701g	5801g	1501	0602	0.00008	2157	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0205	0701g	5801g	1503	0602	0.00000	NA	0.00112	250	0.00000	NA	0.00000	NA
0205	0702	0702g	1102	0301g	0.00000	NA	0.00112	173	0.00000	NA	0.00000	NA
0205	0702	0702g	1501	0602	0.00008	1472	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00156	167
0205	0702	0705g	0102	0501	0.00000	NA	0.00028	1097	0.00000	NA	0.00000	NA
0205	0702	0705g	1503	0602	0.00000	NA	0.00224	74	0.00000	NA	0.00000	NA
0205	0702	0705g	1602	0602	0.00000	NA	0.00028	562	0.00000	NA	0.00000	NA
0205	0702	0812	1602	0502	0.00000	NA	0.00112	385	0.00000	NA	0.00000	NA
0205	0802	1402	0102	0501	0.00031	454	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	DQB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
0205	0802	1402	0701	0201g	0.00008	2516	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0205	0802	1402	1501	0602	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00156	100
0205	1203	1503g	0701	0201g	0.00000	NA	0.00028	1098	0.00000	NA	0.00156	162
0205	1203	1503g	1501	0602	0.00000	NA	0.00028	973	0.00000	NA	0.00000	NA
0205	1203	3801	0402	0302	0.00008	2247	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	788
0205	1203	3801	1101	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	855
0205	1203	3801	1302	0604	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00156	275
0205	1203	3801	1303	0301g	0.00008	2379	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0205	1203	3910	0301	0201g	0.00000	NA	0.00028	1079	0.00000	NA	0.00000	NA
0205	1203	3910	1301	0609	0.00000	NA	0.00028	988	0.00000	NA	0.00000	NA
0205	1402	1516	0701	0201g	0.00008	2453	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0205	1601	3501g	0302	0402	0.00000	NA	0.00112	388	0.00000	NA	0.00000	NA
0205	1601	4403	0801	0402	0.00008	2232	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0205	1602	5101g	0901	0303	0.00016	873	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0205	1701g	4101	0404	0402	0.00008	2210	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0206	0102	2705g	0101	0501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00108	413	0.00000	NA
0206	0102	3906	1406	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00156	245
0206	0102	4006	0101	0501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	662	0.00000	NA
0206	0102	4006	0802	0302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	804	0.00000	NA
0206	0102	4601	0901	0303	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00108	430	0.00000	NA
0206	0102	5401	0405	0303	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	711	0.00000	NA
0206	0102	5401	0803	0601	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00108	215	0.00000	NA
0206	0102	5401	1201g	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	573	0.00000	NA
0206	0102	5501	1301	0603	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	737	0.00000	NA
0206	0102	5501	1405	0503	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	622	0.00000	NA
0206	0102	5601	0701	0201g	0.00008	1549	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0206	0102	5901	0405	0401	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00217	103	0.00000	NA
0206	0102	5901	1301	0603	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	616	0.00000	NA
0206	0102	5901	1405	0503	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	633	0.00000	NA
0206	0202	5703	0403	0302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	615
0206	0202	5703	1503	0602	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	438
0206	0302	5801g	1302	0609	0.00008	2319	0.00000	NA	0.00108	205	0.00000	NA
0206	0303g	1501g	0802	0402	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00108	328	0.00000	NA
0206	0303g	1501g	1201g	0301g	0.00007	2714	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0206	0303g	1501g	1202	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	777	0.00000	NA
0206	0303g	1501g	1301	0603	0.00009	1324	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0206	0303g	1501g	1302	0609	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00054	517	0.00000	NA
0206	0303g	1501g	1502	0501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	538	0.00000	NA
0206	0303g	2705g	0401	0302	0.00047	325	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0206	0303g	2705g	0701	0303	0.00008	1921	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0206	0303g	2705g	0801	0402	0.00008	1705	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	DQB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
0206	0303g	2705g	1501	0602	0.00008	2074	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0206	0303g	3501g	0801	0402	0.00008	2432	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0206	0303g	3501g	0901	0303	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	715	0.00000	NA
0206	0303g	3501g	1401g	0503	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	684	0.00000	NA
0206	0303g	5201g	0404	0302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	814
0206	0303g	5201g	0411	0302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	588
0206	0304	1301	1202	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00108	299	0.00000	NA
0206	0304	1301	1502	0502	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00108	172	0.00000	NA
0206	0304	1501g	1501	0602	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00108	446	0.00000	NA
0206	0304	3501g	1201g	0303	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	736	0.00000	NA
0206	0304	3501g	1501	0602	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	574	0.00000	NA
0206	0304	3902	0411	0402	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00156	127
0206	0304	4001g	0803	0601	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00217	84	0.00000	NA
0206	0304	4001g	1405	0503	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00108	419	0.00000	NA
0206	0304	4002g	0101	0501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	723	0.00000	NA
0206	0304	4002g	0404	0302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	799
0206	0304	4002g	0411	0302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00313	39
0206	0304	4002g	0802	0302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	812	0.00000	NA
0206	0304	4002g	1102	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	848
0206	0304	4008	1402	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00156	232
0206	0304	5101g	1201g	0303	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	703	0.00000	NA
0206	0304	5101g	1501	0602	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	604	0.00000	NA
0206	0306	4002g	0802	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	919
0206	0306	4002g	0802	0402	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00313	49
0206	0306	4002g	1101	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	366
0206	0401g	3501g	1201g	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00156	274
0206	0401g	3501g	1501	0602	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00156	299
0206	0401g	3501g	1502	0501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00108	406	0.00000	NA
0206	0401g	3503	0802	0402	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00234	75
0206	0401g	3512	0802	0402	0.00008	1801	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00078	327
0206	0401g	3517	0403	0302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	782
0206	0401g	3517	0404	0302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	572
0206	0401g	3517	0411	0302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	887
0206	0401g	3517	1503	0602	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	795
0206	0401g	4001g	0403	0302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00108	460	0.00000	NA
0206	0401g	4403	0802	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	527
0206	0401g	4403	1101	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	916
0206	0602	5001	0701	0201g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00108	176	0.00000	NA
0206	0602	5701	0411	0201g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	800
0206	0602	5701	1001	0501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	833
0206	0701g	5801g	1302	0609	0.00008	2568	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	DQB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
0206	0702	0702g	1301	0603	0.00008	2145	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0206	0702	0801g	1303	0402	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	815
0206	0702	0801g	1406	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	382
0206	0702	3501g	0411	0201g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	455
0206	0702	3501g	1001	0501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	710
0206	0702	3802	1404	0503	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00108	143	0.00000	NA
0206	0702	3802	1502	0502	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00108	282	0.00000	NA
0206	0702	3905	0407	0302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00312	48
0206	0702	3906	0701	0201g	0.00008	1611	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0206	0704g	1801g	1202	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	675	0.00000	NA
0206	0704g	1801g	1502	0501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	801	0.00000	NA
0206	0704g	2705g	0801	0402	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	699
0206	0704g	2705g	0802	0402	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	935
0206	0801	1518	0403	0302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00077	466	0.00000	NA
0206	0801	1518	1501	0602	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00140	129	0.00000	NA
0206	0801	4006	1501	0602	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00108	167	0.00000	NA
0206	0801	4801g	0404	0302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00469	25
0206	0801	4801g	1303	0402	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	685
0206	0801	4801g	1401g	0502	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00108	312	0.00000	NA
0206	0801	4801g	1406	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	912
0206	0801	4801g	1407	0503	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00108	421	0.00000	NA
0206	0801	4803	0801	0402	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	856
0206	0801	4803	0802	0402	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	481
0206	0801	5101g	0802	0402	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00313	32
0206	0801	5102	0407	0302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00156	254
0206	0802	1402	0102	0501	0.00008	2199	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0206	0802	4016	0404	0302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	846
0206	0802	4016	1102	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	361
0206	0803	4801g	0403	0304	0.00023	607	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0206	0803	4801g	1101	0301g	0.00031	465	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0206	0803	5502	1101	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00108	397	0.00000	NA
0206	1203	5502	1101	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00108	221	0.00000	NA
0206	1402	5101g	0403	0302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00108	308	0.00000	NA
0206	1402	5101g	0405	0303	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	758	0.00000	NA
0206	1402	5101g	0405	0401	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00108	400	0.00000	NA
0206	1402	5101g	0406	0302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00054	507	0.00000	NA
0206	1402	5101g	0802	0302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00108	239	0.00000	NA
0206	1402	5101g	1201g	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	823	0.00000	NA
0206	1403	4403	0901	0303	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	556	0.00000	NA
0206	1403	4403	1401g	0503	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	566	0.00000	NA
0206	1502g	5101g	0802	0402	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00156	107

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	DQB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
0206	1502g	5101g	1501	0602	0.00008	1825	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0207g	0102	4601	0403	0302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00217	81	0.00000	NA
0207g	0102	4601	0406	0302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00108	355	0.00000	NA
0207g	0102	4601	0803	0601	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00325	54	0.00000	NA
0207g	0102	4601	0901	0303	0.00000	NA	0.00000	NA	0.01492	5	0.00000	NA
0207g	0102	4601	1101	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00135	131	0.00000	NA
0207g	0102	4601	1202	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00217	102	0.00000	NA
0207g	0102	4601	1312	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00108	232	0.00000	NA
0207g	0102	4601	1401g	0502	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00217	71	0.00000	NA
0207g	0102	4601	1403	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00217	87	0.00000	NA
0207g	0102	5401	0405	0303	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	660	0.00000	NA
0207g	0102	5401	1201g	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	552	0.00000	NA
0207g	0103	4601	0901	0303	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00098	464	0.00000	NA
0207g	0103	4601	1202	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00119	133	0.00000	NA
0207g	0302	5801g	0301	0201g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00108	160	0.00000	NA
0207g	0303g	5502	0405	0401	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00108	169	0.00000	NA
0207g	0304	1301	1202	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00108	162	0.00000	NA
0207g	0401g	3501g	0101	0501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00217	75	0.00000	NA
0207g	0401g	3915	1422	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00108	357	0.00000	NA
0207g	0702	3802	1502	0502	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00108	384	0.00000	NA
0207g	0702	5502	0803	0601	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00108	244	0.00000	NA
0207g	0801	1502	1202	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00108	234	0.00000	NA
0207g	1402	5101g	0405	0303	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	688	0.00000	NA
0207g	1402	5101g	0901	0303	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00108	385	0.00000	NA
0207g	1402	5101g	1201g	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	754	0.00000	NA
0207g	1402	5101g	1502	0501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00108	346	0.00000	NA
0207g	1502g	5502	1501	0601	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00108	236	0.00000	NA
0210	0303g	4002g	1401g	0503	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00108	284	0.00000	NA
0210	0801	4006	1201g	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00108	335	0.00000	NA
0211g	0102	5603	1201g	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00108	238	0.00000	NA
0211g	0304	4001g	0403	0302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	603	0.00000	NA
0211g	0304	4001g	0404	0302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00108	377	0.00039	883
0211g	0304	4001g	0411	0302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	479
0211g	0304	4001g	0701	0201g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	532	0.00000	NA
0211g	0304	4004	1402	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00156	203
0211g	0401g	4403	0411	0402	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00078	339
0211g	0401g	4403	1503	0602	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00078	301
0211g	0701g	4403	0701	0201g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00325	41	0.00000	NA
0211g	0702	5101g	1501	0601	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00108	363	0.00000	NA
0211g	1202	5201g	1101	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	860	0.00000	NA
0211g	1202	5201g	1502	0601	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	543	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	DQB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
0211g	1502g	4006	0403	0302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	721	0.00000	NA
0211g	1502g	4006	0701	0201g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	734	0.00000	NA
0211g	1502g	4006	1501	0601	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00434	24	0.00000	NA
0211g	1502g	4006	1502	0501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00108	165	0.00000	NA
0211g	1502g	5101g	1101	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	879	0.00000	NA
0211g	1502g	5101g	1502	0601	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	549	0.00000	NA
0211g	1502g	5201g	0404	0302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	550
0211g	1502g	5201g	0411	0302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	828
0213	0501g	4402g	0101	0501	0.00016	918	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0213	1502g	5101g	0802	0402	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00156	140
0216	1202	4006	1101	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00108	336	0.00000	NA
0217	0202	4403	1101	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	457
0217	0202	4403	1103	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	534
0217	0303g	1540	0802	0402	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00156	144
0217	0305	4002g	0102	0501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	740
0217	0305	4002g	0103	0501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	941
0217	0305	4002g	0301	0201g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	425
0217	0305	4002g	0411	0302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	704
0217	0401g	3501g	0101	0501	0.00008	1860	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0217	0401g	3501g	1401g	0503	0.00008	1806	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0217	0501g	4402g	1102	0301g	0.00008	2108	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0217	0602	4403	0102	0501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	660
0217	0602	4403	0103	0501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	812
0217	0701g	1517	1101	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	702
0217	0701g	1517	1103	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	752
0217	1203	1801g	0301	0201g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	558
0217	1203	1801g	0411	0302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	377
0217	1203	3901g	1101	0301g	0.00008	1868	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0217	1502g	5101g	0901	0303	0.00016	868	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0219	0501g	4402g	0404	0302	0.00008	2399	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0220	0302	5801g	1301	0603	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	695
0220	0302	5801g	1304	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	400
0220	0401g	5301	1302	0609	0.00008	2318	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0220	0501g	4402g	1102	0301g	0.00008	2291	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0220	0702	0702g	1301	0603	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	877
0220	0702	0702g	1304	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	638
0224	0702	0702g	0701	0201g	0.00023	590	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0230	1203	3801	0101	0501	0.00008	2509	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0230	1203	3801	1301	0603	0.00016	934	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0260	0202	1801g	0102	0501	0.00000	NA	0.00056	511	0.00000	NA	0.00000	NA
0260	0202	1801g	0302	0402	0.00000	NA	0.00056	492	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	DQB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
0301g	0102	1501g	0901	0303	0.00008	1633	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0102	1501g	1401g	0503	0.00008	2555	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0102	1801g	0701	0201g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	818
0301g	0102	1801g	1001	0501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	353
0301g	0102	2705g	0101	0501	0.00064	241	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00313	50
0301g	0102	2705g	0701	0201g	0.00006	2764	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0102	2705g	0701	0303	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	410
0301g	0102	2705g	0801	0402	0.00017	770	0.00000	NA	0.00108	243	0.00000	NA
0301g	0102	2705g	1101	0301g	0.00008	1454	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	560
0301g	0102	2705g	1401g	0502	0.00008	2020	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0102	2705g	1601	0502	0.00011	1192	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0102	4601	0803	0601	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00108	407	0.00000	NA
0301g	0102	5101g	0101	0501	0.00063	252	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0102	5101g	0301	0201g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	374
0301g	0102	5101g	0701	0201g	0.00023	647	0.00028	811	0.00000	NA	0.00039	417
0301g	0102	5101g	1301	0603	0.00015	987	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0102	5101g	1501	0602	0.00000	NA	0.00028	1119	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0102	5501	0901	0303	0.00023	597	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0102	5501	1301	0603	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	657	0.00000	NA
0301g	0102	5501	1405	0503	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	733	0.00000	NA
0301g	0102	5601	0101	0501	0.00010	1234	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00156	134
0301g	0102	5601	0401	0302	0.00019	730	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0102	5601	0403	0305	0.00016	938	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0102	5601	0408	0301g	0.00008	2475	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0102	5901	1301	0603	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	570	0.00000	NA
0301g	0102	5901	1405	0503	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	709	0.00000	NA
0301g	0202	0702g	0101	0501	0.00008	2448	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0202	0702g	1501	0602	0.00008	1579	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0202	1402	0102	0501	0.00009	1272	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0202	1503g	0102	0501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	619
0301g	0202	1503g	0103	0501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	446
0301g	0202	1503g	0404	0302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	957
0301g	0202	1503g	0901	0201g	0.00000	NA	0.00112	278	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0202	1503g	1101	0201g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	530
0301g	0202	1503g	1102	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	835
0301g	0202	1503g	1304	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	899
0301g	0202	1801g	0301	0201g	0.00008	2078	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0202	1801g	1104	0502	0.00000	NA	0.00028	858	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0202	1801g	1503	0602	0.00000	NA	0.00028	653	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0202	2702	1101	0301g	0.00005	2805	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0202	2702	1102	0301g	0.00008	1884	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	DQB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
0301g	0202	2702	1301	0603	0.00008	1942	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0202	2702	1601	0502	0.00008	1399	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0202	2705g	0101	0501	0.00017	760	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0202	2705g	0401	0301g	0.00036	402	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0202	2705g	0401	0302	0.00016	940	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0202	2705g	0403	0304	0.00008	1681	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0202	2705g	0404	0302	0.00031	477	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0202	2705g	0407	0301g	0.00008	1762	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0202	2705g	0801	0402	0.00013	1111	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0202	2705g	1401g	0503	0.00008	1442	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0202	2705g	1501	0602	0.00020	702	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0202	4002g	0301	0301g	0.00008	2171	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0202	4002g	0403	0304	0.00008	2112	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0202	4002g	1101	0301g	0.00012	1149	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0202	4002g	1301	0603	0.00008	1365	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0202	4402g	0101	0501	0.00008	1701	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0202	4405	0101	0501	0.00010	1230	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0202	4405	1104	0301g	0.00008	2599	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0202	4405	1601	0502	0.00009	1315	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0202	4901	0101	0501	0.00008	1617	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0202	4901	1101	0301g	0.00000	NA	0.00056	521	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0202	5101g	0101	0501	0.00033	430	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0202	5101g	0701	0201g	0.00008	2348	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0302	1301	1202	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	802	0.00000	NA
0301g	0302	1301	1301	0603	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	814	0.00000	NA
0301g	0302	5801g	1302	0501	0.00000	NA	0.00028	781	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0302	5801g	1302	0609	0.00008	2312	0.00028	841	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0302	5801g	1304	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00156	279
0301g	0303g	0702g	0401	0301g	0.00008	1544	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0303g	1501g	0301	0201g	0.00019	719	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00313	40
0301g	0303g	1501g	0401	0301g	0.00022	653	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0303g	1501g	0401	0302	0.00036	406	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0303g	1501g	0404	0302	0.00012	1161	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0303g	1501g	0407	0301g	0.00007	2703	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0303g	1501g	0701	0303	0.00008	2647	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0303g	1501g	0901	0303	0.00000	3002	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0303g	1501g	1101	0301g	0.00022	670	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0303g	1501g	1103	0301g	0.00017	787	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00156	115
0301g	0303g	1501g	1201g	0301g	0.00013	1096	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0303g	1501g	1301	0603	0.00079	190	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00313	35
0301g	0303g	1501g	1401g	0503	0.00018	756	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	DQB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
0301g	0303g	3501g	0403	0305	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	496
0301g	0303g	3501g	1601	0502	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	510
0301g	0303g	4001g	0405	0401	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	749	0.00000	NA
0301g	0303g	4001g	1501	0602	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	713	0.00000	NA
0301g	0303g	5101g	0701	0201g	0.00008	1961	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0303g	5501	0407	0301g	0.00015	1021	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0303g	5501	0701	0201g	0.00015	991	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0303g	5501	1101	0301g	0.00008	1411	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0303g	5501	1301	0603	0.00001	2992	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0303g	5501	1302	0604	0.00008	2091	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0303g	5501	1501	0602	0.00006	2802	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0303g	5701	0701	0303	0.00008	2447	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0304	1501g	0101	0501	0.00020	710	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0304	1501g	0401	0302	0.00210	54	0.00028	690	0.00000	NA	0.00156	79
0301g	0304	1501g	0404	0302	0.00007	2717	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0304	1501g	1301	0603	0.00015	1028	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0304	1501g	1501	0602	0.00009	1352	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0304	1501g	1602	0502	0.00000	NA	0.00028	533	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0304	1510	1001	0501	0.00000	NA	0.00028	838	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0304	1510	1101	0501	0.00000	NA	0.00028	830	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0304	1510	1201g	0501	0.00000	NA	0.00112	369	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0304	1510	1501	0602	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00108	288	0.00000	NA
0301g	0304	1537	1101	0502	0.00000	NA	0.00028	667	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0304	1537	1602	0502	0.00000	NA	0.00028	706	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0304	3501g	0407	0302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00156	165
0301g	0304	3501g	1101	0301g	0.00008	2252	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0304	4001g	0101	0501	0.00039	376	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0304	4001g	0301	0201g	0.00009	1305	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0304	4001g	0401	0302	0.00017	765	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0304	4001g	0404	0302	0.00142	91	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0304	4001g	0701	0201g	0.00015	1018	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0304	4001g	1101	0301g	0.00008	2642	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0304	4001g	1302	0604	0.00036	408	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0304	4001g	1401g	0503	0.00008	1375	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0304	4001g	1501	0602	0.00089	163	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0304	4002g	0402	0302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00156	122
0301g	0304	4402g	0404	0302	0.00016	877	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0304	5501	1101	0301g	0.00008	2081	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0401g	1501g	0401	0301g	0.00012	1158	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0401g	1501g	0701	0303	0.00008	2308	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0401g	1501g	0801	0402	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	623	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	DQB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
0301g	0401g	1501g	0901	0303	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	535	0.00000	NA
0301g	0401g	1501g	1301	0603	0.00008	2366	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0401g	3501g	0101	0501	0.01272	8	0.00000	NA	0.00027	689	0.00937	6
0301g	0401g	3501g	0103	0501	0.00024	581	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	566
0301g	0401g	3501g	0301	0201g	0.00066	229	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0401g	3501g	0302	0402	0.00000	NA	0.00112	372	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0401g	3501g	0401	0302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	701
0301g	0401g	3501g	0402	0302	0.00030	486	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0401g	3501g	0404	0302	0.00015	976	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0401g	3501g	0405	0302	0.00000	NA	0.00028	911	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0401g	3501g	0407	0301g	0.00016	789	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0401g	3501g	0701	0201g	0.00032	438	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00313	70
0301g	0401g	3501g	0701	0303	0.00002	2902	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0401g	3501g	0801	0402	0.00032	452	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0401g	3501g	0803	0301g	0.00008	2582	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0401g	3501g	1001	0501	0.00016	836	0.00224	107	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0401g	3501g	1101	0301g	0.00055	280	0.00224	121	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0401g	3501g	1101	0602	0.00000	NA	0.00028	759	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0401g	3501g	1102	0301g	0.00000	NA	0.00447	17	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0401g	3501g	1104	0301g	0.00006	2784	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0401g	3501g	1301	0603	0.00049	313	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0401g	3501g	1301	0604	0.00000	NA	0.00028	1041	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0401g	3501g	1302	0604	0.00019	724	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0401g	3501g	1303	0301g	0.00000	NA	0.00112	392	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0401g	3501g	1401g	0503	0.00068	222	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0401g	3501g	1402	0201g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	720	0.00000	NA
0301g	0401g	3501g	1501	0602	0.00108	132	0.00028	558	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0401g	3501g	1502	0601	0.00008	1561	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0401g	3501g	1503	0602	0.00000	NA	0.00224	105	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0401g	3501g	1601	0502	0.00010	1249	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0401g	3502	1101	0301g	0.00009	1325	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0401g	3502	1104	0301g	0.00041	363	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00156	112
0301g	0401g	3502	1301	0603	0.00008	1994	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0401g	3503	0101	0501	0.00023	624	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0401g	3503	0103	0501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	716
0301g	0401g	3503	0301	0201g	0.00028	507	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0401g	3503	0401	0301g	0.00024	575	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0401g	3503	0403	0302	0.00023	640	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00078	313
0301g	0401g	3503	0701	0201g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00078	305
0301g	0401g	3503	0701	0303	0.00016	835	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0401g	3503	0801	0402	0.00023	637	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	DQB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
0301g	0401g	3503	1101	0301g	0.00016	805	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00234	72
0301g	0401g	3503	1201g	0301g	0.00011	1203	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0401g	3503	1301	0603	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00108	245	0.00000	NA
0301g	0401g	3503	1302	0604	0.00016	946	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0401g	3503	1304	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	747
0301g	0401g	3503	1401g	0503	0.00009	1317	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0401g	3503	1501	0602	0.00059	260	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0401g	3508	0701	0201g	0.00008	1668	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0401g	3508	1601	0502	0.00008	1535	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0401g	3512	1101	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00078	308
0301g	0401g	4403	0701	0201g	0.00041	364	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0401g	4403	0801	0402	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	838
0301g	0401g	4403	1104	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	959
0301g	0401g	5001	1302	0501	0.00000	NA	0.00028	941	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0401g	5001	1302	0609	0.00000	NA	0.00028	699	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0401g	5101g	0301	0201g	0.00008	1363	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0401g	5301	0102	0501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	612
0301g	0401g	5301	0804	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00156	177
0301g	0401g	5301	0901	0201g	0.00000	NA	0.00139	128	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0401g	5301	1102	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	528
0301g	0401g	5301	1503	0602	0.00000	NA	0.00224	56	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0401g	5601	1101	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00108	290	0.00000	NA
0301g	0401g	5601	1202	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00108	206	0.00000	NA
0301g	0401g	5802	0701	0201g	0.00000	NA	0.00224	63	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0501g	0702g	0801	0402	0.00008	2515	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0501g	1501g	1201g	0301g	0.00008	2271	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0501g	1801g	0101	0501	0.00005	2832	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0501g	1801g	0301	0201g	0.00072	207	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00312	38
0301g	0501g	1801g	1101	0502	0.00000	NA	0.00028	928	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0501g	1801g	1503	0602	0.00000	NA	0.00112	382	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0501g	1801g	1602	0502	0.00000	NA	0.00028	702	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0501g	2702	1101	0301g	0.00008	1950	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0501g	4402g	0101	0501	0.00018	758	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0501g	4402g	0103	0501	0.00009	1318	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0501g	4402g	0301	0201g	0.00009	1276	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0501g	4402g	0401	0301g	0.00155	80	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00156	124
0301g	0501g	4402g	0404	0302	0.00012	1151	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0501g	4402g	0701	0201g	0.00026	537	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0501g	4402g	1104	0301g	0.00018	739	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0501g	4402g	1201g	0301g	0.00014	1057	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0501g	4402g	1202	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	826	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	DQB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
0301g	0501g	4402g	1301	0603	0.00110	129	0.00000	NA	0.00027	555	0.00000	NA
0301g	0602	1302	0403	0302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00078	346
0301g	0602	1302	0701	0201g	0.00151	86	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00078	328
0301g	0602	1302	1104	0301g	0.00008	2054	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0602	1302	1301	0603	0.00013	1123	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0602	1302	1401g	0503	0.00009	1337	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0602	1302	1501	0602	0.00030	485	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0602	3701	0101	0501	0.00000	NA	0.00028	1122	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0602	3701	0404	0302	0.00013	1103	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0602	3701	0701	0201g	0.00023	631	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0602	3701	0901	0303	0.00008	1910	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0602	3701	1001	0501	0.00036	398	0.00000	NA	0.00217	83	0.00000	NA
0301g	0602	3701	1301	0603	0.00000	NA	0.00028	1126	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0602	3701	1501	0602	0.00032	450	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0602	4501g	0401	0301g	0.00014	1069	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0602	4701	0301	0201g	0.00014	1060	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0602	4701	0405	0302	0.00055	285	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00313	51
0301g	0602	4701	0701	0201g	0.00086	176	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00156	255
0301g	0602	4701	1301	0603	0.00021	680	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0602	4701	1302	0604	0.00009	1283	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0602	4701	1501	0602	0.00008	1440	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00156	285
0301g	0602	4702	0701	0201g	0.00008	1827	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0602	5001	0701	0201g	0.00005	2813	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0602	5001	1101	0301g	0.00008	2527	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0602	5101g	1101	0302	0.00008	1854	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0602	5301	0804	0301g	0.00000	NA	0.00112	237	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0602	5301	0901	0201g	0.00000	NA	0.00028	556	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0602	5301	1101	0301g	0.00000	NA	0.00028	844	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0602	5301	1302	0604	0.00008	1755	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0602	5701	0701	0201g	0.00029	499	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0602	5701	0701	0303	0.00075	201	0.00000	NA	0.00108	443	0.00000	NA
0301g	0602	5701	1501	0602	0.00041	361	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0602	5802	1201g	0501	0.00000	NA	0.00112	347	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0602	5802	1301	0303	0.00000	NA	0.00112	296	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0602	5802	1301	0608	0.00000	NA	0.00112	269	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0602	5802	1302	0609	0.00000	NA	0.00112	172	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0602	5802	1401g	0503	0.00000	NA	0.00112	439	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0603	5701	0701	0303	0.00008	1937	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0610	5701	0701	0303	0.00008	1996	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0701g	0702g	0103	0501	0.00008	1912	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0701g	0801g	0101	0501	0.00011	1187	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	DQB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
0301g	0701g	0801g	0301	0201g	0.00399	33	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0701g	0801g	0701	0303	0.00009	1298	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0701g	0801g	1302	0604	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00156	121
0301g	0701g	0801g	1501	0603	0.00008	2236	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0701g	1517	1302	0604	0.00042	358	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0701g	1801g	0103	0501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	554
0301g	0701g	1801g	0301	0201g	0.00017	761	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0701g	1801g	0401	0302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	892
0301g	0701g	1801g	0403	0302	0.00009	1320	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0701g	1801g	0404	0302	0.00015	1046	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0701g	1801g	0701	0201g	0.00026	542	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0701g	1801g	0801	0402	0.00026	545	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0701g	1801g	0901	0303	0.00008	1956	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0701g	1801g	1101	0301g	0.00058	265	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0701g	1801g	1104	0301g	0.00042	355	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0701g	1801g	1201g	0301g	0.00009	1326	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0701g	1801g	1301	0603	0.00013	1101	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0701g	1801g	1302	0604	0.00008	1385	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0701g	1801g	1501	0602	0.00073	204	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0701g	1801g	1601	0502	0.00008	1983	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0701g	3501g	0101	0501	0.00008	2046	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0701g	3501g	1302	0501	0.00000	NA	0.00028	913	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0701g	3501g	1503	0602	0.00000	NA	0.00028	851	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0701g	4006	1101	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00108	330	0.00000	NA
0301g	0701g	4101	0404	0402	0.00008	1615	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0701g	4402g	0401	0301g	0.00008	1661	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0701g	4701	1102	0301g	0.00000	NA	0.00028	1058	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0701g	4701	1303	0201g	0.00000	NA	0.00028	866	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0701g	4703	0405	0602	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00078	304
0301g	0701g	4703	1101	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00078	330
0301g	0701g	4901	0103	0301g	0.00008	2303	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0701g	4901	0405	0302	0.00013	1135	0.00028	1057	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0701g	4901	0804	0301g	0.00000	NA	0.00028	931	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0701g	4901	1001	0501	0.00000	NA	0.00112	329	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0701g	4901	1102	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00313	56
0301g	0701g	4901	1104	0301g	0.00016	797	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0701g	4901	1302	0604	0.00050	308	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0701g	4901	1401g	0503	0.00008	1596	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0701g	4901	1503	0602	0.00000	NA	0.00224	116	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0701g	5101g	1501	0602	0.00000	NA	0.00112	345	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0701g	5703	0102	0501	0.00000	NA	0.00224	104	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	DQB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
0301g	0701g	5703	0301	0201g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	359
0301g	0701g	5703	0701	0201g	0.00000	NA	0.00112	253	0.00000	NA	0.00039	802
0301g	0701g	5703	1102	0301g	0.00000	NA	0.00028	1056	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0701g	5703	1303	0201g	0.00000	NA	0.00028	566	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0701g	5801g	0701	0201g	0.00000	NA	0.00112	344	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0702	0702g	0101	0501	0.00524	25	0.00000	NA	0.00108	276	0.00313	33
0301g	0702	0702g	0102	0501	0.00009	1338	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0702	0702g	0103	0301g	0.00009	1342	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0702	0702g	0103	0501	0.00065	233	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0702	0702g	0301	0201g	0.00129	107	0.00112	214	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0702	0702g	0401	0301g	0.00155	81	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0702	0702g	0401	0302	0.00054	288	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0702	0702g	0401	0303	0.00008	2092	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0702	0702g	0401	0305	0.00008	2237	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0702	0702g	0403	0305	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	798
0301g	0702	0702g	0404	0302	0.00068	219	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0702	0702g	0405	0302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00156	195
0301g	0702	0702g	0407	0301g	0.00085	179	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0702	0702g	0408	0301g	0.00016	816	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0702	0702g	0701	0201g	0.00268	44	0.00000	NA	0.00217	111	0.00000	NA
0301g	0702	0702g	0701	0303	0.00015	1032	0.00028	712	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0702	0702g	0801	0402	0.00073	203	0.00000	NA	0.00027	767	0.00039	804
0301g	0702	0702g	0804	0402	0.00008	2100	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0702	0702g	0901	0201g	0.00000	NA	0.00309	49	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0702	0702g	0901	0303	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	612	0.00000	NA
0301g	0702	0702g	1001	0501	0.00010	1228	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0702	0702g	1101	0301g	0.00218	51	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00156	82
0301g	0702	0702g	1104	0301g	0.00046	338	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	525
0301g	0702	0702g	1201g	0301g	0.00051	302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0702	0702g	1301	0303	0.00000	NA	0.00028	582	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0702	0702g	1301	0603	0.00285	42	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0702	0702g	1302	0604	0.00138	96	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0702	0702g	1302	0609	0.00007	2666	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0702	0702g	1305	0301g	0.00008	1446	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0702	0702g	1401g	0503	0.00126	109	0.00224	82	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0702	0702g	1501	0602	0.03544	2	0.00559	9	0.00000	NA	0.01562	3
0301g	0702	0702g	1501	0603	0.00043	348	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0702	0702g	1501	0604	0.00005	2812	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0702	0702g	1503	0602	0.00000	NA	0.00224	77	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0702	0702g	1601	0502	0.00011	1204	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	356
0301g	0702	0705g	0404	0302	0.00008	2484	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	DQB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
0301g	0702	0801g	0301	0201g	0.00013	1112	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0702	0801g	0901	0201g	0.00000	NA	0.00028	1111	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0702	0801g	1301	0501	0.00000	NA	0.00028	1023	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0702	0812	1503	0602	0.00000	NA	0.00112	364	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0702	1501g	0101	0501	0.00010	1257	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0702	1501g	0404	0302	0.00008	2110	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0702	1501g	0801	0402	0.00008	1757	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0702	1801g	1302	0501	0.00000	NA	0.00028	1003	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0702	1801g	1503	0602	0.00000	NA	0.00028	737	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0702	2705g	1501	0602	0.00008	1511	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0702	3501g	1401g	0503	0.00008	1548	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0702	3906	0101	0501	0.00023	652	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0702	3906	0801	0402	0.00027	527	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0702	4001g	0404	0302	0.00003	2885	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0702	4402g	1201g	0301g	0.00008	2343	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0702	5101g	0404	0302	0.00016	889	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0702	5101g	1401g	0503	0.00008	1704	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0702	5101g	1501	0602	0.00008	1361	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0702	5601	0101	0501	0.00031	459	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0704g	1518	0101	0501	0.00008	1574	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0704g	1518	1101	0301g	0.00008	1954	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0704g	3501g	1601	0502	0.00008	2396	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0704g	4402g	0301	0201g	0.00008	1492	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0704g	4402g	0401	0301g	0.00009	1331	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0704g	4402g	0401	0302	0.00007	2753	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0704g	4402g	0801	0402	0.00008	1899	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0704g	4402g	0901	0201g	0.00000	NA	0.00028	845	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0704g	4402g	0901	0303	0.00008	2307	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0704g	4402g	1101	0301g	0.00065	236	0.00028	912	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0704g	4402g	1302	0604	0.00009	1289	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0704g	4402g	1501	0602	0.00008	1643	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0704g	4402g	1601	0502	0.00016	791	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0709	5801g	1503	0602	0.00000	NA	0.00112	327	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0710	0702g	1501	0602	0.00008	2499	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0735	2702	1101	0301g	0.00000	NA	0.00056	496	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0802	1401	0405	0302	0.00008	1635	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0802	1401	0701	0201g	0.00022	669	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0802	1402	0102	0501	0.00104	135	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0802	1402	0301	0201g	0.00011	1200	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0802	1402	0401	0301g	0.00014	1055	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0802	1402	0404	0302	0.00019	732	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	DQB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
0301g	0802	1402	0405	0401	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	605	0.00000	NA
0301g	0802	1402	0405	0602	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00078	341
0301g	0802	1402	0701	0201g	0.00114	122	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0802	1402	1101	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00078	310
0301g	0802	1402	1302	0604	0.00007	2655	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0802	1402	1302	0609	0.00227	50	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0802	1402	1303	0301g	0.00008	2068	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0802	1402	1501	0602	0.00148	89	0.00000	NA	0.00027	798	0.00000	NA
0301g	0802	4101	0101	0501	0.00000	NA	0.00028	1030	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0802	4101	1301	0603	0.00000	NA	0.00028	1070	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0804	1510	1104	0502	0.00000	NA	0.00028	968	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0804	1510	1503	0602	0.00000	NA	0.00028	914	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	1202	5201g	1301	0603	0.00008	1880	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	1202	5201g	1502	0601	0.00037	394	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	1202	5201g	1601	0502	0.00008	2274	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	1203	0702g	0101	0501	0.00008	1506	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	1203	1503g	0701	0201g	0.00000	NA	0.00028	655	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	1203	1503g	1501	0602	0.00000	NA	0.00028	775	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	1203	1801g	0403	0302	0.00008	2040	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	1203	1801g	0701	0201g	0.00018	754	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	1203	1801g	1104	0301g	0.00037	397	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	1203	1801g	1201g	0301g	0.00008	2261	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	1203	1801g	1401g	0503	0.00008	2565	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	1203	3503	0101	0501	0.00008	1372	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	1203	3503	0404	0302	0.00024	569	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	1203	3503	0701	0303	0.00008	1528	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	1203	3503	1101	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00054	514	0.00000	NA
0301g	1203	3503	1101	0602	0.00000	NA	0.00028	905	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	1203	3503	1301	0603	0.00008	2657	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	1203	3503	1401g	0503	0.00083	184	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	1203	3503	1501	0602	0.00000	NA	0.00028	608	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	1203	3801	0102	0501	0.00008	2354	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	1203	3801	0401	0302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00108	320	0.00000	NA
0301g	1203	3801	0402	0302	0.00006	2775	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	1203	3801	0405	0302	0.00000	NA	0.00028	859	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	1203	3801	0701	0201g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00108	164	0.00000	NA
0301g	1203	3801	0804	0301g	0.00000	NA	0.00028	985	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	1203	3801	1104	0301g	0.00020	716	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	1203	3801	1301	0603	0.00177	65	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	1203	3801	1407	0503	0.00008	1530	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	1203	3901g	0301	0201g	0.00008	2072	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	DQB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
0301g	1203	3901g	1301	0603	0.00016	859	0.00000	NA	0.00108	317	0.00000	NA
0301g	1203	3901g	1601	0502	0.00011	1185	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	1203	3906	1601	0502	0.00008	1852	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	1203	4701	0405	0302	0.00008	2043	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	1203	5101g	1102	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	396
0301g	1203	5101g	1602	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	580
0301g	1205	1801g	1101	0301g	0.00008	1998	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	1402	1516	0102	0501	0.00000	NA	0.00224	55	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	1402	1516	0302	0203	0.00000	NA	0.00112	377	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	1402	1516	0403	0302	0.00008	1874	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	1402	1516	0701	0201g	0.00000	NA	0.00112	224	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	1402	1516	0701	0303	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	697
0301g	1402	1516	1101	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	937
0301g	1402	5101g	0101	0501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00156	250
0301g	1402	5101g	0801	0402	0.00014	1092	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	1402	5101g	0901	0303	0.00008	2659	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	1402	5101g	1101	0301g	0.00013	1130	0.00000	NA	0.00054	473	0.00000	NA
0301g	1402	5101g	1103	0301g	0.00008	2207	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	1402	5101g	1201g	0301g	0.00008	2618	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	1402	5101g	1301	0603	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00156	175
0301g	1403	4403	0701	0303	0.00000	NA	0.00028	888	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	1403	4403	1301	0303	0.00000	NA	0.00028	795	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	1502g	2707	1101	0301g	0.00016	886	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	1502g	4002g	0701	0201g	0.00008	1677	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	1502g	4002g	1404	0503	0.00005	2821	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	1502g	5101g	0101	0501	0.00058	264	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	1502g	5101g	0402	0302	0.00016	872	0.00000	NA	0.00108	159	0.00000	NA
0301g	1502g	5101g	0404	0302	0.00027	523	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	1502g	5101g	0407	0301g	0.00015	1034	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	1502g	5101g	0408	0301g	0.00016	968	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	1502g	5101g	1601	0502	0.00008	1775	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	1502g	5102	1601	0502	0.00008	1941	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	1504	5101g	0301	0201g	0.00008	1564	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	1505	0702g	0301	0602	0.00008	1674	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	1505	0702g	1503	0602	0.00000	NA	0.00112	139	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	1505	0705g	0101	0501	0.00008	2062	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	1505	0705g	1001	0501	0.00008	2141	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	1505	0705g	1501	0502	0.00008	1934	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	1505	1402	0102	0501	0.00008	2566	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	1505	5703	0701	0201g	0.00000	NA	0.00112	316	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	1508	5101g	1419	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00108	138	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	DQB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
0301g	1509	1503g	1102	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	911
0301g	1509	1503g	1602	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	357
0301g	1601	4403	0301	0201g	0.00008	2397	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	1601	4403	0404	0302	0.00008	2158	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	1601	4403	0701	0201g	0.00101	140	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	1601	4403	1401g	0503	0.00008	1637	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	1601	4403	1501	0602	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00157	297
0301g	1601	4501g	0101	0501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	764	0.00000	NA
0301g	1601	4501g	0102	0501	0.00000	NA	0.00224	97	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	1601	4501g	1101	0502	0.00008	1522	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	1601	4501g	1201g	0301g	0.00000	NA	0.00112	160	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	1601	4501g	1402	0201g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	568	0.00000	NA
0301g	1601	5101g	0405	0302	0.00000	NA	0.00028	643	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	1601	5101g	0701	0201g	0.00016	911	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00469	19
0301g	1601	5101g	1301	0604	0.00000	NA	0.00028	926	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	1601	5201g	1301	0501	0.00000	NA	0.00112	442	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	1601	7801	0102	0501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00156	153
0301g	1601	7801	0301	0201g	0.00000	NA	0.00336	38	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	1602	4403	0402	0302	0.00008	2541	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	1602	5101g	1104	0301g	0.00008	2524	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	1602	5101g	1401g	0503	0.00008	2129	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	1602	5108	0701	0201g	0.00008	2326	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	1701g	4101	0404	0402	0.00016	891	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	1701g	4101	0804	0402	0.00008	2473	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	1701g	4102	0401	0302	0.00000	NA	0.00028	878	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	1701g	4102	1303	0301g	0.00008	1384	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	1701g	4102	1503	0602	0.00000	NA	0.00112	437	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	1701g	4102	1602	0502	0.00000	NA	0.00028	565	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	1701g	4201	1602	0502	0.00000	NA	0.00112	232	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	1801g	5301	1303	0201g	0.00000	NA	0.00112	254	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	1801g	5703	0404	0302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	499
0301g	1801g	5703	0701	0201g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	494
0301g	1801g	5703	0804	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00156	234
0301g	1801g	5703	0901	0201g	0.00000	NA	0.00028	1087	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	1801g	5703	1001	0501	0.00000	NA	0.00028	691	0.00000	NA	0.00039	515
0301g	1801g	5703	1101	0201g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	668
0301g	1801g	5703	1101	0501	0.00000	NA	0.00028	753	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	1801g	5703	1301	0501	0.00000	NA	0.00028	854	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	1801g	5704	1101	0301g	0.00000	NA	0.00112	391	0.00000	NA	0.00000	NA
0302	0102	2709	1101	0301g	0.00008	1603	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0302	0202	2705g	0701	0201g	0.00010	1225	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	DQB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
0302	0202	2705g	1101	0301g	0.00006	2798	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0302	0302	5801g	0402	0302	0.00002	2915	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0302	0302	5801g	1104	0301g	0.00002	2974	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0302	0304	4001g	1404	0503	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00108	271	0.00000	NA
0302	0401g	3501g	0101	0501	0.00008	2188	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0302	0401g	3501g	1301	0603	0.00008	1948	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0302	0401g	3502	1104	0603	0.00007	2722	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0302	0401g	3502	1501	0602	0.00008	2439	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0302	0401g	3503	1201g	0301g	0.00006	2781	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0302	0401g	3503	1506	0502	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00108	348	0.00000	NA
0302	0401g	3508	0701	0201g	0.00008	1639	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0302	0401g	3508	1201g	0301g	0.00008	2561	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0302	0401g	4403	0701	0201g	0.00008	2104	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0302	0602	0702g	1501	0602	0.00008	2487	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0302	0602	1302	0701	0201g	0.00008	1490	0.00000	NA	0.00108	327	0.00156	221
0302	0602	4501g	0401	0301g	0.00008	2328	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0302	0602	5001	0701	0201g	0.00008	2594	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0302	0701g	0801g	0301	0201g	0.00066	231	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0302	0701g	0801g	1301	0603	0.00008	2588	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0302	0701g	0805	0408	0304	0.00008	1653	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0302	0701g	1801g	0402	0302	0.00002	2913	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0302	0701g	1801g	1104	0301g	0.00002	2932	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0302	0701g	4901	1302	0604	0.00000	NA	0.00112	266	0.00000	NA	0.00000	NA
0302	0702	0702g	0701	0201g	0.00000	3008	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0302	0802	1402	0102	0501	0.00010	1213	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0302	1203	1801g	1501	0602	0.00008	2641	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0302	1203	1808	1501	0602	0.00008	2378	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0302	1203	3508	0404	0402	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00108	227	0.00000	NA
0302	1203	3901g	1101	0301g	0.00023	594	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0302	1502g	5101g	1101	0301g	0.00029	501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0302	1502g	5101g	1501	0602	0.00008	2206	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0302	1602	4403	0402	0302	0.00008	1836	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0302	1604	4402g	0402	0302	0.00023	598	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0302	1801g	8101g	0804	0301g	0.00000	NA	0.00112	174	0.00000	NA	0.00000	NA
0305	0701g	4901	1101	0301g	0.00008	1577	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0307	0401g	3503	0103	0501	0.00008	1898	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0102	0801g	0301	0201g	0.00008	2466	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0102	1501g	0101	0501	0.00023	609	0.00028	891	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0102	1501g	1201g	0501	0.00000	NA	0.00028	581	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0102	1501g	1501	0602	0.00008	2340	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0102	2705g	0101	0501	0.00080	188	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	DQB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
1101g	0102	2705g	0103	0301g	0.00008	2368	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0102	2705g	0103	0501	0.00008	1474	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0102	2705g	0701	0201g	0.00017	771	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0102	2705g	0801	0402	0.00001	2994	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0102	3503	1101	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00078	326
1101g	0102	3801	0301	0201g	0.00008	2389	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0102	4006	1301	0603	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00108	322	0.00000	NA
1101g	0102	4601	0901	0303	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00325	45	0.00000	NA
1101g	0102	4601	1502	0602	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00108	291	0.00000	NA
1101g	0102	5101g	0404	0302	0.00008	2257	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0102	5401	0405	0401	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00743	12	0.00000	NA
1101g	0102	5401	1202	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00351	32	0.00000	NA
1101g	0102	5401	1312	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00108	381	0.00000	NA
1101g	0102	5401	1403	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00108	300	0.00000	NA
1101g	0102	5401	1501	0503	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00108	261	0.00000	NA
1101g	0102	5501	0701	0201g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	572	0.00000	NA
1101g	0102	5501	1101	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	863	0.00000	NA
1101g	0102	5501	1301	0603	0.00008	2357	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0102	5501	1340	0603	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00156	102
1101g	0102	5502	0405	0401	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00217	62	0.00000	NA
1101g	0102	5502	1501	0602	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00217	109	0.00000	NA
1101g	0102	5601	0101	0501	0.00035	409	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0102	5601	1302	0604	0.00006	2773	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0102	5601	1302	0609	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00108	204	0.00000	NA
1101g	0102	5604	1502	0501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00054	483	0.00000	NA
1101g	0202	1503g	0402	0302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	753
1101g	0202	1503g	0407	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	671
1101g	0202	2702	0701	0201g	0.00008	2302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0202	2702	1101	0301g	0.00009	1330	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0202	2702	1501	0602	0.00007	2718	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0202	2702	1601	0502	0.00008	2208	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0202	2705g	0101	0501	0.00015	1003	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0202	2705g	0404	0302	0.00008	1619	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0202	2705g	0408	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00108	414	0.00000	NA
1101g	0202	2705g	0701	0201g	0.00008	1498	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0202	2705g	0901	0303	0.00004	2853	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0202	2705g	1301	0603	0.00023	634	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0202	3801	0701	0201g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	852
1101g	0202	3801	1401g	0503	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	463
1101g	0202	4002g	0408	0301g	0.00007	2750	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0202	4002g	0701	0201g	0.00008	1716	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	DQB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
1101g	0202	4002g	1301	0603	0.00039	382	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0202	4402g	0101	0501	0.00002	2963	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0202	4402g	1601	0502	0.00002	2979	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0202	5101g	0401	0302	0.00008	1864	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0302	5801g	0301	0201g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00325	38	0.00000	NA
1101g	0302	5801g	0901	0303	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00108	340	0.00000	NA
1101g	0302	5801g	1302	0609	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00108	434	0.00000	NA
1101g	0303g	1501g	0301	0201g	0.00008	1569	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0303g	1501g	0401	0302	0.00014	1052	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0303g	1501g	0701	0201g	0.00008	1487	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0303g	1501g	0901	0303	0.00012	1159	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0303g	1501g	1202	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	735	0.00000	NA
1101g	0303g	1501g	1301	0603	0.00027	530	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0303g	1501g	1301	0604	0.00008	1970	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0303g	1501g	1303	0301g	0.00008	1771	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0303g	1501g	1401g	0503	0.00010	1227	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0303g	1501g	1501	0602	0.00010	1222	0.00000	NA	0.00217	79	0.00000	NA
1101g	0303g	1501g	1502	0501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	743	0.00000	NA
1101g	0303g	1512g	1202	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00108	157	0.00000	NA
1101g	0303g	2705g	0407	0301g	0.00008	2094	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0303g	3501g	0901	0303	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00108	273	0.00000	NA
1101g	0303g	3501g	1401g	0503	0.00008	2015	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0303g	3501g	1501	0602	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00108	431	0.00000	NA
1101g	0303g	4001g	1502	0501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00054	506	0.00000	NA
1101g	0303g	4002g	1405	0503	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00217	69	0.00000	NA
1101g	0303g	5101g	0401	0302	0.00023	612	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0303g	5101g	0901	0303	0.00016	880	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0303g	5101g	1103	0301g	0.00008	1809	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0303g	5101g	1501	0602	0.00008	1631	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0303g	5501	0101	0501	0.00074	202	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0303g	5501	0103	0501	0.00008	2365	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0303g	5501	0301	0201g	0.00016	809	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0303g	5501	0401	0301g	0.00009	1314	0.00028	780	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0303g	5501	0402	0302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	418
1101g	0303g	5501	0404	0302	0.00008	1451	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0303g	5501	0407	0301g	0.00095	151	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	696
1101g	0303g	5501	0701	0201g	0.00023	630	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0303g	5501	0701	0303	0.00007	2736	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0303g	5501	1103	0301g	0.00012	1154	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0303g	5501	1301	0603	0.00064	240	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0303g	5501	1401g	0503	0.00194	61	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00469	17

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	DQB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
1101g	0303g	5501	1501	0602	0.00060	259	0.00028	778	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0303g	5502	0901	0303	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	756	0.00000	NA
1101g	0303g	5502	1101	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	763	0.00000	NA
1101g	0304	1301	0901	0303	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00108	267	0.00000	NA
1101g	0304	1301	1501	0601	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00542	21	0.00000	NA
1101g	0304	1301	1501	0602	0.00000	NA	0.00112	193	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0304	1301	1602	0502	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00108	248	0.00156	242
1101g	0304	1501g	0101	0501	0.00007	2680	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0304	1501g	0103	0501	0.00004	2839	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0304	1501g	0301	0201g	0.00013	1128	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0304	1501g	0401	0302	0.00071	213	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0304	1501g	0404	0302	0.00016	815	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0304	1501g	1301	0603	0.00019	733	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0304	2706	0803	0601	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00108	262	0.00000	NA
1101g	0304	2706	1202	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00217	72	0.00000	NA
1101g	0304	3501g	0802	0402	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	469
1101g	0304	3501g	1301	0603	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	614
1101g	0304	4001g	0103	0501	0.00016	978	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0304	4001g	0301	0201g	0.00006	2767	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0304	4001g	0401	0301g	0.00047	330	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0304	4001g	0403	0302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00217	114	0.00156	217
1101g	0304	4001g	0404	0302	0.00061	256	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0304	4001g	0405	0401	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00108	263	0.00000	NA
1101g	0304	4001g	0901	0303	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00108	249	0.00000	NA
1101g	0304	4001g	1302	0604	0.00049	312	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0304	4001g	1501	0502	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00108	153	0.00000	NA
1101g	0304	4001g	1501	0601	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00325	51	0.00000	NA
1101g	0304	4002g	0404	0302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00108	213	0.00000	NA
1101g	0304	4002g	0407	0302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00156	187
1101g	0304	4002g	1405	0503	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00108	440	0.00000	NA
1101g	0304	4008	1406	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00156	185
1101g	0401g	1501g	0401	0302	0.00023	608	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0401g	1501g	0404	0302	0.00008	1683	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0401g	1501g	0801	0402	0.00010	1251	0.00000	NA	0.00027	602	0.00000	NA
1101g	0401g	1501g	0901	0303	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	771	0.00000	NA
1101g	0401g	1501g	1101	0301g	0.00009	1274	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0401g	1501g	1103	0301g	0.00006	2771	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0401g	1501g	1104	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00054	515	0.00000	NA
1101g	0401g	1501g	1501	0602	0.00008	1371	0.00000	NA	0.00108	450	0.00000	NA
1101g	0401g	1501g	1506	0502	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00054	523	0.00000	NA
1101g	0401g	1510	0101	0501	0.00000	NA	0.00112	150	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	DQB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
1101g	0401g	1518	1404	0503	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00108	361	0.00000	NA
1101g	0401g	1527	0406	0302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00108	274	0.00000	NA
1101g	0401g	3501g	0101	0501	0.00786	14	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00156	276
1101g	0401g	3501g	0103	0501	0.00216	52	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	402
1101g	0401g	3501g	0301	0201g	0.00046	334	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0401g	3501g	0401	0302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	649
1101g	0401g	3501g	0402	0302	0.00008	1724	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0401g	3501g	0404	0302	0.00022	656	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0401g	3501g	0404	0402	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00054	476	0.00000	NA
1101g	0401g	3501g	0405	0302	0.00008	1914	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0401g	3501g	0407	0301g	0.00133	101	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0401g	3501g	0411	0302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00313	65
1101g	0401g	3501g	0701	0201g	0.00076	199	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0401g	3501g	0701	0303	0.00018	752	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0401g	3501g	0801	0301g	0.00008	1853	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0401g	3501g	0801	0402	0.00032	439	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0401g	3501g	1001	0501	0.00008	2638	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0401g	3501g	1101	0301g	0.00046	337	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0401g	3501g	1101	0602	0.00000	NA	0.00056	504	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0401g	3501g	1103	0301g	0.00011	1199	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0401g	3501g	1104	0301g	0.00015	1026	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00156	179
1101g	0401g	3501g	1301	0603	0.00040	368	0.00000	NA	0.00108	283	0.00000	NA
1101g	0401g	3501g	1303	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00054	521	0.00000	NA
1101g	0401g	3501g	1305	0301g	0.00008	2273	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0401g	3501g	1401g	0503	0.00092	157	0.00056	486	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0401g	3501g	1501	0602	0.00057	272	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0401g	3501g	1502	0601	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00217	93	0.00000	NA
1101g	0401g	3501g	1503	0602	0.00000	NA	0.00112	204	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0401g	3501g	1601	0502	0.00023	595	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0401g	3502	0301	0201g	0.00008	2244	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0401g	3503	0401	0301g	0.00008	2180	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0401g	3503	0403	0302	0.00008	2626	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0401g	3503	0701	0201g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00217	116	0.00000	NA
1101g	0401g	3503	1101	0301g	0.00013	1091	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0401g	3503	1301	0603	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00217	95	0.00313	55
1101g	0401g	3503	1401g	0503	0.00014	1048	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0401g	3504	0402	0302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	713
1101g	0401g	3504	0802	0402	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	780
1101g	0401g	3508	0402	0302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	633
1101g	0401g	3508	0403	0302	0.00007	2701	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0401g	3508	0802	0402	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	513

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	DQB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
1101g	0401g	4403	0701	0201g	0.00063	251	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0401g	4403	1301	0603	0.00008	2574	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0401g	5101g	0101	0501	0.00010	1235	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0401g	5101g	0407	0301g	0.00016	936	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0401g	5101g	0701	0201g	0.00016	878	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0401g	5101g	0803	0301g	0.00008	1808	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0401g	5201g	0404	0302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00156	139
1101g	0401g	5301	1302	0609	0.00008	1725	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0401g	5301	1601	0502	0.00008	2272	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0403	1301	1501	0601	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00108	258	0.00000	NA
1101g	0403	1521	1502	0601	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00108	461	0.00000	NA
1101g	0403	1525	1202	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00230	58	0.00000	NA
1101g	0403	3901g	1101	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00108	445	0.00000	NA
1101g	0406	1301	1101	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00217	105	0.00000	NA
1101g	0406	1301	1501	0602	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00108	265	0.00000	NA
1101g	0501g	1801g	0301	0201g	0.00087	168	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0501g	4402g	0103	0501	0.00007	2723	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0501g	4402g	0401	0301g	0.00014	1085	0.00028	1059	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0501g	4402g	0401	0302	0.00008	2106	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0501g	4402g	0402	0302	0.00005	2814	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0501g	4402g	0404	0302	0.00003	2883	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0501g	4402g	0701	0303	0.00013	1125	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0501g	4402g	1101	0301g	0.00026	547	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0501g	4402g	1201g	0301g	0.00028	513	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0501g	4402g	1301	0603	0.00038	388	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0501g	4402g	1501	0602	0.00030	478	0.00028	1040	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0602	0801g	0301	0201g	0.00008	1560	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0602	1302	0101	0501	0.00010	1242	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	793
1101g	0602	1302	0701	0201g	0.00052	300	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0602	1302	1104	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	865
1101g	0602	1302	1201g	0301g	0.00006	2785	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0602	1302	1501	0502	0.00008	2474	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0602	3701	0301	0201g	0.00008	2630	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0602	3701	1001	0501	0.00005	2828	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0602	4701	0701	0201g	0.00008	1678	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0602	5001	0701	0201g	0.00015	1035	0.00000	NA	0.00108	266	0.00156	97
1101g	0602	5701	0101	0501	0.00006	2760	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0602	5701	0701	0303	0.00028	510	0.00000	NA	0.00108	303	0.00000	NA
1101g	0602	5701	1201g	0301g	0.00008	1915	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0602	5701	1506	0502	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	628	0.00000	NA
1101g	0602	5701	1602	0502	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	728	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	DQB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
1101g	0701g	0801g	0101	0501	0.00000	NA	0.00028	828	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0701g	0801g	0301	0201g	0.00117	116	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0701g	0801g	0402	0302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	349
1101g	0701g	0801g	0701	0303	0.00016	792	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0701g	0801g	1201g	0501	0.00000	NA	0.00028	982	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0701g	0801g	1301	0603	0.00014	1061	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0701g	0801g	1303	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	889
1101g	0701g	0801g	1501	0602	0.00008	1495	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0701g	1517	1501	0502	0.00008	2542	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0701g	1801g	0101	0501	0.00009	1341	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	735
1101g	0701g	1801g	0103	0501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	389
1101g	0701g	1801g	0301	0201g	0.00008	2166	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0701g	1801g	0401	0302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	493
1101g	0701g	1801g	0402	0302	0.00008	1805	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0701g	1801g	0701	0201g	0.00028	509	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0701g	1801g	1104	0301g	0.00018	753	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	505
1101g	0701g	1801g	1301	0603	0.00012	1141	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0701g	1801g	1302	0604	0.00008	1409	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0701g	1801g	1501	0502	0.00008	1788	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0701g	1801g	1501	0602	0.00008	1374	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0701g	1801g	1506	0502	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00108	373	0.00000	NA
1101g	0701g	1803	0701	0201g	0.00008	2298	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0701g	1803	1104	0301g	0.00022	664	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00156	173
1101g	0701g	1803	1401g	0503	0.00008	2479	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0701g	4403	1201g	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00108	292	0.00000	NA
1101g	0701g	4901	0405	0302	0.00022	661	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0701g	4901	0701	0201g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00312	63
1101g	0701g	4901	1302	0604	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00156	156
1101g	0701g	5801g	1302	0609	0.00008	2649	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0702	0702g	0101	0501	0.00009	1336	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0702	0702g	0103	0301g	0.00008	2617	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0702	0702g	0301	0201g	0.00033	436	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00156	227
1101g	0702	0702g	0401	0301g	0.00048	320	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0702	0702g	0401	0302	0.00034	419	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0702	0702g	0403	0302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	569	0.00000	NA
1101g	0702	0702g	0404	0302	0.00013	1110	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0702	0702g	0701	0201g	0.00011	1188	0.00000	NA	0.00108	452	0.00000	NA
1101g	0702	0702g	0801	0402	0.00011	1206	0.00000	NA	0.00027	781	0.00000	NA
1101g	0702	0702g	0901	0303	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	783	0.00000	NA
1101g	0702	0702g	1102	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00312	54
1101g	0702	0702g	1104	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	729	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	DQB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
1101g	0702	0702g	1201g	0301g	0.00001	2995	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0702	0702g	1301	0603	0.00008	2606	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0702	0702g	1501	0602	0.00316	39	0.00336	40	0.00108	298	0.00156	132
1101g	0702	0702g	1506	0502	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	579	0.00000	NA
1101g	0702	0702g	1601	0502	0.00008	1556	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0702	0702g	1602	0502	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	722	0.00000	NA
1101g	0702	0801g	0301	0201g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00108	447	0.00000	NA
1101g	0702	3802	1106	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00108	264	0.00000	NA
1101g	0702	3802	1202	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00108	231	0.00000	NA
1101g	0702	3802	1502	0501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00434	26	0.00000	NA
1101g	0702	3802	1502	0502	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00651	17	0.00000	NA
1101g	0702	3901g	0101	0501	0.00008	2103	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0702	3901g	0403	0302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00108	140	0.00000	NA
1101g	0702	3901g	0801	0402	0.00008	2624	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0702	3901g	0803	0601	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00542	23	0.00000	NA
1101g	0702	3901g	0901	0303	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00217	112	0.00000	NA
1101g	0702	3901g	1602	0502	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00108	135	0.00000	NA
1101g	0702	3905	0403	0302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	696	0.00000	NA
1101g	0702	3905	0405	0401	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00108	185	0.00000	NA
1101g	0702	3905	1401g	0503	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	871	0.00000	NA
1101g	0702	3906	0401	0302	0.00008	1973	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0702	3906	1101	0301g	0.00014	1072	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0702	4001g	0405	0401	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00108	423	0.00000	NA
1101g	0702	4001g	0406	0302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00108	305	0.00000	NA
1101g	0702	4001g	0803	0601	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00108	152	0.00000	NA
1101g	0702	4001g	0809	0402	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00108	142	0.00000	NA
1101g	0702	4001g	1101	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00108	437	0.00000	NA
1101g	0702	4001g	1201g	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00163	128	0.00000	NA
1101g	0702	4001g	1202	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00434	27	0.00000	NA
1101g	0702	4001g	1302	0604	0.00008	1521	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0702	4001g	1302	0609	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00108	415	0.00000	NA
1101g	0702	4001g	1312	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00217	96	0.00000	NA
1101g	0702	4001g	1401g	0502	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00054	487	0.00000	NA
1101g	0702	4001g	1401g	0503	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00108	277	0.00000	NA
1101g	0702	4006	1501	0601	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00108	439	0.00000	NA
1101g	0702	4403	0401	0301g	0.00008	1826	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0702	4601	1202	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00108	326	0.00000	NA
1101g	0702	5101g	0901	0303	0.00008	1823	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0702	5601	0406	0302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00108	412	0.00000	NA
1101g	0704g	1518	0101	0501	0.00002	2920	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0704g	1518	0404	0302	0.00007	2685	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	DQB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
1101g	0704g	1518	1201g	0501	0.00000	NA	0.00028	948	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0704g	1518	1301	0603	0.00000	NA	0.00028	541	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0704g	1518	1601	0502	0.00002	2962	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0704g	1801g	1202	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	799	0.00000	NA
1101g	0704g	1801g	1502	0501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	820	0.00000	NA
1101g	0704g	4402g	0301	0201g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	870
1101g	0704g	4402g	0701	0201g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00054	531	0.00000	NA
1101g	0704g	4402g	1101	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00054	505	0.00039	598
1101g	0727	3802	1502	0502	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00108	256	0.00000	NA
1101g	0801	1501g	1401g	0502	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00108	370	0.00000	NA
1101g	0801	1502	0405	0401	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00217	92	0.00000	NA
1101g	0801	1502	0901	0303	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00162	127	0.00000	NA
1101g	0801	1502	1202	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.01860	2	0.00000	NA
1101g	0801	1502	1501	0601	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00217	60	0.00000	NA
1101g	0801	1502	1507	0502	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00108	337	0.00000	NA
1101g	0801	3501g	1201g	0303	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00108	295	0.00000	NA
1101g	0801	4006	0901	0303	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00217	67	0.00000	NA
1101g	0801	4801g	0901	0303	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00108	392	0.00000	NA
1101g	0802	1401	0102	0501	0.00008	1886	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0802	1401	0701	0303	0.00007	2725	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0802	1402	0102	0501	0.00048	314	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0802	1402	0301	0201g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	591
1101g	0802	1402	1101	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	675
1101g	0802	1402	1302	0609	0.00011	1165	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0802	1402	1303	0301g	0.00016	895	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	1202	2704	0901	0303	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	855	0.00000	NA
1101g	1202	2704	1101	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	795	0.00000	NA
1101g	1202	2704	1405	0503	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00108	201	0.00000	NA
1101g	1202	5201g	0101	0501	0.00024	585	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	1202	5201g	0301	0201g	0.00008	2216	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	1202	5201g	0701	0201g	0.00008	1441	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	1202	5201g	0801	0402	0.00008	2128	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	1202	5201g	1101	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00325	53	0.00000	NA
1101g	1202	5201g	1104	0301g	0.00008	2628	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	1202	5201g	1202	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00108	278	0.00000	NA
1101g	1202	5201g	1302	0609	0.00031	458	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	1202	5201g	1501	0602	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00217	99	0.00000	NA
1101g	1202	5201g	1502	0601	0.00176	66	0.00000	NA	0.00667	14	0.00625	11
1101g	1203	0702g	0403	0302	0.00006	2790	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	1203	0702g	1501	0602	0.00010	1258	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	1203	0801g	0301	0201g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00156	228

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	DQB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
1101g	1203	1302	0701	0201g	0.00008	2313	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	1203	1501g	0701	0201g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	843	0.00000	NA
1101g	1203	1501g	1101	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	601	0.00000	NA
1101g	1203	1503g	1201g	0501	0.00000	NA	0.00028	542	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	1203	1503g	1301	0603	0.00000	NA	0.00028	789	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	1203	1801g	1101	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00078	323
1101g	1203	1801g	1104	0301g	0.00012	1144	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00156	246
1101g	1203	1801g	1602	0502	0.00008	2162	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	1203	3503	0408	0304	0.00008	1743	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	1203	3508	0701	0201g	0.00008	2336	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	1203	3801	0402	0302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	769
1101g	1203	3801	1301	0603	0.00021	689	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	1203	3801	1303	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	486
1101g	1203	3801	1501	0301g	0.00008	2557	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	1203	3901g	1601	0502	0.00007	2651	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	1203	4001g	1101	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00108	281	0.00000	NA
1101g	1203	4402g	0403	0304	0.00008	2350	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	1402	3503	1301	0603	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00108	427	0.00000	NA
1101g	1402	5101g	0405	0401	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00108	202	0.00000	NA
1101g	1402	5101g	0801	0402	0.00013	1108	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	1402	5101g	0802	0402	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	842
1101g	1402	5101g	0901	0303	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00212	122	0.00000	NA
1101g	1402	5101g	1101	0301g	0.00010	1243	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	1402	5101g	1106	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00217	101	0.00000	NA
1101g	1402	5101g	1202	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00113	134	0.00000	NA
1101g	1402	5101g	1301	0603	0.00021	691	0.00000	NA	0.00108	171	0.00039	771
1101g	1402	5102	1202	0502	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00108	259	0.00000	NA
1101g	1502g	1505	0403	0302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	716	0.00000	NA
1101g	1502g	1505	1104	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	624	0.00000	NA
1101g	1502g	3501g	0101	0501	0.00008	2047	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	1502g	3915	1202	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00108	302	0.00000	NA
1101g	1502g	4002g	1502	0502	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00108	178	0.00000	NA
1101g	1502g	4006	1001	0501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00108	242	0.00000	NA
1101g	1502g	4006	1501	0601	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00108	380	0.00000	NA
1101g	1502g	4006	1602	0502	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00108	260	0.00000	NA
1101g	1502g	5101g	0101	0501	0.00036	404	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	1502g	5101g	0301	0201g	0.00016	807	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	1502g	5101g	0404	0302	0.00072	206	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	1502g	5101g	0406	0302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00108	230	0.00000	NA
1101g	1502g	5101g	0408	0301g	0.00008	2495	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	1502g	5101g	0701	0201g	0.00022	675	0.00000	NA	0.00054	477	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	DQB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
1101g	1502g	5101g	0803	0301g	0.00008	2519	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	1502g	5101g	1101	0301g	0.00065	235	0.00000	NA	0.00054	486	0.00000	NA
1101g	1502g	5101g	1104	0301g	0.00014	1087	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	1502g	5101g	1301	0603	0.00009	1265	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	1502g	5101g	1401g	0503	0.00024	573	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	1502g	5101g	1501	0602	0.00012	1148	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	1502g	5102	0403	0302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	615	0.00000	NA
1101g	1502g	5102	1202	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00108	403	0.00000	NA
1101g	1502g	5102	1401g	0503	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	692	0.00000	NA
1101g	1505	0705g	0405	0302	0.00008	1845	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	1505	0705g	1001	0501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00108	358	0.00000	NA
1101g	1505	0705g	1104	0301g	0.00008	1804	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	1511	2705g	0401	0302	0.00008	2010	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	1601	3501g	0103	0501	0.00008	1965	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	1601	4403	0701	0201g	0.00077	197	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	1601	4501g	0401	0301g	0.00000	NA	0.00112	286	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	1601	5101g	0701	0201g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	600
1101g	1601	5101g	1401g	0503	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	351
1101g	1602	5101g	0901	0303	0.00008	1654	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	1602	5101g	1104	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00054	513	0.00000	NA
1101g	1602	5101g	1506	0502	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00054	524	0.00000	NA
1101g	1602	5108	1303	0301g	0.00008	2579	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	1604	4402g	0402	0302	0.00008	1609	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	1701g	4102	1303	0301g	0.00008	2045	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1102	0303g	5501	0407	0301g	0.00008	1839	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1102	0304	1301	0301	0201g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	880	0.00000	NA
1102	0304	1301	0701	0201g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	537	0.00000	NA
1102	0304	1301	1425	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	714	0.00000	NA
1102	0304	1301	1501	0502	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	594	0.00000	NA
1102	0304	1512g	1202	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00108	168	0.00000	NA
1102	0304	4001g	1602	0502	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00108	362	0.00000	NA
1102	0304	4006	0301	0201g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	681	0.00000	NA
1102	0304	4006	1425	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	671	0.00000	NA
1102	0401g	3501g	0701	0201g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	597	0.00000	NA
1102	0401g	3501g	1501	0502	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	626	0.00000	NA
1102	0403	1301	0405	0401	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00108	268	0.00000	NA
1102	0702	3802	1312	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00108	297	0.00000	NA
1102	0702	3802	1501	0502	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00108	293	0.00000	NA
1102	0702	3901g	0803	0601	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	840	0.00000	NA
1102	0702	3901g	1405	0503	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	708	0.00000	NA
1102	0702	5502	1202	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00108	420	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	DQB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
1102	0801	1502	1202	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00542	22	0.00000	NA
1102	0803	4801g	0803	0601	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	830	0.00000	NA
1102	0803	4801g	1405	0503	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	816	0.00000	NA
1102	1202	2704	0809	0402	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00108	404	0.00000	NA
1102	1202	2704	1201g	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00163	124	0.00000	NA
1102	1202	2704	1401g	0502	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00054	529	0.00000	NA
1102	1202	2704	1405	0503	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00108	458	0.00000	NA
1102	1202	2704	1418	0503	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00108	379	0.00000	NA
1102	1202	4001g	0803	0601	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	774	0.00000	NA
1102	1202	4001g	1404	0503	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	652	0.00000	NA
1102	1502g	4002g	0803	0601	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	683	0.00000	NA
1102	1502g	4002g	1404	0503	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	853	0.00000	NA
1102	1502g	5102	1401g	0502	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00108	369	0.00000	NA
1104	0303g	5501	1401g	0503	0.00008	2183	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1104	0401g	3501g	0101	0501	0.00008	2082	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1104	0602	3501g	1101	0301g	0.00008	2575	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1104	0702	0702g	0701	0303	0.00008	1541	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1105	0303g	1501g	0401	0302	0.00008	2551	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1105	0303g	5501	0103	0501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	932
1105	0303g	5501	1302	0604	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	643
1105	0304	4001g	0404	0302	0.00008	1807	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1105	0401g	3501g	0103	0501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	532
1105	0401g	3501g	1302	0604	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	358
2301g	0102	1801g	0701	0201g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	708
2301g	0102	1801g	1001	0501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	584
2301g	0102	2705g	1401g	0503	0.00008	2520	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	0202	1401	1201g	0501	0.00000	NA	0.00112	162	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	0202	1503g	0101	0501	0.00000	NA	0.00112	410	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	0202	1503g	0102	0501	0.00000	NA	0.00112	445	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	0202	1503g	0301	0201g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00313	57
2301g	0202	1503g	0404	0302	0.00000	NA	0.00028	580	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	0202	1503g	0405	0302	0.00000	NA	0.00112	354	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	0202	1503g	0407	0302	0.00000	NA	0.00028	1115	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	0202	1503g	0701	0201g	0.00008	2269	0.00336	46	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	0202	1503g	1301	0303	0.00000	NA	0.00112	312	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	0202	1801g	0701	0201g	0.00000	NA	0.00336	33	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	0202	4001g	1503	0602	0.00000	NA	0.00112	321	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	0202	4002g	0402	0302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	590
2301g	0202	4002g	0404	0302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	933
2301g	0202	4002g	1602	0502	0.00008	2250	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	0202	4403	0102	0501	0.00008	1660	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	DQB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
2301g	0202	4403	1301	0603	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00156	78
2301g	0202	5101g	0407	0301g	0.00000	NA	0.00028	627	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	0202	5101g	1602	0502	0.00000	NA	0.00028	709	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	0202	5701	0101	0501	0.00000	NA	0.00028	628	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	0202	5701	1401g	0602	0.00000	NA	0.00028	818	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	0302	5801g	0302	0402	0.00000	NA	0.00224	60	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	0302	5801g	1301	0609	0.00008	2069	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	0303g	1501g	0408	0301g	0.00008	1629	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	0303g	5501	0401	0301g	0.00000	NA	0.00028	1112	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	0303g	5501	1401g	0503	0.00008	1711	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	0303g	5501	1501	0602	0.00000	NA	0.00028	551	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	0304	0801g	0102	0501	0.00000	NA	0.00112	196	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	0304	0801g	0901	0201g	0.00000	NA	0.00112	438	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	0304	0801g	1101	0301g	0.00000	NA	0.00224	61	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	0304	0801g	1304	0301g	0.00000	NA	0.00112	450	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	0304	1501g	0401	0302	0.00008	1712	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	0304	1510	1304	0301g	0.00000	NA	0.00112	470	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	0304	4001g	1101	0301g	0.00008	2152	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	0304	4008	0403	0302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	826
2301g	0304	4008	1101	0602	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	768
2301g	0305	4002g	0404	0302	0.00000	NA	0.00028	529	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	0305	4002g	0407	0302	0.00000	NA	0.00028	641	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	0401g	1501g	1101	0301g	0.00008	1710	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	0401g	3501g	0102	0501	0.00000	NA	0.00028	1089	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	0401g	3501g	0404	0302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00156	91
2301g	0401g	3501g	0407	0302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	851
2301g	0401g	3501g	0701	0201g	0.00000	NA	0.00112	338	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	0401g	3501g	1001	0501	0.00008	1986	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	0401g	3501g	1102	0301g	0.00000	NA	0.00056	498	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	0401g	3501g	1201g	0501	0.00000	NA	0.00028	597	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	0401g	3501g	1301	0608	0.00000	NA	0.00056	489	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	0401g	3501g	1302	0609	0.00000	NA	0.00112	218	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	0401g	3501g	1401g	0503	0.00008	2029	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	0401g	3501g	1406	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	844
2301g	0401g	3501g	1503	0602	0.00000	NA	0.00112	361	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	0401g	3503	1101	0301g	0.00008	1392	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	0401g	3503	1301	0603	0.00008	2545	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	0401g	3508	0403	0302	0.00006	2780	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	0401g	3508	1302	0604	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	482
2301g	0401g	3508	1503	0602	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	443
2301g	0401g	3517	0407	0302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	379

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	DQB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
2301g	0401g	3517	1304	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	503
2301g	0401g	4403	0301	0201g	0.00012	1150	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00156	90
2301g	0401g	4403	0401	0301g	0.00008	2620	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	0401g	4403	0402	0302	0.00008	2468	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	0401g	4403	0404	0302	0.00024	577	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	0401g	4403	0405	0302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00156	152
2301g	0401g	4403	0701	0201g	0.00691	16	0.00112	373	0.00000	NA	0.00781	7
2301g	0401g	4403	0801	0402	0.00016	840	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	0401g	4403	1001	0501	0.00006	2795	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	0401g	4403	1101	0301g	0.00047	331	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00156	201
2301g	0401g	4403	1101	0603	0.00000	NA	0.00028	989	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	0401g	4403	1104	0301g	0.00014	1089	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	0401g	4403	1301	0603	0.00000	NA	0.00112	235	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	0401g	4403	1501	0602	0.00020	703	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	0401g	4403	1503	0602	0.00000	NA	0.00447	23	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	0401g	4403	1602	0502	0.00000	NA	0.00028	999	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	0401g	5002	0401	0304	0.00008	2111	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	0401g	5301	0101	0501	0.00000	NA	0.00028	1029	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	0401g	5301	0301	0201g	0.00000	NA	0.00447	14	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	0401g	5301	0701	0201g	0.00000	NA	0.00447	11	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	0401g	5301	0804	0301g	0.00000	NA	0.00112	330	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	0401g	5301	1101	0301g	0.00000	NA	0.00112	336	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	0401g	5301	1101	0602	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	885
2301g	0401g	5301	1301	0603	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	751
2301g	0401g	5301	1302	0604	0.00008	2220	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	0401g	5301	1401g	0602	0.00000	NA	0.00028	748	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	0401g	5301	1503	0602	0.00000	NA	0.00197	125	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	0401g	5802	0701	0201g	0.00000	NA	0.00056	484	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	0501g	1801g	0701	0201g	0.00000	NA	0.00336	29	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	0501g	1801g	1303	0301g	0.00000	NA	0.00112	164	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	0501g	2705g	1101	0301g	0.00008	1736	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	0501g	4402g	0301	0201g	0.00008	1423	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	0501g	4402g	0401	0301g	0.00000	NA	0.00028	976	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	0501g	4402g	0401	0602	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	448
2301g	0501g	4402g	0402	0302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	683
2301g	0501g	4402g	0405	0302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	460
2301g	0501g	4402g	1101	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	663
2301g	0501g	4402g	1301	0603	0.00000	NA	0.00028	635	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	0501g	4402g	1303	0201g	0.00000	NA	0.00028	919	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	0501g	4402g	1501	0602	0.00000	NA	0.00028	793	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	0602	1302	0701	0201g	0.00000	NA	0.00112	168	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	DQB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
2301g	0602	3701	0101	0501	0.00000	NA	0.00028	611	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	0602	3701	1301	0603	0.00000	NA	0.00028	571	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	0602	4501g	0102	0501	0.00000	NA	0.00028	555	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	0602	4501g	0401	0602	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	428
2301g	0602	4501g	0411	0302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00156	117
2301g	0602	4501g	0701	0201g	0.00008	2070	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	0602	4501g	1101	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	502
2301g	0602	4501g	1101	0602	0.00000	NA	0.00112	444	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	0602	4501g	1201g	0501	0.00000	NA	0.00028	1035	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	0602	5001	0301	0201g	0.00031	466	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	0602	5001	0701	0201g	0.00000	NA	0.00112	379	0.00000	NA	0.00156	269
2301g	0602	5001	1102	0301g	0.00008	1888	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	0602	5001	1201g	0301g	0.00008	2185	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	0602	5002	0301	0201g	0.00008	1850	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	0602	5301	1101	0602	0.00000	NA	0.00224	93	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	0602	5301	1303	0301g	0.00000	NA	0.00112	268	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	0602	5802	0402	0302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	414
2301g	0602	5802	0404	0302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	816
2301g	0602	5802	1201g	0501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	874
2301g	0602	5802	1301	0303	0.00000	NA	0.00336	36	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	0602	5802	1503	0602	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	903
2301g	0701g	0801g	0301	0201g	0.00028	505	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	0701g	0801g	1101	0602	0.00000	NA	0.00112	333	0.00000	NA	0.00039	927
2301g	0701g	0801g	1301	0603	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	620
2301g	0701g	1517	1302	0604	0.00008	1623	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	0701g	1801g	0403	0302	0.00008	2554	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	0701g	1801g	1101	0603	0.00000	NA	0.00028	672	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	0701g	1801g	1602	0502	0.00000	NA	0.00028	1008	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	0701g	4403	1101	0301g	0.00008	1702	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	0701g	4701	0301	0201g	0.00000	NA	0.00028	899	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	0701g	4701	1101	0611	0.00000	NA	0.00028	632	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	0701g	4701	1102	0301g	0.00000	NA	0.00028	710	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	0701g	4701	1303	0201g	0.00000	NA	0.00028	935	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	0701g	4901	0101	0501	0.00010	1241	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	0701g	4901	0101	0504	0.00023	602	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	0701g	4901	0301	0201g	0.00023	616	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	0701g	4901	0404	0302	0.00009	1261	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	0701g	4901	0405	0302	0.00014	1064	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	0701g	4901	0407	0302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	397
2301g	0701g	4901	0701	0201g	0.00020	718	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	0701g	4901	1101	0301g	0.00126	110	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00156	289

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	DQB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
2301g	0701g	4901	1103	0301g	0.00008	1540	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	0701g	4901	1104	0301g	0.00093	153	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	0701g	4901	1201g	0301g	0.00008	2592	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	0701g	4901	1301	0603	0.00000	NA	0.00028	1109	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	0701g	4901	1302	0604	0.00004	2878	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	0701g	4901	1303	0201g	0.00000	NA	0.00028	1086	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	0701g	4901	1304	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	653
2301g	0701g	4901	1501	0602	0.00067	224	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	0701g	5703	0901	0201g	0.00000	NA	0.00028	1099	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	0701g	5703	1102	0301g	0.00000	NA	0.00028	1082	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	0701g	5703	1301	0603	0.00000	NA	0.00028	850	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	0701g	5703	1303	0201g	0.00000	NA	0.00028	1081	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	0701g	5801g	0301	0201g	0.00000	NA	0.00028	839	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	0701g	5801g	1101	0611	0.00000	NA	0.00028	1055	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	0702	0702g	0101	0501	0.00010	1215	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	930
2301g	0702	0702g	0102	0501	0.00000	NA	0.00224	94	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	0702	0702g	0403	0302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	437
2301g	0702	0702g	0701	0201g	0.00000	NA	0.00224	67	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	0702	0702g	1101	0602	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	690
2301g	0702	0702g	1102	0301g	0.00000	NA	0.00112	337	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	0702	0702g	1201g	0301g	0.00007	2690	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	0702	0702g	1302	0501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	431
2301g	0702	0702g	1302	0604	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	757
2301g	0702	0702g	1501	0602	0.00045	342	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	0702	0702g	1503	0602	0.00000	NA	0.00139	129	0.00000	NA	0.00039	824
2301g	0702	0702g	1602	0502	0.00000	NA	0.00056	506	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	0702	0705g	0901	0201g	0.00000	NA	0.00028	766	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	0702	0705g	1301	0603	0.00000	NA	0.00028	939	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	0702	0801g	1303	0402	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	939
2301g	0702	0801g	1406	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	401
2301g	0702	1403	0901	0201g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	952
2301g	0702	1403	1201g	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	355
2301g	0702	3901g	1301	0603	0.00008	2546	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	0702	3906	0407	0302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	650
2301g	0702	3906	1406	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	845
2301g	0704g	1518	0402	0302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	794
2301g	0704g	1518	0405	0302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	539
2301g	0704g	1801g	0901	0201g	0.00000	NA	0.00028	751	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	0704g	1801g	1301	0501	0.00000	NA	0.00028	1092	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	0704g	4402g	0301	0201g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	674
2301g	0704g	4402g	1101	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	944

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	DQB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
2301g	0801	4801g	1303	0402	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	745
2301g	0801	4801g	1406	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	386
2301g	0802	1402	0102	0501	0.00016	927	0.00112	209	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	0802	1402	0301	0201g	0.00016	914	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	920
2301g	0802	1402	0701	0303	0.00008	2460	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	0802	1402	1101	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	837
2301g	0802	1402	1101	0602	0.00000	NA	0.00028	958	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	0802	1402	1201g	0501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	465
2301g	0802	1402	1302	0604	0.00000	NA	0.00028	1101	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	0802	1402	1503	0602	0.00000	NA	0.00336	28	0.00000	NA	0.00039	936
2301g	0802	1403	0302	0402	0.00000	NA	0.00224	110	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	0802	3901g	0901	0201g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	712
2301g	0802	3901g	1201g	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	449
2301g	0802	4101	0101	0501	0.00000	NA	0.00028	1084	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	0802	4101	1301	0603	0.00000	NA	0.00028	833	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	1202	5201g	1502	0601	0.00008	1482	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	1203	0702g	1501	0502	0.00008	2117	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	1203	1503g	1301	0501	0.00000	NA	0.00028	907	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	1203	1503g	1302	0604	0.00000	NA	0.00028	1014	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	1203	1801g	0401	0302	0.00007	2676	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	1203	3503	0404	0302	0.00008	2658	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	1203	3508	0404	0402	0.00008	1974	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	1203	3901g	1601	0502	0.00008	1903	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	1203	4403	0801	0402	0.00008	1832	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	1203	6702	0302	0402	0.00000	NA	0.00112	324	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	1403	4403	1303	0301g	0.00000	NA	0.00112	247	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	1502g	5101g	0101	0501	0.00000	NA	0.00112	469	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	1505	0702g	0802	0402	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00156	220
2301g	1505	0702g	0901	0201g	0.00000	NA	0.00028	577	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	1505	0702g	1301	0501	0.00000	NA	0.00028	698	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	1601	0702g	0701	0201g	0.00000	NA	0.00028	547	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	1601	0702g	1302	0609	0.00000	NA	0.00028	979	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	1601	1503g	0101	0501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	785
2301g	1601	1503g	1302	0501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	960
2301g	1601	1510	1101	0301g	0.00008	2295	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	1601	3501g	1101	0602	0.00000	NA	0.00028	945	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	1601	3501g	1302	0604	0.00000	NA	0.00028	802	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	1601	4403	0403	0304	0.00008	2505	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	1601	4403	0701	0201g	0.00008	1383	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00156	236
2301g	1601	4501g	0301	0201g	0.00000	NA	0.00224	99	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	1601	4501g	0901	0201g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00156	291

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	DQB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
2301g	1601	4501g	1101	0502	0.00000	NA	0.00224	69	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	1601	4501g	1201g	0301g	0.00000	NA	0.00112	290	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	1601	4501g	1301	0501	0.00000	NA	0.00028	539	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	1601	4501g	1302	0604	0.00000	NA	0.00028	718	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	1601	5101g	1303	0301g	0.00000	NA	0.00112	356	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	1601	5201g	1301	0603	0.00000	NA	0.00112	228	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	1601	7801	1101	0301g	0.00000	NA	0.00224	84	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	1701g	4101	0701	0201g	0.00008	2510	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	1701g	4102	1104	0301g	0.00039	379	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00156	222
2301g	1701g	4102	1303	0301g	0.00008	2053	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	1701g	4201	0302	0402	0.00000	NA	0.00242	50	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	1701g	4201	0701	0201g	0.00000	NA	0.00224	96	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	1701g	4201	1102	0301g	0.00000	NA	0.00093	472	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	1701g	4201	1503	0602	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00156	103
2301g	1701g	4202	0804	0301g	0.00000	NA	0.00112	225	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	1801g	4403	0701	0201g	0.00000	NA	0.00028	980	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	1801g	4403	1302	0609	0.00000	NA	0.00028	1001	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	1801g	5703	0407	0301g	0.00000	NA	0.00028	993	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	1801g	5703	0701	0201g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	754
2301g	1801g	5703	1001	0501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	853
2301g	1801g	5703	1602	0502	0.00000	NA	0.00028	1072	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	1801g	8101g	1503	0602	0.00000	NA	0.00112	459	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0102	1501g	0802	0402	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00156	190
2402g	0102	1501g	0901	0303	0.00022	655	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0102	1501g	1101	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00108	252	0.00000	NA
2402g	0102	1501g	1501	0602	0.00003	2896	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0102	1515	0410	0302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00156	256
2402g	0102	1801g	1201g	0301g	0.00008	2059	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0102	2705g	0101	0501	0.00047	333	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0102	2705g	0301	0201g	0.00014	1077	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0102	2705g	0407	0301g	0.00007	2746	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0102	2705g	0701	0201g	0.00009	1294	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0102	2705g	0803	0301g	0.00008	1520	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0102	2705g	0901	0303	0.00016	973	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0102	2705g	1001	0501	0.00007	2749	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0102	2705g	1501	0602	0.00009	1328	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0102	3503	1101	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00078	345
2402g	0102	3543g	0407	0302	0.00000	NA	0.00112	226	0.00000	NA	0.00781	9
2402g	0102	4006	0101	0501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	755	0.00000	NA
2402g	0102	4006	0802	0302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	765	0.00000	NA
2402g	0102	4601	0803	0601	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00434	25	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	DQB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
2402g	0102	4601	0901	0303	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00677	13	0.00000	NA
2402g	0102	4601	1101	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00191	123	0.00000	NA
2402g	0102	4601	1602	0502	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00108	345	0.00000	NA
2402g	0102	5101g	1101	0301g	0.00095	147	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0102	5101g	1201g	0301g	0.00008	2385	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0102	5109	1101	0301g	0.00055	281	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0102	5401	0405	0401	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00233	57	0.00000	NA
2402g	0102	5401	0803	0601	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00217	115	0.00000	NA
2402g	0102	5401	1405	0503	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00083	465	0.00000	NA
2402g	0102	5501	1301	0603	0.00008	1545	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0102	5501	1401g	0503	0.00016	955	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0102	5501	1601	0502	0.00023	601	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0102	5502	0803	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	819	0.00000	NA
2402g	0102	5502	1407	0502	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	775	0.00000	NA
2402g	0102	5601	0101	0501	0.00015	1025	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0102	5601	1301	0603	0.00016	964	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0102	5601	1401g	0502	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00108	332	0.00000	NA
2402g	0102	5604	1502	0501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00108	411	0.00000	NA
2402g	0102	5901	0405	0401	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00651	15	0.00000	NA
2402g	0103	1302	0701	0201g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00108	314	0.00000	NA
2402g	0202	1402	0102	0501	0.00038	391	0.00028	779	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0202	1402	0401	0302	0.00000	NA	0.00028	721	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0202	1501g	0102	0501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	871
2402g	0202	1501g	0801	0402	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	940
2402g	0202	1503g	0102	0501	0.00000	NA	0.00112	280	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0202	1503g	0103	0501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	350
2402g	0202	1503g	0404	0302	0.00000	NA	0.00028	678	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0202	1503g	0804	0402	0.00000	NA	0.00028	1102	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0202	1503g	1001	0501	0.00002	2925	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0202	1503g	1101	0301g	0.00002	2935	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0202	1503g	1304	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	866
2402g	0202	1801g	0103	0501	0.00000	NA	0.00112	274	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0202	1801g	0801	0402	0.00008	1911	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0202	1801g	1104	0301g	0.00008	1795	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0202	2702	1301	0603	0.00023	604	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0202	2705g	0101	0501	0.00027	519	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0202	2705g	0301	0201g	0.00000	NA	0.00028	863	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0202	2705g	0401	0301g	0.00044	343	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0202	2705g	0401	0302	0.00021	685	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0202	2705g	0404	0302	0.00029	495	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0202	2705g	0405	0201g	0.00000	NA	0.00028	552	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	DQB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
2402g	0202	2705g	0801	0402	0.00019	720	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0202	2705g	1401g	0503	0.00029	493	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0202	2705g	1501	0602	0.00032	441	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0202	3501g	0701	0201g	0.00008	1595	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0202	4002g	0402	0302	0.00008	1843	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0202	4002g	1101	0301g	0.00078	194	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0202	4002g	1602	0502	0.00009	1267	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0202	4402g	0701	0201g	0.00008	2276	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0202	4402g	1104	0301g	0.00008	1774	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0202	4402g	1301	0603	0.00016	890	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0202	4403	0102	0501	0.00008	1395	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0202	4403	1101	0301g	0.00016	915	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0202	4403	1501	0602	0.00007	2661	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0202	4405	0101	0501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00156	136
2402g	0202	4405	0701	0303	0.00008	2480	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0202	4405	1103	0301g	0.00008	2240	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0202	4405	1104	0301g	0.00022	659	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0202	4405	1301	0603	0.00009	1277	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0202	4405	1601	0502	0.00016	830	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0202	5002	0406	0402	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00156	263
2402g	0202	5101g	0401	0301g	0.00001	2993	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0202	5101g	1101	0301g	0.00018	744	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0202	5101g	1601	0502	0.00008	1719	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0302	5801g	0301	0201g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00108	455	0.00000	NA
2402g	0302	5801g	1601	0502	0.00008	2408	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0303g	1501g	0101	0501	0.00064	238	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0303g	1501g	0103	0501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00156	151
2402g	0303g	1501g	0401	0302	0.00023	613	0.00112	454	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0303g	1501g	0404	0302	0.00163	74	0.00028	847	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0303g	1501g	0408	0301g	0.00008	2151	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0303g	1501g	0701	0201g	0.00014	1079	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0303g	1501g	0801	0402	0.00014	1081	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0303g	1501g	0804	0402	0.00000	NA	0.00028	890	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0303g	1501g	0901	0303	0.00023	650	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0303g	1501g	1101	0301g	0.00057	270	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0303g	1501g	1103	0301g	0.00105	134	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0303g	1501g	1104	0301g	0.00010	1232	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0303g	1501g	1201g	0301g	0.00021	694	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0303g	1501g	1301	0603	0.00207	55	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0303g	1501g	1302	0604	0.00015	1000	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0303g	1501g	1401g	0503	0.00039	377	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	DQB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
2402g	0303g	1501g	1419	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00108	451	0.00000	NA
2402g	0303g	1501g	1501	0602	0.00019	731	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0303g	1501g	1601	0502	0.00008	2344	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0303g	1507	0404	0302	0.00062	253	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0303g	1507	1201g	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	682	0.00000	NA
2402g	0303g	1507	1405	0503	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	699	0.00000	NA
2402g	0303g	1507	1501	0602	0.00008	1512	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0303g	1512g	1301	0603	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	592	0.00000	NA
2402g	0303g	1512g	1602	0502	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	595	0.00000	NA
2402g	0303g	1524	1601	0502	0.00008	1754	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0303g	1539	0404	0302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00156	239
2402g	0303g	2705g	0407	0301g	0.00008	1727	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0303g	3501g	0403	0302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00140	130	0.00000	NA
2402g	0303g	3501g	0404	0302	0.00008	2186	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0303g	3501g	0406	0302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00054	500	0.00000	NA
2402g	0303g	3501g	0407	0301g	0.00008	1729	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0303g	3501g	1101	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00054	502	0.00000	NA
2402g	0303g	3501g	1201g	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	610	0.00000	NA
2402g	0303g	3501g	1405	0503	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	784	0.00000	NA
2402g	0303g	3501g	1501	0602	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00619	19	0.00000	NA
2402g	0303g	3802	1404	0503	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00108	222	0.00000	NA
2402g	0303g	4001g	0401	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00054	468	0.00000	NA
2402g	0303g	4001g	0701	0201g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	553	0.00000	NA
2402g	0303g	4001g	0803	0601	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00054	525	0.00000	NA
2402g	0303g	4001g	1502	0601	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	645	0.00000	NA
2402g	0303g	4002g	1302	0604	0.00008	1626	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0303g	4402g	1103	0301g	0.00008	1669	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0303g	5101g	0404	0302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00156	189
2402g	0303g	5101g	1201g	0301g	0.00008	2044	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0303g	5201g	0404	0302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	511
2402g	0303g	5201g	0411	0302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	810
2402g	0303g	5501	0101	0501	0.00000	3001	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0303g	5501	0103	0501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	875
2402g	0303g	5501	0301	0201g	0.00008	2417	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00078	340
2402g	0303g	5501	0401	0302	0.00009	1334	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0303g	5501	0405	0302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00078	316
2402g	0303g	5501	1101	0301g	0.00007	2693	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0303g	5501	1104	0301g	0.00017	769	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0303g	5501	1302	0603	0.00008	2306	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0303g	5501	1302	0604	0.00086	173	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	376
2402g	0303g	5501	1401g	0503	0.00072	208	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	DQB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
2402g	0303g	5501	1501	0602	0.00032	447	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0303g	5502	0901	0303	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	637	0.00000	NA
2402g	0303g	5502	1501	0601	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	554	0.00000	NA
2402g	0304	1301	1202	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00325	42	0.00000	NA
2402g	0304	1302	0101	0501	0.00008	2278	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0304	1501g	0401	0301g	0.00008	1515	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0304	1501g	0401	0302	0.00045	341	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0304	1501g	0405	0302	0.00008	1992	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0304	1501g	0701	0201g	0.00008	1964	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0304	1512g	1404	0503	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	780	0.00000	NA
2402g	0304	1512g	1502	0502	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	854	0.00000	NA
2402g	0304	3501g	0802	0402	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	378
2402g	0304	3501g	1101	0301g	0.00008	1624	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0304	3501g	1201g	0303	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00108	226	0.00000	NA
2402g	0304	3501g	1301	0603	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	545
2402g	0304	3502	1104	0301g	0.00008	2506	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0304	4001g	0101	0501	0.00033	431	0.00000	NA	0.00054	510	0.00000	NA
2402g	0304	4001g	0102	0501	0.00000	NA	0.00028	1080	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0304	4001g	0301	0201g	0.00000	NA	0.00135	130	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0304	4001g	0302	0402	0.00000	NA	0.00088	475	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0304	4001g	0401	0302	0.00009	1304	0.00028	600	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0304	4001g	0402	0302	0.00008	2267	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0304	4001g	0404	0302	0.00103	136	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0304	4001g	0405	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00156	135
2402g	0304	4001g	0405	0401	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00325	44	0.00000	NA
2402g	0304	4001g	0408	0301g	0.00008	2595	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0304	4001g	0701	0201g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00054	508	0.00000	NA
2402g	0304	4001g	0701	0303	0.00029	502	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0304	4001g	0801	0402	0.00036	407	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0304	4001g	0803	0301g	0.00008	1814	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0304	4001g	0803	0601	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00108	395	0.00000	NA
2402g	0304	4001g	0901	0303	0.00015	1047	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0304	4001g	1101	0301g	0.00015	1036	0.00000	NA	0.00434	28	0.00000	NA
2402g	0304	4001g	1201g	0301g	0.00010	1240	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0304	4001g	1301	0603	0.00016	977	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0304	4001g	1302	0604	0.00086	171	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0304	4001g	1501	0601	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00108	255	0.00000	NA
2402g	0304	4001g	1501	0602	0.00021	692	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0304	4001g	1502	0501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00217	118	0.00000	NA
2402g	0304	4002g	0101	0501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	649	0.00000	NA
2402g	0304	4002g	0401	0301g	0.00008	1773	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	DQB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
2402g	0304	4002g	0403	0302	0.00004	2865	0.00000	NA	0.00027	542	0.00000	NA
2402g	0304	4002g	0407	0302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00312	31
2402g	0304	4002g	0802	0302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	672	0.00000	NA
2402g	0304	4002g	0803	0601	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	588	0.00000	NA
2402g	0304	4002g	1101	0301g	0.00008	1647	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0304	4002g	1103	0301g	0.00008	2463	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0304	4002g	1401g	0503	0.00008	1665	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0304	4002g	1501	0602	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00108	151	0.00000	NA
2402g	0304	4002g	1602	0301g	0.00004	2855	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0304	4005	0404	0302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	565
2402g	0304	4005	0901	0201g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	585
2402g	0304	4005	1305	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	483
2402g	0304	4005	1501	0602	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	657
2402g	0304	5501	1201g	0301g	0.00008	2438	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0304	5501	1601	0502	0.00008	2055	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0305	4002g	0407	0302	0.00000	NA	0.00056	514	0.00000	NA	0.00312	60
2402g	0305	4002g	0701	0201g	0.00000	NA	0.00056	487	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0306	4002g	0802	0402	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00313	30
2402g	0306	4002g	1602	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00156	218
2402g	0401g	0705g	0301	0201g	0.00008	2398	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0401g	1501g	0802	0402	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00156	86
2402g	0401g	1501g	0901	0303	0.00007	2677	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0401g	1501g	1101	0301g	0.00004	2877	0.00000	NA	0.00108	342	0.00000	NA
2402g	0401g	1501g	1401g	0503	0.00008	2268	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0401g	1527	0406	0302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00108	161	0.00000	NA
2402g	0401g	2702	0701	0303	0.00008	1770	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0401g	3501g	0101	0501	0.00067	227	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0401g	3501g	0103	0501	0.00100	142	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	385
2402g	0401g	3501g	0301	0201g	0.00008	1415	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0401g	3501g	0401	0302	0.00016	933	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0401g	3501g	0402	0302	0.00029	491	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0401g	3501g	0404	0402	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00054	530	0.00000	NA
2402g	0401g	3501g	0408	0301g	0.00008	2001	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0401g	3501g	0801	0402	0.00016	844	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0401g	3501g	1001	0501	0.00008	1759	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	601
2402g	0401g	3501g	1101	0301g	0.00034	421	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0401g	3501g	1102	0301g	0.00008	1976	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0401g	3501g	1104	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00312	27
2402g	0401g	3501g	1302	0604	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	834
2402g	0401g	3501g	1303	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00054	482	0.00000	NA
2402g	0401g	3501g	1401g	0503	0.00023	644	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	DQB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
2402g	0401g	3501g	1406	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	744
2402g	0401g	3501g	1501	0602	0.00011	1201	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0401g	3502	0101	0501	0.00008	2025	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0401g	3502	0301	0201g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00156	241
2402g	0401g	3502	1001	0501	0.00008	1810	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0401g	3502	1104	0301g	0.00436	27	0.00112	179	0.00217	120	0.00781	10
2402g	0401g	3502	1201g	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00078	321
2402g	0401g	3502	1301	0603	0.00023	611	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0401g	3502	1302	0604	0.00008	1769	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0401g	3502	1502	0601	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00078	347
2402g	0401g	3502	1601	0502	0.00008	2404	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0401g	3503	0103	0501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	873
2402g	0401g	3503	0401	0302	0.00023	606	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0401g	3503	0701	0201g	0.00007	2754	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0401g	3503	0701	0303	0.00015	982	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0401g	3503	0801	0402	0.00008	2637	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0401g	3503	0802	0402	0.00008	2023	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0401g	3503	1201g	0301g	0.00025	551	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0401g	3503	1302	0604	0.00006	2783	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0401g	3503	1303	0301g	0.00008	2238	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0401g	3503	1304	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	786
2402g	0401g	3503	1401g	0503	0.00008	2622	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0401g	3505	0101	0501	0.00008	1650	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0401g	3505	1202	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00108	313	0.00000	NA
2402g	0401g	3508	0402	0302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00156	155
2402g	0401g	3508	0403	0302	0.00033	428	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00078	311
2402g	0401g	3508	0701	0201g	0.00016	852	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0401g	3508	0701	0303	0.00008	1865	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0401g	3508	1001	0501	0.00013	1113	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0401g	3508	1104	0301g	0.00031	467	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0401g	3508	1303	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00078	303
2402g	0401g	3508	1401g	0503	0.00008	1841	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00156	98
2402g	0401g	3508	1501	0602	0.00023	589	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00156	273
2402g	0401g	3517	0404	0302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	670
2402g	0401g	3517	0411	0302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	470
2402g	0401g	3517	0802	0402	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00156	178
2402g	0401g	3517	1602	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00156	159
2402g	0401g	4403	0101	0501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00054	494	0.00000	NA
2402g	0401g	4403	0401	0302	0.00000	3005	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0401g	4403	0701	0201g	0.00039	383	0.00112	149	0.00054	516	0.00000	NA
2402g	0401g	4403	1101	0301g	0.00031	471	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	DQB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
2402g	0401g	4403	1302	0609	0.00000	NA	0.00112	441	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0401g	5101g	0407	0301g	0.00008	2531	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0401g	5301	0401	0302	0.00008	2514	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0401g	5702	0701	0201g	0.00008	1822	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0403	1301	0802	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00108	367	0.00000	NA
2402g	0403	1521	0403	0302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	727	0.00000	NA
2402g	0403	1521	0803	0601	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	697	0.00000	NA
2402g	0403	1525	1201g	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00108	270	0.00000	NA
2402g	0501g	1801g	0301	0201g	0.00011	1193	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0501g	1801g	1301	0603	0.00008	1592	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0501g	1801g	1303	0301g	0.00006	2761	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0501g	4402g	0101	0501	0.00029	503	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0501g	4402g	0301	0201g	0.00014	1051	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0501g	4402g	0401	0301g	0.00101	141	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0501g	4402g	0401	0602	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	380
2402g	0501g	4402g	0402	0302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	621
2402g	0501g	4402g	0405	0302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	910
2402g	0501g	4402g	0801	0402	0.00013	1099	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0501g	4402g	1001	0501	0.00008	1550	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0501g	4402g	1101	0301g	0.00013	1117	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	905
2402g	0501g	4402g	1103	0301g	0.00008	1444	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0501g	4402g	1201g	0301g	0.00016	843	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00313	62
2402g	0501g	4402g	1301	0603	0.00132	103	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	823
2402g	0501g	4402g	1302	0604	0.00024	583	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00156	198
2402g	0501g	4402g	1401g	0503	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	906
2402g	0501g	4402g	1501	0602	0.00007	2744	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0501g	4402g	1601	0502	0.00021	700	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0501g	4402g	1602	0502	0.00008	2384	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0501g	5101g	0301	0201g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00078	312
2402g	0501g	5101g	0405	0302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00078	342
2402g	0602	1302	0701	0201g	0.00151	87	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0602	1302	1001	0501	0.00008	2058	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0602	1302	1101	0301g	0.00008	1952	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0602	1302	1201g	0301g	0.00008	1468	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0602	1302	1301	0603	0.00008	1483	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0602	1501g	1501	0602	0.00016	921	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0602	3502	1103	0301g	0.00003	2895	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0602	3701	0101	0501	0.00007	2710	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0602	3701	0401	0302	0.00002	2985	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0602	3701	0407	0301g	0.00008	2024	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0602	3701	0701	0201g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00156	264

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	DQB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
2402g	0602	3701	0801	0402	0.00011	1190	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0602	3701	1001	0501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00313	36
2402g	0602	3701	1301	0603	0.00005	2820	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0602	4501g	0301	0201g	0.00008	1676	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0602	4501g	0401	0602	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	372
2402g	0602	4501g	0403	0302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00078	335
2402g	0602	4501g	1101	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	817
2402g	0602	4501g	1301	0609	0.00000	NA	0.00112	241	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0602	4501g	1503	0602	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00078	344
2402g	0602	4701	0401	0302	0.00008	1881	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0602	4701	0701	0201g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00156	147
2402g	0602	5001	0301	0201g	0.00021	701	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0602	5001	0406	0402	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	726
2402g	0602	5001	0701	0201g	0.00016	942	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0602	5001	1302	0604	0.00008	2548	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0602	5001	1401g	0501	0.00000	NA	0.00112	342	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0602	5001	1402	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	406
2402g	0602	5001	1405	0503	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00108	200	0.00000	NA
2402g	0602	5301	0404	0302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	805
2402g	0602	5301	0901	0201g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	390
2402g	0602	5701	0103	0501	0.00008	2375	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0602	5701	0301	0201g	0.00016	841	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0602	5701	0407	0301g	0.00008	2136	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0602	5701	0411	0201g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	606
2402g	0602	5701	0701	0303	0.00175	67	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0602	5701	1001	0501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	680
2402g	0602	5701	1101	0301g	0.00008	1448	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0602	5801g	1303	0301g	0.00008	1785	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0701g	0702g	1305	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	678
2402g	0701g	0702g	1501	0602	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	608
2402g	0701g	0801g	0301	0201g	0.00405	32	0.00112	326	0.00000	NA	0.00313	64
2402g	0701g	0801g	0401	0301g	0.00008	2660	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0701g	0801g	0404	0302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00156	233
2402g	0701g	0801g	0411	0302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	553
2402g	0701g	0801g	0701	0303	0.00014	1070	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0701g	0801g	0801	0402	0.00007	2752	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0701g	0801g	1201g	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00078	318
2402g	0701g	0801g	1301	0603	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	691
2402g	0701g	0801g	1502	0601	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00078	336
2402g	0701g	1517	1101	0301g	0.00009	1346	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0701g	1517	1302	0604	0.00056	277	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	DQB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
2402g	0701g	1517	1501	0603	0.00008	2008	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0701g	1801g	0401	0302	0.00008	2364	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0701g	1801g	0403	0302	0.00008	2294	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0701g	1801g	0404	0302	0.00004	2873	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0701g	1801g	0411	0302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	543
2402g	0701g	1801g	1001	0501	0.00008	2057	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0701g	1801g	1101	0301g	0.00020	705	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0701g	1801g	1104	0301g	0.00103	137	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0701g	1801g	1201g	0301g	0.00012	1138	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0701g	1801g	1301	0603	0.00028	516	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	822
2402g	0701g	1801g	1401g	0503	0.00049	310	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0701g	1801g	1501	0502	0.00008	2042	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0701g	1801g	1601	0502	0.00008	2258	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0701g	3502	1104	0301g	0.00008	1758	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0701g	3906	0101	0501	0.00016	894	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0701g	3906	0801	0402	0.00008	1695	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0701g	4403	1401g	0503	0.00008	1895	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0701g	4901	0301	0201g	0.00007	2668	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0701g	4901	0701	0201g	0.00000	NA	0.00112	358	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0701g	4901	1101	0301g	0.00056	276	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0701g	4901	1104	0301g	0.00008	2324	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0701g	4901	1301	0603	0.00008	2193	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0701g	4901	1302	0604	0.00035	411	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0701g	4901	1401g	0503	0.00008	1694	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0701g	4901	1501	0602	0.00009	1335	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0701g	5101g	1104	0301g	0.00003	2886	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0701g	5701	0701	0303	0.00008	2383	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0701g	5703	1301	0603	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	784
2402g	0701g	5703	1302	0604	0.00008	2488	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0701g	5703	1401g	0503	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	518
2402g	0701g	5801g	0403	0302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00078	338
2402g	0701g	5801g	0804	0402	0.00007	2737	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0701g	5801g	1301	0501	0.00000	NA	0.00028	997	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0701g	5801g	1302	0604	0.00008	2196	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0701g	5801g	1501	0602	0.00000	NA	0.00028	897	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0701g	5801g	1503	0602	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00078	333
2402g	0702	0702g	0101	0501	0.00145	90	0.00000	NA	0.00434	31	0.00000	NA
2402g	0702	0702g	0103	0501	0.00000	3006	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0702	0702g	0301	0201g	0.00000	NA	0.00112	325	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0702	0702g	0401	0301g	0.00004	2842	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0702	0702g	0401	0302	0.00014	1083	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	DQB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
2402g	0702	0702g	0402	0302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	478
2402g	0702	0702g	0403	0302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	877	0.00000	NA
2402g	0702	0702g	0404	0302	0.00071	212	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0702	0702g	0407	0301g	0.00017	762	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0702	0702g	0407	0302	0.00008	1931	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0702	0702g	0701	0201g	0.00020	713	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0702	0702g	0701	0303	0.00059	261	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	393
2402g	0702	0702g	0901	0303	0.00000	NA	0.00112	341	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0702	0702g	1101	0301g	0.00067	223	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0702	0702g	1103	0301g	0.00007	2748	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0702	0702g	1104	0301g	0.00022	671	0.00000	NA	0.00027	841	0.00000	NA
2402g	0702	0702g	1201g	0301g	0.00031	453	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0702	0702g	1301	0603	0.00063	250	0.00112	178	0.00027	825	0.00000	NA
2402g	0702	0702g	1303	0301g	0.00015	1009	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0702	0702g	1401g	0503	0.00032	442	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0702	0702g	1404	0503	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00108	388	0.00000	NA
2402g	0702	0702g	1501	0602	0.00852	12	0.00224	71	0.00217	61	0.00000	NA
2402g	0702	0702g	1501	0603	0.00023	618	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0702	0702g	1602	0502	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	598	0.00000	NA
2402g	0702	0704	0401	0301g	0.00008	1738	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0702	0705g	0101	0501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00108	382	0.00000	NA
2402g	0702	0705g	0901	0303	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00108	353	0.00000	NA
2402g	0702	0705g	1101	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00108	158	0.00000	NA
2402g	0702	0705g	1501	0601	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00217	63	0.00000	NA
2402g	0702	0801g	0301	0201g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00156	163
2402g	0702	0801g	0403	0305	0.00004	2856	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0702	0801g	0701	0201g	0.00008	2127	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0702	0801g	1101	0301g	0.00008	2485	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0702	1403	0901	0201g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	644
2402g	0702	1403	1201g	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	440
2402g	0702	1535	0405	0402	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00054	479	0.00000	NA
2402g	0702	1535	1202	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	850	0.00000	NA
2402g	0702	1535	1501	0601	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	632	0.00000	NA
2402g	0702	1535	1502	0502	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00054	522	0.00000	NA
2402g	0702	1801g	1104	0301g	0.00008	2263	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0702	3501g	0411	0201g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	577
2402g	0702	3501g	1001	0501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	531
2402g	0702	3802	0803	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	655	0.00000	NA
2402g	0702	3802	0901	0303	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00325	48	0.00000	NA
2402g	0702	3802	1401g	0503	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00108	416	0.00000	NA
2402g	0702	3802	1407	0502	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	634	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	DQB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
2402g	0702	3802	1502	0502	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00217	108	0.00000	NA
2402g	0702	3802	1602	0502	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00108	229	0.00000	NA
2402g	0702	3901g	0101	0501	0.00027	524	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0702	3901g	0404	0302	0.00004	2840	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0702	3901g	0801	0402	0.00011	1182	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0702	3901g	1101	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00108	175	0.00000	NA
2402g	0702	3901g	1301	0603	0.00016	943	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0702	3905	0403	0302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	545	0.00000	NA
2402g	0702	3905	0406	0402	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	869
2402g	0702	3905	0407	0302	0.00016	865	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00156	184
2402g	0702	3905	1401g	0503	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	837	0.00000	NA
2402g	0702	3905	1402	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	698
2402g	0702	3906	0103	0501	0.00008	2342	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0702	3906	0404	0302	0.00008	2608	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00469	14
2402g	0702	3906	0407	0302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00156	200
2402g	0702	3906	0701	0303	0.00015	983	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0702	3906	0801	0301g	0.00008	2455	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0702	3906	0801	0402	0.00101	139	0.00112	462	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0702	3906	1301	0501	0.00000	NA	0.00028	705	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0702	3906	1301	0603	0.00048	319	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0702	3906	1302	0609	0.00007	2755	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0702	3906	1406	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00625	13
2402g	0702	3906	1501	0602	0.00040	374	0.00028	758	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0702	4001g	0901	0303	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00542	20	0.00000	NA
2402g	0702	4001g	1501	0601	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00217	64	0.00000	NA
2402g	0702	5101g	1301	0603	0.00016	971	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0702	5501	1001	0501	0.00002	2930	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0702	5501	1101	0301g	0.00002	2954	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0702	6701	1602	0502	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00217	98	0.00000	NA
2402g	0704g	1501g	1601	0502	0.00008	2370	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0704g	1518	0401	0302	0.00007	2682	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0704g	1518	0402	0302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	419
2402g	0704g	1518	0403	0302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00108	163	0.00000	NA
2402g	0704g	1518	0405	0302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	509
2402g	0704g	1518	0901	0303	0.00000	NA	0.00112	395	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0704g	1518	1106	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00108	141	0.00000	NA
2402g	0704g	1801g	1101	0602	0.00000	NA	0.00112	349	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0704g	4002g	1602	0502	0.00008	1726	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0704g	4402g	0101	0501	0.00020	712	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0704g	4402g	0802	0302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00054	481	0.00000	NA
2402g	0704g	4402g	1301	0603	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00054	526	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	DQB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
2402g	0704g	4402g	1302	0604	0.00016	849	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0801	1301	0901	0303	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	685	0.00000	NA
2402g	0801	1301	1501	0601	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	690	0.00000	NA
2402g	0801	1502	1405	0503	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00134	132	0.00000	NA
2402g	0801	1502	1501	0502	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00217	68	0.00000	NA
2402g	0801	1502	1501	0601	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00217	78	0.00000	NA
2402g	0801	1513	1502	0501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00108	378	0.00000	NA
2402g	0801	1518	0407	0302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	821	0.00000	NA
2402g	0801	1518	0802	0302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00054	478	0.00000	NA
2402g	0801	1518	1101	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	630	0.00000	NA
2402g	0801	1518	1301	0603	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00054	498	0.00000	NA
2402g	0801	1535	1202	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	851	0.00000	NA
2402g	0801	1535	1501	0601	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	807	0.00000	NA
2402g	0801	3501g	0403	0302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00108	325	0.00000	NA
2402g	0801	4006	0901	0303	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00108	269	0.00000	NA
2402g	0801	4006	1602	0502	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00108	189	0.00000	NA
2402g	0801	4801g	0404	0302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00313	47
2402g	0801	4801g	0901	0303	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00217	113	0.00000	NA
2402g	0801	4801g	1201g	0303	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00108	364	0.00000	NA
2402g	0801	4801g	1401g	0502	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00108	181	0.00000	NA
2402g	0801	4801g	1501	0602	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00108	170	0.00000	NA
2402g	0801	4803	1202	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00108	424	0.00000	NA
2402g	0801	4803	1501	0601	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00108	219	0.00000	NA
2402g	0802	1401	0102	0501	0.00008	2530	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0802	1401	0407	0302	0.00000	NA	0.00056	482	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0802	1401	0701	0201g	0.00012	1147	0.00056	510	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0802	1402	0101	0501	0.00002	2983	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0802	1402	0102	0501	0.00057	271	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00469	24
2402g	0802	1402	0402	0302	0.00016	902	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0802	1402	0403	0302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00078	319
2402g	0802	1402	1102	0301g	0.00008	2154	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0802	1402	1303	0301g	0.00014	1084	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00078	300
2402g	0802	1402	1401g	0503	0.00006	2759	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0802	3901g	0901	0201g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	676
2402g	0802	3901g	1201g	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	867
2402g	0803	4801g	0406	0302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00054	470	0.00000	NA
2402g	0803	4801g	0901	0303	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00108	368	0.00000	NA
2402g	0803	4801g	1101	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00054	491	0.00000	NA
2402g	0803	4801g	1402	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00313	59
2402g	0803	4801g	1501	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00217	94	0.00000	NA
2402g	0804	8101g	1201g	0501	0.00000	NA	0.00112	277	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	DQB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
2402g	1202	4006	1501	0601	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00108	196	0.00000	NA
2402g	1202	5201g	0301	0201g	0.00016	962	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	1202	5201g	0403	0302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00108	422	0.00000	NA
2402g	1202	5201g	1502	0601	0.00000	NA	0.00000	NA	0.01177	7	0.00000	NA
2402g	1203	0702g	0404	0402	0.00008	2498	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	1203	1505	0701	0201g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	564	0.00000	NA
2402g	1203	1505	1502	0601	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	648	0.00000	NA
2402g	1203	1801g	1001	0501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00108	351	0.00000	NA
2402g	1203	1801g	1101	0301g	0.00025	550	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00078	317
2402g	1203	1801g	1104	0301g	0.00071	209	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	1203	1801g	1201g	0301g	0.00008	1900	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	1203	3501g	1301	0603	0.00008	2201	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	1203	3503	0101	0501	0.00023	623	0.00000	NA	0.00027	751	0.00000	NA
2402g	1203	3503	0401	0302	0.00008	1917	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	1203	3503	0701	0201g	0.00008	1479	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	1203	3503	0701	0303	0.00008	1536	0.00000	NA	0.00163	125	0.00000	NA
2402g	1203	3503	0901	0303	0.00008	2239	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	1203	3503	1401g	0503	0.00023	593	0.00000	NA	0.00027	738	0.00000	NA
2402g	1203	3503	1404	0503	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00217	97	0.00000	NA
2402g	1203	3508	0404	0402	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00108	405	0.00000	NA
2402g	1203	3512	1401g	0503	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00156	168
2402g	1203	3801	0102	0501	0.00008	2253	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	1203	3801	0401	0302	0.00008	2611	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	1203	3801	0407	0301g	0.00008	1761	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	1203	3801	0407	0302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00156	123
2402g	1203	3801	0701	0201g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00108	350	0.00000	NA
2402g	1203	3801	1101	0301g	0.00016	824	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	1203	3801	1104	0301g	0.00003	2889	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	1203	3801	1301	0603	0.00090	161	0.00000	NA	0.00108	436	0.00000	NA
2402g	1203	3801	1401g	0503	0.00086	174	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	1203	3901g	0701	0201g	0.00008	1428	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	1203	3901g	1501	0602	0.00008	1368	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	1203	3901g	1601	0502	0.00041	362	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	1203	3906	1401g	0503	0.00008	2559	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	1203	4402g	0101	0501	0.00008	1746	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	1203	5101g	1102	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	722
2402g	1203	5101g	1602	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	836
2402g	1203	5502	1312	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00108	209	0.00000	NA
2402g	1204	3801	1401g	0503	0.00008	1648	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	1402	4001g	0803	0601	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00108	218	0.00000	NA
2402g	1402	4001g	1101	0301g	0.00008	2421	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	DQB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
2402g	1402	4006	1404	0503	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00217	110	0.00000	NA
2402g	1402	5101g	0401	0302	0.00015	1029	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	1402	5101g	0403	0305	0.00004	2868	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	1402	5101g	0404	0302	0.00008	2436	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	1402	5101g	0405	0401	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00217	74	0.00000	NA
2402g	1402	5101g	0701	0201g	0.00020	707	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	1402	5101g	0701	0303	0.00014	1058	0.00000	NA	0.00163	126	0.00000	NA
2402g	1402	5101g	0802	0402	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	541
2402g	1402	5101g	0803	0301g	0.00008	2603	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	1402	5101g	0901	0303	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00325	49	0.00000	NA
2402g	1402	5101g	1101	0301g	0.00015	1024	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	1402	5101g	1201g	0302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00217	89	0.00000	NA
2402g	1402	5101g	1202	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00108	247	0.00000	NA
2402g	1402	5101g	1301	0603	0.00009	1260	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	720
2402g	1402	5101g	1401g	0502	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00108	225	0.00000	NA
2402g	1402	5101g	1401g	0503	0.00013	1116	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	1402	5107	1104	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00156	207
2402g	1502g	1505	0403	0302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	829	0.00000	NA
2402g	1502g	1505	1104	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	760	0.00000	NA
2402g	1502g	2707	1104	0301g	0.00016	913	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	1502g	4002g	0401	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00054	493	0.00000	NA
2402g	1502g	4002g	0405	0503	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00325	47	0.00000	NA
2402g	1502g	4002g	0803	0601	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00054	472	0.00000	NA
2402g	1502g	4002g	1404	0503	0.00003	2891	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	1502g	4002g	1502	0502	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00217	66	0.00000	NA
2402g	1502g	4006	0405	0401	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00108	279	0.00000	NA
2402g	1502g	4006	0803	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00108	432	0.00000	NA
2402g	1502g	4006	1101	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00108	344	0.00000	NA
2402g	1502g	4006	1404	0503	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00325	43	0.00000	NA
2402g	1502g	4006	1501	0601	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00217	65	0.00000	NA
2402g	1502g	4006	1502	0601	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00108	374	0.00000	NA
2402g	1502g	5101g	0101	0501	0.00012	1137	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	1502g	5101g	0301	0201g	0.00016	834	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	1502g	5101g	0404	0302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00309	71
2402g	1502g	5101g	0701	0201g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00160	77
2402g	1502g	5101g	0701	0303	0.00003	2879	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	1502g	5101g	0801	0402	0.00016	870	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	1502g	5101g	0901	0303	0.00016	861	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	1502g	5101g	1101	0301g	0.00043	349	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	1502g	5101g	1103	0301g	0.00008	1901	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	1502g	5101g	1104	0301g	0.00008	2549	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	DQB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
2402g	1502g	5101g	1201g	0301g	0.00010	1259	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	1502g	5101g	1501	0602	0.00010	1216	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	1502g	5101g	1601	0502	0.00008	2501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	1502g	5102	0403	0302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	614	0.00000	NA
2402g	1502g	5102	1401g	0502	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00217	73	0.00000	NA
2402g	1502g	5102	1401g	0503	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	704	0.00000	NA
2402g	1502g	5201g	1602	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00156	294
2402g	1505	0705g	0405	0302	0.00004	2875	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	1505	0705g	1001	0501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	398
2402g	1505	0705g	1406	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	464
2402g	1505	7301	0405	0201g	0.00008	1542	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	1506	5101g	1101	0301g	0.00008	2200	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	1509	1503g	1102	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	392
2402g	1509	1503g	1602	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	863
2402g	1601	1516	1316	0604	0.00000	NA	0.00112	190	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	1601	4403	0701	0201g	0.00051	304	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	1601	4403	1201g	0301g	0.00008	1679	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	1601	4501g	0102	0501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	520
2402g	1601	4501g	0801	0402	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	881
2402g	1601	4501g	1001	0501	0.00008	1552	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00469	21
2402g	1601	7801	0301	0201g	0.00000	NA	0.00028	1124	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	1601	7801	0405	0201g	0.00000	NA	0.00028	535	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	1602	5101g	0101	0501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	536	0.00000	NA
2402g	1602	5101g	0407	0302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	861	0.00000	NA
2402g	1602	5101g	1101	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	868	0.00000	NA
2402g	1602	5101g	1401g	0503	0.00016	917	0.00000	NA	0.00027	575	0.00000	NA
2402g	1602	5101g	1404	0503	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	813	0.00000	NA
2402g	1602	5101g	1502	0502	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	719	0.00000	NA
2402g	1604	3501g	1103	0301g	0.00008	2184	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	1604	4402g	1104	0301g	0.00023	591	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	1701g	4101	0402	0302	0.00008	2009	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	882
2402g	1701g	4101	0404	0302	0.00008	1582	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	1701g	4101	0701	0303	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	409
2402g	1701g	4102	1303	0301g	0.00028	517	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2403g	0102	3543g	0407	0302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00156	287
2403g	0401g	3501g	0402	0302	0.00031	456	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2403g	0401g	3508	1101	0301g	0.00008	2197	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2403g	0602	3503	1404	0503	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00108	203	0.00000	NA
2403g	0701g	0801g	0301	0201g	0.00008	1404	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2403g	0701g	1803	1104	0301g	0.00008	1787	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2403g	0701g	4901	1101	0301g	0.00008	2470	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	DQB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
2403g	0701g	4901	1104	0301g	0.00016	903	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2403g	0701g	4901	1401g	0503	0.00008	2036	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2403g	0801	4801g	1602	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00156	288
2403g	1203	1801g	1104	0301g	0.00015	1005	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2403g	1203	3801	0405	0302	0.00000	NA	0.00112	362	0.00000	NA	0.00000	NA
2403g	1203	3801	1301	0603	0.00008	1792	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2403g	1203	3801	1302	0604	0.00008	2285	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2403g	1204	5106	0701	0303	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00217	107	0.00000	NA
2403g	1602	5101g	0401	0302	0.00008	1857	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2405	0401g	3503	0402	0302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	453
2405	0401g	3503	1101	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	480
2405	1203	3801	0402	0302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	731
2405	1203	3801	1101	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	961
2407	0303g	1501g	0403	0302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00108	173	0.00000	NA
2407	0303g	4001g	0403	0302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00054	471	0.00000	NA
2407	0304	2706	0405	0401	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	844	0.00000	NA
2407	0304	2706	1502	0501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	724	0.00000	NA
2407	0401g	1501g	0403	0302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00054	495	0.00000	NA
2407	0401g	3505	0901	0303	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00108	409	0.00000	NA
2407	0401g	3505	1202	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00651	18	0.00000	NA
2407	0401g	3505	1502	0501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00108	240	0.00000	NA
2407	0403	1521	1502	0502	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00108	304	0.00000	NA
2407	0403	1525	1202	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00108	429	0.00000	NA
2407	0702	0702g	0405	0401	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	593	0.00000	NA
2407	0702	0702g	0901	0303	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00108	207	0.00000	NA
2407	0702	0702g	1502	0501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	551	0.00000	NA
2407	0702	3802	1502	0502	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00108	453	0.00000	NA
2407	1202	5201g	1401g	0503	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00108	197	0.00000	NA
2407	1402	5101g	1404	0503	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00108	316	0.00000	NA
2407	1504	5101g	1101	0301g	0.00008	2391	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2410	0304	4001g	1101	0601	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00108	254	0.00000	NA
2410	0704g	1802	1202	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00054	488	0.00000	NA
2410	0704g	1802	1501	0502	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00054	490	0.00000	NA
2410	0801	1502	1202	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00054	501	0.00000	NA
2410	0801	1502	1501	0502	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00054	475	0.00000	NA
2414	0401g	3512	0402	0302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	783
2414	0401g	3512	1501	0602	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	491
2414	0802	1402	0402	0302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	729
2414	0802	1402	1501	0602	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	738
2417	0801	1502	0301	0201g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00108	352	0.00000	NA
2417	0801	1502	1202	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00325	37	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	DQB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
2420	0304	1301	1101	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00108	371	0.00000	NA
2422	0701g	4901	0405	0302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00156	298
2425	0304	4008	0403	0302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	879
2425	0304	4008	1101	0602	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	758
2425	0401g	3522	0802	0402	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00156	197
2425	0702	0702g	0403	0302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	942
2425	0702	0702g	1101	0602	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	749
2425	0801	4801g	0404	0302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00156	235
2425	0801	4801g	0701	0201g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00156	209
2426	0305	4002g	0301	0201g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	929
2426	0305	4002g	0411	0302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	915
2426	1203	1801g	0301	0201g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	646
2426	1203	1801g	0411	0302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	641
2501	0102	1501g	0101	0501	0.00008	2601	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2501	0102	2705g	0407	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	492
2501	0102	2705g	1501	0602	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	628
2501	0102	5101g	0401	0302	0.00006	2772	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2501	0202	1801g	0101	0501	0.00000	NA	0.00028	644	0.00000	NA	0.00000	NA
2501	0202	1801g	1201g	0301g	0.00000	NA	0.00028	650	0.00000	NA	0.00000	NA
2501	0202	2705g	1101	0301g	0.00016	863	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2501	0202	4403	1201g	0301g	0.00008	2004	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2501	0202	5101g	1101	0301g	0.00014	1075	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2501	0303g	1501g	1101	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00156	252
2501	0303g	1501g	1602	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00156	237
2501	0303g	3501g	0403	0305	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	404
2501	0303g	3501g	1601	0502	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	536
2501	0303g	5101g	0401	0302	0.00008	1971	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2501	0304	0702g	1501	0602	0.00008	1967	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2501	0304	4001g	0101	0501	0.00011	1184	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2501	0304	4001g	0301	0201g	0.00003	2880	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2501	0304	4001g	0401	0302	0.00008	1475	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2501	0304	4001g	0701	0201g	0.00016	832	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2501	0304	4001g	1302	0604	0.00007	2762	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2501	0304	5701	1101	0301g	0.00008	2536	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2501	0401g	1501g	1201g	0301g	0.00008	2179	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2501	0401g	3501g	0101	0501	0.00021	686	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2501	0401g	3501g	0103	0501	0.00008	2631	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2501	0401g	3501g	0404	0302	0.00007	2664	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2501	0401g	3501g	0701	0201g	0.00008	2607	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2501	0401g	3501g	1301	0603	0.00007	2742	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2501	0401g	3501g	1601	0502	0.00008	1847	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	DQB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
2501	0401g	3503	1201g	0301g	0.00006	2789	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2501	0401g	3508	1104	0301g	0.00008	2634	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2501	0401g	4403	1501	0602	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00156	215
2501	0401g	5001	1302	0604	0.00008	1580	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2501	0501g	1801g	0301	0201g	0.00011	1196	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2501	0501g	4402g	0101	0501	0.00043	350	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2501	0501g	4402g	0401	0301g	0.00039	386	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2501	0501g	4402g	0401	0302	0.00016	814	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2501	0501g	4402g	0701	0201g	0.00010	1210	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2501	0501g	4402g	0901	0303	0.00005	2827	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2501	0501g	4402g	1104	0301g	0.00005	2830	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2501	0501g	4402g	1301	0603	0.00013	1104	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2501	0501g	4402g	1501	0501	0.00008	2371	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2501	0501g	4402g	1501	0602	0.00014	1074	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2501	0602	1302	0701	0201g	0.00011	1162	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2501	0602	3701	0801	0402	0.00005	2826	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2501	0602	3701	1001	0501	0.00007	2720	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2501	0602	3901g	1601	0502	0.00008	2529	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2501	0602	5001	0701	0201g	0.00008	2600	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2501	0602	5701	0701	0303	0.00012	1164	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2501	0602	5701	1104	0301g	0.00008	2648	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2501	0602	5701	1501	0602	0.00008	2275	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2501	0701g	0801g	0301	0201g	0.00110	126	0.00112	252	0.00000	NA	0.00000	NA
2501	0701g	1801g	0404	0302	0.00016	885	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2501	0701g	1801g	0901	0303	0.00008	2075	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2501	0701g	5701	0701	0201g	0.00008	1887	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2501	0701g	5801g	1303	0301g	0.00047	328	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2501	0702	0702g	0401	0302	0.00013	1102	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2501	0702	0702g	0403	0305	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	569
2501	0702	0702g	0701	0201g	0.00003	2892	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2501	0702	0702g	1501	0602	0.00082	185	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2501	0702	0702g	1601	0502	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	501
2501	0702	0704	0404	0302	0.00008	2187	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2501	0702	3802	1502	0501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00108	199	0.00000	NA
2501	0702	3906	0801	0402	0.00008	1871	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2501	0802	1402	1303	0301g	0.00008	2073	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2501	1202	1801g	0101	0501	0.00008	2332	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2501	1203	1801g	0101	0501	0.00099	143	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2501	1203	1801g	0401	0302	0.00085	178	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2501	1203	1801g	0403	0302	0.00005	2816	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2501	1203	1801g	0403	0305	0.00008	2502	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	DQB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
2501	1203	1801g	0701	0201g	0.00054	291	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2501	1203	1801g	0701	0303	0.00010	1229	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2501	1203	1801g	1101	0301g	0.00038	393	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2501	1203	1801g	1101	0502	0.00008	1687	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2501	1203	1801g	1104	0301g	0.00015	1041	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2501	1203	1801g	1201g	0301g	0.00008	1398	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2501	1203	1801g	1301	0603	0.00032	449	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00156	202
2501	1203	1801g	1302	0604	0.00038	390	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00156	257
2501	1203	1801g	1303	0301g	0.00008	2087	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2501	1203	1801g	1501	0502	0.00008	2150	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2501	1203	1801g	1501	0602	0.00564	22	0.00112	465	0.00000	NA	0.00469	16
2501	1203	1801g	1502	0601	0.00008	1480	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2501	1203	2705g	0101	0501	0.00000	NA	0.00028	681	0.00000	NA	0.00000	NA
2501	1203	2705g	1201g	0301g	0.00000	NA	0.00028	1039	0.00000	NA	0.00000	NA
2501	1203	3801	0402	0302	0.00032	444	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2501	1203	3901g	0701	0201g	0.00023	627	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2501	1203	3901g	1101	0301g	0.00055	286	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2501	1203	3901g	1601	0502	0.00029	498	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2501	1203	4402g	1101	0301g	0.00008	1551	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2501	1203	4402g	1201g	0301g	0.00008	1790	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2501	1203	4403	0701	0201g	0.00008	2425	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2501	1203	5101g	0407	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	886
2501	1203	5101g	1501	0602	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	586
2501	1402	5101g	0101	0501	0.00008	1919	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2501	1502g	5101g	1301	0603	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00156	265
2501	1601	4403	0401	0302	0.00008	2022	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2501	1601	4403	1401g	0503	0.00008	1531	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2501	1601	5201g	1303	0301g	0.00008	2096	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2502	0501g	1801g	0301	0201g	0.00008	2221	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	0102	1501g	0101	0501	0.00008	1766	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	0102	1501g	0401	0301g	0.00008	1872	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	0102	2705g	0101	0501	0.00108	131	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	0102	2705g	0801	0402	0.00008	1867	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	0102	2705g	1302	0604	0.00008	1800	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	0102	2714	0101	0501	0.00016	881	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	0102	5101g	1101	0301g	0.00015	1023	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	0102	5101g	1103	0301g	0.00008	2335	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	0102	5502	0803	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	753	0.00000	NA
2601g	0102	5502	1407	0502	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	778	0.00000	NA
2601g	0102	5601	0101	0501	0.00024	580	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	0102	5601	0403	0305	0.00008	1608	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	DQB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
2601g	0102	5601	0801	0402	0.00008	2351	0.00000	NA	0.00108	184	0.00000	NA
2601g	0102	5601	1501	0602	0.00015	1033	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	0202	2705g	0101	0501	0.00015	979	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	0202	2705g	0301	0201g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00054	519	0.00000	NA
2601g	0202	2705g	0401	0301g	0.00008	2403	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	0202	2705g	0401	0302	0.00008	2090	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	0202	2705g	0404	0302	0.00017	766	0.00000	NA	0.00054	528	0.00000	NA
2601g	0202	2705g	0408	0301g	0.00008	1703	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	0202	2705g	1101	0301g	0.00007	2692	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	0202	2705g	1201g	0301g	0.00006	2776	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	0202	4002g	1101	0301g	0.00008	1779	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	0202	4402g	1101	0301g	0.00008	1978	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	0202	4405	0101	0501	0.00008	1417	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	0202	4405	1301	0603	0.00008	2650	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	0302	5801g	0701	0201g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	888
2601g	0302	5801g	1001	0501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	765
2601g	0302	5801g	1302	0501	0.00000	NA	0.00028	981	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	0302	5801g	1302	0609	0.00000	NA	0.00028	792	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	0303g	1501g	0401	0302	0.00015	1042	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	0303g	1501g	0701	0201g	0.00016	899	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	0303g	1512g	1202	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00108	195	0.00000	NA
2601g	0303g	3501g	0801	0402	0.00008	1568	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	0303g	3501g	0802	0302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00108	391	0.00000	NA
2601g	0303g	3501g	1403	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00054	509	0.00000	NA
2601g	0303g	3901g	1202	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	561	0.00000	NA
2601g	0303g	3901g	1501	0602	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	776	0.00000	NA
2601g	0303g	4402g	1103	0301g	0.00016	874	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	0303g	5501	0701	0201g	0.00017	778	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	0303g	5501	1001	0501	0.00008	2388	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	0303g	5501	1101	0301g	0.00016	818	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	0303g	5501	1103	0301g	0.00016	906	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	0303g	5501	1301	0603	0.00033	433	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	0303g	5501	1401g	0503	0.00065	234	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	0303g	5501	1501	0602	0.00007	2751	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	0303g	5501	1501	0603	0.00008	1875	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	0303g	5501	1601	0502	0.00024	566	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	0303g	5502	0901	0303	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	619	0.00000	NA
2601g	0303g	5502	1101	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	834	0.00000	NA
2601g	0304	0801g	1304	0301g	0.00008	1589	0.00336	25	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	0304	1301	0301	0201g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	838	0.00000	NA
2601g	0304	1301	1425	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	748	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	DQB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
2601g	0304	2706	0405	0401	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	639	0.00000	NA
2601g	0304	2706	1502	0501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	627	0.00000	NA
2601g	0304	3501g	1201g	0303	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	659	0.00000	NA
2601g	0304	3501g	1501	0602	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	725	0.00000	NA
2601g	0304	4001g	0301	0201g	0.00007	2734	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	0304	4001g	0901	0303	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00108	275	0.00000	NA
2601g	0304	4001g	1101	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00217	88	0.00000	NA
2601g	0304	4001g	1103	0301g	0.00008	1878	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	0304	4001g	1202	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00108	145	0.00000	NA
2601g	0304	4001g	1601	0502	0.00004	2846	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	0304	4002g	0403	0302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	815	0.00000	NA
2601g	0304	4002g	0803	0601	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	718	0.00000	NA
2601g	0304	4002g	1501	0602	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00325	36	0.00000	NA
2601g	0304	4006	0301	0201g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	617	0.00000	NA
2601g	0304	4006	0403	0302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	788	0.00000	NA
2601g	0304	4006	0901	0303	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	822	0.00000	NA
2601g	0304	4006	1425	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	587	0.00000	NA
2601g	0304	4023	0101	0501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	585	0.00000	NA
2601g	0304	4023	1404	0503	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	609	0.00000	NA
2601g	0304	4402g	1201g	0301g	0.00008	2333	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	0304	5101g	1201g	0303	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	686	0.00000	NA
2601g	0304	5101g	1501	0602	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	759	0.00000	NA
2601g	0304	5201g	0301	0201g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00054	512	0.00000	NA
2601g	0304	5201g	0404	0302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00054	503	0.00000	NA
2601g	0401g	1501g	0406	0302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00108	186	0.00000	NA
2601g	0401g	1501g	0801	0402	0.00008	1905	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	0401g	1501g	1303	0301g	0.00008	2320	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	0401g	1501g	1501	0602	0.00008	1913	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	0401g	3501g	0101	0501	0.00023	629	0.00000	NA	0.00108	150	0.00000	NA
2601g	0401g	3501g	0402	0302	0.00057	273	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	0401g	3501g	0404	0302	0.00013	1100	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	0401g	3501g	0701	0201g	0.00008	2203	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	0401g	3501g	1303	0301g	0.00008	2122	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	0401g	3501g	1501	0602	0.00010	1245	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	0401g	3502	1101	0301g	0.00008	1425	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00156	120
2601g	0401g	3502	1104	0301g	0.00007	2719	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00156	231
2601g	0401g	3503	0801	0402	0.00008	2032	0.00000	NA	0.00108	459	0.00039	925
2601g	0401g	3503	1101	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	750
2601g	0401g	3503	1104	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00156	183
2601g	0401g	3503	1301	0603	0.00008	1585	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	0401g	3503	1302	0604	0.00008	2305	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	DQB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
2601g	0401g	3508	0403	0302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	858	0.00000	NA
2601g	0401g	3508	0901	0303	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	596	0.00000	NA
2601g	0401g	4403	0701	0201g	0.00012	1142	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	958
2601g	0401g	4403	1001	0501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	736
2601g	0401g	5001	1302	0501	0.00000	NA	0.00028	584	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	0401g	5001	1302	0609	0.00000	NA	0.00028	740	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	0401g	5301	0701	0201g	0.00000	NA	0.00028	736	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	0401g	5301	0901	0201g	0.00000	NA	0.00028	855	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	0403	1521	0403	0302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	646	0.00000	NA
2601g	0403	1521	0803	0601	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	613	0.00000	NA
2601g	0501g	1302	1101	0301g	0.00008	2415	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	0501g	1801g	0301	0201g	0.00008	2639	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	0501g	1801g	0701	0201g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	669
2601g	0501g	1801g	1501	0602	0.00008	2640	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	943
2601g	0501g	4402g	0101	0501	0.00008	1433	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	0501g	4402g	0401	0301g	0.00061	258	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	0501g	4402g	0401	0302	0.00005	2831	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	0501g	4402g	0801	0402	0.00008	1437	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	0501g	4402g	1301	0603	0.00013	1106	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	0501g	4402g	1501	0602	0.00012	1140	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	542
2601g	0501g	4402g	1503	0602	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	880
2601g	0501g	5101g	1301	0603	0.00008	1902	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	0501g	5108	0101	0501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00108	323	0.00000	NA
2601g	0602	3502	1104	0301g	0.00007	2674	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	0602	3701	0901	0201g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	500
2601g	0602	3701	1001	0501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	605
2601g	0602	3701	1101	0301g	0.00008	2321	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	0602	3701	1301	0603	0.00054	289	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	0602	3701	1501	0602	0.00009	1355	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	0602	4501g	0401	0301g	0.00008	2632	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	0602	4501g	0404	0302	0.00008	1733	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	0602	4501g	0701	0201g	0.00061	257	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	0602	4501g	1302	0604	0.00010	1239	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	0602	5001	0101	0501	0.00015	1006	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	0602	5001	0406	0402	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	655
2601g	0602	5001	0701	0201g	0.00016	801	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	0602	5001	1402	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	830
2601g	0602	5701	0404	0301g	0.00008	2065	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	0602	5701	0701	0303	0.00017	777	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	0602	5701	1506	0502	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	678	0.00000	NA
2601g	0602	5701	1602	0502	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	832	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	DQB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
2601g	0602	5802	1101	0603	0.00000	NA	0.00112	199	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	0602	5802	1303	0301g	0.00000	NA	0.00112	363	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	0602	5802	1503	0602	0.00000	NA	0.00112	447	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	0701g	0801g	0101	0501	0.00009	1275	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	0701g	0801g	0103	0501	0.00008	2327	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	412
2601g	0701g	0801g	0301	0201g	0.00029	490	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	0701g	0801g	0401	0301g	0.00008	1408	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	0701g	0801g	0401	0302	0.00007	2673	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	0701g	0801g	1501	0602	0.00008	1720	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	0701g	0801g	1501	0603	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	370
2601g	0701g	1302	0701	0201g	0.00000	NA	0.00028	528	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	0701g	1302	0901	0201g	0.00000	NA	0.00028	1105	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	0701g	1517	0701	0201g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	734
2601g	0701g	1517	1501	0602	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	819
2601g	0701g	1801g	1104	0301g	0.00013	1119	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	0701g	4901	0101	0501	0.00029	488	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	0701g	4901	0101	0504	0.00063	249	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	0701g	4901	0401	0301g	0.00017	785	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	0701g	4901	0405	0302	0.00000	NA	0.00028	540	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	0701g	4901	0804	0301g	0.00000	NA	0.00028	1044	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	0701g	4901	1301	0603	0.00008	1713	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	0701g	4901	1302	0604	0.00008	1622	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	0701g	4901	1601	0502	0.00008	2052	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	0701g	5801g	1304	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00313	69
2601g	0701g	5801g	1501	0602	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	774
2601g	0701g	5801g	1503	0602	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	450
2601g	0702	0702g	0101	0501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	719
2601g	0702	0702g	0103	0501	0.00008	2329	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	0702	0702g	0405	0401	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	874	0.00000	NA
2601g	0702	0702g	0701	0303	0.00011	1186	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	0702	0702g	0901	0201g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	444
2601g	0702	0702g	1001	0501	0.00008	2405	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	447
2601g	0702	0702g	1101	0301g	0.00008	2590	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	0702	0702g	1301	0603	0.00008	2174	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	0702	0702g	1302	0501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	761
2601g	0702	0702g	1501	0602	0.00076	198	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	0702	0702g	1502	0501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	540	0.00000	NA
2601g	0702	0702g	1506	0502	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	560	0.00000	NA
2601g	0702	0702g	1601	0502	0.00011	1169	0.00112	375	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	0702	0702g	1602	0502	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	589	0.00000	NA
2601g	0702	0801g	0301	0201g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00434	29	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	DQB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
2601g	0702	0801g	1401g	0503	0.00008	2297	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	0702	0801g	1501	0502	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00108	366	0.00000	NA
2601g	0702	3802	0803	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	800	0.00000	NA
2601g	0702	3802	1407	0502	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	591	0.00000	NA
2601g	0702	3802	1502	0501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00217	104	0.00000	NA
2601g	0702	3905	0406	0402	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	928
2601g	0702	3905	1402	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	544
2601g	0702	4001g	1404	0503	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00108	376	0.00000	NA
2601g	0702	5201g	0405	0302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00217	85	0.00000	NA
2601g	0702	6701	1602	0502	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00108	241	0.00000	NA
2601g	0704g	1518	0101	0501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	878	0.00000	NA
2601g	0704g	1518	0901	0303	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00108	393	0.00000	NA
2601g	0704g	1518	1404	0503	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	796	0.00000	NA
2601g	0801	4006	0405	0401	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00108	220	0.00000	NA
2601g	0801	4006	0406	0302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00108	216	0.00000	NA
2601g	0801	4801g	0405	0402	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00108	311	0.00000	NA
2601g	0801	5102	1001	0501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	508
2601g	0801	5102	1402	0302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	403
2601g	0802	1401	0401	0301g	0.00016	920	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	0802	1401	0701	0201g	0.00087	167	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00156	172
2601g	0802	1401	1501	0602	0.00002	2984	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00078	314
2601g	0802	1402	1101	0201g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00078	329
2601g	0802	1402	1302	0604	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	706
2601g	0802	1402	1501	0502	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	454
2601g	0802	5703	1101	0602	0.00000	NA	0.00112	242	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	1202	2704	0901	0303	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	548	0.00000	NA
2601g	1202	2704	1101	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	833	0.00000	NA
2601g	1202	5201g	1502	0601	0.00026	540	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	1202	5601	1202	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	747	0.00000	NA
2601g	1202	5601	1501	0602	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	789	0.00000	NA
2601g	1203	0702g	1302	0604	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	439
2601g	1203	0702g	1501	0502	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	632
2601g	1203	1302	0701	0201g	0.00008	2402	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	1203	1503g	1303	0301g	0.00008	2167	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	1203	1801g	1104	0301g	0.00023	596	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	1203	3503	0101	0501	0.00008	1782	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	1203	3801	0101	0501	0.00018	755	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00312	29
2601g	1203	3801	0102	0501	0.00008	1438	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	1203	3801	0301	0201g	0.00008	1460	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	1203	3801	0402	0302	0.00510	26	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00469	22
2601g	1203	3801	0405	0302	0.00000	NA	0.00028	700	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	DQB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
2601g	1203	3801	0701	0201g	0.00024	576	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	1203	3801	0801	0402	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	423
2601g	1203	3801	0803	0301g	0.00009	1322	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	1203	3801	0804	0301g	0.00000	NA	0.00028	1043	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	1203	3801	1101	0301g	0.00115	120	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	872
2601g	1203	3801	1103	0301g	0.00009	1263	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	1203	3801	1104	0301g	0.00069	218	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	1203	3801	1201g	0501	0.00008	2461	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	1203	3801	1301	0603	0.00241	47	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	1203	3801	1302	0604	0.00016	922	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	1203	3801	1302	0609	0.00070	214	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00156	270
2601g	1203	3801	1401g	0503	0.00054	290	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	1203	3801	1501	0602	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00156	259
2601g	1203	3809	0402	0302	0.00008	2190	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	1203	3901g	1501	0602	0.00008	1575	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	1203	3901g	1601	0502	0.00016	908	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	1203	4001g	1502	0601	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00108	365	0.00000	NA
2601g	1402	5101g	0103	0501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	951
2601g	1402	5101g	1101	0301g	0.00013	1090	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	1402	5101g	1202	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00217	70	0.00000	NA
2601g	1402	5101g	1301	0604	0.00008	2309	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	1402	5101g	1403	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00054	520	0.00000	NA
2601g	1402	5101g	1501	0603	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	715
2601g	1402	5102	1301	0603	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00108	457	0.00000	NA
2601g	1403	4403	0301	0201g	0.00000	NA	0.00112	431	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	1403	4403	0701	0303	0.00008	2358	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	1502g	5101g	0407	0301g	0.00008	1768	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	1502g	5101g	0801	0402	0.00008	1662	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	1502g	5101g	1301	0603	0.00006	2778	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	1502g	5101g	1501	0502	0.00008	2283	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	1502g	5101g	1601	0502	0.00008	1616	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	1505	0705g	1001	0501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	790
2601g	1505	0705g	1402	0302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	589
2601g	1601	1503g	0101	0501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	692
2601g	1601	1503g	1302	0501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	860
2601g	1601	4403	0701	0201g	0.00018	749	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00156	133
2601g	1601	4403	1301	0603	0.00008	2356	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	1602	5101g	1302	0604	0.00008	2098	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	1701g	4101	0701	0303	0.00008	1527	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	1701g	4102	1303	0301g	0.00008	2578	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2602	0102	5401	0405	0401	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00108	193	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	DQB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
2602	0303g	1501g	0901	0303	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00108	448	0.00000	NA
2602	0303g	1501g	1406	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00108	331	0.00000	NA
2602	0401g	1501g	0406	0302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00108	156	0.00000	NA
2602	0702	0702g	0101	0501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00108	280	0.00000	NA
2603	0303g	1507	1201g	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	712	0.00000	NA
2603	0303g	1507	1405	0503	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	742	0.00000	NA
2603	0303g	3501g	1201g	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	870	0.00000	NA
2603	0303g	3501g	1405	0503	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	726	0.00000	NA
2603	0701g	0801g	1301	0303	0.00000	NA	0.00028	625	0.00000	NA	0.00000	NA
2603	0701g	0801g	1302	0604	0.00000	NA	0.00028	670	0.00000	NA	0.00000	NA
2603	0801	4801g	1201g	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	618	0.00000	NA
2603	0801	4801g	1501	0602	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	752	0.00000	NA
2603	1403	4403	1301	0303	0.00000	NA	0.00028	546	0.00000	NA	0.00000	NA
2603	1403	4403	1302	0604	0.00000	NA	0.00028	995	0.00000	NA	0.00000	NA
2603	1502g	1501g	1201g	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	772	0.00000	NA
2603	1502g	1501g	1501	0602	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	792	0.00000	NA
2608	0501g	4402g	0701	0201g	0.00008	1830	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2608	0501g	4402g	1601	0502	0.00008	2469	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2608	0701g	4901	0405	0302	0.00008	1718	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2608	0702	0702g	0101	0501	0.00008	2080	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2608	1502g	5101g	0701	0201g	0.00016	924	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2609	0303g	5501	1401g	0503	0.00008	2497	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2612	0602	3501g	1101	0301g	0.00000	NA	0.00112	206	0.00000	NA	0.00000	NA
2901g	0102	2705g	1401g	0503	0.00008	1594	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2901g	0202	1503g	0404	0302	0.00000	NA	0.00028	720	0.00000	NA	0.00000	NA
2901g	0202	1503g	0804	0402	0.00000	NA	0.00028	998	0.00000	NA	0.00000	NA
2901g	0303g	1501g	0404	0302	0.00000	NA	0.00028	733	0.00000	NA	0.00000	NA
2901g	0303g	1501g	0804	0402	0.00000	NA	0.00028	742	0.00000	NA	0.00000	NA
2901g	0303g	1512g	1301	0603	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	790	0.00000	NA
2901g	0303g	1512g	1602	0502	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	669	0.00000	NA
2901g	0401g	3501g	1001	0501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	433
2901g	0401g	3501g	1406	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	955
2901g	0401g	3502	1104	0301g	0.00016	919	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2901g	0401g	3503	1104	0301g	0.00008	2287	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2901g	0401g	3508	1401g	0503	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00156	83
2901g	0501g	4402g	0401	0301g	0.00008	1815	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2901g	0602	1302	0701	0201g	0.00008	2130	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2901g	0702	0702g	1301	0603	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	824	0.00000	NA
2901g	0702	0702g	1602	0502	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	695	0.00000	NA
2901g	0702	3802	1106	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00108	214	0.00000	NA
2901g	0704g	1529	1501	0602	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00108	235	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	DQB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
2901g	0802	1402	1302	0609	0.00008	2539	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2901g	1202	5201g	1104	0301g	0.00008	2168	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2901g	1502g	5101g	0401	0302	0.00008	1752	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2901g	1505	0705g	0301	0201g	0.00016	969	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2901g	1505	0705g	0301	0602	0.00008	2095	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2901g	1505	0705g	0402	0302	0.00008	2537	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00156	131
2901g	1505	0705g	0803	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00325	40	0.00000	NA
2901g	1505	0705g	1001	0501	0.00039	380	0.00000	NA	0.01193	6	0.00039	813
2901g	1505	0705g	1101	0301g	0.00008	2573	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2901g	1505	0705g	1106	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00108	318	0.00000	NA
2901g	1505	0705g	1303	0301g	0.00008	2264	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2901g	1505	0705g	1401g	0501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00156	280
2901g	1505	0705g	1406	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	767
2901g	1505	0705g	1502	0502	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00108	338	0.00000	NA
2901g	1505	0705g	1602	0601	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00108	198	0.00000	NA
2901g	1601	4403	0701	0201g	0.00016	892	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2901g	1601	5101g	1102	0301g	0.00008	2522	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2901g	1602	5101g	1302	0604	0.00008	1955	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	0102	2705g	0101	0501	0.00013	1132	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	0102	2705g	1201g	0301g	0.00002	2898	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	0102	2705g	1302	0604	0.00008	1524	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	0102	2705g	1501	0602	0.00009	1345	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	0102	5601	1501	0602	0.00008	2623	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	0202	1503g	1302	0604	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00156	283
2902	0202	1801g	0302	0402	0.00000	NA	0.00028	530	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	0202	1801g	1101	0502	0.00000	NA	0.00028	885	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	0202	2705g	0404	0302	0.00008	2533	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	0202	3801	0701	0201g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	611
2902	0202	3801	1401g	0503	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	451
2902	0202	5701	0101	0501	0.00000	NA	0.00028	817	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	0202	5701	1401g	0602	0.00000	NA	0.00028	924	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	0302	5801g	0701	0201g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	441
2902	0302	5801g	1001	0501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	922
2902	0303g	1501g	0701	0201g	0.00008	1644	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	0303g	1501g	0701	0303	0.00008	1390	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	0303g	1501g	1501	0602	0.00007	2743	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	0303g	5501	0404	0302	0.00008	1588	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	0303g	5501	1401g	0503	0.00008	1938	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	0304	1501g	0401	0302	0.00023	614	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	0304	4001g	0401	0301g	0.00008	1427	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	0304	4001g	0404	0302	0.00014	1062	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	809

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	DQB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
2902	0304	4001g	0411	0302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	504
2902	0304	4001g	0801	0402	0.00016	869	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	0401g	0801g	0301	0201g	0.00008	2140	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	0401g	3501g	0101	0501	0.00009	1271	0.00224	88	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	0401g	3501g	0407	0301g	0.00016	980	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	0401g	3501g	0701	0201g	0.00000	NA	0.00224	80	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	0401g	3501g	1104	0301g	0.00015	998	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	0401g	3501g	1501	0602	0.00008	1458	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	0401g	3501g	1503	0602	0.00000	NA	0.00112	313	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	0401g	3502	1301	0603	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00156	262
2902	0401g	3503	0408	0301g	0.00002	2982	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	0401g	3503	0901	0201g	0.00002	2957	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	0401g	3503	1201g	0301g	0.00008	1484	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	0401g	4403	0701	0201g	0.00013	1129	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	613
2902	0401g	4403	1001	0501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	711
2902	0401g	4403	1201g	0501	0.00000	NA	0.00028	594	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	0401g	4403	1301	0501	0.00000	NA	0.00028	959	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	0401g	4403	1503	0602	0.00000	NA	0.00112	427	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	0401g	5301	0101	0501	0.00000	NA	0.00028	697	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	0401g	5301	0102	0501	0.00008	2644	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	0401g	5301	0302	0402	0.00000	NA	0.00112	357	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	0401g	5301	0701	0201g	0.00000	NA	0.00224	112	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	0401g	5301	1101	0602	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	688
2902	0401g	5301	1301	0603	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	436
2902	0401g	5301	1401g	0602	0.00000	NA	0.00028	1019	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	0401g	5301	1501	0602	0.00008	2119	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	0407	1531	0101	0501	0.00000	NA	0.00112	420	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	0408	3501g	1401g	0503	0.00000	NA	0.00112	256	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	0501g	1801g	0301	0201g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00156	166
2902	0501g	2702	1401g	0503	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00156	272
2902	0501g	4402g	0401	0301g	0.00016	822	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	0501g	4402g	0701	0201g	0.00008	1508	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	0501g	4402g	1101	0301g	0.00006	2768	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	0602	1302	0101	0501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	820
2902	0602	1302	1104	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	901
2902	0602	1401	0701	0201g	0.00000	NA	0.00028	763	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	0602	1401	1302	0501	0.00000	NA	0.00028	754	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	0602	3501g	0901	0201g	0.00000	NA	0.00112	155	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	0602	3701	1001	0501	0.00023	638	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	0602	4501g	0401	0301g	0.00163	73	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	0602	4501g	0402	0302	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	DQB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
2902	0602	4501g	0408	0301g	0.00002	2949	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	0602	4501g	0701	0201g	0.00024	572	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00156	94
2902	0602	4501g	0801	0402	0.00001	2998	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	0602	4501g	0901	0201g	0.00002	2978	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	0602	4501g	1101	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00156	244
2902	0602	4501g	1201g	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00156	101
2902	0602	4501g	1302	0604	0.00001	2997	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	0602	4501g	1501	0602	0.00015	1001	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	0602	5001	0301	0201g	0.00016	957	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	0602	5701	0101	0501	0.00007	2681	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	0602	5701	0404	0302	0.00007	2704	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	0602	5701	0701	0303	0.00014	1086	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	0602	5802	0804	0301g	0.00000	NA	0.00028	986	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	0602	5802	1201g	0501	0.00000	NA	0.00028	1037	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	0602	5802	1301	0303	0.00000	NA	0.00112	343	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	0701g	0801g	0301	0201g	0.00043	345	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	0701g	0801g	1101	0602	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	914
2902	0701g	0801g	1301	0603	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	954
2902	0701g	1517	1102	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00156	261
2902	0701g	1801g	0101	0501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	742
2902	0701g	1801g	1104	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	603
2902	0701g	4101	1201g	0501	0.00000	NA	0.00112	331	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	0701g	4403	0401	0302	0.00008	1670	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	0701g	4901	0302	0402	0.00000	NA	0.00028	896	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	0701g	4901	0401	0301g	0.00008	1605	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	0701g	4901	1101	0502	0.00000	NA	0.00028	578	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	0701g	4901	1301	0603	0.00008	2369	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	0701g	4901	1503	0602	0.00000	NA	0.00447	22	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	0701g	5801g	0101	0504	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00156	211
2902	0701g	5801g	0404	0302	0.00009	1297	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	0701g	5801g	0804	0402	0.00015	1008	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	0701g	5801g	1102	0301g	0.00008	2212	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	0701g	5801g	1103	0301g	0.00007	2741	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	0702	0702g	0101	0501	0.00008	1491	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	0702	0702g	0401	0302	0.00007	2758	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	0702	0702g	0701	0201g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00157	277
2902	0702	0702g	0901	0201g	0.00000	NA	0.00056	508	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	0702	0702g	1302	0604	0.00009	1282	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	0702	0702g	1501	0602	0.00018	742	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00156	105
2902	0702	3901g	0801	0402	0.00008	2071	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	0702	5701	0701	0303	0.00008	1707	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	DQB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
2902	0704g	1801g	0901	0201g	0.00000	NA	0.00028	725	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	0704g	1801g	1301	0501	0.00000	NA	0.00028	1048	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	0704g	4402g	0407	0301g	0.00008	2165	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	0802	1401	1102	0301g	0.00000	NA	0.00112	245	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	0802	1402	0102	0501	0.00009	1281	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	0802	1402	0701	0201g	0.00037	396	0.00224	120	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	0802	1402	0806	0602	0.00000	NA	0.00112	142	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	0802	1402	1201g	0301g	0.00008	2296	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	0802	1402	1302	0609	0.00008	2355	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	0802	1402	1501	0602	0.00008	2076	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	0802	1801g	0301	0201g	0.00002	2919	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	0802	1801g	0701	0201g	0.00002	2937	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	0802	5801g	0804	0301g	0.00000	NA	0.00028	940	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	0802	5801g	1201g	0501	0.00000	NA	0.00028	570	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	1203	0801g	1104	0301g	0.00008	1966	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	1203	1801g	1501	0602	0.00008	2144	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	1203	3801	1301	0603	0.00007	2721	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	1203	3801	1401g	0503	0.00008	1709	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	1203	5101g	0101	0501	0.00008	2223	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	1402	1516	0401	0301g	0.00008	1573	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	1402	1516	0901	0201g	0.00000	NA	0.00056	503	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	1502g	4002g	1501	0602	0.00008	2039	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	1502g	5101g	0301	0201g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00156	111
2902	1502g	5101g	0404	0302	0.00008	2610	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	1502g	5201g	0404	0302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	579
2902	1502g	5201g	0411	0302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	411
2902	1505	0702g	0701	0201g	0.00000	NA	0.00112	380	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	1505	0702g	0901	0201g	0.00000	NA	0.00028	639	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	1505	0702g	1001	0501	0.00008	2585	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	1505	0702g	1301	0501	0.00000	NA	0.00028	1063	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	1505	0702g	1302	0604	0.00000	NA	0.00112	398	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	1505	4012	1201g	0501	0.00000	NA	0.00028	682	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	1505	4012	1301	0501	0.00000	NA	0.00028	728	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	1601	0702g	0701	0201g	0.00000	NA	0.00028	819	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	1601	0702g	1302	0609	0.00000	NA	0.00028	832	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	1601	4402g	0102	0501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00156	148
2902	1601	4402g	1501	0602	0.00008	2552	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	1601	4403	0101	0501	0.00091	160	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00156	284
2902	1601	4403	0102	0501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	909
2902	1601	4403	0103	0301g	0.00008	1606	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	1601	4403	0103	0501	0.00020	708	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	DQB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
2902	1601	4403	0301	0201g	0.00016	799	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	1601	4403	0401	0301g	0.00048	317	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	1601	4403	0401	0302	0.00015	984	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	1601	4403	0404	0302	0.00044	344	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00160	76
2902	1601	4403	0407	0301g	0.00005	2834	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	861
2902	1601	4403	0701	0201g	0.01908	5	0.00336	43	0.00000	NA	0.03277	1
2902	1601	4403	0801	0402	0.00029	494	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	1601	4403	1001	0501	0.00008	2347	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	1601	4403	1101	0301g	0.00043	347	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	1601	4403	1103	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00312	52
2902	1601	4403	1301	0603	0.00006	2777	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	1601	4403	1302	0604	0.00006	2793	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	1601	4403	1401g	0503	0.00031	476	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	1601	4403	1501	0601	0.00008	1737	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	1601	4403	1501	0602	0.00139	95	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00156	95
2902	1601	4403	1501	0603	0.00008	2346	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	1601	4404	0701	0201g	0.00008	2123	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	1601	4404	1101	0301g	0.00046	332	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	1601	4404	1303	0301g	0.00008	2195	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	1601	4404	1401g	0503	0.00008	1382	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	1601	4501g	0102	0501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	405
2902	1601	4501g	0407	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	421
2902	1601	4501g	0701	0201g	0.00000	NA	0.00028	1032	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	1601	4501g	1302	0501	0.00000	NA	0.00028	553	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	1601	5101g	0701	0201g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	725
2902	1601	5101g	1401g	0503	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	847
2902	1601	5301	1101	0602	0.00000	NA	0.00112	145	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	1601	7801	1302	0609	0.00000	NA	0.00112	332	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	1602	4403	0301	0201g	0.00002	2929	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	1602	4403	0701	0201g	0.00002	2969	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	1602	4403	1501	0602	0.00008	1959	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	1602	5108	1501	0602	0.00008	2288	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	1701g	4101	0701	0303	0.00008	1689	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	1701g	4102	1303	0301g	0.00015	1022	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	1701g	4403	1101	0602	0.00000	NA	0.00112	281	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	1801g	4403	0701	0201g	0.00000	NA	0.00028	1104	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	1801g	4403	1302	0609	0.00000	NA	0.00028	906	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	1801g	8101g	0804	0402	0.00000	NA	0.00112	376	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	0102	2705g	1501	0602	0.00000	NA	0.00056	524	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	0102	4601	0701	0201g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00108	309	0.00000	NA
3001	0102	5501	0701	0201g	0.00008	2138	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	DQB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
3001	0202	1503g	1101	0602	0.00002	2972	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	0202	1503g	1301	0501	0.00000	NA	0.00112	262	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	0202	1503g	1301	0503	0.00002	2916	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	0202	1503g	1503	0602	0.00000	NA	0.00112	319	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	0202	1547	1101	0602	0.00000	NA	0.00028	927	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	0202	1547	1503	0602	0.00000	NA	0.00028	724	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	0202	1801g	0701	0201g	0.00000	NA	0.00112	189	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	0202	2702	0701	0201g	0.00008	2395	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	0202	2703	0701	0201g	0.00000	NA	0.00112	360	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	0202	4002g	0401	0301g	0.00008	1783	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	0202	4002g	1109	0301g	0.00008	2418	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	0202	4901	1101	0301g	0.00000	NA	0.00056	522	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	0202	5801g	0302	0402	0.00000	NA	0.00028	944	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	0202	5801g	1302	0609	0.00000	NA	0.00028	579	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	0303g	1501g	0402	0302	0.00008	1519	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	0303g	1501g	1101	0602	0.00002	2905	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	0303g	1501g	1301	0503	0.00002	2904	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	0303g	1501g	1301	0603	0.00008	1378	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	0303g	5501	1401g	0503	0.00008	1722	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	0304	0801g	1304	0301g	0.00000	NA	0.00336	26	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	0401g	3501g	0701	0201g	0.00008	2049	0.00112	436	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	0401g	3501g	0804	0301g	0.00000	NA	0.00224	98	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	0401g	3501g	1101	0301g	0.00008	2413	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	0401g	3501g	1102	0301g	0.00000	NA	0.00112	304	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	0401g	3501g	1302	0609	0.00000	NA	0.00112	191	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	0401g	3502	1104	0301g	0.00023	600	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	0401g	3503	0403	0302	0.00008	1389	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	0401g	4201	0302	0402	0.00000	NA	0.00112	378	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	0401g	4403	0701	0201g	0.00016	945	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	0401g	4403	1302	0609	0.00000	NA	0.00112	154	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	0401g	5301	0804	0301g	0.00000	NA	0.00224	100	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	0401g	5301	1001	0501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00156	212
3001	0401g	5301	1302	0609	0.00000	NA	0.00112	412	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	0401g	5802	0701	0201g	0.00000	NA	0.00056	495	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	0501g	1801g	1302	0609	0.00000	NA	0.00112	258	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	0602	1302	0301	0201g	0.00017	773	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	0602	1302	0401	0302	0.00008	1586	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	0602	1302	0403	0302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00108	456	0.00000	NA
3001	0602	1302	0404	0302	0.00015	985	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00156	142
3001	0602	1302	0405	0302	0.00008	1988	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	0602	1302	0701	0201g	0.00948	11	0.00000	NA	0.00759	10	0.00156	150

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	DQB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
3001	0602	1302	0701	0303	0.00009	1262	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	0602	1302	1101	0301g	0.00008	1505	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	0602	1302	1101	0304	0.00008	2393	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	0602	1302	1104	0301g	0.00023	621	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	0602	1302	1301	0603	0.00023	615	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	0602	1302	1302	0609	0.00010	1224	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	0602	1302	1404	0503	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00108	208	0.00000	NA
3001	0602	1302	1501	0602	0.00009	1340	0.00000	NA	0.00217	91	0.00000	NA
3001	0602	2702	1104	0301g	0.00008	2011	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	0602	4102	0101	0501	0.00008	2569	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	0602	4402g	0401	0301g	0.00008	2337	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	0602	4501g	0301	0201g	0.00000	NA	0.00112	260	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	0602	5001	1101	0602	0.00000	NA	0.00028	880	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	0602	5001	1503	0602	0.00000	NA	0.00028	622	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	0602	5701	0701	0303	0.00015	1007	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	0701g	0801g	0301	0201g	0.00009	1333	0.00112	367	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	0701g	0801g	0404	0302	0.00008	2084	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	0701g	1801g	1501	0602	0.00000	NA	0.00056	523	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	0701g	1803	1104	0301g	0.00008	1599	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	0701g	4701	0301	0201g	0.00000	NA	0.00028	894	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	0701g	4701	1101	0611	0.00000	NA	0.00028	864	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	0701g	5301	0804	0203	0.00000	NA	0.00028	666	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	0701g	5301	0901	0201g	0.00000	NA	0.00028	604	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	0701g	5801g	0301	0201g	0.00000	NA	0.00028	557	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	0701g	5801g	1101	0611	0.00000	NA	0.00028	960	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	0701g	5801g	1503	0602	0.00000	NA	0.00112	153	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	0702	0702g	0301	0201g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	610
3001	0702	0702g	1102	0201g	0.00000	NA	0.00112	416	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	0702	0702g	1201g	0301g	0.00016	817	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	0702	0702g	1501	0602	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	923
3001	0702	0702g	1503	0602	0.00000	NA	0.00112	227	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	0702	0702g	1602	0502	0.00000	NA	0.00056	479	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	0702	0705g	0804	0203	0.00000	NA	0.00028	615	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	0702	0705g	0901	0201g	0.00000	NA	0.00028	794	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	0702	0705g	1302	0609	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00156	230
3001	0702	4403	1503	0602	0.00000	NA	0.00112	257	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	0735	2702	1101	0301g	0.00000	NA	0.00056	483	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	0802	1402	0806	0602	0.00008	2229	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	0802	1402	0901	0303	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	787
3001	0802	1402	1001	0501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	953
3001	0804	8101g	1201g	0501	0.00000	NA	0.00224	59	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	DQB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
3001	1203	3801	1301	0603	0.00008	2523	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	1402	1516	0301	0201g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00156	174
3001	1402	5101g	1501	0502	0.00008	1995	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	1502g	5101g	0101	0501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00108	251	0.00000	NA
3001	1502g	5101g	1401g	0503	0.00008	1944	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	1601	1503g	0701	0201g	0.00000	NA	0.00028	569	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	1601	1503g	1101	0301g	0.00000	NA	0.00028	821	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	1601	4501g	0102	0501	0.00000	NA	0.00131	132	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	1601	4501g	1201g	0301g	0.00000	NA	0.00112	176	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	1602	5101g	1101	0302	0.00008	2517	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	1701g	4101	0901	0303	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	727
3001	1701g	4101	1001	0501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	945
3001	1701g	4102	0301	0201g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	519
3001	1701g	4102	1303	0301g	0.00008	1958	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	1701g	4102	1501	0602	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	733
3001	1701g	4201	0102	0501	0.00000	NA	0.00224	75	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	1701g	4201	0301	0201g	0.00000	NA	0.00112	243	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	1701g	4201	0302	0402	0.00000	NA	0.01689	1	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	1701g	4201	0701	0201g	0.00000	NA	0.00120	134	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	1701g	4201	0804	0301g	0.00000	NA	0.00559	10	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	1701g	4201	1102	0301g	0.00000	NA	0.00131	133	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	1701g	4201	1201g	0501	0.00000	NA	0.00382	24	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	1701g	4201	1302	0609	0.00000	NA	0.00112	406	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	1701g	4201	1303	0301g	0.00000	NA	0.00112	197	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	1701g	4201	1401g	0503	0.00000	NA	0.00112	163	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	1701g	4201	1503	0602	0.00000	NA	0.00120	136	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	1701g	4202	0804	0301g	0.00000	NA	0.00112	323	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	1701g	4202	1303	0301g	0.00008	1539	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	1701g	4202	1503	0602	0.00000	NA	0.00112	339	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	1701g	4403	0701	0201g	0.00000	NA	0.00028	877	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	1701g	4403	1101	0301g	0.00000	NA	0.00028	590	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	1701g	7801	0302	0402	0.00000	NA	0.00028	772	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	1701g	7801	1302	0609	0.00000	NA	0.00028	1108	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	0102	2705g	0701	0201g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	467
3002	0102	2705g	0701	0303	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	354
3002	0102	2705g	1101	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	523
3002	0102	2705g	1301	0603	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	548
3002	0102	3543g	0403	0302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	625
3002	0102	3543g	1501	0602	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	896
3002	0202	1501g	0102	0501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	474
3002	0202	1501g	0801	0402	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	803

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	DQB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
3002	0202	1503g	0301	0201g	0.00008	2325	0.00224	106	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	0202	1503g	1101	0602	0.00000	NA	0.00028	1085	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	0202	1503g	1201g	0301g	0.00000	NA	0.00028	619	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	0202	1503g	1302	0609	0.00000	NA	0.00112	449	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	0202	4002g	1101	0602	0.00000	NA	0.00028	868	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	0202	4002g	1201g	0301g	0.00000	NA	0.00028	886	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	0202	5101g	1406	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	801
3002	0202	5101g	1601	0502	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	917
3002	0303g	1501g	0401	0302	0.00008	1627	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	0303g	1501g	1301	0603	0.00008	2570	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	0303g	4403	0302	0402	0.00000	NA	0.00112	400	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	0304	0801g	1304	0301g	0.00000	NA	0.00112	308	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	0304	1510	0301	0201g	0.00000	NA	0.00112	215	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	0304	1510	1503	0602	0.00000	NA	0.00224	90	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	0304	4001g	0101	0501	0.00008	1833	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	0304	4001g	0404	0302	0.00008	1465	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	0304	4002g	0404	0302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	517
3002	0304	4002g	1102	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	639
3002	0304	5501	1302	0609	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00156	109
3002	0304	5702	1503	0602	0.00000	NA	0.00028	791	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	0304	5702	1602	0502	0.00000	NA	0.00028	711	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	0401g	0702g	1501	0602	0.00008	2412	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	0401g	0705g	1001	0501	0.00008	2101	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	0401g	3501g	0701	0201g	0.00000	NA	0.00224	72	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	0401g	3501g	1101	0602	0.00000	NA	0.00224	91	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	0401g	3501g	1302	0609	0.00031	457	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00156	229
3002	0401g	3503	0101	0501	0.00008	2572	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	0401g	3503	1301	0603	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	590	0.00000	NA
3002	0401g	3503	1302	0609	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	827	0.00000	NA
3002	0401g	4403	1101	0301g	0.00008	1802	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	0401g	4410	1401g	0602	0.00000	NA	0.00112	279	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	0401g	5001	1303	0301g	0.00008	2483	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	0401g	5301	0101	0501	0.00008	2508	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	0401g	5301	0301	0201g	0.00000	NA	0.00336	37	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	0401g	5301	1001	0501	0.00000	NA	0.00224	103	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	0401g	5301	1301	0603	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	761	0.00000	NA
3002	0401g	5301	1301	0608	0.00000	NA	0.00112	187	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	0401g	5301	1302	0609	0.00008	1979	0.00000	NA	0.00027	762	0.00000	NA
3002	0401g	5702	0701	0201g	0.00016	876	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	0501g	1801g	0101	0501	0.00026	541	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	0501g	1801g	0301	0201g	0.00431	28	0.00000	NA	0.00000	NA	0.01250	4

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	DQB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
3002	0501g	1801g	0404	0302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00156	226
3002	0501g	1801g	0407	0301g	0.00008	2013	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	0501g	1801g	0701	0201g	0.00023	620	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	746
3002	0501g	1801g	1101	0301g	0.00018	747	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	0501g	1801g	1104	0301g	0.00008	1481	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	0501g	1801g	1301	0603	0.00009	1303	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	0501g	1801g	1302	0604	0.00008	2587	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	0501g	1801g	1305	0301g	0.00016	845	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	0501g	1801g	1401g	0503	0.00039	384	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	0501g	1801g	1501	0602	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	656
3002	0501g	4402g	0401	0301g	0.00013	1097	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	0501g	4402g	1301	0603	0.00010	1207	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	0602	1302	1302	0604	0.00008	2205	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	0602	1302	1304	0301g	0.00000	NA	0.00112	234	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	0602	3701	0901	0201g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	926
3002	0602	3701	1001	0501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	763
3002	0602	4101	0405	0201g	0.00008	1562	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	0602	4501g	0701	0201g	0.00008	2534	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	0602	5301	0405	0302	0.00000	NA	0.00112	219	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	0602	5501	1104	0301g	0.00008	1987	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	0602	5701	0701	0303	0.00016	851	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	0602	5802	0102	0501	0.00000	NA	0.00112	177	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	0602	5802	1102	0301g	0.00008	1778	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	0602	5802	1201g	0501	0.00000	NA	0.00447	16	0.00000	NA	0.00039	445
3002	0602	5802	1503	0602	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	748
3002	0701g	0801g	1101	0301g	0.00000	NA	0.00224	83	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	0701g	0801g	1201g	0501	0.00000	NA	0.00028	656	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	0701g	0801g	1301	0303	0.00000	NA	0.00028	647	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	0701g	0801g	1302	0501	0.00000	NA	0.00028	950	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	0701g	0801g	1302	0604	0.00000	NA	0.00028	834	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	0701g	1517	0701	0201g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	897
3002	0701g	1517	1501	0602	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	497
3002	0701g	1801g	1101	0301g	0.00008	1924	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	0701g	3501g	1201g	0501	0.00000	NA	0.00028	1049	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	0701g	3501g	1302	0501	0.00000	NA	0.00028	782	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	0701g	3501g	1304	0301g	0.00000	NA	0.00224	85	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	0701g	4403	1503	0602	0.00000	NA	0.00112	311	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	0701g	4901	0701	0201g	0.00016	935	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	0701g	4901	1302	0604	0.00016	952	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	0701g	4901	1501	0602	0.00008	2194	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	0701g	5703	0901	0201g	0.00000	NA	0.00028	929	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	DQB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
3002	0701g	5703	1201g	0501	0.00000	NA	0.00112	270	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	0701g	5703	1301	0603	0.00000	NA	0.00028	1054	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	0701g	5703	1401g	0602	0.00008	1708	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	0701g	5703	1503	0602	0.00000	NA	0.00336	39	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	0702	0702g	0901	0201g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	475
3002	0702	0702g	1001	0501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	827
3002	0702	0702g	1102	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00156	225
3002	0702	0705g	0901	0201g	0.00000	NA	0.00028	536	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	0702	0705g	1301	0603	0.00000	NA	0.00028	1047	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	0705	4403	0101	0501	0.00000	NA	0.00112	399	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	0709	4901	0801	0402	0.00008	1529	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	0801	5102	1406	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	894
3002	0801	5102	1601	0502	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	416
3002	0802	1401	0701	0201g	0.00008	1859	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	0802	1402	0301	0201g	0.00008	2427	0.00112	386	0.00000	NA	0.00156	194
3002	0802	1402	0403	0302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	776
3002	0802	1402	1201g	0501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	868
3002	0802	1402	1501	0602	0.00008	2005	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	778
3002	0802	1402	1503	0602	0.00000	NA	0.00447	21	0.00000	NA	0.00039	408
3002	0802	1801g	0301	0201g	0.00002	2966	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	0802	1801g	0701	0201g	0.00002	2956	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	0802	4016	0404	0302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	743
3002	0802	4016	1102	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	533
3002	1203	1503g	1301	0604	0.00000	NA	0.00112	432	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	1203	3801	0402	0302	0.00009	1268	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	1402	1516	0701	0303	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	858
3002	1402	1516	1101	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	399
3002	1402	5101g	0701	0201g	0.00008	1863	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	1403	4403	1301	0303	0.00000	NA	0.00028	663	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	1403	4403	1302	0604	0.00000	NA	0.00028	1015	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	1505	0702g	0804	0301g	0.00000	NA	0.00112	458	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	1505	0702g	0901	0201g	0.00000	NA	0.00028	624	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	1505	0702g	1001	0501	0.00000	NA	0.00028	836	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	1505	0702g	1101	0602	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	473
3002	1505	0702g	1102	0301g	0.00000	NA	0.00112	182	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	1505	0702g	1302	0501	0.00000	NA	0.00112	463	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	1505	0702g	1302	0502	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	362
3002	1505	0702g	1503	0602	0.00000	NA	0.00112	192	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	1505	4012	0901	0201g	0.00000	NA	0.00028	1110	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	1505	4012	1001	0501	0.00000	NA	0.00028	675	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	1601	0702g	1101	0602	0.00000	NA	0.00112	231	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	DQB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
3002	1601	4403	0701	0201g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00156	81
3002	1601	4501g	0102	0501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	832
3002	1601	4501g	0301	0201g	0.00000	NA	0.00112	246	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	1601	4501g	0701	0201g	0.00000	NA	0.00112	404	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	1601	4501g	0801	0402	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	902
3002	1601	5101g	0101	0501	0.00007	2747	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	1601	5101g	0701	0201g	0.00025	561	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	1601	5101g	1303	0301g	0.00000	NA	0.00112	306	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	1601	5201g	0302	0402	0.00008	2249	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	1601	7801	0701	0201g	0.00000	NA	0.00447	19	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	1602	4403	0301	0201g	0.00002	2933	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	1602	4403	0701	0201g	0.00002	2911	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	1701g	4102	0701	0201g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	666
3002	1701g	4102	1104	0301g	0.00008	1581	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	1701g	4102	1301	0603	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	730
3002	1701g	4201	0302	0402	0.00000	NA	0.00336	31	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	1801g	4901	1503	0602	0.00000	NA	0.00028	853	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	1801g	4901	1602	0502	0.00000	NA	0.00028	915	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	1801g	5703	1101	0501	0.00000	NA	0.00168	126	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	1801g	5703	1102	0301g	0.00000	NA	0.00168	127	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	1801g	5703	1301	0501	0.00008	2440	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	1801g	8101g	1101	0602	0.00000	NA	0.00112	263	0.00000	NA	0.00039	466
3002	1801g	8101g	1102	0301g	0.00000	NA	0.00112	205	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	1801g	8101g	1302	0502	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	687
3004	0304	4001g	0404	0402	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	674	0.00000	NA
3004	0304	4001g	1501	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	773	0.00000	NA
3004	0401g	3501g	0402	0302	0.00008	2146	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3004	0602	5001	0701	0201g	0.00008	1656	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3004	0701g	4101	1101	0501	0.00000	NA	0.00112	461	0.00000	NA	0.00000	NA
3004	0701g	4403	1001	0501	0.00008	1960	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3004	0701g	4403	1401g	0503	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00156	89
3004	0701g	4901	1104	0301g	0.00008	1634	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3004	0701g	5702	1101	0301g	0.00008	2486	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3004	0701g	5801g	1502	0601	0.00008	1777	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3004	0802	1401	0404	0402	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	768	0.00000	NA
3004	0802	1401	1501	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	565	0.00000	NA
3004	1601	7801	1302	0501	0.00000	NA	0.00112	307	0.00000	NA	0.00000	NA
3004	1602	5108	1302	0609	0.00008	1532	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3004	1701g	4101	0301	0201g	0.00016	893	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3004	1701g	4101	0701	0201g	0.00008	2443	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3004	1701g	4101	0701	0303	0.00008	2217	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	DQB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
3010	0602	4101	0405	0201g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	841
3010	0602	4101	0802	0402	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	442
3010	0801	5102	0405	0201g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	537
3010	0801	5102	0802	0402	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	962
3101	0102	1501g	0404	0302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00156	186
3101	0102	1508	0801	0402	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00108	441	0.00000	NA
3101	0102	1515	0802	0402	0.00008	2444	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	0102	2705g	0101	0501	0.00006	2766	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	0102	2705g	0404	0302	0.00008	2507	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	0102	2705g	1501	0602	0.00009	1307	0.00056	481	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	0102	4601	0803	0601	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00217	59	0.00000	NA
3101	0102	5101g	0401	0301g	0.00008	1840	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	0102	5502	0405	0302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00108	360	0.00000	NA
3101	0107	2705g	0101	0501	0.00008	2317	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	0202	1503g	0404	0302	0.00000	NA	0.00028	1052	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	0202	1503g	0407	0302	0.00000	NA	0.00028	743	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	0202	2705g	0101	0501	0.00013	1122	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	0202	2705g	0103	0501	0.00008	2629	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	0202	2705g	0401	0302	0.00046	336	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	0202	2705g	0403	0302	0.00008	2169	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	0202	2705g	0701	0303	0.00008	2372	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	0202	2705g	0801	0402	0.00009	1354	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	0202	2705g	1501	0602	0.00013	1094	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	0202	4002g	0401	0301g	0.00008	2584	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	0202	5101g	0801	0402	0.00008	2289	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	0202	5101g	1406	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	664
3101	0202	5101g	1601	0502	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	840
3101	0302	5801g	0404	0302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	677	0.00000	NA
3101	0302	5801g	1302	0605	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	667	0.00000	NA
3101	0303g	1501g	0101	0501	0.00019	735	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	0303g	1501g	0401	0301g	0.00007	2756	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	0303g	1501g	0401	0302	0.00011	1180	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	0303g	1501g	1302	0609	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00054	480	0.00000	NA
3101	0303g	1501g	1501	0602	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00217	77	0.00000	NA
3101	0303g	1507	0404	0402	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00108	349	0.00000	NA
3101	0303g	3501g	0403	0302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00108	294	0.00000	NA
3101	0303g	3501g	1403	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00054	496	0.00000	NA
3101	0303g	4403	0405	0302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00156	158
3101	0303g	5501	1601	0502	0.00007	2712	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	0304	1301	1202	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00108	401	0.00000	NA
3101	0304	1501g	0401	0302	0.00063	243	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	DQB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
3101	0304	1501g	1301	0603	0.00007	2667	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	0304	3501g	0301	0201g	0.00000	NA	0.00028	567	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	0304	3501g	0411	0302	0.00000	NA	0.00028	583	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	0304	4001g	0101	0501	0.00088	165	0.00112	310	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	0304	4001g	0301	0201g	0.00021	679	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	0304	4001g	0401	0302	0.00009	1319	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	0304	4001g	0404	0302	0.00608	18	0.00000	NA	0.00027	859	0.00469	26
3101	0304	4001g	0407	0301g	0.00009	1291	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	0304	4001g	0701	0303	0.00007	2739	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	0304	4001g	0801	0402	0.00008	1396	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	0304	4001g	0901	0303	0.00017	759	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	0304	4001g	1001	0501	0.00006	2792	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	0304	4001g	1201g	0301g	0.00016	825	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	0304	4001g	1302	0605	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	862	0.00000	NA
3101	0304	4001g	1501	0602	0.00061	255	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	0304	4001g	1503	0602	0.00000	NA	0.00112	320	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	0304	4002g	0403	0302	0.00004	2859	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	0304	4002g	0411	0302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00156	149
3101	0304	4002g	1101	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00108	148	0.00000	NA
3101	0304	4002g	1602	0301g	0.00004	2869	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	0304	4023	0101	0501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	808	0.00000	NA
3101	0304	4023	1404	0503	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	757	0.00000	NA
3101	0305	4002g	0404	0302	0.00000	NA	0.00028	1076	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	0305	4002g	0407	0302	0.00000	NA	0.00028	726	0.00000	NA	0.00313	66
3101	0306	4002g	0404	0302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00156	204
3101	0401g	1501g	0901	0303	0.00008	1614	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	0401g	1501g	1501	0602	0.00008	2339	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	0401g	3501g	0101	0501	0.00026	544	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00469	23
3101	0401g	3501g	0402	0302	0.00003	2887	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	0401g	3501g	0404	0302	0.00008	1364	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00156	253
3101	0401g	3501g	0407	0301g	0.00007	2688	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	0401g	3501g	1101	0301g	0.00005	2817	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	0401g	3501g	1401g	0503	0.00009	1278	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	0401g	3501g	1501	0602	0.00011	1176	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	0401g	3501g	1602	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00156	84
3101	0401g	3502	0403	0305	0.00047	324	0.00000	NA	0.00108	183	0.00000	NA
3101	0401g	3502	1101	0301g	0.00008	2614	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	0401g	3502	1104	0301g	0.00008	2083	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	0401g	3503	0301	0201g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	710	0.00000	NA
3101	0401g	3503	0401	0301g	0.00008	2352	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	0401g	3503	0901	0303	0.00008	2359	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	DQB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
3101	0401g	3503	1104	0301g	0.00008	2451	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	0401g	3503	1301	0503	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	576	0.00000	NA
3101	0401g	3504	0402	0302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	652
3101	0401g	3504	0802	0402	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	562
3101	0401g	3508	0402	0302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	506
3101	0401g	3508	0403	0302	0.00008	1685	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	0401g	3508	0802	0402	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	630
3101	0401g	3508	1601	0502	0.00008	2148	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	0401g	3512	0407	0302	0.00008	2060	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00313	58
3101	0401g	4002g	1502	0501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00108	375	0.00000	NA
3101	0401g	4403	0404	0302	0.00000	NA	0.00028	537	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	0401g	4403	0701	0201g	0.00017	772	0.00028	932	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	0401g	5101g	0101	0501	0.00016	858	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	0403	1301	1501	0601	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00108	155	0.00000	NA
3101	0404	3501g	0407	0302	0.00008	2035	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	0501g	1801g	0301	0201g	0.00010	1246	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	0501g	4002g	1101	0301g	0.00008	1939	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	0501g	4402g	0401	0301g	0.00030	484	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	0501g	4402g	0401	0302	0.00008	1502	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	0501g	4402g	1104	0301g	0.00006	2786	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	0501g	4402g	1301	0603	0.00000	NA	0.00028	658	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	0501g	4402g	1303	0201g	0.00000	NA	0.00028	874	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	0501g	4402g	1501	0602	0.00009	1321	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	0501g	5101g	1501	0602	0.00016	981	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	0602	3701	0701	0201g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00108	399	0.00000	NA
3101	0602	3701	1001	0501	0.00008	2280	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	0602	3701	1302	0609	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00108	177	0.00000	NA
3101	0602	3701	1401g	0503	0.00008	2002	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	0602	4101	0405	0201g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	773
3101	0602	4101	0802	0402	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	578
3101	0602	5001	0301	0201g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00156	169
3101	0602	5301	0301	0201g	0.00000	NA	0.00028	785	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	0602	5301	0401	0301g	0.00000	NA	0.00028	1064	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	0602	5701	0101	0501	0.00009	1280	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	0602	5701	1301	0603	0.00016	842	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	0701g	0801g	0301	0201g	0.00064	239	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	0701g	0801g	1501	0602	0.00012	1145	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	0701g	1517	0801	0402	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	681
3101	0701g	1517	1302	0604	0.00008	2645	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	0701g	1517	1501	0602	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	512
3101	0701g	1801g	0401	0302	0.00008	1820	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	DQB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
3101	0701g	1801g	1104	0301g	0.00006	2763	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	0701g	1801g	1301	0603	0.00008	1730	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	0701g	1801g	1501	0602	0.00000	NA	0.00056	513	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	0701g	1804	1104	0301g	0.00008	2363	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	0701g	3924	1302	0609	0.00008	2458	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	0701g	4901	0101	0504	0.00008	1698	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	0701g	4901	0405	0302	0.00005	2808	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	0701g	4901	0901	0303	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00156	247
3101	0701g	4901	1301	0603	0.00000	NA	0.00028	1069	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	0701g	4901	1303	0201g	0.00000	NA	0.00028	680	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	0701g	4901	1501	0602	0.00007	2675	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	0701g	5601	0301	0201g	0.00008	2224	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	0702	0702g	0101	0501	0.00014	1078	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	0702	0702g	0301	0201g	0.00011	1195	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	0702	0702g	0401	0301g	0.00018	745	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	0702	0702g	0404	0302	0.00017	784	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	0702	0702g	0701	0201g	0.00000	3000	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	0702	0702g	1302	0604	0.00023	605	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	0702	0702g	1401g	0502	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00108	433	0.00000	NA
3101	0702	0702g	1501	0602	0.00151	85	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	0702	0702g	1501	0603	0.00008	1851	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	0702	0721	1501	0602	0.00008	1946	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	0702	0801g	0301	0201g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00108	333	0.00000	NA
3101	0702	3913	1602	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00156	293
3101	0702	4001g	0701	0201g	0.00008	2562	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	0702	4403	0101	0501	0.00008	2228	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	0704g	1518	0101	0501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	606	0.00000	NA
3101	0704g	1518	1404	0503	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	534	0.00000	NA
3101	0704g	2705g	0801	0402	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	640
3101	0704g	2705g	0802	0402	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	549
3101	0704g	4002g	1104	0301g	0.00008	2037	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	0704g	4402g	1301	0603	0.00008	2139	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	0801	1518	1101	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00108	387	0.00000	NA
3101	0801	4006	1405	0503	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00108	154	0.00000	NA
3101	0801	4801g	0404	0302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00156	251
3101	0801	4801g	1201g	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	663	0.00000	NA
3101	0801	4801g	1501	0602	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	638	0.00000	NA
3101	0801	4803	0801	0402	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	723
3101	0801	4803	0802	0402	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	427
3101	0801	5102	0405	0201g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	647
3101	0801	5102	0802	0402	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	371

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	DQB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
3101	0801	5102	1001	0501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	472
3101	0801	5102	1402	0302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	546
3101	0801	5102	1406	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	555
3101	0801	5102	1601	0502	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	895
3101	0802	1401	0301	0201g	0.00000	NA	0.00112	161	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	0802	1401	0701	0201g	0.00004	2841	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00156	92
3101	0802	1402	0301	0201g	0.00016	972	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	1202	5201g	0405	0401	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00108	315	0.00000	NA
3101	1202	5201g	1502	0601	0.00020	706	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	1203	1801g	0401	0302	0.00007	2732	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	1203	3503	0301	0201g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	865	0.00000	NA
3101	1203	3503	0408	0304	0.00008	1969	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	1203	3503	1301	0503	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	746	0.00000	NA
3101	1203	3801	0402	0302	0.00016	794	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	1203	3801	1104	0301g	0.00008	1990	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	1203	3901g	0301	0201g	0.00008	1357	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	1203	3901g	0401	0301g	0.00008	2211	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	1203	3901g	1201g	0301g	0.00016	883	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	1203	3901g	1401g	0503	0.00016	949	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	1203	3901g	1501	0602	0.00007	2689	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	1203	3901g	1601	0502	0.00023	626	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	1203	4402g	0101	0501	0.00008	1570	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	1203	5601	0101	0501	0.00008	1951	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	1402	5101g	0403	0302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00217	119	0.00000	NA
3101	1402	5101g	0404	0302	0.00008	1358	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	1402	5101g	0406	0302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00054	474	0.00000	NA
3101	1402	5101g	0802	0402	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00217	80	0.00000	NA
3101	1402	5101g	0901	0303	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00325	46	0.00000	NA
3101	1402	5101g	1101	0301g	0.00008	1657	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	1402	5101g	1301	0603	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00108	425	0.00000	NA
3101	1402	5101g	1403	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00054	497	0.00000	NA
3101	1402	5107	0701	0201g	0.00008	2518	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	1403	4403	1302	0604	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00108	428	0.00000	NA
3101	1502g	1501g	1201g	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	567	0.00000	NA
3101	1502g	1501g	1501	0602	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	665	0.00000	NA
3101	1502g	2707	1303	0301g	0.00008	1751	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	1502g	5101g	0401	0302	0.00006	2787	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	1502g	5101g	0404	0302	0.00024	565	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	1502g	5101g	0407	0301g	0.00047	329	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	1502g	5101g	0408	0301g	0.00015	989	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	1502g	5101g	0701	0201g	0.00008	1496	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	DQB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
3101	1502g	5101g	0801	0402	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	811
3101	1502g	5101g	1101	0301g	0.00022	676	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	1502g	5101g	1501	0602	0.00055	284	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	468
3101	1503	5101g	1501	0602	0.00008	1848	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	1505	0705g	1001	0501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	654
3101	1505	0705g	1402	0302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	616
3101	1601	4403	0701	0201g	0.00029	492	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	1601	4403	1301	0603	0.00008	2176	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	1601	5101g	0301	0201g	0.00008	1928	0.00028	1095	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	1601	5101g	0411	0302	0.00000	NA	0.00028	1050	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	1601	7801	1301	0301g	0.00000	NA	0.00112	421	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	1602	5101g	0901	0303	0.00008	2219	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	1701g	3701	0301	0201g	0.00000	NA	0.00028	686	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	1701g	3701	0401	0301g	0.00000	NA	0.00028	738	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	1701g	4101	0301	0201g	0.00008	1618	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	1801g	5101g	0404	0302	0.00000	NA	0.00028	909	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	1801g	5101g	0701	0201g	0.00000	NA	0.00028	1042	0.00000	NA	0.00000	NA
3102	0401g	3501g	0407	0302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	770
3102	0401g	3501g	1406	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	904
3102	0702	3906	0407	0302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	495
3102	0702	3906	1406	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	797
3102	1502g	5101g	0407	0302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00156	161
3102	1502g	5101g	1401g	0503	0.00008	1890	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3102	1502g	5101g	1402	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00156	113
3104	0302	8202	1201g	0502	0.00000	NA	0.00028	642	0.00000	NA	0.00000	NA
3104	0302	8202	1401g	0602	0.00000	NA	0.00028	1066	0.00000	NA	0.00000	NA
3104	0602	5802	1201g	0502	0.00000	NA	0.00028	893	0.00000	NA	0.00000	NA
3104	0602	5802	1401g	0602	0.00000	NA	0.00028	714	0.00000	NA	0.00000	NA
3112	1202	5201g	1101	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	647	0.00000	NA
3112	1202	5201g	1502	0601	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	654	0.00000	NA
3112	1502g	5101g	1101	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	547	0.00000	NA
3112	1502g	5101g	1502	0601	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	873	0.00000	NA
3201	0102	1501g	0901	0303	0.00011	1202	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	0102	2705g	0101	0501	0.00042	356	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	0102	2705g	0407	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	890
3201	0102	2705g	0801	0402	0.00017	783	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	0102	2705g	0802	0402	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	521
3201	0102	2705g	1101	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	672
3201	0102	2705g	1103	0301g	0.00016	884	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	0102	2705g	1301	0603	0.00008	1373	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	0102	2705g	1501	0602	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	648

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	DQB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
3201	0102	4403	0701	0201g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00156	116
3201	0102	5101g	0801	0402	0.00008	2476	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	0102	5101g	1301	0303	0.00008	2503	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	0102	5101g	1301	0603	0.00007	2706	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	0102	5501	1301	0603	0.00008	2544	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	0102	5601	0404	0402	0.00008	2066	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	0102	5601	1302	0604	0.00008	2423	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	0202	1402	0102	0501	0.00000	NA	0.00028	784	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	0202	1402	0401	0302	0.00000	NA	0.00028	829	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	0202	1503g	0701	0201g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00156	193
3201	0202	1503g	1101	0602	0.00000	NA	0.00028	921	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	0202	1503g	1201g	0301g	0.00000	NA	0.00028	610	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	0202	1801g	0101	0501	0.00000	NA	0.00028	974	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	0202	1801g	1201g	0301g	0.00000	NA	0.00028	1022	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	0202	2702	0102	0501	0.00002	2909	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	0202	2702	1101	0301g	0.00005	2823	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	0202	2702	1301	0603	0.00008	2477	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	0202	2702	1401g	0503	0.00002	2939	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	0202	2702	1602	0502	0.00008	2526	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	0202	2705g	0101	0501	0.00011	1166	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	0202	2705g	0401	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00108	329	0.00000	NA
3201	0202	2705g	0701	0303	0.00007	2757	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	0202	2705g	0901	0303	0.00005	2824	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	0202	2705g	1102	0301g	0.00008	2142	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	0202	2705g	1201g	0301g	0.00031	472	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	0202	2705g	1501	0602	0.00032	448	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	0202	4001g	1101	0301g	0.00008	1747	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	0202	4002g	0101	0501	0.00017	780	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	0202	4002g	0301	0201g	0.00008	2235	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	0202	4002g	0407	0301g	0.00008	2521	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	0202	4002g	1101	0301g	0.00082	186	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	0202	4002g	1101	0602	0.00000	NA	0.00028	665	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	0202	4002g	1104	0301g	0.00008	1430	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	0202	4002g	1201g	0301g	0.00016	900	0.00028	708	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	0202	4002g	1301	0603	0.00038	392	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	0202	4002g	1401g	0503	0.00008	2033	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	0202	4002g	1501	0602	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00156	206
3201	0202	4002g	1601	0502	0.00016	926	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	0202	4002g	1602	0502	0.00022	674	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	0202	4402g	1301	0603	0.00008	1553	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	0202	4405	1104	0301g	0.00008	2284	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	DQB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
3201	0202	4405	1601	0502	0.00002	2900	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	0202	5101g	0407	0301g	0.00000	NA	0.00028	810	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	0202	5101g	1101	0301g	0.00015	1039	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	0202	5101g	1602	0502	0.00000	NA	0.00028	971	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	0202	5703	0403	0302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	862
3201	0202	5703	1503	0602	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	535
3201	0303g	1501g	0101	0501	0.00034	417	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	0303g	1501g	0103	0501	0.00008	1630	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	0303g	1501g	0401	0302	0.00008	2012	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	0303g	1501g	0404	0302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	950
3201	0303g	1501g	0701	0201g	0.00009	1323	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	0303g	1501g	0801	0402	0.00011	1171	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	0303g	1501g	1101	0301g	0.00052	294	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	0303g	1501g	1103	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00156	130
3201	0303g	1501g	1301	0603	0.00010	1217	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	717
3201	0303g	1501g	1401g	0301g	0.00008	2007	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	0303g	1501g	1401g	0503	0.00022	665	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	0303g	1501g	1504	0602	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00156	267
3201	0303g	3901g	0403	0302	0.00008	1877	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	0303g	4402g	1301	0603	0.00008	1972	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	0303g	4403	0701	0201g	0.00008	2204	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	0303g	5501	0401	0302	0.00015	1004	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	0303g	5501	0407	0301g	0.00007	2697	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	0303g	5501	1302	0604	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00156	278
3201	0303g	5501	1501	0602	0.00011	1177	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	0304	1301	1501	0610	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00108	359	0.00000	NA
3201	0304	1501g	0401	0302	0.00016	839	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	0304	1501g	1302	0604	0.00008	1625	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	0304	1501g	1303	0301g	0.00008	1717	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	0304	1501g	1501	0602	0.00015	1020	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	0304	3503	1101	0301g	0.00008	1604	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	0304	4001g	0101	0501	0.00001	2988	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	0304	4001g	0102	0501	0.00000	NA	0.00028	917	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	0304	4001g	0401	0301g	0.00008	1401	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	0304	4001g	0401	0302	0.00025	559	0.00028	938	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	0304	4001g	0403	0302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	653	0.00000	NA
3201	0304	4001g	0404	0302	0.00099	144	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	0304	4001g	0405	0402	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00108	390	0.00000	NA
3201	0304	4001g	0701	0201g	0.00005	2835	0.00000	NA	0.00027	883	0.00000	NA
3201	0304	4001g	0701	0303	0.00004	2838	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	0304	4001g	0801	0402	0.00016	855	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	DQB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
3201	0304	4001g	1001	0501	0.00007	2727	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	0304	4001g	1301	0603	0.00001	2989	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	0304	4001g	1302	0604	0.00024	578	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	0304	4001g	1501	0602	0.00019	726	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	0401g	1501g	0101	0501	0.00008	2202	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	0401g	3501g	0101	0501	0.00034	422	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	0401g	3501g	0402	0302	0.00025	557	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	0401g	3501g	0701	0201g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00156	260
3201	0401g	3501g	1101	0301g	0.00058	266	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	0401g	3501g	1104	0301g	0.00022	673	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	0401g	3501g	1301	0603	0.00024	574	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00156	80
3201	0401g	3501g	1302	0604	0.00001	2990	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	0401g	3501g	1305	0301g	0.00016	795	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	0401g	3502	0403	0305	0.00008	1844	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	0401g	3502	1104	0301g	0.00023	633	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	0401g	3502	1104	0603	0.00008	2377	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00078	332
3201	0401g	3503	0401	0301g	0.00007	2713	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	0401g	3503	1101	0301g	0.00011	1168	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	0401g	3503	1104	0301g	0.00014	1073	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	0401g	3503	1301	0603	0.00008	1893	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	0401g	3503	1501	0602	0.00007	2669	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	0401g	3508	0401	0302	0.00002	2964	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	0401g	3508	0403	0302	0.00008	1584	0.00000	NA	0.00108	217	0.00000	NA
3201	0401g	3508	1401g	0503	0.00002	2947	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	0401g	3517	0403	0302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	556
3201	0401g	3517	1503	0602	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	689
3201	0401g	4403	0102	0501	0.00047	327	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	0401g	4403	0701	0201g	0.00040	369	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	0401g	4403	1201g	0301g	0.00008	1949	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	0401g	5301	1302	0604	0.00008	2323	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	0501g	1501g	0901	0303	0.00008	1645	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	0501g	1801g	0301	0201g	0.00004	2847	0.00028	1077	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	0501g	1801g	1301	0609	0.00000	NA	0.00028	1028	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	0501g	2705g	0401	0301g	0.00008	2360	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	0501g	4402g	0101	0501	0.00040	365	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	0501g	4402g	0103	0301g	0.00015	999	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	0501g	4402g	0301	0201g	0.00031	475	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	0501g	4402g	0401	0301g	0.00049	309	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	0501g	4402g	0401	0302	0.00018	748	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	0501g	4402g	0404	0302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	348
3201	0501g	4402g	0407	0301g	0.00014	1082	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	DQB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
3201	0501g	4402g	0408	0301g	0.00008	1811	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	0501g	4402g	0803	0301g	0.00008	1963	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	0501g	4402g	1101	0301g	0.00028	512	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	0501g	4402g	1104	0301g	0.00022	654	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	0501g	4402g	1201g	0301g	0.00110	128	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	0501g	4402g	1301	0603	0.00026	534	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	415
3201	0501g	4402g	1302	0604	0.00016	820	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	0501g	4402g	1401g	0503	0.00008	1866	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	0501g	4402g	1501	0602	0.00025	560	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	0501g	4402g	1502	0601	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00108	228	0.00000	NA
3201	0602	1302	0701	0201g	0.00001	2987	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	0602	3701	1001	0501	0.00016	854	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00078	325
3201	0602	4402g	1101	0301g	0.00008	2553	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	0602	4501g	0401	0301g	0.00007	2729	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	0602	5001	0701	0201g	0.00031	474	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	0602	5001	1302	0604	0.00008	2341	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	0602	5701	0401	0302	0.00005	2806	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	0602	5701	1001	0501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00108	418	0.00000	NA
3201	0602	5802	1101	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	760
3201	0602	5802	1102	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	498
3201	0701g	0702g	1401g	0201g	0.00000	NA	0.00112	293	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	0701g	0801g	0301	0201g	0.00092	159	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00156	138
3201	0701g	0801g	0404	0302	0.00016	929	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	0701g	0801g	1101	0301g	0.00015	974	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	0701g	0801g	1501	0602	0.00004	2852	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	0701g	1501g	0401	0302	0.00002	2965	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	0701g	1501g	1401g	0503	0.00002	2976	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	0701g	1517	0701	0201g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00156	223
3201	0701g	1517	1302	0604	0.00013	1109	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	0701g	1801g	1102	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00156	219
3201	0701g	1801g	1104	0301g	0.00025	558	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	0701g	1801g	1201g	0301g	0.00004	2849	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	0701g	1801g	1501	0602	0.00027	520	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	0701g	4403	1401g	0503	0.00008	2014	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	0701g	4901	0101	0504	0.00015	990	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	0701g	4901	0405	0302	0.00001	2996	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	0701g	4901	0407	0301g	0.00008	2633	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	0701g	4901	1102	0301g	0.00023	610	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	0702	0702g	0101	0501	0.00017	781	0.00056	502	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	0702	0702g	0404	0302	0.00014	1050	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	0702	0702g	0801	0402	0.00016	864	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	DQB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
3201	0702	0702g	1001	0501	0.00008	1379	0.00000	NA	0.00108	137	0.00000	NA
3201	0702	0702g	1101	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	956
3201	0702	0702g	1102	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	413
3201	0702	0702g	1501	0602	0.00077	196	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	0702	0702g	1501	0603	0.00008	1621	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	0702	0702g	1601	0502	0.00000	NA	0.00056	512	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	0702	3503	1301	0603	0.00008	2409	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	0702	3901g	0401	0301g	0.00008	1739	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	0702	3906	1101	0301g	0.00016	937	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	0801	1518	0407	0302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	562	0.00000	NA
3201	0801	1518	1101	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	559	0.00000	NA
3201	0802	1401	0101	0501	0.00006	2788	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	0802	1401	0401	0302	0.00015	1038	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	0802	1401	0403	0302	0.00008	1780	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	0802	1401	0701	0201g	0.00350	36	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00313	42
3201	0802	1401	1201g	0301g	0.00008	1445	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	0802	1401	1501	0602	0.00018	737	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	0802	1402	0101	0501	0.00008	2583	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	0802	1402	0102	0501	0.00009	1332	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	0802	1402	0701	0201g	0.00014	1067	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	0802	1402	0701	0303	0.00009	1286	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	0804	8101g	1201g	0501	0.00000	NA	0.00112	165	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	0804	8101g	1401g	0602	0.00000	NA	0.00112	171	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	1202	5201g	1101	0301g	0.00008	1700	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	1202	5201g	1502	0601	0.00035	413	0.00000	NA	0.00325	39	0.00313	67
3201	1203	1517	1601	0502	0.00008	2420	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	1203	1801g	1104	0301g	0.00009	1329	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	1203	1801g	1201g	0301g	0.00008	2314	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	1203	2705g	0101	0501	0.00000	NA	0.00028	652	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	1203	2705g	1201g	0301g	0.00000	NA	0.00028	1091	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	1203	3503	1401g	0503	0.00008	2107	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	1203	3801	0401	0302	0.00008	2513	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	1203	3801	0701	0201g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00156	296
3201	1203	3801	1104	0301g	0.00015	995	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	1203	3801	1301	0603	0.00029	500	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	1203	3801	1601	0502	0.00008	2471	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	1203	3901g	0101	0501	0.00000	NA	0.00056	509	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	1203	3901g	1101	0301g	0.00008	2424	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	1203	3901g	1301	0603	0.00008	1824	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	1203	3901g	1601	0502	0.00000	NA	0.00056	505	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	1203	3910	0301	0201g	0.00000	NA	0.00028	984	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	DQB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
3201	1203	3910	1301	0609	0.00000	NA	0.00028	744	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	1203	3910	1303	0301g	0.00000	NA	0.00112	467	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	1203	5101g	0101	0501	0.00008	2175	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	1203	5101g	0407	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	686
3201	1203	5101g	1501	0602	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	487
3201	1402	5101g	1139	0301g	0.00008	1894	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	1402	5101g	1301	0603	0.00015	1043	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	1402	5107	0101	0501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00108	188	0.00000	NA
3201	1502g	2707	1104	0301g	0.00008	2282	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	1502g	4002g	0401	0301g	0.00007	2730	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	1502g	4002g	1301	0603	0.00008	2550	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	1502g	4002g	1401g	0503	0.00008	2429	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	1502g	4006	0403	0302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	810	0.00000	NA
3201	1502g	4006	0701	0201g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	687	0.00000	NA
3201	1502g	5101g	0301	0201g	0.00008	2613	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	1502g	5101g	0401	0302	0.00008	1478	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	1502g	5101g	0404	0302	0.00015	997	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	1502g	5101g	0407	0301g	0.00008	2591	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	1502g	5101g	0701	0303	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00108	319	0.00000	NA
3201	1502g	5101g	0801	0402	0.00008	1742	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	1504	3508	1103	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00156	180
3201	1505	1402	0102	0501	0.00002	2958	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	1505	1402	1401g	0503	0.00002	2941	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	1601	1503g	0701	0201g	0.00000	NA	0.00028	616	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	1601	1503g	1101	0301g	0.00000	NA	0.00028	816	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	1601	4403	0101	0501	0.00008	2500	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	1601	4403	0701	0201g	0.00020	717	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00156	292
3201	1602	5101g	0407	0302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	541	0.00000	NA
3201	1602	5101g	1101	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	611	0.00000	NA
3201	1602	5101g	1602	0502	0.00008	2581	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	1604	4402g	1104	0301g	0.00008	1523	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	1701g	4101	0301	0201g	0.00008	2564	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00156	170
3201	1701g	4102	0802	0402	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	514
3201	1701g	4102	1101	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	645
3201	1701g	4403	0701	0201g	0.00000	NA	0.00028	757	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	1701g	4403	1101	0301g	0.00000	NA	0.00028	747	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	1801g	5703	0407	0301g	0.00000	NA	0.00028	674	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	1801g	5703	1602	0502	0.00000	NA	0.00028	970	0.00000	NA	0.00000	NA
3301	0202	1401	0701	0201g	0.00000	NA	0.00028	561	0.00000	NA	0.00000	NA
3301	0202	1401	1302	0609	0.00000	NA	0.00028	695	0.00000	NA	0.00000	NA
3301	0202	1801g	0701	0201g	0.00000	NA	0.00028	719	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	DQB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
3301	0202	1801g	1302	0609	0.00000	NA	0.00028	1027	0.00000	NA	0.00000	NA
3301	0202	2705g	0301	0201g	0.00000	NA	0.00028	694	0.00000	NA	0.00000	NA
3301	0202	2705g	0405	0201g	0.00000	NA	0.00028	545	0.00000	NA	0.00000	NA
3301	0202	4403	0102	0501	0.00008	1715	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3301	0302	8201	0301	0201g	0.00000	NA	0.00028	617	0.00000	NA	0.00000	NA
3301	0302	8201	1101	0301g	0.00000	NA	0.00028	1067	0.00000	NA	0.00000	NA
3301	0303g	1501g	1101	0301g	0.00008	1500	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3301	0304	1501g	0401	0302	0.00000	NA	0.00028	1121	0.00000	NA	0.00000	NA
3301	0304	1501g	1602	0502	0.00000	NA	0.00028	592	0.00000	NA	0.00000	NA
3301	0401g	3501g	0301	0201g	0.00008	2449	0.00028	1016	0.00000	NA	0.00000	NA
3301	0401g	3501g	1101	0301g	0.00000	NA	0.00028	587	0.00000	NA	0.00000	NA
3301	0401g	3501g	1101	0602	0.00000	NA	0.00056	491	0.00000	NA	0.00000	NA
3301	0401g	3501g	1401g	0503	0.00000	NA	0.00056	507	0.00000	NA	0.00000	NA
3301	0401g	3502	1104	0301g	0.00008	1962	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3301	0401g	3503	1104	0301g	0.00008	1750	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3301	0401g	3512	0402	0302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	876
3301	0401g	3512	1501	0602	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	516
3301	0401g	4403	1503	0201g	0.00000	NA	0.00028	977	0.00000	NA	0.00000	NA
3301	0401g	4403	1503	0501	0.00000	NA	0.00028	630	0.00000	NA	0.00000	NA
3301	0401g	5301	1201g	0501	0.00000	NA	0.00112	305	0.00000	NA	0.00000	NA
3301	0501g	1801g	0301	0201g	0.00009	1285	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3301	0602	5001	1401g	0501	0.00000	NA	0.00112	384	0.00000	NA	0.00000	NA
3301	0602	5301	1303	0301g	0.00000	NA	0.00112	184	0.00000	NA	0.00000	NA
3301	0602	5701	1302	0604	0.00008	1929	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3301	0701g	0702g	0901	0201g	0.00000	NA	0.00028	962	0.00000	NA	0.00000	NA
3301	0701g	0702g	1104	0502	0.00000	NA	0.00028	568	0.00000	NA	0.00000	NA
3301	0701g	1801g	1124	0301g	0.00008	1745	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3301	0701g	4101	0701	0201g	0.00000	NA	0.00224	95	0.00000	NA	0.00000	NA
3301	0701g	4403	1506	0502	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00108	194	0.00000	NA
3301	0801	4801g	1401g	0503	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00156	182
3301	0802	1402	0101	0501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00156	196
3301	0802	1402	0102	0501	0.00728	15	0.00224	117	0.00000	NA	0.00937	5
3301	0802	1402	0102	0602	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00156	191
3301	0802	1402	0301	0201g	0.00093	154	0.00112	419	0.00000	NA	0.00156	192
3301	0802	1402	0401	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00156	118
3301	0802	1402	0402	0302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	741
3301	0802	1402	0701	0201g	0.00015	1045	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3301	0802	1402	0801	0402	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00156	181
3301	0802	1402	1102	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00313	43
3301	0802	1402	1104	0301g	0.00016	847	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3301	0802	1402	1201g	0301g	0.00016	965	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	DQB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
3301	0802	1402	1301	0603	0.00008	2079	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3301	0802	1402	1501	0602	0.00033	429	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	637
3301	0802	1402	1601	0502	0.00008	2596	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3301	0804	1510	0901	0201g	0.00000	NA	0.00028	755	0.00000	NA	0.00000	NA
3301	0804	1510	1104	0502	0.00000	NA	0.00028	640	0.00000	NA	0.00000	NA
3301	1203	3801	1104	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00156	141
3301	1402	1516	0102	0501	0.00000	NA	0.00112	300	0.00000	NA	0.00000	NA
3301	1502g	5101g	0407	0301g	0.00008	1907	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3301	1505	0702g	1503	0201g	0.00000	NA	0.00028	889	0.00000	NA	0.00000	NA
3301	1505	0702g	1503	0501	0.00000	NA	0.00028	884	0.00000	NA	0.00000	NA
3301	1601	4403	0102	0501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	913
3301	1601	4403	0407	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	552
3301	1601	4501g	0102	0501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	365
3301	1601	4501g	0407	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	718
3301	1601	4501g	0901	0201g	0.00008	2419	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3301	1601	4501g	1302	0501	0.00000	NA	0.00112	401	0.00000	NA	0.00000	NA
3301	1601	7801	0301	0201g	0.00000	NA	0.00028	734	0.00000	NA	0.00000	NA
3301	1601	7801	0405	0201g	0.00000	NA	0.00028	631	0.00000	NA	0.00000	NA
3301	1601	7801	1301	0603	0.00000	NA	0.00224	86	0.00000	NA	0.00000	NA
3301	1701g	4102	0401	0302	0.00000	NA	0.00028	965	0.00000	NA	0.00000	NA
3301	1701g	4102	1302	0609	0.00000	NA	0.00112	298	0.00000	NA	0.00000	NA
3301	1701g	4102	1602	0502	0.00000	NA	0.00028	987	0.00000	NA	0.00000	NA
3303	0102	5502	1401g	0503	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	745	0.00000	NA
3303	0102	5502	1502	0502	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	717	0.00000	NA
3303	0102	5604	1502	0501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00054	527	0.00000	NA
3303	0202	1503g	1101	0301g	0.00000	NA	0.00336	47	0.00000	NA	0.00000	NA
3303	0202	1503g	1503	0609	0.00000	NA	0.00112	328	0.00000	NA	0.00000	NA
3303	0302	1301	1202	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	586	0.00000	NA
3303	0302	1301	1301	0603	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	558	0.00000	NA
3303	0302	4001g	0803	0601	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00108	356	0.00000	NA
3303	0302	5801g	0301	0201g	0.00016	931	0.00000	NA	0.03145	1	0.00000	NA
3303	0302	5801g	0402	0302	0.00002	2936	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3303	0302	5801g	0404	0302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	679	0.00000	NA
3303	0302	5801g	0405	0401	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00108	372	0.00000	NA
3303	0302	5801g	0408	0301g	0.00008	2118	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3303	0302	5801g	0803	0601	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00108	306	0.00000	NA
3303	0302	5801g	1101	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00325	35	0.00000	NA
3303	0302	5801g	1104	0301g	0.00002	2942	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3303	0302	5801g	1301	0603	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00108	426	0.00000	NA
3303	0302	5801g	1302	0605	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	701	0.00000	NA
3303	0302	5801g	1302	0609	0.00047	326	0.00000	NA	0.01518	4	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	DQB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
3303	0303g	3501g	0901	0303	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	656	0.00000	NA
3303	0303g	3501g	1401g	0503	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	782	0.00000	NA
3303	0303g	4001g	1502	0501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00054	518	0.00000	NA
3303	0304	1510	0804	0301g	0.00000	NA	0.00112	346	0.00000	NA	0.00000	NA
3303	0304	1510	0804	0502	0.00000	NA	0.00112	291	0.00000	NA	0.00000	NA
3303	0304	1510	1302	0501	0.00000	NA	0.00112	195	0.00000	NA	0.00000	NA
3303	0304	4001g	0101	0501	0.00000	NA	0.00112	138	0.00000	NA	0.00000	NA
3303	0304	4001g	0404	0302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	806	0.00000	NA
3303	0304	4001g	0404	0402	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	835	0.00000	NA
3303	0304	4001g	1302	0605	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	640	0.00000	NA
3303	0304	4001g	1405	0503	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00108	396	0.00000	NA
3303	0304	4001g	1501	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	658	0.00000	NA
3303	0304	4003	0410	0402	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00108	210	0.00000	NA
3303	0304	4005	0404	0302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	540
3303	0304	4005	0901	0201g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	807
3303	0304	4006	0403	0302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	846	0.00000	NA
3303	0304	4006	0901	0303	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	731	0.00000	NA
3303	0401g	3501g	1001	0501	0.00000	NA	0.00447	12	0.00000	NA	0.00000	NA
3303	0401g	3501g	1302	0604	0.00000	NA	0.00112	273	0.00000	NA	0.00000	NA
3303	0401g	3501g	1503	0602	0.00000	NA	0.00336	27	0.00000	NA	0.00313	53
3303	0401g	3508	0403	0302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	744	0.00000	NA
3303	0401g	3508	0901	0303	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	650	0.00000	NA
3303	0401g	3508	1104	0301g	0.00008	1547	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3303	0401g	5301	0804	0301g	0.00008	1543	0.01342	2	0.00000	NA	0.00000	NA
3303	0401g	5301	1201g	0501	0.00000	NA	0.00112	448	0.00000	NA	0.00000	NA
3303	0401g	5301	1503	0602	0.00000	NA	0.00336	42	0.00000	NA	0.00000	NA
3303	0501g	1801g	0301	0301g	0.00008	2310	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3303	0501g	1801g	1402	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00156	205
3303	0501g	4402g	1202	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	702	0.00000	NA
3303	0501g	4402g	1301	0603	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	741	0.00000	NA
3303	0602	1302	0701	0201g	0.00008	1908	0.00000	NA	0.00108	187	0.00000	NA
3303	0602	5001	0101	0501	0.00007	2694	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3303	0602	5001	0301	0201g	0.00016	800	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3303	0602	5301	0404	0302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	693
3303	0602	5301	0901	0201g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	594
3303	0701g	0702g	1201g	0501	0.00000	NA	0.00112	451	0.00000	NA	0.00000	NA
3303	0701g	0801g	1101	0301g	0.00000	NA	0.00028	849	0.00000	NA	0.00000	NA
3303	0701g	0801g	1301	0303	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00156	160
3303	0701g	0801g	1303	0301g	0.00000	NA	0.00112	352	0.00000	NA	0.00000	NA
3303	0701g	0801g	1304	0301g	0.00000	NA	0.00028	770	0.00000	NA	0.00000	NA
3303	0701g	1517	1101	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	828	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	DQB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
3303	0701g	1517	1502	0601	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	730	0.00000	NA
3303	0701g	1801g	0402	0302	0.00002	2910	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3303	0701g	1801g	1104	0301g	0.00002	2907	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3303	0701g	4002g	1101	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	578	0.00000	NA
3303	0701g	4002g	1502	0601	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	842	0.00000	NA
3303	0701g	4101	0701	0201g	0.00000	NA	0.00028	887	0.00000	NA	0.00000	NA
3303	0701g	4101	1001	0501	0.00000	NA	0.00028	964	0.00000	NA	0.00000	NA
3303	0701g	4403	0403	0302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00108	307	0.00000	NA
3303	0701g	4403	0701	0201g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.01844	3	0.00000	NA
3303	0701g	4403	1202	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00217	117	0.00000	NA
3303	0701g	4403	1502	0501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00108	389	0.00000	NA
3303	0701g	5703	0804	0301g	0.00000	NA	0.00112	211	0.00000	NA	0.00000	NA
3303	0701g	5703	0901	0201g	0.00000	NA	0.00112	460	0.00000	NA	0.00000	NA
3303	0702	0702g	0901	0201g	0.00000	NA	0.00056	497	0.00000	NA	0.00000	NA
3303	0702	0801g	0301	0201g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00217	82	0.00000	NA
3303	0702	4001g	0809	0402	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00108	287	0.00000	NA
3303	0801	3501g	0406	0302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00108	149	0.00000	NA
3303	0801	4001g	0809	0402	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00108	394	0.00000	NA
3303	0801	4006	0901	0303	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00108	454	0.00000	NA
3303	0801	4801g	1202	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	693	0.00000	NA
3303	0801	4801g	1301	0603	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	583	0.00000	NA
3303	0802	1401	0404	0402	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	546	0.00000	NA
3303	0802	1401	0901	0201g	0.00000	NA	0.00112	295	0.00000	NA	0.00000	NA
3303	0802	1401	1501	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	769	0.00000	NA
3303	0802	1402	1201g	0501	0.00000	NA	0.00112	381	0.00000	NA	0.00000	NA
3303	0802	1402	1301	0501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00156	171
3303	0802	1402	1304	0301g	0.00000	NA	0.00112	370	0.00000	NA	0.00000	NA
3303	0803	4804	1202	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	629	0.00000	NA
3303	0803	4804	1301	0603	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	852	0.00000	NA
3303	0804	1401	1503	0602	0.00000	NA	0.00112	466	0.00000	NA	0.00000	NA
3303	1202	5201g	1502	0601	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00108	321	0.00000	NA
3303	1203	3503	1401g	0503	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	794	0.00000	NA
3303	1203	3503	1502	0502	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	557	0.00000	NA
3303	1203	4001g	1502	0503	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00108	286	0.00000	NA
3303	1402	1516	0302	0402	0.00000	NA	0.00224	109	0.00000	NA	0.00000	NA
3303	1402	1516	0403	0302	0.00000	NA	0.00112	140	0.00000	NA	0.00000	NA
3303	1402	1516	0901	0201g	0.00000	NA	0.00056	485	0.00000	NA	0.00000	NA
3303	1403	4403	0901	0303	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	869	0.00000	NA
3303	1403	4403	1302	0604	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00759	11	0.00000	NA
3303	1403	4403	1401g	0503	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	732	0.00000	NA
3303	1502g	4006	1501	0601	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00156	281

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	DQB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
3303	1505	0702g	0302	0402	0.00000	NA	0.00028	992	0.00000	NA	0.00000	NA
3303	1505	0702g	0901	0201g	0.00000	NA	0.00028	1094	0.00000	NA	0.00000	NA
3303	1505	0702g	1001	0501	0.00000	NA	0.00028	870	0.00000	NA	0.00000	NA
3303	1505	0702g	1101	0602	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	764
3303	1505	0702g	1302	0502	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	426
3303	1505	0702g	1302	0609	0.00000	NA	0.00028	623	0.00000	NA	0.00000	NA
3303	1505	0705g	1503	0602	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00156	214
3303	1505	4012	0901	0201g	0.00000	NA	0.00028	873	0.00000	NA	0.00000	NA
3303	1505	4012	1001	0501	0.00000	NA	0.00028	771	0.00000	NA	0.00000	NA
3303	1601	1503g	0302	0402	0.00000	NA	0.00028	1034	0.00000	NA	0.00000	NA
3303	1601	1503g	1302	0609	0.00000	NA	0.00028	1116	0.00000	NA	0.00000	NA
3303	1601	5101g	0302	0402	0.00000	NA	0.00120	135	0.00000	NA	0.00000	NA
3303	1601	5101g	0701	0201g	0.00000	NA	0.00103	471	0.00000	NA	0.00000	NA
3303	1601	5101g	0701	0302	0.00000	NA	0.00112	418	0.00000	NA	0.00000	NA
3303	1601	5101g	1302	0609	0.00008	2209	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3303	1601	5201g	1101	0301g	0.00000	NA	0.00028	1010	0.00000	NA	0.00000	NA
3303	1601	5201g	1304	0301g	0.00000	NA	0.00028	646	0.00000	NA	0.00000	NA
3303	1602	4403	0402	0302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00156	188
3303	1701g	4201	0804	0301g	0.00000	NA	0.00224	119	0.00000	NA	0.00000	NA
3303	1701g	4403	0701	0201g	0.00000	NA	0.00028	764	0.00000	NA	0.00000	NA
3303	1701g	4403	1001	0501	0.00000	NA	0.00028	560	0.00000	NA	0.00000	NA
3303	1801g	8101g	1101	0602	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	796
3303	1801g	8101g	1302	0502	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	707
3305	0303g	1501g	1101	0301g	0.00008	2299	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3305	0802	1402	0102	0501	0.00016	910	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3305	0802	1402	1501	0602	0.00008	1980	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3401	0303g	1801g	1502	0502	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00108	343	0.00000	NA
3401	0303g	4001g	0403	0302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00054	499	0.00000	NA
3401	0303g	4001g	0405	0401	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	651	0.00000	NA
3401	0303g	4001g	1501	0602	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	533	0.00000	NA
3401	0401g	1501g	0403	0302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00054	484	0.00000	NA
3401	0403	1521	1502	0601	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00217	76	0.00000	NA
3401	0403	4010	1502	0502	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00108	386	0.00000	NA
3401	0702	1535	0405	0402	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00054	489	0.00000	NA
3401	0702	1535	1202	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	705	0.00000	NA
3401	0702	1535	1501	0601	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	857	0.00000	NA
3401	0702	1535	1502	0502	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00054	469	0.00000	NA
3401	0702	2706	1202	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00108	324	0.00000	NA
3401	0727	1535	0405	0402	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00108	442	0.00000	NA
3401	0727	1535	1101	0601	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00108	147	0.00000	NA
3401	0801	1535	1202	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	750	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	DQB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
3401	0801	1535	1501	0601	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	856	0.00000	NA
3401	0802	1402	0405	0401	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	787	0.00000	NA
3401	0802	1402	1501	0602	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	785	0.00000	NA
3401	1202	4001g	0803	0601	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	636	0.00000	NA
3401	1202	4001g	1404	0503	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	817	0.00000	NA
3401	1502g	4002g	0803	0601	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	600	0.00000	NA
3401	1502g	4002g	1404	0503	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	803	0.00000	NA
3401	1502g	4002g	1502	0502	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00434	30	0.00000	NA
3402	0202	1503g	0301	0201g	0.00000	NA	0.00028	865	0.00000	NA	0.00000	NA
3402	0202	1503g	0701	0201g	0.00000	NA	0.00028	788	0.00000	NA	0.00000	NA
3402	0302	8201	1101	0602	0.00000	NA	0.00112	283	0.00000	NA	0.00000	NA
3402	0304	1510	0301	0201g	0.00000	NA	0.00028	916	0.00000	NA	0.00000	NA
3402	0304	1510	0701	0201g	0.00000	NA	0.00028	1120	0.00000	NA	0.00000	NA
3402	0401g	0702g	1501	0602	0.00008	2245	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3402	0401g	1510	0301	0201g	0.00000	NA	0.00224	53	0.00000	NA	0.00000	NA
3402	0401g	3501g	0102	0501	0.00000	NA	0.00028	857	0.00000	NA	0.00000	NA
3402	0401g	3501g	1201g	0501	0.00000	NA	0.00028	1075	0.00000	NA	0.00000	NA
3402	0401g	4403	1202	0602	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	584	0.00000	NA
3402	0401g	4403	1503	0602	0.00000	NA	0.00336	44	0.00027	661	0.00000	NA
3402	0401g	5301	0401	0302	0.00000	NA	0.00028	1088	0.00000	NA	0.00000	NA
3402	0401g	5301	0405	0302	0.00000	NA	0.00112	353	0.00000	NA	0.00000	NA
3402	0401g	5301	1201g	0501	0.00000	NA	0.00112	414	0.00000	NA	0.00000	NA
3402	0401g	5301	1303	0301g	0.00000	NA	0.00028	1090	0.00000	NA	0.00000	NA
3402	0401g	5301	1503	0602	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00156	258
3402	0602	1302	0701	0201g	0.00008	1897	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3402	0602	3701	0404	0302	0.00008	1834	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3402	0602	4501g	0102	0501	0.00000	NA	0.00028	933	0.00000	NA	0.00000	NA
3402	0602	4501g	1201g	0501	0.00000	NA	0.00028	704	0.00000	NA	0.00000	NA
3402	0602	5301	0401	0302	0.00000	NA	0.00028	946	0.00000	NA	0.00000	NA
3402	0602	5301	0901	0201g	0.00000	NA	0.00028	679	0.00000	NA	0.00000	NA
3402	0602	5301	1101	0301g	0.00000	NA	0.00028	796	0.00000	NA	0.00000	NA
3402	0602	5301	1303	0301g	0.00000	NA	0.00028	1024	0.00000	NA	0.00000	NA
3402	0602	5802	1101	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	636
3402	0602	5802	1102	0301g	0.00000	NA	0.00112	359	0.00000	NA	0.00039	626
3402	0701g	0702g	0401	0302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	831
3402	0701g	0702g	1301	0608	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	363
3402	0701g	4901	0401	0302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	762
3402	0701g	4901	0901	0201g	0.00000	NA	0.00112	285	0.00000	NA	0.00000	NA
3402	0701g	4901	1301	0608	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	456
3402	0701g	5801g	0701	0201g	0.00000	NA	0.00028	760	0.00000	NA	0.00000	NA
3402	0701g	5801g	1101	0602	0.00000	NA	0.00028	645	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	DQB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
3402	0702	0702g	1101	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	547
3402	0702	0702g	1102	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	522
3402	0702	0702g	1301	0608	0.00000	NA	0.00028	918	0.00000	NA	0.00000	NA
3402	0702	0702g	1331	0502	0.00000	NA	0.00028	1002	0.00000	NA	0.00000	NA
3402	0702	0702g	1503	0602	0.00008	2563	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3402	0704g	4402g	0901	0201g	0.00000	NA	0.00028	966	0.00000	NA	0.00000	NA
3402	0704g	4402g	1101	0301g	0.00000	NA	0.00028	1026	0.00000	NA	0.00000	NA
3402	0802	1401	0405	0302	0.00016	916	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3402	0802	1402	0102	0501	0.00008	2097	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3402	0804	8101g	1201g	0501	0.00000	NA	0.00112	446	0.00000	NA	0.00000	NA
3402	1402	1801g	1202	0602	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	670	0.00000	NA
3402	1402	1801g	1503	0602	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	797	0.00000	NA
3402	1403	4403	0701	0201g	0.00000	NA	0.00028	867	0.00000	NA	0.00000	NA
3402	1403	4403	1101	0602	0.00000	NA	0.00028	882	0.00000	NA	0.00000	NA
3402	1502g	5101g	0411	0402	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00078	324
3402	1502g	5101g	1503	0602	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00078	302
3402	1601	3501g	0102	0501	0.00000	NA	0.00028	983	0.00000	NA	0.00000	NA
3402	1601	3501g	1302	0609	0.00000	NA	0.00028	898	0.00000	NA	0.00000	NA
3402	1701g	4103	1302	0609	0.00000	NA	0.00112	335	0.00000	NA	0.00000	NA
3402	1701g	4201	0102	0501	0.00000	NA	0.00028	638	0.00000	NA	0.00000	NA
3402	1701g	4201	1302	0609	0.00000	NA	0.00028	883	0.00000	NA	0.00000	NA
3402	1801g	5703	1602	0301g	0.00000	NA	0.00112	146	0.00000	NA	0.00000	NA
3402	1801g	8101g	1301	0608	0.00000	NA	0.00028	651	0.00000	NA	0.00000	NA
3402	1801g	8101g	1331	0502	0.00000	NA	0.00028	730	0.00000	NA	0.00000	NA
3405	0304	4002g	1202	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00108	237	0.00000	NA
3405	0702	3802	0901	0303	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00108	180	0.00000	NA
3601	0202	1503g	0102	0501	0.00000	NA	0.00028	606	0.00000	NA	0.00000	NA
3601	0202	1503g	0301	0201g	0.00000	NA	0.00112	440	0.00000	NA	0.00000	NA
3601	0202	1503g	0901	0201g	0.00000	NA	0.00112	158	0.00000	NA	0.00000	NA
3601	0202	1503g	1102	0301g	0.00000	NA	0.00028	961	0.00000	NA	0.00000	NA
3601	0401g	3501g	0101	0501	0.00000	NA	0.00112	423	0.00000	NA	0.00000	NA
3601	0401g	4403	1503	0602	0.00000	NA	0.00224	62	0.00000	NA	0.00000	NA
3601	0401g	5301	0804	0301g	0.00000	NA	0.00112	468	0.00000	NA	0.00000	NA
3601	0401g	5301	1001	0501	0.00000	NA	0.00224	114	0.00000	NA	0.00000	NA
3601	0401g	5301	1101	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	627
3601	0401g	5301	1101	0602	0.00000	NA	0.00447	18	0.00000	NA	0.00039	759
3601	0401g	5301	1201g	0501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00156	216
3601	0401g	5301	1503	0602	0.00000	NA	0.00112	365	0.00000	NA	0.00000	NA
3601	0401g	5703	0101	0501	0.00000	NA	0.00112	415	0.00000	NA	0.00000	NA
3601	0602	5301	0901	0201g	0.00000	NA	0.00112	222	0.00000	NA	0.00000	NA
3601	0701g	5301	1303	0302	0.00000	NA	0.00112	303	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	DQB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
3601	0701g	5801g	0701	0201g	0.00000	NA	0.00028	716	0.00000	NA	0.00000	NA
3601	0701g	5801g	1101	0602	0.00000	NA	0.00028	895	0.00000	NA	0.00000	NA
3601	0701g	5801g	1503	0602	0.00000	NA	0.00112	430	0.00000	NA	0.00000	NA
3601	0702	0801g	0901	0201g	0.00000	NA	0.00028	575	0.00000	NA	0.00000	NA
3601	0702	0801g	1301	0501	0.00000	NA	0.00028	812	0.00000	NA	0.00000	NA
3601	1203	1503g	0401	0302	0.00008	2226	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3601	1203	3801	1101	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	859
3601	1203	3801	1101	0602	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	561
3601	1403	4403	0701	0201g	0.00000	NA	0.00028	826	0.00000	NA	0.00000	NA
3601	1403	4403	1101	0602	0.00000	NA	0.00028	846	0.00000	NA	0.00000	NA
3601	1601	5101g	1102	0301g	0.00000	NA	0.00112	351	0.00000	NA	0.00000	NA
3601	1601	5101g	1303	0301g	0.00000	NA	0.00112	407	0.00000	NA	0.00000	NA
3601	1601	5201g	0102	0501	0.00000	NA	0.00028	1031	0.00000	NA	0.00000	NA
3601	1601	5201g	1102	0301g	0.00000	NA	0.00028	1013	0.00000	NA	0.00000	NA
3601	1701g	4201	1302	0609	0.00000	NA	0.00112	299	0.00000	NA	0.00000	NA
3601	1801g	5703	0901	0201g	0.00000	NA	0.00028	837	0.00000	NA	0.00000	NA
3601	1801g	5703	1301	0501	0.00000	NA	0.00028	1083	0.00000	NA	0.00000	NA
3601	1801g	8101g	0804	0402	0.00000	NA	0.00112	374	0.00000	NA	0.00000	NA
4301	0302	8202	1201g	0502	0.00000	NA	0.00028	903	0.00000	NA	0.00000	NA
4301	0302	8202	1401g	0602	0.00000	NA	0.00028	925	0.00000	NA	0.00000	NA
4301	0602	5802	1201g	0502	0.00000	NA	0.00028	768	0.00000	NA	0.00000	NA
4301	0602	5802	1401g	0602	0.00000	NA	0.00028	943	0.00000	NA	0.00000	NA
6601	0102	2705g	0701	0201g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	622
6601	0102	2705g	0802	0402	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	559
6601	0102	2705g	1101	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	557
6601	0102	2705g	1301	0603	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	659
6601	0202	1503g	0901	0201g	0.00000	NA	0.00112	315	0.00000	NA	0.00000	NA
6601	0202	1503g	1303	0301g	0.00000	NA	0.00112	180	0.00000	NA	0.00000	NA
6601	0304	1510	1001	0501	0.00000	NA	0.00028	741	0.00000	NA	0.00000	NA
6601	0304	1510	1101	0501	0.00000	NA	0.00028	591	0.00000	NA	0.00000	NA
6601	0401g	3501g	0405	0302	0.00000	NA	0.00028	756	0.00000	NA	0.00000	NA
6601	0401g	3501g	1301	0604	0.00000	NA	0.00028	1123	0.00000	NA	0.00000	NA
6601	0401g	5301	0401	0301g	0.00000	NA	0.00112	334	0.00000	NA	0.00000	NA
6601	0501g	4402g	0401	0301g	0.00000	3003	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6601	0602	1302	0101	0501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00156	248
6601	0602	1302	1101	0602	0.00000	NA	0.00028	637	0.00000	NA	0.00000	NA
6601	0602	1302	1102	0301g	0.00000	NA	0.00028	798	0.00000	NA	0.00000	NA
6601	0602	4501g	1101	0602	0.00000	NA	0.00112	426	0.00000	NA	0.00000	NA
6601	0602	4701	0405	0302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	907
6601	0602	4701	1502	0601	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	596
6601	0602	5301	1503	0602	0.00000	NA	0.00112	212	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	DQB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
6601	0602	5802	1301	0303	0.00000	NA	0.00447	15	0.00000	NA	0.00000	NA
6601	0701g	4901	1102	0301g	0.00008	1989	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6601	0701g	4901	1501	0602	0.00008	2120	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6601	0702	0702g	0301	0201g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	631
6601	0702	0702g	0701	0303	0.00000	NA	0.00028	589	0.00000	NA	0.00000	NA
6601	0702	0702g	1301	0303	0.00000	NA	0.00028	1100	0.00000	NA	0.00000	NA
6601	0702	0702g	1501	0602	0.00008	2636	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	721
6601	0802	1402	0102	0501	0.00008	1940	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6601	0804	8101g	1302	0609	0.00000	NA	0.00112	409	0.00000	NA	0.00000	NA
6601	1202	5201g	0405	0302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	878
6601	1202	5201g	0803	0301g	0.00007	2745	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6601	1202	5201g	1104	0301g	0.00009	1292	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6601	1202	5201g	1302	0609	0.00008	2512	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6601	1202	5201g	1502	0601	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	684
6601	1203	1503g	0701	0201g	0.00000	NA	0.00112	422	0.00000	NA	0.00000	NA
6601	1203	3801	1104	0301g	0.00008	2266	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6601	1203	3910	1102	0301g	0.00000	NA	0.00224	87	0.00000	NA	0.00000	NA
6601	1403	4403	0701	0303	0.00000	NA	0.00028	1000	0.00000	NA	0.00000	NA
6601	1403	4403	1301	0303	0.00000	NA	0.00028	648	0.00000	NA	0.00000	NA
6601	1601	1516	0102	0501	0.00000	NA	0.00224	54	0.00000	NA	0.00000	NA
6601	1601	3501g	0102	0501	0.00000	NA	0.00112	185	0.00000	NA	0.00000	NA
6601	1601	4501g	1101	0602	0.00000	NA	0.00028	1006	0.00000	NA	0.00000	NA
6601	1601	4501g	1102	0301g	0.00000	NA	0.00028	967	0.00000	NA	0.00000	NA
6601	1601	5101g	0405	0302	0.00000	NA	0.00028	1011	0.00000	NA	0.00000	NA
6601	1601	5101g	1301	0604	0.00000	NA	0.00028	602	0.00000	NA	0.00000	NA
6601	1701g	1501g	1302	0604	0.00008	2380	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6601	1701g	3502	1104	0301g	0.00008	2304	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6601	1701g	4102	0301	0201g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	369
6601	1701g	4102	0401	0301g	0.00008	2254	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6601	1701g	4102	0701	0201g	0.00010	1221	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	714
6601	1701g	4102	0802	0402	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	673
6601	1701g	4102	1101	0301g	0.00023	622	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	779
6601	1701g	4102	1104	0301g	0.00008	2381	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6601	1701g	4102	1301	0603	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	821
6601	1701g	4102	1302	0604	0.00021	696	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6601	1701g	4102	1303	0301g	0.00094	152	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00156	266
6601	1701g	4102	1501	0602	0.00008	1422	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	368
6601	1701g	4201	0302	0402	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00156	110
6601	1801g	5703	1001	0501	0.00000	NA	0.00028	1107	0.00000	NA	0.00000	NA
6601	1801g	5703	1101	0501	0.00000	NA	0.00028	831	0.00000	NA	0.00000	NA
6602	0202	1503g	0301	0201g	0.00000	NA	0.00028	843	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	DQB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
6602	0202	1503g	0404	0302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	634
6602	0202	1503g	0701	0201g	0.00000	NA	0.00028	549	0.00000	NA	0.00000	NA
6602	0202	1503g	1101	0201g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	665
6602	0304	1510	0301	0201g	0.00000	NA	0.00028	1033	0.00000	NA	0.00000	NA
6602	0304	1510	0701	0201g	0.00000	NA	0.00028	1118	0.00000	NA	0.00000	NA
6602	0401g	3501g	1304	0301g	0.00000	NA	0.00112	186	0.00000	NA	0.00000	NA
6602	0401g	4403	0404	0302	0.00000	NA	0.00028	1065	0.00000	NA	0.00000	NA
6602	0401g	4403	0701	0201g	0.00000	NA	0.00028	910	0.00000	NA	0.00000	NA
6602	0401g	4403	1201g	0501	0.00000	NA	0.00028	783	0.00000	NA	0.00000	NA
6602	0401g	4403	1301	0501	0.00000	NA	0.00028	807	0.00000	NA	0.00000	NA
6602	0401g	5301	0102	0501	0.00000	NA	0.00028	1046	0.00000	NA	0.00000	NA
6602	0401g	5301	0302	0402	0.00000	NA	0.00028	576	0.00000	NA	0.00000	NA
6602	0501g	4402g	1501	0602	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	352
6602	0501g	4402g	1503	0602	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	383
6602	0701g	1516	0102	0501	0.00000	NA	0.00028	750	0.00000	NA	0.00000	NA
6602	0701g	1516	0302	0402	0.00000	NA	0.00028	797	0.00000	NA	0.00000	NA
6602	0701g	5801g	1501	0602	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	791
6602	0701g	5801g	1503	0602	0.00000	NA	0.00559	8	0.00000	NA	0.00039	724
6602	1203	4403	0806	0602	0.00000	NA	0.00112	396	0.00000	NA	0.00000	NA
6602	1505	4012	1201g	0501	0.00000	NA	0.00028	934	0.00000	NA	0.00000	NA
6602	1505	4012	1301	0501	0.00000	NA	0.00028	731	0.00000	NA	0.00000	NA
6602	1801g	5101g	0404	0302	0.00000	NA	0.00028	801	0.00000	NA	0.00000	NA
6602	1801g	5101g	0701	0201g	0.00000	NA	0.00028	852	0.00000	NA	0.00000	NA
6602	1801g	5703	0404	0302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	921
6602	1801g	5703	1101	0201g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	573
6603	1604	4101	0102	0501	0.00000	NA	0.00112	393	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0102	1501g	0101	0501	0.00007	2653	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0102	2705g	0101	0501	0.00040	370	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0102	2705g	0401	0302	0.00008	2589	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0102	2705g	0403	0302	0.00008	1642	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0102	2705g	0801	0402	0.00007	2708	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0102	2714	0404	0302	0.00008	1748	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0102	5101g	0701	0303	0.00008	2400	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0102	5101g	1101	0301g	0.00022	657	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0102	5601	0101	0501	0.00008	2635	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0102	5601	1301	0603	0.00016	950	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0202	1503g	0102	0501	0.00000	NA	0.00028	1005	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0202	1503g	0406	0402	0.00002	2980	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00156	125
6801g	0202	1503g	0408	0301g	0.00002	2961	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0202	1503g	1001	0501	0.00002	2924	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0202	1503g	1101	0301g	0.00002	2953	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	DQB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
6801g	0202	1503g	1102	0301g	0.00000	NA	0.00028	1036	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0202	2702	1101	0301g	0.00020	715	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0202	2705g	0101	0501	0.00015	1016	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0202	2705g	0401	0302	0.00007	2683	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0202	2705g	0404	0302	0.00020	711	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0202	2705g	1301	0603	0.00027	529	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0202	2705g	1302	0609	0.00000	NA	0.00112	424	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0202	2705g	1501	0602	0.00014	1080	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0202	4002g	0101	0501	0.00008	1993	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0202	4402g	0101	0501	0.00002	2960	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0202	4402g	1601	0502	0.00002	2903	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0202	4405	1601	0502	0.00008	1380	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0202	5101g	0401	0302	0.00007	2735	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0202	5101g	0404	0302	0.00008	2401	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0202	5101g	1101	0301g	0.00004	2845	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0202	5801g	0302	0402	0.00000	NA	0.00028	692	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0202	5801g	1302	0609	0.00000	NA	0.00028	856	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0302	5801g	1503	0602	0.00000	NA	0.00224	70	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0303g	1501g	0401	0301g	0.00008	1493	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0303g	1501g	0401	0302	0.00015	993	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0303g	1501g	1301	0603	0.00010	1238	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0303g	1501g	1302	0604	0.00008	1488	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0303g	1501g	1501	0602	0.00008	2604	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0303g	3901g	0401	0301g	0.00008	2192	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0303g	4403	0701	0201g	0.00000	NA	0.00112	314	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0303g	5501	0401	0302	0.00008	1546	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0303g	5501	0403	0302	0.00008	2003	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0303g	5501	1301	0603	0.00007	2715	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0303g	5501	1401g	0503	0.00009	1356	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0304	1301	0701	0201g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	845	0.00000	NA
6801g	0304	1301	1501	0502	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	691	0.00000	NA
6801g	0304	1501g	0401	0301g	0.00008	2609	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0304	3902	0404	0302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00156	108
6801g	0304	4001g	0101	0501	0.00012	1163	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0304	4001g	0301	0201g	0.00009	1290	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0304	4001g	0401	0301g	0.00079	192	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0304	4001g	0404	0302	0.00067	228	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0304	4001g	0801	0402	0.00016	944	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0304	4001g	1101	0301g	0.00011	1175	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0304	4001g	1103	0301g	0.00008	1985	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0304	4001g	1301	0501	0.00008	2386	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	DQB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
6801g	0304	4001g	1301	0603	0.00019	727	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0304	4001g	1302	0604	0.00110	130	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0304	4001g	1501	0602	0.00010	1223	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0319	4001g	0403	0302	0.00008	2048	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0401g	0801g	0301	0201g	0.00008	2161	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0401g	1501g	0101	0501	0.00008	1749	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0401g	1501g	0401	0301g	0.00008	2102	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0401g	1545	1001	0501	0.00008	1999	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0401g	3501g	0301	0201g	0.00000	NA	0.00135	131	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0401g	3501g	0302	0402	0.00000	NA	0.00088	474	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0401g	3501g	0401	0302	0.00008	2452	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0401g	3501g	0407	0301g	0.00016	948	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0401g	3501g	0701	0201g	0.00008	1591	0.00000	NA	0.00027	664	0.00000	NA
6801g	0401g	3501g	1101	0301g	0.00021	688	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0401g	3501g	1301	0603	0.00008	1501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00078	306
6801g	0401g	3501g	1501	0502	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	779	0.00000	NA
6801g	0401g	3502	1104	0301g	0.00007	2679	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0401g	3502	1201g	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00108	347	0.00000	NA
6801g	0401g	3503	0101	0501	0.00023	643	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0401g	3503	0401	0301g	0.00009	1343	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0401g	3503	0403	0302	0.00031	461	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0401g	3503	0408	0301g	0.00002	2975	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0401g	3503	0701	0303	0.00008	1462	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0401g	3503	0801	0302	0.00016	947	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0401g	3503	0801	0402	0.00030	481	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	703
6801g	0401g	3503	0901	0201g	0.00002	2951	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0401g	3503	1101	0301g	0.00008	2000	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	623
6801g	0401g	3503	1501	0602	0.00023	617	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0401g	3503	1601	0502	0.00008	2446	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0401g	3508	1001	0501	0.00008	2556	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0401g	3508	1301	0603	0.00008	1789	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0401g	3517	0407	0302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	755
6801g	0401g	3517	1304	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	766
6801g	0401g	4403	0701	0201g	0.00008	2654	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0401g	4403	0801	0402	0.00008	1891	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	849
6801g	0401g	4403	1104	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	850
6801g	0401g	5001	0804	0501	0.00000	NA	0.00112	383	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0401g	5301	1302	0604	0.00008	2300	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0501g	1503g	1503	0501	0.00000	NA	0.00112	405	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0501g	1801g	0301	0201g	0.00010	1226	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0501g	1801g	1301	0603	0.00008	2627	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	DQB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
6801g	0501g	1801g	1304	0301g	0.00000	NA	0.00112	366	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0501g	4402g	0101	0501	0.00013	1124	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0501g	4402g	0103	0301g	0.00008	1612	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0501g	4402g	0301	0201g	0.00002	2986	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0501g	4402g	0401	0301g	0.00019	722	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0501g	4402g	0801	0402	0.00036	403	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0501g	4402g	1301	0603	0.00029	489	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0501g	4402g	1401g	0503	0.00013	1127	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0501g	4403	1101	0301g	0.00008	2256	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0501g	5101g	0404	0302	0.00008	2077	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0501g	5101g	0901	0201g	0.00000	NA	0.00028	908	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0501g	5101g	1301	0603	0.00008	1756	0.00028	715	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0602	1302	0701	0201g	0.00016	901	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0602	1801g	1104	0301g	0.00008	1638	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0602	3503	1305	0301g	0.00008	2105	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0602	3701	1102	0301g	0.00000	NA	0.00028	1125	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0602	3701	1201g	0301g	0.00008	2390	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0602	3701	1302	0604	0.00008	1518	0.00028	607	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0602	4501g	0408	0301g	0.00002	2914	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0602	4501g	0901	0201g	0.00002	2950	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0602	5001	0301	0201g	0.00008	1740	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0602	5001	0701	0201g	0.00008	1858	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0602	5001	1302	0501	0.00000	NA	0.00112	201	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0602	5301	0901	0201g	0.00000	NA	0.00028	735	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0602	5301	1301	0603	0.00000	NA	0.00028	687	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0602	5701	0404	0302	0.00012	1155	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0602	5701	0701	0301g	0.00008	1593	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0602	5802	0804	0301g	0.00000	NA	0.00112	340	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0602	5802	1102	0301g	0.00000	NA	0.00028	668	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0602	5802	1201g	0501	0.00000	NA	0.00783	6	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0602	5802	1302	0604	0.00000	NA	0.00028	1074	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0602	5802	1503	0602	0.00000	NA	0.00112	288	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0701g	0801g	0301	0201g	0.00086	172	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0701g	0801g	0401	0302	0.00006	2765	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0701g	0801g	0701	0201g	0.00008	1394	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0701g	0801g	1501	0602	0.00024	584	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0701g	1517	0801	0402	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	662
6801g	0701g	1517	1501	0602	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	604
6801g	0701g	1801g	1104	0301g	0.00010	1254	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0701g	1801g	1301	0603	0.00004	2876	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00078	334
6801g	0701g	1801g	1601	0502	0.00008	1675	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	DQB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
6801g	0701g	4402g	1101	0301g	0.00008	1613	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0701g	4901	0101	0501	0.00008	2593	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0701g	4901	0301	0602	0.00007	2663	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0701g	4901	0407	0302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	581
6801g	0701g	4901	1101	0301g	0.00009	1287	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0701g	4901	1304	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	948
6801g	0701g	5701	0701	0303	0.00008	2538	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0701g	5702	1303	0301g	0.00000	NA	0.00112	152	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0701g	5703	0301	0201g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00156	119
6801g	0701g	5801g	1001	0501	0.00000	NA	0.00112	413	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0702	0702g	0101	0501	0.00005	2829	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0702	0702g	0408	0301g	0.00008	2387	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0702	0702g	0801	0402	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	485
6801g	0702	0702g	1104	0301g	0.00007	2699	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	551
6801g	0702	0702g	1501	0602	0.00056	275	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0702	0801g	0301	0201g	0.00008	1600	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0702	3901g	0101	0501	0.00008	2262	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0702	3901g	0404	0302	0.00008	2137	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0702	5201g	1101	0301g	0.00008	1693	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0702	5501	1001	0501	0.00002	2934	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0702	5501	1101	0301g	0.00002	2945	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0704g	1503g	0103	0501	0.00008	1671	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0704g	1518	0101	0501	0.00002	2906	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0704g	1518	0301	0201g	0.00008	1772	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0704g	1518	0404	0302	0.00008	1526	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0704g	1518	1201g	0301g	0.00008	2621	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0704g	1518	1501	0602	0.00008	1477	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0704g	1518	1601	0502	0.00002	2977	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0704g	2705g	0801	0402	0.00008	2231	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0704g	2705g	1501	0602	0.00008	1666	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0704g	3501g	0801	0402	0.00008	2492	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0704g	4402g	0101	0501	0.00042	357	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0704g	4402g	0301	0201g	0.00017	786	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0704g	4402g	0401	0302	0.00008	1457	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0704g	4402g	0408	0301g	0.00008	2115	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0704g	4402g	0701	0201g	0.00010	1209	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0704g	4402g	0701	0303	0.00011	1178	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0704g	4402g	0901	0303	0.00008	1821	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0704g	4402g	1101	0301g	0.00156	78	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0704g	4402g	1302	0604	0.00071	210	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0704g	4402g	1401g	0503	0.00014	1066	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	DQB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
6801g	0704g	4402g	1501	0602	0.00030	482	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0704g	4402g	1601	0502	0.00008	1818	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0712	4402g	1302	0604	0.00008	1649	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0801	4801g	0404	0302	0.00008	2135	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0802	1401	0102	0501	0.00008	2026	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0802	1401	0901	0303	0.00008	1692	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0802	1401	1303	0301g	0.00008	2456	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0802	1401	1501	0602	0.00008	1418	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0802	1402	0102	0501	0.00008	2230	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0802	1402	1302	0609	0.00016	932	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	1203	1801g	0701	0201g	0.00008	2656	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	1203	1801g	1201g	0301g	0.00008	1849	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	1203	1801g	1501	0602	0.00008	1497	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	1203	1801g	1601	0502	0.00008	1567	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	1203	3503	0404	0302	0.00007	2665	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	1203	3503	0406	0402	0.00002	2918	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	1203	3503	0408	0301g	0.00002	2917	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	1203	3801	0403	0302	0.00008	2322	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	1203	3801	0701	0201g	0.00016	907	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	1203	3801	0801	0402	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	775
6801g	1203	3801	1101	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	891
6801g	1203	3801	1301	0603	0.00003	2890	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	1203	3901g	0801	0402	0.00008	2353	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	1203	3901g	1301	0603	0.00000	NA	0.00112	402	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	1203	4901	1101	0301g	0.00005	2825	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	1402	5101g	0405	0302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00156	157
6801g	1402	5101g	1301	0603	0.00050	306	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	1502g	4002g	0401	0301g	0.00008	2034	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	1502g	5101g	0404	0302	0.00014	1053	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	1502g	5101g	0701	0303	0.00008	2021	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	1502g	5101g	0801	0402	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	364
6801g	1502g	5101g	1101	0301g	0.00016	828	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	1502g	5101g	1301	0603	0.00069	217	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	1502g	5101g	1401g	0503	0.00015	1013	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	1502g	5101g	1501	0602	0.00024	567	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	946
6801g	1504	5101g	1104	0301g	0.00016	958	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	1505	0705g	1001	0501	0.00008	2030	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	1601	4403	0103	0501	0.00008	2330	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	1601	4403	0701	0201g	0.00026	543	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	1601	5201g	0102	0501	0.00000	NA	0.00028	942	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	1601	5201g	0302	0402	0.00000	NA	0.00224	102	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	DQB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
6801g	1601	5201g	0804	0301g	0.00000	NA	0.00112	289	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	1601	5201g	1102	0301g	0.00000	NA	0.00028	840	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	1701g	7801	0302	0402	0.00000	NA	0.00028	920	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	1701g	7801	1302	0609	0.00000	NA	0.00028	559	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	1801g	4403	1503	0602	0.00000	NA	0.00112	272	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	1801g	5702	1503	0603	0.00008	1555	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6802	0102	0801g	0402	0302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	661
6802	0102	0801g	1304	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	931
6802	0202	1401	0701	0201g	0.00000	NA	0.00028	673	0.00000	NA	0.00000	NA
6802	0202	1401	1302	0609	0.00000	NA	0.00028	683	0.00000	NA	0.00000	NA
6802	0202	1503g	0402	0302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	477
6802	0202	1503g	0407	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	884
6802	0202	1503g	1503	0602	0.00000	NA	0.00224	64	0.00000	NA	0.00000	NA
6802	0202	1547	1101	0602	0.00000	NA	0.00028	684	0.00000	NA	0.00000	NA
6802	0202	1547	1503	0602	0.00000	NA	0.00028	876	0.00000	NA	0.00000	NA
6802	0202	1801g	0701	0201g	0.00000	NA	0.00028	1062	0.00000	NA	0.00000	NA
6802	0202	1801g	1302	0609	0.00000	NA	0.00028	636	0.00000	NA	0.00000	NA
6802	0202	2703	0801	0402	0.00008	2410	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6802	0202	5101g	1101	0301g	0.00008	1984	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6802	0302	1510	0301	0201g	0.00000	NA	0.00112	417	0.00000	NA	0.00000	NA
6802	0302	1510	1101	0301g	0.00000	NA	0.00224	65	0.00000	NA	0.00000	NA
6802	0302	5801g	0701	0201g	0.00000	NA	0.00112	394	0.00000	NA	0.00000	NA
6802	0302	5801g	0901	0201g	0.00000	NA	0.00112	144	0.00000	NA	0.00000	NA
6802	0303g	1501g	1501	0602	0.00008	1533	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6802	0303g	5501	0402	0302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	756
6802	0303g	5501	0407	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	375
6802	0304	1510	0301	0201g	0.00000	NA	0.01184	3	0.00000	NA	0.00000	NA
6802	0304	1510	0302	0402	0.00000	NA	0.00205	124	0.00000	NA	0.00000	NA
6802	0304	1510	0804	0301g	0.00008	2431	0.00112	156	0.00000	NA	0.00000	NA
6802	0304	1510	1201g	0501	0.00000	NA	0.00066	476	0.00000	NA	0.00000	NA
6802	0304	1537	1101	0502	0.00000	NA	0.00028	881	0.00000	NA	0.00000	NA
6802	0304	1537	1602	0502	0.00000	NA	0.00028	550	0.00000	NA	0.00000	NA
6802	0304	4001g	0404	0302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00156	96
6802	0304	4403	1503	0602	0.00000	NA	0.00112	248	0.00000	NA	0.00000	NA
6802	0304	5702	1503	0602	0.00000	NA	0.00028	990	0.00000	NA	0.00000	NA
6802	0304	5702	1602	0502	0.00000	NA	0.00028	947	0.00000	NA	0.00000	NA
6802	0401g	3501g	1102	0301g	0.00000	NA	0.00224	78	0.00000	NA	0.00000	NA
6802	0401g	3508	1302	0604	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	461
6802	0401g	3508	1503	0602	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	679
6802	0401g	5001	0804	0501	0.00000	NA	0.00112	297	0.00000	NA	0.00000	NA
6802	0401g	5301	0102	0501	0.00016	909	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00078	320

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	DQB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
6802	0401g	5301	0302	0402	0.00000	NA	0.00232	52	0.00000	NA	0.00000	NA
6802	0401g	5301	0401	0302	0.00000	NA	0.00028	871	0.00000	NA	0.00000	NA
6802	0401g	5301	0804	0301g	0.00000	NA	0.00112	207	0.00000	NA	0.00156	99
6802	0401g	5301	0806	0602	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00078	343
6802	0401g	5301	1101	0301g	0.00008	2061	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6802	0401g	5301	1101	0502	0.00000	NA	0.00224	115	0.00000	NA	0.00000	NA
6802	0401g	5301	1201g	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00156	104
6802	0401g	5301	1302	0604	0.00172	69	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6802	0401g	5301	1303	0201g	0.00000	NA	0.00336	41	0.00000	NA	0.00000	NA
6802	0401g	5301	1303	0301g	0.00000	NA	0.00028	824	0.00000	NA	0.00000	NA
6802	0401g	5301	1501	0602	0.00016	923	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6802	0401g	5301	1503	0602	0.00000	NA	0.00216	123	0.00000	NA	0.00000	NA
6802	0401g	5301	1602	0502	0.00000	NA	0.00336	30	0.00000	NA	0.00000	NA
6802	0407	4501g	1301	0303	0.00000	NA	0.00112	292	0.00000	NA	0.00000	NA
6802	0407	4501g	1503	0602	0.00000	NA	0.00112	294	0.00000	NA	0.00000	NA
6802	0501g	1801g	1101	0502	0.00000	NA	0.00028	1012	0.00000	NA	0.00000	NA
6802	0501g	1801g	1302	0502	0.00000	NA	0.00112	411	0.00000	NA	0.00000	NA
6802	0501g	1801g	1602	0502	0.00000	NA	0.00028	1017	0.00000	NA	0.00000	NA
6802	0501g	4402g	0402	0302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	360
6802	0501g	4402g	1304	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	484
6802	0602	4501g	1401g	0503	0.00000	NA	0.00028	621	0.00000	NA	0.00000	NA
6802	0602	4501g	1503	0602	0.00000	NA	0.00028	739	0.00000	NA	0.00000	NA
6802	0602	5001	1101	0602	0.00000	NA	0.00028	620	0.00000	NA	0.00000	NA
6802	0602	5001	1503	0602	0.00000	NA	0.00028	1117	0.00000	NA	0.00000	NA
6802	0602	5301	0401	0302	0.00000	NA	0.00028	573	0.00000	NA	0.00000	NA
6802	0602	5301	1303	0301g	0.00000	NA	0.00028	662	0.00000	NA	0.00000	NA
6802	0602	5701	0103	0501	0.00000	NA	0.00112	240	0.00000	NA	0.00000	NA
6802	0602	5701	0701	0303	0.00008	2428	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6802	0701g	0702g	1301	0603	0.00000	NA	0.00112	435	0.00000	NA	0.00000	NA
6802	0701g	1517	0301	0201g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00156	93
6802	0701g	4901	0301	0201g	0.00000	NA	0.00112	233	0.00000	NA	0.00000	NA
6802	0701g	4901	0701	0201g	0.00000	NA	0.00112	143	0.00000	NA	0.00000	NA
6802	0701g	4901	1001	0501	0.00000	NA	0.00112	238	0.00000	NA	0.00000	NA
6802	0701g	4901	1102	0301g	0.00000	NA	0.00112	355	0.00000	NA	0.00000	NA
6802	0701g	5703	0302	0402	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00469	20
6802	0701g	5703	1201g	0501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00313	28
6802	0701g	5801g	1001	0501	0.00000	NA	0.00056	520	0.00000	NA	0.00156	154
6802	0701g	5801g	1301	0501	0.00000	NA	0.00028	593	0.00000	NA	0.00000	NA
6802	0701g	5801g	1303	0301g	0.00000	NA	0.00056	490	0.00000	NA	0.00000	NA
6802	0701g	5801g	1501	0602	0.00000	NA	0.00028	727	0.00000	NA	0.00000	NA
6802	0701g	5801g	1503	0602	0.00000	NA	0.00336	35	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	DQB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
6802	0702	0702g	0102	0501	0.00000	NA	0.00224	58	0.00000	NA	0.00000	NA
6802	0702	0702g	1101	0602	0.00000	NA	0.00112	259	0.00000	NA	0.00000	NA
6802	0702	0702g	1302	0604	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	384
6802	0702	0702g	1503	0602	0.00000	NA	0.01007	5	0.00000	NA	0.00039	900
6802	0702	3906	1301	0501	0.00000	NA	0.00028	1093	0.00000	NA	0.00000	NA
6802	0702	3906	1501	0602	0.00000	NA	0.00028	676	0.00000	NA	0.00000	NA
6802	0704g	1518	1201g	0501	0.00000	NA	0.00028	745	0.00000	NA	0.00000	NA
6802	0704g	1518	1301	0603	0.00000	NA	0.00028	703	0.00000	NA	0.00000	NA
6802	0802	1402	0101	0501	0.00016	850	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6802	0802	1402	0102	0501	0.00133	102	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00078	322
6802	0802	1402	0401	0301g	0.00008	2580	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6802	0802	1402	0404	0302	0.00008	1571	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6802	0802	1402	0701	0201g	0.00016	812	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6802	0802	1402	0701	0303	0.00008	2616	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6802	0802	1402	0806	0602	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00078	331
6802	0802	1402	1101	0301g	0.00008	1846	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6802	0802	1402	1102	0301g	0.00000	NA	0.00112	236	0.00000	NA	0.00000	NA
6802	0802	1402	1103	0301g	0.00008	2088	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6802	0802	1402	1302	0604	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00156	176
6802	0802	1402	1303	0301g	0.00384	34	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6802	0802	1402	1502	0601	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00156	85
6802	0804	8101g	1201g	0501	0.00000	NA	0.00112	157	0.00000	NA	0.00000	NA
6802	1203	1503g	1201g	0501	0.00000	NA	0.00028	1113	0.00000	NA	0.00000	NA
6802	1203	1503g	1301	0501	0.00000	NA	0.00028	879	0.00000	NA	0.00000	NA
6802	1203	1503g	1301	0603	0.00000	NA	0.00028	538	0.00000	NA	0.00000	NA
6802	1203	1503g	1302	0604	0.00000	NA	0.00028	660	0.00000	NA	0.00000	NA
6802	1203	1801g	1301	0603	0.00008	2133	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6802	1505	0702g	0406	0402	0.00000	NA	0.00112	175	0.00000	NA	0.00000	NA
6802	1601	3501g	0102	0501	0.00000	NA	0.00028	953	0.00000	NA	0.00000	NA
6802	1601	3501g	1302	0609	0.00000	NA	0.00028	799	0.00000	NA	0.00000	NA
6802	1601	4403	0701	0201g	0.00008	2147	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6802	1601	4501g	0102	0501	0.00000	NA	0.00224	76	0.00000	NA	0.00000	NA
6802	1601	4501g	1301	0501	0.00000	NA	0.00028	808	0.00000	NA	0.00000	NA
6802	1601	4501g	1302	0604	0.00000	NA	0.00028	892	0.00000	NA	0.00000	NA
6802	1601	5201g	1001	0501	0.00000	NA	0.00056	515	0.00000	NA	0.00000	NA
6802	1601	5201g	1303	0301g	0.00000	NA	0.00056	493	0.00000	NA	0.00000	NA
6802	1701g	3501g	1401g	0503	0.00000	NA	0.00028	952	0.00000	NA	0.00000	NA
6802	1701g	3501g	1503	0602	0.00000	NA	0.00028	664	0.00000	NA	0.00000	NA
6802	1701g	4201	0102	0501	0.00000	NA	0.00028	1051	0.00000	NA	0.00000	NA
6802	1701g	4201	0302	0402	0.00000	NA	0.00112	210	0.00000	NA	0.00000	NA
6802	1701g	4201	1201g	0501	0.00000	NA	0.00112	220	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	DQB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
6802	1701g	4201	1301	0608	0.00000	NA	0.00112	267	0.00000	NA	0.00000	NA
6802	1701g	4201	1302	0609	0.00000	NA	0.00028	786	0.00000	NA	0.00000	NA
6802	1701g	4403	0101	0501	0.00000	NA	0.00112	322	0.00000	NA	0.00000	NA
6802	1801g	4901	1503	0602	0.00000	NA	0.00028	717	0.00000	NA	0.00000	NA
6802	1801g	4901	1602	0502	0.00000	NA	0.00028	564	0.00000	NA	0.00000	NA
6802	1801g	8101g	1101	0602	0.00000	NA	0.00224	108	0.00000	NA	0.00000	NA
6802	1801g	8101g	1501	0602	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00156	143
6803	0102	3543g	0403	0302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	407
6803	0102	3543g	1501	0602	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	471
6803	0304	4001g	1302	0604	0.00008	2198	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6803	0602	5301	0407	0302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	507
6803	0602	5301	0901	0201g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	629
6803	0702	3501g	0407	0302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	602
6803	0702	3501g	0901	0201g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	839
6803	0702	3905	0407	0302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00781	8
6803	0702	3908	0407	0302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00156	164
6803	0802	1402	0403	0302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	908
6803	0802	1402	1501	0602	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	373
6807	0702	3908	0403	0302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00156	210
6825	0501g	4402g	1401g	0503	0.00008	2255	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6901	0102	5501	1101	0301g	0.00063	246	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00313	34
6901	0303g	5501	1501	0603	0.00008	2361	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6901	0602	1302	1101	0301g	0.00008	1926	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6901	0702	0702g	0402	0302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	617
6901	0702	0702g	0701	0303	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	709
6901	0704g	1518	1201g	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00108	435	0.00000	NA
6901	0802	1402	0102	0501	0.00008	2173	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6901	1203	3508	1305	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00156	240
6901	1701g	4101	0402	0302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	705
6901	1701g	4101	0701	0303	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	618
7401g	0202	1503g	0301	0201g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00156	282
7401g	0202	1503g	0701	0201g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00156	199
7401g	0202	1503g	0804	0301g	0.00000	NA	0.00112	368	0.00000	NA	0.00000	NA
7401g	0202	1503g	1201g	0501	0.00000	NA	0.00112	284	0.00000	NA	0.00000	NA
7401g	0202	1503g	1301	0609	0.00000	NA	0.00112	271	0.00000	NA	0.00000	NA
7401g	0202	1503g	1302	0301g	0.00000	NA	0.00112	229	0.00000	NA	0.00000	NA
7401g	0202	1503g	1302	0605	0.00000	NA	0.00112	408	0.00000	NA	0.00000	NA
7401g	0202	1503g	1302	0609	0.00000	NA	0.00671	7	0.00000	NA	0.00000	NA
7401g	0202	1503g	1503	0602	0.00000	NA	0.00224	118	0.00000	NA	0.00000	NA
7401g	0202	1503g	1602	0502	0.00000	NA	0.00224	92	0.00000	NA	0.00000	NA
7401g	0202	1801g	0302	0402	0.00000	NA	0.00028	531	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	DQB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
7401g	0202	1801g	1101	0502	0.00000	NA	0.00028	729	0.00000	NA	0.00000	NA
7401g	0202	1801g	1104	0502	0.00000	NA	0.00028	1114	0.00000	NA	0.00000	NA
7401g	0202	1801g	1503	0602	0.00000	NA	0.00028	598	0.00000	NA	0.00000	NA
7401g	0302	3501g	1303	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00156	145
7401g	0304	1510	0301	0201g	0.00000	NA	0.00112	433	0.00000	NA	0.00000	NA
7401g	0401g	3501g	0101	0501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	680	0.00000	NA
7401g	0401g	3501g	1402	0201g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	621	0.00000	NA
7401g	0401g	3503	1302	0604	0.00008	1554	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
7401g	0401g	4403	0102	0501	0.00000	NA	0.00028	701	0.00000	NA	0.00000	NA
7401g	0401g	4403	1202	0602	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	668	0.00000	NA
7401g	0401g	4403	1503	0602	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	625	0.00000	NA
7401g	0401g	4403	1602	0602	0.00000	NA	0.00028	1061	0.00000	NA	0.00000	NA
7401g	0401g	5301	0102	0501	0.00000	NA	0.00112	464	0.00000	NA	0.00000	NA
7401g	0401g	5301	0804	0301g	0.00000	NA	0.00447	13	0.00000	NA	0.00000	NA
7401g	0401g	5301	1101	0602	0.00000	NA	0.00224	81	0.00000	NA	0.00000	NA
7401g	0401g	5301	1301	0603	0.00000	NA	0.00224	66	0.00000	NA	0.00000	NA
7401g	0401g	5301	1302	0501	0.00000	NA	0.00112	317	0.00000	NA	0.00000	NA
7401g	0501g	1801g	0103	0501	0.00000	NA	0.00112	348	0.00000	NA	0.00000	NA
7401g	0501g	4402g	1301	0603	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	435
7401g	0501g	4402g	1401g	0503	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	739
7401g	0602	1302	0701	0201g	0.00000	NA	0.00336	45	0.00000	NA	0.00000	NA
7401g	0602	4501g	1401g	0503	0.00000	NA	0.00028	586	0.00000	NA	0.00000	NA
7401g	0602	4501g	1503	0602	0.00000	NA	0.00028	954	0.00000	NA	0.00000	NA
7401g	0602	5802	0804	0301g	0.00000	NA	0.00028	765	0.00000	NA	0.00000	NA
7401g	0602	5802	1201g	0501	0.00000	NA	0.00028	930	0.00000	NA	0.00000	NA
7401g	0701g	1801g	1301	0609	0.00000	NA	0.00112	159	0.00000	NA	0.00000	NA
7401g	0701g	3501g	1302	0501	0.00000	NA	0.00028	1071	0.00000	NA	0.00000	NA
7401g	0701g	3501g	1503	0602	0.00000	NA	0.00028	654	0.00000	NA	0.00000	NA
7401g	0701g	4901	0302	0402	0.00000	NA	0.00028	596	0.00000	NA	0.00000	NA
7401g	0701g	4901	1101	0502	0.00000	NA	0.00028	527	0.00000	NA	0.00000	NA
7401g	0701g	5301	0804	0203	0.00000	NA	0.00028	872	0.00000	NA	0.00000	NA
7401g	0701g	5301	0901	0201g	0.00000	NA	0.00028	937	0.00000	NA	0.00000	NA
7401g	0701g	5703	1201g	0501	0.00000	NA	0.00112	389	0.00000	NA	0.00000	NA
7401g	0701g	5703	1301	0603	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	394
7401g	0701g	5703	1303	0201g	0.00000	NA	0.00336	32	0.00000	NA	0.00000	NA
7401g	0701g	5703	1401g	0503	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	825
7401g	0701g	5801g	0302	0402	0.00000	NA	0.00112	167	0.00000	NA	0.00000	NA
7401g	0702	0702g	1101	0501	0.00000	NA	0.00056	480	0.00000	NA	0.00000	NA
7401g	0702	0702g	1102	0301g	0.00000	NA	0.00056	500	0.00000	NA	0.00000	NA
7401g	0702	0705g	0102	0501	0.00000	NA	0.00028	822	0.00000	NA	0.00000	NA
7401g	0702	0705g	0804	0203	0.00000	NA	0.00028	657	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	DQB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
7401g	0702	0705g	0901	0201g	0.00000	NA	0.00028	842	0.00000	NA	0.00000	NA
7401g	0702	0705g	1602	0602	0.00000	NA	0.00028	936	0.00000	NA	0.00000	NA
7401g	0702	1801g	1302	0501	0.00000	NA	0.00028	1045	0.00000	NA	0.00000	NA
7401g	0702	1801g	1503	0602	0.00000	NA	0.00028	603	0.00000	NA	0.00000	NA
7401g	0702	3802	1504	0502	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00108	179	0.00000	NA
7401g	0704g	1801g	0101	0501	0.00000	NA	0.00112	147	0.00000	NA	0.00000	NA
7401g	0801	1502	1201g	0501	0.00000	NA	0.00028	869	0.00000	NA	0.00000	NA
7401g	0801	1502	1202	0301g	0.00000	NA	0.00028	707	0.00000	NA	0.00000	NA
7401g	0802	1402	0102	0501	0.00000	NA	0.00112	221	0.00000	NA	0.00000	NA
7401g	0802	1402	0701	0201g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00312	45
7401g	0802	1402	1101	0602	0.00000	NA	0.00028	820	0.00000	NA	0.00000	NA
7401g	0802	1402	1302	0604	0.00000	NA	0.00028	776	0.00000	NA	0.00000	NA
7401g	0802	1402	1401g	0501	0.00000	NA	0.00112	350	0.00000	NA	0.00000	NA
7401g	0802	5801g	0804	0301g	0.00000	NA	0.00028	1068	0.00000	NA	0.00000	NA
7401g	0802	5801g	1201g	0501	0.00000	NA	0.00028	1020	0.00000	NA	0.00000	NA
7401g	0804	1510	1104	0502	0.00000	NA	0.00028	774	0.00000	NA	0.00000	NA
7401g	0804	1510	1503	0602	0.00000	NA	0.00028	761	0.00000	NA	0.00000	NA
7401g	0804	8101g	1201g	0501	0.00000	NA	0.00028	1096	0.00000	NA	0.00000	NA
7401g	0804	8101g	1202	0301g	0.00000	NA	0.00028	862	0.00000	NA	0.00000	NA
7401g	1402	1516	1503	0602	0.00000	NA	0.00056	499	0.00000	NA	0.00000	NA
7401g	1402	1516	1602	0502	0.00000	NA	0.00056	501	0.00000	NA	0.00000	NA
7401g	1402	1801g	1202	0602	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	882	0.00000	NA
7401g	1402	1801g	1503	0602	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	550	0.00000	NA
7401g	1403	4403	1503	0602	0.00000	NA	0.00112	265	0.00000	NA	0.00000	NA
7401g	1505	0702g	0302	0402	0.00000	NA	0.00028	1106	0.00000	NA	0.00000	NA
7401g	1505	0702g	0701	0201g	0.00000	NA	0.00056	516	0.00000	NA	0.00000	NA
7401g	1505	0702g	1302	0609	0.00000	NA	0.00028	963	0.00000	NA	0.00000	NA
7401g	1505	0702g	1503	0602	0.00000	NA	0.00056	525	0.00000	NA	0.00000	NA
7401g	1505	0705g	0701	0201g	0.00000	NA	0.00056	519	0.00000	NA	0.00000	NA
7401g	1505	0705g	1503	0602	0.00000	NA	0.00056	477	0.00000	NA	0.00000	NA
7401g	1601	1503g	0302	0402	0.00000	NA	0.00028	900	0.00000	NA	0.00000	NA
7401g	1601	1503g	1302	0609	0.00000	NA	0.00028	1018	0.00000	NA	0.00000	NA
7401g	1601	3501g	1101	0602	0.00000	NA	0.00028	803	0.00000	NA	0.00000	NA
7401g	1601	3501g	1302	0604	0.00000	NA	0.00028	588	0.00000	NA	0.00000	NA
7401g	1601	4501g	0101	0501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	818	0.00000	NA
7401g	1601	4501g	1402	0201g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	676	0.00000	NA
7401g	1701g	3501g	1401g	0503	0.00000	NA	0.00028	572	0.00000	NA	0.00000	NA
7401g	1701g	3501g	1503	0602	0.00000	NA	0.00028	975	0.00000	NA	0.00000	NA
7403	0401g	4403	0701	0201g	0.00008	1977	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
7404	0202	1503g	0405	0302	0.00000	NA	0.00112	455	0.00000	NA	0.00000	NA
7411	0202	1503g	1503	0602	0.00000	NA	0.00112	453	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	DQB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
8001	0202	1801g	0701	0201g	0.00000	NA	0.00336	48	0.00000	NA	0.00000	NA
8001	0302	8201	0301	0201g	0.00000	NA	0.00028	1004	0.00000	NA	0.00000	NA
8001	0302	8201	1101	0301g	0.00000	NA	0.00028	746	0.00000	NA	0.00000	NA
8001	0306	4002g	0802	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	476
8001	0306	4002g	1101	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	737
8001	0401g	3501g	0301	0201g	0.00000	NA	0.00028	585	0.00000	NA	0.00000	NA
8001	0401g	3501g	1101	0301g	0.00000	NA	0.00028	978	0.00000	NA	0.00000	NA
8001	0401g	4403	0802	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	524
8001	0401g	4403	1101	0301g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	864
8001	0401g	5301	1101	0602	0.00000	NA	0.00112	148	0.00000	NA	0.00000	NA
8001	0501g	5101g	0901	0201g	0.00000	NA	0.00028	848	0.00000	NA	0.00000	NA
8001	0501g	5101g	1301	0603	0.00000	NA	0.00028	1038	0.00000	NA	0.00000	NA
8001	0602	5301	0901	0201g	0.00000	NA	0.00028	534	0.00000	NA	0.00000	NA
8001	0602	5301	1301	0603	0.00000	NA	0.00028	955	0.00000	NA	0.00000	NA
8001	0701g	5703	1303	0201g	0.00000	NA	0.00112	251	0.00000	NA	0.00000	NA
8001	0701g	5801g	0102	0501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00156	238
8001	0702	0702g	1401g	0503	0.00000	NA	0.00112	302	0.00000	NA	0.00000	NA
8001	0704g	1801g	1101	0602	0.00000	NA	0.00112	203	0.00000	NA	0.00000	NA
8001	1203	3910	1401g	0501	0.00000	NA	0.00112	434	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.