

Sample Size 2N			EUR	12770	AFA	3136	API	2160	HIS	2352
A	B	DRB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
0101g	0702g	0101	0.00044	358	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0702g	0401	0.00091	176	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0702g	0404	0.00016	814	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0702g	0701	0.00000	NA	0.00112	164	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0702g	0803	0.00016	862	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0702g	1001	0.00006	2145	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0702g	1101	0.00028	547	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0702g	1104	0.00008	1366	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0702g	1201g	0.00007	2090	0.00032	792	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0702g	1302	0.00079	217	0.00114	161	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0702g	1401g	0.00000	NA	0.00032	838	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0702g	1501	0.00639	18	0.00032	868	0.00046	861	0.00359	28
0101g	0702g	1503	0.00000	NA	0.00032	1434	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0705g	0405	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	1097
0101g	0705g	1101	0.00000	NA	0.00064	448	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0705g	1303	0.00008	1573	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0715	1501	0.00008	1890	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0801g	0101	0.00303	44	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00084	377
0101g	0801g	0301	0.07792	1	0.01104	2	0.00278	49	0.01888	2
0101g	0801g	0401	0.00221	61	0.00008	1565	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0801g	0402	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00170	86
0101g	0801g	0404	0.00173	83	0.00008	1601	0.00000	NA	0.00089	204
0101g	0801g	0407	0.00018	761	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0801g	0408	0.00024	623	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0801g	0411	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	589
0101g	0801g	0701	0.00149	102	0.00070	307	0.00000	NA	0.00135	129
0101g	0801g	0801	0.00034	457	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0801g	0901	0.00035	442	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0801g	1001	0.00008	1955	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0801g	1101	0.00207	64	0.00040	619	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0801g	1104	0.00038	404	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0801g	1201g	0.00017	799	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0801g	1301	0.00222	60	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0801g	1302	0.00076	228	0.00064	339	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0801g	1303	0.00008	1380	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0801g	1401g	0.00031	483	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0801g	1501	0.00554	24	0.00033	693	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0801g	1502	0.00008	1840	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	0801g	1601	0.00008	1303	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	1302	0401	0.00008	1330	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA

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

A	B	DRB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
0101g	1302	0404	0.00002	2245	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	1302	0701	0.00101	156	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00085	269
0101g	1302	0801	0.00010	1159	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	1302	1501	0.00016	808	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	1401	0404	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	984
0101g	1401	0701	0.00025	593	0.00064	430	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	1401	1501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	753
0101g	1402	0301	0.00003	2218	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	1402	0401	0.00001	2256	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	1402	0701	0.00000	NA	0.00064	350	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	1402	1101	0.00008	1811	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	464
0101g	1402	1303	0.00005	2180	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	1501g	0101	0.00059	293	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	1501g	0401	0.00113	141	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	1501g	0402	0.00006	2115	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	1501g	0404	0.00013	1039	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	1501g	0701	0.00014	966	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	1501g	0901	0.00006	2131	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	1501g	1001	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	961
0101g	1501g	1101	0.00030	509	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	1113
0101g	1501g	1103	0.00014	965	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	1501g	1201g	0.00008	1310	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	1501g	1301	0.00056	303	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	451
0101g	1501g	1401g	0.00017	774	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	1503g	0302	0.00000	NA	0.00032	935	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	1503g	1101	0.00000	NA	0.00033	691	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	1503g	1110	0.00000	NA	0.00128	143	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	1505	0402	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1142	0.00000	NA
0101g	1505	1404	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1038	0.00000	NA
0101g	1505	1502	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	686	0.00000	NA
0101g	1508	0801	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	558	0.00000	NA
0101g	1510	1303	0.00000	NA	0.00032	1378	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	1516	0101	0.00000	NA	0.00032	1313	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	1517	0407	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	537	0.00000	NA
0101g	1517	0701	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00061	341	0.00000	NA
0101g	1517	1302	0.00047	341	0.00000	NA	0.00217	69	0.00085	302
0101g	1517	1303	0.00016	868	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	1517	1501	0.00000	NA	0.00032	1040	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	1518	1101	0.00008	1910	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	1518	1301	0.00000	NA	0.00032	1290	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	1518	1601	0.00008	1602	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	B	DRB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
0101g	1801g	0301	0.00073	240	0.00158	103	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	1801g	0403	0.00025	603	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	1801g	0407	0.00008	1927	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	1801g	0901	0.00003	2223	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	1801g	1101	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	467	0.00000	NA
0101g	1801g	1104	0.00074	234	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	1801g	1301	0.00001	2254	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	1801g	1304	0.00000	NA	0.00032	822	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	1801g	1401g	0.00005	2170	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	1801g	1501	0.00024	622	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	1804	1104	0.00008	1523	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	2703	0701	0.00000	NA	0.00032	1291	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	2705g	0101	0.00056	304	0.00000	NA	0.00046	925	0.00000	NA
0101g	2705g	0103	0.00010	1152	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	2705g	0301	0.00015	928	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00085	358
0101g	2705g	0401	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	1050
0101g	2705g	0404	0.00008	1296	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	2705g	0701	0.00008	1311	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	2705g	0801	0.00016	803	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	2705g	0901	0.00027	564	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	2705g	1301	0.00016	913	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	2705g	1401g	0.00000	2262	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	2705g	1501	0.00010	1168	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	2705g	1601	0.00008	1337	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	3501g	0101	0.00149	103	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	3501g	0103	0.00014	964	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	3501g	0402	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1085	0.00000	NA
0101g	3501g	0403	0.00008	1976	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	3501g	0404	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	928
0101g	3501g	0406	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1414
0101g	3501g	0407	0.00016	836	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	3501g	0701	0.00004	2204	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	3501g	0801	0.00010	1147	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	3501g	0804	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1364
0101g	3501g	1001	0.00008	1390	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	3501g	1101	0.00030	508	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	3501g	1104	0.00016	823	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	3501g	1305	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00128	143
0101g	3501g	1404	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1130	0.00000	NA
0101g	3502	0102	0.00016	882	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	3502	0301	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	1066

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

A	B	DRB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
0101g	3502	0403	0.00008	1583	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	3502	0701	0.00024	635	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	3502	1103	0.00015	931	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	3502	1104	0.00245	54	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00170	87
0101g	3502	1301	0.00008	1434	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	3502	1302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	671
0101g	3503	0101	0.00007	2066	0.00000	NA	0.00046	738	0.00000	NA
0101g	3503	0403	0.00017	778	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	3503	0407	0.00008	1836	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	3503	0701	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00093	277	0.00000	NA
0101g	3503	0801	0.00009	1269	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	3503	1103	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	743
0101g	3503	1104	0.00012	1055	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	3503	1201g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	817	0.00000	NA
0101g	3503	1301	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00187	89	0.00002	1421
0101g	3503	1302	0.00017	781	0.00000	NA	0.00046	448	0.00000	NA
0101g	3503	1501	0.00030	511	0.00064	363	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	3504	0405	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	950
0101g	3508	1001	0.00023	632	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	3508	1101	0.00009	1214	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	3508	1104	0.00016	838	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	3701	0101	0.00089	188	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	542
0101g	3701	0401	0.00087	191	0.00008	1639	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	3701	0404	0.00000	NA	0.00008	1645	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	3701	0701	0.00055	315	0.00057	545	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	3701	0801	0.00007	2079	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	3701	1001	0.00204	66	0.00096	240	0.00787	11	0.00085	220
0101g	3701	1101	0.00077	224	0.00000	NA	0.00093	218	0.00000	NA
0101g	3701	1102	0.00000	NA	0.00039	628	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	3701	1103	0.00031	493	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	3701	1104	0.00021	702	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	3701	1201g	0.00000	NA	0.00032	706	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	3701	1301	0.00014	996	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	3701	1302	0.00013	1041	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00085	223
0101g	3701	1401g	0.00023	660	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	3701	1501	0.00163	88	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	3701	1502	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	461	0.00000	NA
0101g	3701	1601	0.00013	1032	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	3801	0101	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	968
0101g	3801	0401	0.00017	776	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	3801	0402	0.00008	1401	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	729

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

A	B	DRB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
0101g	3801	1101	0.00009	1259	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00021	1199
0101g	3801	1104	0.00022	666	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	3801	1301	0.00027	569	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	450
0101g	3901g	1101	0.00017	798	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	3901g	1301	0.00022	664	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	3901g	1303	0.00008	1781	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	3901g	1401g	0.00004	2205	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	3901g	1501	0.00008	1376	0.00032	1401	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	3901g	1503	0.00000	NA	0.00032	872	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	3901g	1601	0.00010	1146	0.00032	1047	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	3903	1104	0.00008	1886	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	3906	1101	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	986
0101g	3906	1501	0.00007	2026	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	3911	0417	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	605
0101g	4001g	0101	0.00023	641	0.00032	1166	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	4001g	0301	0.00011	1079	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	4001g	0401	0.00033	469	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	4001g	0404	0.00046	350	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	1086
0101g	4001g	0407	0.00014	978	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	4001g	0801	0.00021	705	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	4001g	1001	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	896	0.00000	NA
0101g	4001g	1302	0.00034	459	0.00014	1537	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	4001g	1404	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	764	0.00000	NA
0101g	4001g	1501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	858
0101g	4002g	0404	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	718
0101g	4002g	1101	0.00021	696	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	4002g	1301	0.00010	1173	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	4002g	1501	0.00009	1218	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00045	433
0101g	4002g	1502	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	566	0.00000	NA
0101g	4002g	1602	0.00023	653	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	4006	0701	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	470	0.00000	NA
0101g	4006	1301	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1349
0101g	4006	1404	0.00008	1485	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	4006	1502	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00093	257	0.00000	NA
0101g	4006	1602	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1416
0101g	4101	0101	0.00008	1297	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	4101	0701	0.00043	367	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	4101	0901	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	653
0101g	4101	1301	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1361
0101g	4101	1602	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1269
0101g	4201	0302	0.00000	NA	0.00041	609	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	B	DRB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
0101g	4402g	0101	0.00046	346	0.00036	651	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	4402g	0102	0.00000	NA	0.00032	1095	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	4402g	0103	0.00004	2196	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	4402g	0301	0.00008	2014	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	4402g	0401	0.00156	94	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	4402g	0701	0.00010	1172	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	4402g	1001	0.00009	1262	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	4402g	1101	0.00063	264	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	4402g	1104	0.00039	400	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	4402g	1201g	0.00001	2259	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	4402g	1301	0.00042	370	0.00000	NA	0.00046	502	0.00000	NA
0101g	4402g	1302	0.00004	2188	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	4402g	1401g	0.00014	974	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	4402g	1501	0.00090	183	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	4402g	1601	0.00015	936	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	4403	0102	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00044	438
0101g	4403	0301	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	578	0.00088	206
0101g	4403	0401	0.00006	2116	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	4403	0402	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	604	0.00000	NA
0101g	4403	0405	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	892
0101g	4403	0701	0.00136	117	0.00112	165	0.00046	705	0.00081	381
0101g	4403	1101	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	709
0101g	4403	1302	0.00010	1137	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	4403	1401g	0.00000	NA	0.00032	1138	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	4403	1501	0.00008	1289	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	4405	0401	0.00008	1739	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	4405	0402	0.00008	1737	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	4501g	0301	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1273
0101g	4501g	0701	0.00008	1383	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	4501g	1102	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1413
0101g	4501g	1302	0.00000	NA	0.00032	873	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	4701	1301	0.00008	1651	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	4901	0101	0.00008	1321	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	4901	0408	0.00008	1655	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	4901	0701	0.00023	647	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	4901	0901	0.00000	NA	0.00032	1106	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	4901	1101	0.00005	2150	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	577
0101g	4901	1102	0.00008	1801	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	4901	1104	0.00000	NA	0.00032	984	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	4901	1302	0.00016	831	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00213	56
0101g	4901	1401g	0.00000	NA	0.00032	1030	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	B	DRB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
0101g	4901	1503	0.00000	NA	0.00064	475	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	5001	0302	0.00000	NA	0.00032	1455	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	5001	0701	0.00016	813	0.00019	1514	0.00000	NA	0.00043	519
0101g	5001	1101	0.00000	NA	0.00038	634	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	5001	1302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	487
0101g	5001	1303	0.00008	1610	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	5001	1501	0.00008	2009	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	5101g	0101	0.00036	437	0.00000	NA	0.00046	536	0.00000	NA
0101g	5101g	0103	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	935
0101g	5101g	0301	0.00008	1358	0.00032	1083	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	5101g	0402	0.00008	1499	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	5101g	0404	0.00014	971	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	5101g	0407	0.00013	1025	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	5101g	0701	0.00009	1254	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	5101g	0801	0.00010	1138	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	5101g	1001	0.00000	NA	0.00064	457	0.00046	660	0.00000	NA
0101g	5101g	1101	0.00035	448	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	5101g	1104	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	970
0101g	5101g	1202	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00093	281	0.00000	NA
0101g	5101g	1301	0.00027	563	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	5101g	1302	0.00005	2168	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	5101g	1404	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00093	229	0.00000	NA
0101g	5107	1101	0.00007	2046	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	5119	0101	0.00008	1728	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	5201g	0101	0.00016	857	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	5201g	0301	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00093	307	0.00000	NA
0101g	5201g	0701	0.00013	1007	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	5201g	0803	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	933	0.00000	NA
0101g	5201g	1101	0.00009	1247	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	5201g	1104	0.00008	1937	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	5201g	1303	0.00008	1751	0.00032	724	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	5201g	1401g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	674
0101g	5201g	1406	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	701
0101g	5201g	1501	0.00000	NA	0.00032	1126	0.00046	643	0.00000	NA
0101g	5201g	1502	0.00185	72	0.00064	483	0.00046	700	0.00317	34
0101g	5301	0701	0.00000	NA	0.00064	384	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	5301	1101	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00021	1193
0101g	5301	1303	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00085	249
0101g	5301	1401g	0.00000	NA	0.00032	759	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	5301	1503	0.00000	NA	0.00096	223	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	5501	0101	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	1091

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

A	B	DRB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
0101g	5501	0301	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	837	0.00000	NA
0101g	5501	0401	0.00032	480	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	5501	0407	0.00071	246	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	5501	1101	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	840	0.00000	NA
0101g	5501	1102	0.00000	NA	0.00032	1418	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	5501	1201g	0.00008	1572	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	5501	1402	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	582
0101g	5501	1501	0.00002	2246	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	5601	0101	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	966
0101g	5601	0301	0.00009	1246	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	5601	1401g	0.00008	1880	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	5701	0101	0.00087	192	0.00028	1495	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	5701	0102	0.00008	1395	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	5701	0301	0.00013	1018	0.00000	NA	0.00046	778	0.00000	NA
0101g	5701	0401	0.00000	2263	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	5701	0402	0.00025	599	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	1084
0101g	5701	0403	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	562	0.00000	NA
0101g	5701	0404	0.00032	477	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00085	225
0101g	5701	0405	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00085	279
0101g	5701	0407	0.00016	822	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	5701	0701	0.01390	7	0.00191	66	0.01287	7	0.00440	15
0101g	5701	0801	0.00010	1178	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	5701	1101	0.00084	206	0.00000	NA	0.00139	149	0.00000	NA
0101g	5701	1102	0.00008	1929	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	5701	1104	0.00035	453	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	5701	1202	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	865	0.00000	NA
0101g	5701	1301	0.00067	254	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	5701	1303	0.00015	925	0.00032	900	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	5701	1305	0.00142	112	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	5701	1401g	0.00010	1166	0.00032	1087	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	5701	1404	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00100	198	0.00000	NA
0101g	5701	1501	0.00093	171	0.00000	NA	0.00139	160	0.00128	176
0101g	5701	1601	0.00009	1198	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00085	305
0101g	5701	1602	0.00008	1846	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	5702	1304	0.00000	NA	0.00032	772	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	5703	0301	0.00000	NA	0.00096	235	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	5703	0901	0.00000	NA	0.00096	238	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	5703	1503	0.00000	NA	0.00093	263	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	5801g	0406	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1411
0101g	5801g	0701	0.00033	463	0.00061	540	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	5801g	0804	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1261

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



A	B	DRB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
0101g	5801g	0901	0.00000	NA	0.00032	1094	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	5801g	1101	0.00000	NA	0.00032	1353	0.00046	905	0.00000	NA
0101g	5801g	1301	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	665	0.00043	760
0101g	5801g	1302	0.00011	1087	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	5801g	1303	0.00000	NA	0.00032	1263	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	5801g	1501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	631	0.00000	NA
0101g	5802	0102	0.00000	NA	0.00032	1284	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	7801	0301	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1367
0101g	7801	0901	0.00000	NA	0.00032	786	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	7801	1102	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1354
0101g	7801	1301	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	529
0101g	8101g	1101	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	469
0101g	8101g	1301	0.00000	NA	0.00096	198	0.00000	NA	0.00000	NA
0101g	8101g	1602	0.00000	NA	0.00032	804	0.00000	NA	0.00000	NA
0102	0702g	1301	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	983
0102	1503g	1305	0.00000	NA	0.00008	1625	0.00000	NA	0.00000	NA
0102	1503g	1501	0.00000	NA	0.00008	1579	0.00000	NA	0.00000	NA
0102	3501g	1001	0.00000	NA	0.00032	1150	0.00000	NA	0.00000	NA
0102	3501g	1102	0.00000	NA	0.00032	1093	0.00000	NA	0.00000	NA
0102	3910	1301	0.00000	NA	0.00032	846	0.00000	NA	0.00000	NA
0102	3910	1503	0.00000	NA	0.00032	1276	0.00000	NA	0.00000	NA
0102	4001g	0302	0.00000	NA	0.00032	777	0.00000	NA	0.00000	NA
0102	4501g	1101	0.00000	NA	0.00032	815	0.00000	NA	0.00000	NA
0102	4901	0405	0.00000	NA	0.00032	740	0.00000	NA	0.00000	NA
0102	4901	1302	0.00000	NA	0.00159	92	0.00000	NA	0.00000	NA
0102	4901	1305	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	610
0102	4901	1503	0.00000	NA	0.00191	63	0.00000	NA	0.00000	NA
0102	5301	0804	0.00000	NA	0.00032	1183	0.00000	NA	0.00000	NA
0102	5703	1305	0.00000	NA	0.00008	1654	0.00000	NA	0.00000	NA
0102	5703	1501	0.00000	NA	0.00008	1602	0.00000	NA	0.00000	NA
0102	5801g	1304	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	1067
0102	8101g	1101	0.00000	NA	0.00064	499	0.00000	NA	0.00000	NA
0102	8101g	1201g	0.00000	NA	0.00032	1454	0.00000	NA	0.00000	NA
0103	0801g	1501	0.00008	1860	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0103	3924	1101	0.00008	1447	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0702g	0101	0.00258	52	0.00000	NA	0.00110	186	0.00093	199
0201g	0702g	0103	0.00044	357	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00191	78
0201g	0702g	0301	0.00076	225	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0702g	0401	0.00156	95	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0702g	0403	0.00008	1299	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0702g	0404	0.00139	113	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	B	DRB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
0201g	0702g	0407	0.00024	606	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	739
0201g	0702g	0701	0.00271	49	0.00032	1108	0.00000	NA	0.00129	132
0201g	0702g	0801	0.00114	140	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0702g	0901	0.00043	366	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0702g	1101	0.00036	427	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0702g	1201g	0.00059	288	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0702g	1301	0.00150	101	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0702g	1302	0.00065	260	0.00032	1073	0.00093	241	0.00000	NA
0201g	0702g	1303	0.00009	1275	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	476
0201g	0702g	1401g	0.00135	118	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0702g	1501	0.02462	4	0.00104	177	0.00000	NA	0.00382	26
0201g	0702g	1503	0.00000	NA	0.00071	301	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0702g	1601	0.00022	671	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0704	0701	0.00007	2067	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0704	1201g	0.00008	1718	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0704	1501	0.00009	1238	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0705g	0405	0.00012	1056	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	1054
0201g	0705g	1104	0.00008	1905	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0705g	1302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	1150
0201g	0710	0301	0.00008	1594	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0710	0701	0.00008	1922	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0801g	0101	0.00011	1105	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0801g	0301	0.01009	9	0.00188	71	0.00000	NA	0.00317	33
0201g	0801g	0401	0.00013	1002	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0801g	0404	0.00009	1234	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0801g	0701	0.00013	1029	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0801g	0801	0.00025	589	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0801g	1101	0.00000	NA	0.00032	824	0.00000	NA	0.00043	623
0201g	0801g	1301	0.00003	2220	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	0801g	1401g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	543
0201g	0801g	1501	0.00012	1059	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	1301	0802	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	454	0.00000	NA
0201g	1301	0803	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	673	0.00000	NA
0201g	1301	1202	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00370	32	0.00000	NA
0201g	1302	0101	0.00031	496	0.00032	1483	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	1302	0301	0.00020	708	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	1302	0403	0.00008	1931	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	1302	0404	0.00009	1187	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	1302	0701	0.00602	20	0.00000	NA	0.00093	279	0.00170	88
0201g	1302	0801	0.00005	2175	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	1302	1001	0.00013	1012	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	B	DRB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
0201g	1302	1101	0.00020	720	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	1302	1501	0.00061	277	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	1401	0101	0.00008	1349	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	1401	0301	0.00008	1416	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	1401	0701	0.00181	76	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	1402	0102	0.00180	78	0.00040	618	0.00000	NA	0.00244	52
0201g	1402	0301	0.00013	1017	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	1402	0701	0.00022	679	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	1402	1101	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00085	217
0201g	1402	1201g	0.00008	1690	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	1402	1301	0.00000	NA	0.00024	1507	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	1402	1302	0.00055	307	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	1402	1303	0.00000	NA	0.00032	819	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	1402	1305	0.00006	2144	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	1501g	0101	0.00370	37	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	1501g	0103	0.00008	1309	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	1501g	0301	0.00043	361	0.00000	NA	0.00046	755	0.00043	782
0201g	1501g	0401	0.01765	6	0.00159	101	0.00029	970	0.00000	NA
0201g	1501g	0402	0.00009	1191	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	1501g	0403	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	686
0201g	1501g	0404	0.00086	196	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	1501g	0701	0.00072	242	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	1501g	0801	0.00089	185	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	1501g	0802	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00170	104
0201g	1501g	0803	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	481	0.00000	NA
0201g	1501g	0901	0.00036	433	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	1501g	1101	0.00164	86	0.00040	613	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	1501g	1103	0.00019	730	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	1501g	1104	0.00003	2227	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	1501g	1201g	0.00033	462	0.00000	NA	0.00093	220	0.00000	NA
0201g	1501g	1301	0.00666	17	0.00032	1234	0.00000	NA	0.00043	443
0201g	1501g	1302	0.00017	795	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	1501g	1401g	0.00020	710	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	1501g	1402	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00044	432
0201g	1501g	1501	0.00346	41	0.00032	1119	0.00046	490	0.00085	235
0201g	1502	0405	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00048	385	0.00000	NA
0201g	1502	1201g	0.00000	NA	0.00032	1017	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	1503g	0102	0.00008	1839	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	1503g	0103	0.00008	1791	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	1503g	0406	0.00008	1784	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	1503g	0701	0.00000	NA	0.00182	76	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	B	DRB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
0201g	1503g	1101	0.00000	NA	0.00128	130	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	1507	0404	0.00008	1382	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	1507	0901	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00030	968	0.00000	NA
0201g	1510	0701	0.00000	NA	0.00032	694	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	1511	0403	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	849	0.00000	NA
0201g	1511	0406	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	762	0.00000	NA
0201g	1511	0801	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	900	0.00000	NA
0201g	1511	0901	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	629	0.00000	NA
0201g	1515	0410	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00085	372
0201g	1515	0802	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00337	32
0201g	1516	0302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1298
0201g	1516	1101	0.00000	NA	0.00032	1404	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	1516	1304	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1218
0201g	1517	0102	0.00008	1564	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	1517	0402	0.00008	1649	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	1517	1201g	0.00000	NA	0.00032	1231	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	1517	1301	0.00008	1424	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	1517	1302	0.00052	327	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00085	255
0201g	1518	0301	0.00008	1363	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	1518	0401	0.00011	1078	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	1518	0402	0.00008	1507	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	1518	1101	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	669	0.00043	531
0201g	1518	1301	0.00023	642	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	1518	1302	0.00008	1308	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	1530	0802	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	682
0201g	1554	0405	0.00000	NA	0.00032	817	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	1801g	0101	0.00032	482	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	1801g	0301	0.00193	69	0.00037	642	0.00000	NA	0.00285	41
0201g	1801g	0401	0.00084	207	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	1801g	0403	0.00033	468	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	1801g	0404	0.00011	1096	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	1801g	0701	0.00042	375	0.00093	262	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	1801g	0801	0.00043	362	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	1801g	0804	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	923
0201g	1801g	0901	0.00028	541	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	1801g	1101	0.00174	81	0.00032	1360	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	1801g	1104	0.00469	30	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00213	64
0201g	1801g	1301	0.00059	295	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00128	175
0201g	1801g	1302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00052	409
0201g	1801g	1401g	0.00019	731	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	833
0201g	1801g	1501	0.00084	205	0.00032	1328	0.00093	216	0.00170	91

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

A	B	DRB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
0201g	1801g	1601	0.00009	1264	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00128	158
0201g	1803	1104	0.00018	750	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	1804	1501	0.00008	1466	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	2702	0101	0.00012	1045	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	2702	0701	0.00019	727	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	2702	1101	0.00029	518	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	2702	1303	0.00008	1465	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	2702	1601	0.00085	202	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	2703	0804	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	468
0201g	2703	1301	0.00000	NA	0.00032	1440	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	2704	0701	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1140	0.00000	NA
0201g	2704	0901	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	732	0.00000	NA
0201g	2704	1502	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1127	0.00000	NA
0201g	2705g	0101	0.00416	34	0.00000	NA	0.00231	56	0.00085	222
0201g	2705g	0103	0.00154	98	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	2705g	0301	0.00052	326	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	425
0201g	2705g	0401	0.00079	216	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	2705g	0403	0.00026	576	0.00000	NA	0.00046	518	0.00043	633
0201g	2705g	0404	0.00036	438	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	2705g	0408	0.00007	2044	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	2705g	0701	0.00004	2214	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	2705g	0801	0.00091	178	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	2705g	0901	0.00047	345	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	2705g	1101	0.00119	132	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	2705g	1104	0.00011	1108	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	2705g	1201g	0.00024	621	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	2705g	1301	0.00058	297	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	2705g	1302	0.00008	1347	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	2705g	1401g	0.00029	528	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	1129
0201g	2705g	1402	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00122	188
0201g	2705g	1501	0.00133	120	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	2705g	1601	0.00008	1396	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	2710	1101	0.00008	1722	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	3501g	0101	0.00319	42	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	424
0201g	3501g	0103	0.00014	977	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	422
0201g	3501g	0301	0.00022	673	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00075	385
0201g	3501g	0302	0.00000	NA	0.00050	565	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	3501g	0401	0.00018	755	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	3501g	0403	0.00006	2108	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	3501g	0404	0.00022	672	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	740
0201g	3501g	0405	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	496	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	B	DRB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
0201g	3501g	0407	0.00011	1116	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00425	18
0201g	3501g	0410	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	841	0.00000	NA
0201g	3501g	0411	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00128	165
0201g	3501g	0701	0.00038	409	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	3501g	0801	0.00030	515	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	3501g	0802	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00054	402
0201g	3501g	0804	0.00000	NA	0.00032	1055	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	3501g	1102	0.00000	NA	0.00111	168	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	3501g	1103	0.00008	1348	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	3501g	1201g	0.00018	764	0.00055	550	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	3501g	1301	0.00037	423	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	3501g	1302	0.00030	506	0.00032	1371	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	3501g	1303	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	557
0201g	3501g	1401g	0.00098	162	0.00000	NA	0.00028	971	0.00000	NA
0201g	3501g	1402	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00128	145
0201g	3501g	1406	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00085	340
0201g	3501g	1407	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	477	0.00000	NA
0201g	3501g	1602	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	651
0201g	3502	0102	0.00008	1441	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	3502	1101	0.00008	1287	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	3502	1104	0.00066	256	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	3503	0401	0.00030	512	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	3503	0403	0.00015	946	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	3503	0701	0.00009	1208	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	3503	0801	0.00021	687	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	3503	1101	0.00036	431	0.00000	NA	0.00046	769	0.00085	231
0201g	3503	1104	0.00017	793	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	3503	1201g	0.00123	130	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	3503	1301	0.00008	1340	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	3503	1302	0.00052	325	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	581
0201g	3503	1401g	0.00031	503	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	1019
0201g	3503	1501	0.00017	792	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	3503	1601	0.00023	627	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	3505	0301	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1056	0.00000	NA
0201g	3505	0404	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00085	366
0201g	3505	1201g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1139	0.00000	NA
0201g	3508	0301	0.00008	1385	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	3508	0402	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	1009
0201g	3508	0403	0.00009	1276	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	3508	0404	0.00008	1471	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	3508	1101	0.00007	2031	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	B	DRB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
0201g	3508	1104	0.00008	1538	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	3508	1201g	0.00008	1707	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	3508	1301	0.00013	1028	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	3512	0404	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	1156
0201g	3512	0407	0.00008	1450	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00139	128
0201g	3512	0411	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	1102
0201g	3512	0802	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00405	20
0201g	3514	1602	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00085	349
0201g	3516	1406	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	622
0201g	3517	0301	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00089	205
0201g	3517	0404	0.00008	1562	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00038	1164
0201g	3517	0802	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00392	22
0201g	3517	0901	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	572
0201g	3517	1406	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	788
0201g	3517	1602	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	1104
0201g	3521	1406	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1363
0201g	3521	1501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1324
0201g	3527	0404	0.00008	1912	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	3543g	0407	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00105	192
0201g	3543g	1406	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	879
0201g	3701	0101	0.00019	736	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	3701	0401	0.00018	752	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	3701	0402	0.00008	1334	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	3701	0801	0.00016	849	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	3701	1001	0.00089	186	0.00000	NA	0.00093	253	0.00000	NA
0201g	3701	1101	0.00015	918	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	3701	1104	0.00009	1258	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	3701	1301	0.00008	1335	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	3701	1302	0.00014	1000	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	3701	1303	0.00000	NA	0.00032	1373	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	3701	1501	0.00020	713	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	3801	0301	0.00010	1140	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	3801	0401	0.00008	1301	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	3801	0803	0.00008	1410	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	3801	1104	0.00018	756	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	3801	1301	0.00137	116	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00063	393
0201g	3801	1302	0.00021	701	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	3801	1401g	0.00009	1196	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	3801	1406	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1240
0201g	3801	1501	0.00009	1207	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1235
0201g	3802	0801	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1110	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	B	DRB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
0201g	3802	1201g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1081	0.00000	NA
0201g	3901g	0101	0.00040	388	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	3901g	0401	0.00008	1352	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	3901g	0403	0.00016	897	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	3901g	0404	0.00017	788	0.00000	NA	0.00046	697	0.00000	NA
0201g	3901g	0407	0.00008	1514	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00085	353
0201g	3901g	0701	0.00032	479	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	3901g	0801	0.00062	276	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	539
0201g	3901g	0802	0.00008	1497	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00170	89
0201g	3901g	0811	0.00008	1702	0.00064	484	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	3901g	0901	0.00005	2169	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	3901g	1001	0.00008	1915	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	3901g	1101	0.00098	164	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	3901g	1102	0.00008	1654	0.00032	992	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	3901g	1201g	0.00031	495	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	3901g	1401g	0.00016	827	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	3901g	1501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	855	0.00000	NA
0201g	3901g	1601	0.00018	740	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	3902	1402	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	831
0201g	3902	1602	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00085	271
0201g	3903	1303	0.00016	871	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	3903	1501	0.00008	1570	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	3905	0802	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	448
0201g	3906	0101	0.00009	1221	0.00064	480	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	3906	0403	0.00008	1615	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	3906	0404	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00085	304
0201g	3906	0701	0.00016	832	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	3906	0801	0.00054	316	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	3906	0804	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	1027
0201g	3906	1101	0.00008	1518	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	3906	1301	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00128	151
0201g	3906	1406	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00121	186
0201g	3906	1501	0.00017	789	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	3906	1601	0.00008	1454	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	3908	0410	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	1070
0201g	3910	0404	0.00000	NA	0.00032	1190	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	3910	1503	0.00000	NA	0.00032	1123	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	3910	1602	0.00000	NA	0.00032	1348	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	3924	1303	0.00008	1641	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	3924	1601	0.00008	1806	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	4001g	0101	0.00195	68	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	819

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

A	B	DRB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
0201g	4001g	0102	0.00007	2038	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	4001g	0301	0.00069	250	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00128	152
0201g	4001g	0401	0.00234	55	0.00050	566	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	4001g	0403	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	552	0.00000	NA
0201g	4001g	0404	0.00291	46	0.00064	528	0.00046	751	0.00000	NA
0201g	4001g	0405	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00135	166	0.00000	NA
0201g	4001g	0408	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00085	278
0201g	4001g	0410	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	838
0201g	4001g	0701	0.00174	82	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	4001g	0801	0.00234	56	0.00032	1477	0.00000	NA	0.00085	364
0201g	4001g	0803	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	972	0.00000	NA
0201g	4001g	0901	0.00073	238	0.00000	NA	0.00102	196	0.00000	NA
0201g	4001g	1001	0.00029	527	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	4001g	1101	0.00089	189	0.00069	310	0.00167	116	0.00000	NA
0201g	4001g	1201g	0.00030	510	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	4001g	1202	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00095	205	0.00000	NA
0201g	4001g	1301	0.00042	373	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	4001g	1302	0.00956	11	0.00064	437	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	4001g	1401g	0.00062	274	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	4001g	1501	0.00264	51	0.00000	NA	0.00046	947	0.00000	NA
0201g	4001g	1502	0.00008	1829	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	4002g	0401	0.00036	440	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	4002g	0407	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00054	403
0201g	4002g	0408	0.00010	1162	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	4002g	0701	0.00053	319	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	4002g	0801	0.00048	336	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	4002g	0802	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00146	124
0201g	4002g	0803	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00139	155	0.00000	NA
0201g	4002g	0901	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00139	140	0.00000	NA
0201g	4002g	1101	0.00107	149	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00170	111
0201g	4002g	1104	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	603
0201g	4002g	1301	0.00044	359	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	4002g	1302	0.00009	1233	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	4002g	1402	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00213	69
0201g	4002g	1406	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00085	240
0201g	4002g	1501	0.00005	2160	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	4002g	1602	0.00009	1230	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	4003	1401g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	561	0.00000	NA
0201g	4003	1405	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	519	0.00000	NA
0201g	4004	0411	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00085	236
0201g	4005	0404	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00213	57

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

A	B	DRB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
0201g	4006	0803	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	889	0.00000	NA
0201g	4006	1201g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	742	0.00000	NA
0201g	4006	1301	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1286
0201g	4006	1602	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1341
0201g	4101	0301	0.00007	2062	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	4101	0404	0.00009	1272	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	4101	0701	0.00060	281	0.00000	NA	0.00046	683	0.00000	NA
0201g	4101	1301	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1401
0201g	4101	1303	0.00023	650	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	4101	1501	0.00016	807	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	4101	1602	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1383
0201g	4102	0301	0.00008	1656	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	4102	0901	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	972
0201g	4102	1303	0.00038	412	0.00032	1312	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	4102	1602	0.00008	1476	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	4201	0301	0.00000	NA	0.00032	1227	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	4201	0302	0.00000	NA	0.00064	446	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	4201	1102	0.00000	NA	0.00032	1459	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	4201	1301	0.00000	NA	0.00064	498	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	4201	1303	0.00000	NA	0.00032	1164	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	4402g	0101	0.00499	28	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00164	116
0201g	4402g	0103	0.00018	748	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	4402g	0301	0.00109	148	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	4402g	0401	0.02605	3	0.00347	22	0.00093	291	0.00255	45
0201g	4402g	0402	0.00016	826	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00085	262
0201g	4402g	0403	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00128	157
0201g	4402g	0404	0.00130	123	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	4402g	0407	0.00027	558	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	4402g	0701	0.00148	105	0.00096	224	0.00000	NA	0.00343	29
0201g	4402g	0801	0.00153	99	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00049	420
0201g	4402g	0901	0.00037	417	0.00032	1072	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	4402g	1001	0.00025	594	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	4402g	1101	0.00363	39	0.00032	1444	0.00000	NA	0.00096	197
0201g	4402g	1103	0.00026	584	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	4402g	1104	0.00148	104	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00085	287
0201g	4402g	1201g	0.00204	65	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	4402g	1301	0.00585	23	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00164	117
0201g	4402g	1302	0.00146	109	0.00064	415	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	4402g	1303	0.00018	754	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	4402g	1401g	0.00078	222	0.00064	529	0.00046	694	0.00043	802
0201g	4402g	1501	0.00534	25	0.00032	1029	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	B	DRB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
0201g	4402g	1601	0.00075	232	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	4403	0101	0.00016	847	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	4403	0301	0.00024	608	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	4403	0404	0.00000	NA	0.00032	960	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	4403	0701	0.00597	21	0.00032	1289	0.00046	920	0.00295	37
0201g	4403	1001	0.00016	892	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	4403	1102	0.00000	NA	0.00032	1323	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	4403	1201g	0.00012	1060	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	4403	1301	0.00008	1293	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00172	84
0201g	4403	1503	0.00000	NA	0.00046	584	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	4403	1602	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	472
0201g	4404	1101	0.00000	NA	0.00032	1122	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	4405	0101	0.00021	693	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	4405	0901	0.00008	1614	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	4405	1101	0.00008	1891	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	4405	1601	0.00059	292	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	4409	0401	0.00008	1691	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	4501g	0102	0.00000	NA	0.00064	467	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	4501g	0301	0.00000	NA	0.00032	1091	0.00000	NA	0.00043	1111
0201g	4501g	0401	0.00011	1093	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	4501g	0701	0.00010	1180	0.00096	246	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	4501g	0802	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	1011
0201g	4501g	0804	0.00000	NA	0.00126	148	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	4501g	0901	0.00006	2109	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	4501g	1101	0.00000	NA	0.00038	636	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	4501g	1201g	0.00008	1658	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00128	137
0201g	4501g	1301	0.00000	NA	0.00032	814	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	4501g	1302	0.00000	NA	0.00251	41	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	4601	0803	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	429	0.00000	NA
0201g	4601	0901	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00122	176	0.00000	NA
0201g	4601	1405	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	852	0.00000	NA
0201g	4701	1301	0.00006	2132	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	4701	1303	0.00000	NA	0.00032	818	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	4801g	0404	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00170	102
0201g	4801g	0802	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	595
0201g	4801g	1602	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	640
0201g	4901	0101	0.00037	424	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	742
0201g	4901	0403	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	663
0201g	4901	0405	0.00037	419	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	4901	0407	0.00008	1365	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	4901	0901	0.00000	NA	0.00064	488	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	B	DRB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
0201g	4901	1101	0.00062	273	0.00032	877	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	4901	1301	0.00009	1202	0.00064	344	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	4901	1302	0.00017	797	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	4901	1303	0.00008	1966	0.00032	714	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	4901	1401g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00085	285
0201g	4901	1501	0.00009	1281	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	5001	0301	0.00041	381	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	885
0201g	5001	0701	0.00078	221	0.00000	NA	0.00012	1074	0.00167	113
0201g	5001	0801	0.00008	1322	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	5001	1101	0.00009	1279	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	5001	1103	0.00008	1535	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	5001	1104	0.00008	1298	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	5001	1302	0.00007	2027	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	650
0201g	5001	1303	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	514
0201g	5001	1501	0.00014	981	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	5001	1502	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1099	0.00000	NA
0201g	5001	1602	0.00000	NA	0.00064	348	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	5101g	0101	0.00114	139	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00044	439
0201g	5101g	0102	0.00000	NA	0.00032	811	0.00000	NA	0.00090	203
0201g	5101g	0103	0.00000	2267	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	5101g	0301	0.00075	231	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00222	54
0201g	5101g	0302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	1142
0201g	5101g	0401	0.00182	75	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	5101g	0403	0.00012	1049	0.00000	NA	0.00046	658	0.00128	181
0201g	5101g	0404	0.00047	337	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	5101g	0407	0.00020	719	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00054	404
0201g	5101g	0408	0.00021	697	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	5101g	0411	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	1032
0201g	5101g	0701	0.00181	77	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	596
0201g	5101g	0801	0.00182	74	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00079	383
0201g	5101g	0802	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00210	72
0201g	5101g	0803	0.00033	467	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	5101g	0901	0.00082	211	0.00032	852	0.00046	931	0.00000	NA
0201g	5101g	1001	0.00008	1534	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	5101g	1101	0.00477	29	0.00000	NA	0.00046	805	0.00376	27
0201g	5101g	1102	0.00008	1660	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	5101g	1104	0.00023	661	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	5101g	1201g	0.00009	1211	0.00000	NA	0.00046	434	0.00000	NA
0201g	5101g	1202	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00093	246	0.00000	NA
0201g	5101g	1301	0.00311	43	0.00032	1195	0.00185	92	0.00000	NA
0201g	5101g	1302	0.00011	1081	0.00064	534	0.00000	NA	0.00049	417

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



A	B	DRB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
0201g	5101g	1303	0.00000	NA	0.00128	142	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	5101g	1401g	0.00056	305	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	5101g	1402	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00007	1419
0201g	5101g	1501	0.00117	134	0.00000	NA	0.00093	243	0.00098	195
0201g	5101g	1601	0.00010	1154	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	5101g	1602	0.00008	1600	0.00064	372	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	5102	0802	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00085	316
0201g	5102	1402	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00085	246
0201g	5105	1404	0.00009	1216	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	5107	0802	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	1149
0201g	5107	1101	0.00008	1291	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	5108	1101	0.00008	1456	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	5114	0404	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00085	369
0201g	5201g	0103	0.00008	1608	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	5201g	0302	0.00000	NA	0.00191	65	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	5201g	0404	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00170	90
0201g	5201g	0802	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00128	166
0201g	5201g	1104	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	864
0201g	5201g	1405	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	632	0.00000	NA
0201g	5201g	1406	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00213	59
0201g	5201g	1502	0.00164	87	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00066	387
0201g	5301	0101	0.00000	NA	0.00032	1136	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	5301	0102	0.00008	1354	0.00064	478	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	5301	0701	0.00008	1344	0.00096	241	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	5301	1101	0.00000	NA	0.00159	88	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	5301	1102	0.00000	NA	0.00070	305	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	5301	1503	0.00000	NA	0.00066	320	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	5401	0301	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1033	0.00000	NA
0201g	5401	0405	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00180	106	0.00000	NA
0201g	5401	0803	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00231	59	0.00000	NA
0201g	5401	0901	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00159	125	0.00000	NA
0201g	5401	1201g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1143	0.00000	NA
0201g	5401	1501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00093	251	0.00000	NA
0201g	5501	0103	0.00008	1956	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	5501	0301	0.00016	820	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	5501	0401	0.00004	2211	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	5501	0404	0.00029	522	0.00032	895	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	5501	0801	0.00010	1124	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	5501	1101	0.00028	551	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	5501	1103	0.00008	1314	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	5501	1301	0.00028	543	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	B	DRB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
0201g	5501	1401g	0.00090	181	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	5501	1404	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	871	0.00000	NA
0201g	5502	1501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	724	0.00000	NA
0201g	5601	0101	0.00083	209	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	5601	0301	0.00008	1327	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	5601	0401	0.00037	420	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	5601	0801	0.00008	1659	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	5601	1104	0.00008	1400	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	5601	1301	0.00008	1290	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	5601	1302	0.00012	1061	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	1100
0201g	5601	1501	0.00009	1193	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	5701	0301	0.00045	352	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	5701	0401	0.00000	NA	0.00036	650	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	5701	0404	0.00010	1143	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	5701	0405	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	788	0.00000	NA
0201g	5701	0701	0.00905	12	0.00041	608	0.00046	860	0.00085	300
0201g	5701	0801	0.00008	1341	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	5701	1201g	0.00008	1498	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	5701	1301	0.00039	391	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	5701	1303	0.00007	2058	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	5701	1501	0.00049	331	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	5703	1101	0.00000	NA	0.00032	1219	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	5703	1503	0.00000	NA	0.00032	806	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	5703	1602	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	1121
0201g	5801g	0301	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00128	139
0201g	5801g	0302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1339
0201g	5801g	0701	0.00006	2136	0.00096	237	0.00046	606	0.00000	NA
0201g	5801g	0804	0.00025	596	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	5801g	1001	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	453
0201g	5801g	1102	0.00000	NA	0.00032	997	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	5801g	1302	0.00062	275	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	5801g	1303	0.00008	1591	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	5801g	1304	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1338
0201g	5801g	1501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	580
0201g	5802	0301	0.00000	NA	0.00032	845	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	5802	1201g	0.00000	NA	0.00032	1124	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	5802	1302	0.00000	NA	0.00032	1257	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	5901	0405	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00064	338	0.00000	NA
0201g	6701	0101	0.00008	1694	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	6701	0801	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1080	0.00000	NA
0201g	6701	1201g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1116	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	B	DRB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
0201g	7801	0102	0.00000	NA	0.00032	1311	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	7801	1001	0.00000	NA	0.00032	1000	0.00000	NA	0.00000	NA
0201g	8101g	0901	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	514	0.00000	NA
0201g	8101g	1201g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	754
0202	0702g	0401	0.00008	1885	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0202	0702g	0901	0.00000	NA	0.00032	1132	0.00000	NA	0.00000	NA
0202	0702g	1001	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	1075
0202	0702g	1503	0.00000	NA	0.00072	300	0.00000	NA	0.00000	NA
0202	0705g	0405	0.00000	NA	0.00032	925	0.00000	NA	0.00000	NA
0202	0801g	1304	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	804
0202	1302	0901	0.00000	NA	0.00064	362	0.00000	NA	0.00000	NA
0202	1302	1102	0.00000	NA	0.00032	1044	0.00000	NA	0.00000	NA
0202	1402	0301	0.00000	NA	0.00016	1533	0.00000	NA	0.00000	NA
0202	1402	1201g	0.00000	NA	0.00016	1522	0.00000	NA	0.00000	NA
0202	1402	1402	0.00000	NA	0.00032	906	0.00000	NA	0.00000	NA
0202	1503g	0102	0.00000	NA	0.00067	316	0.00000	NA	0.00000	NA
0202	1503g	0302	0.00000	NA	0.00112	163	0.00000	NA	0.00000	NA
0202	1503g	1101	0.00000	NA	0.00159	90	0.00000	NA	0.00000	NA
0202	1503g	1301	0.00000	NA	0.00064	477	0.00000	NA	0.00000	NA
0202	1503g	1503	0.00000	NA	0.00032	1413	0.00000	NA	0.00000	NA
0202	1503g	1602	0.00000	NA	0.00032	1204	0.00000	NA	0.00000	NA
0202	1510	0804	0.00000	NA	0.00032	1201	0.00000	NA	0.00000	NA
0202	1510	1001	0.00000	NA	0.00032	739	0.00000	NA	0.00000	NA
0202	1516	0102	0.00000	NA	0.00032	1292	0.00000	NA	0.00000	NA
0202	1516	0302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	568
0202	1516	0405	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	909
0202	1516	0701	0.00000	NA	0.00032	938	0.00000	NA	0.00000	NA
0202	1516	1302	0.00000	NA	0.00032	1474	0.00000	NA	0.00000	NA
0202	1516	1303	0.00008	1477	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00128	168
0202	1516	1602	0.00000	NA	0.00032	979	0.00000	NA	0.00043	705
0202	1517	1304	0.00000	NA	0.00032	1193	0.00000	NA	0.00000	NA
0202	1547	1101	0.00000	NA	0.00032	1354	0.00000	NA	0.00000	NA
0202	1801g	0301	0.00000	NA	0.00064	482	0.00000	NA	0.00000	NA
0202	1801g	1001	0.00000	NA	0.00032	1103	0.00000	NA	0.00000	NA
0202	3501g	0102	0.00000	NA	0.00064	351	0.00000	NA	0.00000	NA
0202	3501g	0301	0.00000	NA	0.00008	1587	0.00000	NA	0.00000	NA
0202	3501g	0411	0.00000	NA	0.00008	1619	0.00000	NA	0.00000	NA
0202	3501g	0701	0.00000	NA	0.00032	757	0.00000	NA	0.00000	NA
0202	3501g	1001	0.00000	NA	0.00032	1367	0.00000	NA	0.00043	553
0202	3501g	1201g	0.00000	NA	0.00032	1064	0.00000	NA	0.00000	NA
0202	3501g	1304	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00085	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	B	DRB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
0202	3801	1601	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	528
0202	3910	0302	0.00000	NA	0.00064	393	0.00000	NA	0.00000	NA
0202	3911	0410	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	639
0202	4002g	1001	0.00008	1435	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0202	4012	0301	0.00000	NA	0.00032	1280	0.00000	NA	0.00000	NA
0202	4101	0405	0.00023	630	0.00032	1131	0.00046	618	0.00000	NA
0202	4101	0701	0.00008	1467	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0202	4101	1001	0.00008	1779	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0202	4201	0302	0.00000	NA	0.00033	678	0.00000	NA	0.00000	NA
0202	4201	0804	0.00000	NA	0.00096	217	0.00000	NA	0.00000	NA
0202	4201	1101	0.00000	NA	0.00032	1147	0.00000	NA	0.00000	NA
0202	4501g	0101	0.00000	NA	0.00064	490	0.00000	NA	0.00000	NA
0202	4501g	0102	0.00000	NA	0.00026	1501	0.00000	NA	0.00000	NA
0202	4501g	0302	0.00000	NA	0.00037	641	0.00000	NA	0.00000	NA
0202	4501g	0401	0.00000	NA	0.00032	966	0.00000	NA	0.00000	NA
0202	4501g	0804	0.00000	NA	0.00032	1382	0.00000	NA	0.00000	NA
0202	4501g	1304	0.00000	NA	0.00032	797	0.00000	NA	0.00000	NA
0202	4901	0302	0.00000	NA	0.00032	853	0.00000	NA	0.00000	NA
0202	4901	0701	0.00000	NA	0.00064	387	0.00000	NA	0.00000	NA
0202	4901	1101	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	872
0202	4901	1201g	0.00000	NA	0.00032	1142	0.00000	NA	0.00000	NA
0202	4901	1302	0.00000	NA	0.00064	531	0.00000	NA	0.00000	NA
0202	5001	1401g	0.00000	NA	0.00032	1002	0.00000	NA	0.00000	NA
0202	5101g	0301	0.00000	NA	0.00008	1584	0.00000	NA	0.00000	NA
0202	5101g	0302	0.00000	NA	0.00035	661	0.00000	NA	0.00000	NA
0202	5101g	0411	0.00000	NA	0.00008	1600	0.00000	NA	0.00000	NA
0202	5101g	1201g	0.00000	NA	0.00032	1043	0.00000	NA	0.00000	NA
0202	5101g	1401g	0.00000	NA	0.00029	1493	0.00000	NA	0.00000	NA
0202	5102	0102	0.00000	NA	0.00032	875	0.00000	NA	0.00000	NA
0202	5201g	1101	0.00000	NA	0.00032	798	0.00000	NA	0.00000	NA
0202	5201g	1301	0.00000	NA	0.00032	1339	0.00000	NA	0.00000	NA
0202	5301	0101	0.00000	NA	0.00033	677	0.00000	NA	0.00000	NA
0202	5301	0102	0.00000	NA	0.00122	154	0.00000	NA	0.00043	812
0202	5301	0301	0.00000	NA	0.00172	79	0.00000	NA	0.00043	922
0202	5301	0302	0.00000	NA	0.00079	284	0.00000	NA	0.00000	NA
0202	5301	0306	0.00000	NA	0.00032	1429	0.00000	NA	0.00000	NA
0202	5301	0701	0.00000	NA	0.00131	123	0.00000	NA	0.00000	NA
0202	5301	0804	0.00000	NA	0.00261	38	0.00000	NA	0.00000	NA
0202	5301	0901	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	665
0202	5301	1001	0.00000	NA	0.00128	133	0.00000	NA	0.00000	NA
0202	5301	1201g	0.00000	NA	0.00115	159	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	B	DRB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
0202	5301	1301	0.00000	NA	0.00054	555	0.00000	NA	0.00000	NA
0202	5301	1401g	0.00000	NA	0.00064	438	0.00000	NA	0.00000	NA
0202	5301	1503	0.00000	NA	0.00044	590	0.00000	NA	0.00043	1131
0202	5701	1501	0.00000	NA	0.00032	874	0.00000	NA	0.00000	NA
0202	5703	0701	0.00000	NA	0.00128	136	0.00000	NA	0.00000	NA
0202	5703	1503	0.00000	NA	0.00032	982	0.00000	NA	0.00000	NA
0202	5801g	0301	0.00000	NA	0.00032	1071	0.00000	NA	0.00000	NA
0202	5801g	0405	0.00008	1738	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0202	5801g	1102	0.00000	NA	0.00064	500	0.00000	NA	0.00000	NA
0202	5801g	1301	0.00000	NA	0.00032	1035	0.00000	NA	0.00000	NA
0202	5801g	1302	0.00000	NA	0.00032	1389	0.00000	NA	0.00000	NA
0202	5801g	1303	0.00000	NA	0.00032	1020	0.00000	NA	0.00000	NA
0202	5801g	1503	0.00000	NA	0.00064	403	0.00000	NA	0.00000	NA
0202	5802	0804	0.00000	NA	0.00034	666	0.00000	NA	0.00000	NA
0202	5802	1102	0.00000	NA	0.00048	571	0.00000	NA	0.00000	NA
0202	5802	1201g	0.00000	NA	0.00075	289	0.00000	NA	0.00000	NA
0202	5802	1303	0.00000	NA	0.00032	902	0.00000	NA	0.00000	NA
0202	5802	1503	0.00000	NA	0.00016	1535	0.00000	NA	0.00000	NA
0202	7801	0301	0.00000	NA	0.00032	831	0.00000	NA	0.00000	NA
0202	8101g	0102	0.00000	NA	0.00032	828	0.00000	NA	0.00000	NA
0202	8101g	0302	0.00000	NA	0.00032	951	0.00000	NA	0.00000	NA
0202	8101g	1101	0.00000	NA	0.00032	1331	0.00000	NA	0.00000	NA
0202	8101g	1331	0.00000	NA	0.00032	1221	0.00000	NA	0.00000	NA
0202	8201	1201g	0.00000	NA	0.00032	1233	0.00000	NA	0.00000	NA
0203	1301	1602	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00090	313	0.00000	NA
0203	1302	0406	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	499	0.00000	NA
0203	1502	0404	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	712	0.00000	NA
0203	1502	0901	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00031	967	0.00000	NA
0203	1502	1201g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	818
0203	1502	1202	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00164	118	0.00000	NA
0203	1502	1501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00048	389	0.00000	NA
0203	1505	0406	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	912	0.00000	NA
0203	1510	1302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	930	0.00000	NA
0203	1512g	1418	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00093	265	0.00000	NA
0203	1512g	1502	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00093	249	0.00000	NA
0203	1518	1202	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	810	0.00000	NA
0203	1525	0901	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00031	966	0.00000	NA
0203	1525	1201g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00045	949	0.00000	NA
0203	1525	1202	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00106	192	0.00000	NA
0203	1535	1101	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	567	0.00000	NA
0203	3503	0403	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	459	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	B	DRB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
0203	3505	1502	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	884	0.00000	NA
0203	3802	0403	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00184	103	0.00000	NA
0203	3802	0404	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	549	0.00000	NA
0203	3802	0801	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1071	0.00000	NA
0203	3802	0803	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00301	44	0.00000	NA
0203	3802	1201g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1039	0.00000	NA
0203	3802	1202	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00179	108	0.00000	NA
0203	3802	1502	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00193	87	0.00000	NA
0203	3802	1602	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00346	37	0.00000	NA
0203	3901g	0405	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	879	0.00000	NA
0203	3901g	0803	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1098	0.00000	NA
0203	3901g	1202	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00139	156	0.00000	NA
0203	3901g	1405	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1089	0.00000	NA
0203	3909	1502	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00093	232	0.00000	NA
0203	3909	1602	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	555	0.00000	NA
0203	4001g	0403	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	675	0.00000	NA
0203	4001g	0802	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	676	0.00000	NA
0203	4001g	1202	0.00000	NA	0.00032	1316	0.00000	NA	0.00000	NA
0203	4001g	1602	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00049	381	0.00000	NA
0203	4006	1101	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	628	0.00000	NA
0203	4601	0901	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	717	0.00000	NA
0203	4601	1001	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	786	0.00000	NA
0203	4601	1202	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	605	0.00000	NA
0203	4601	1401g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	635	0.00000	NA
0203	4801g	0803	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1083	0.00000	NA
0203	4801g	1312	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	589	0.00000	NA
0203	4801g	1405	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1107	0.00000	NA
0203	4804	1301	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	485	0.00000	NA
0203	5001	1404	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	918	0.00000	NA
0203	5101g	1404	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	746	0.00000	NA
0203	5502	0405	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	901	0.00000	NA
0203	5502	0901	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00093	304	0.00000	NA
0203	5502	1502	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00139	151	0.00000	NA
0203	5601	0405	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00040	958	0.00000	NA
0203	5601	1602	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	655	0.00000	NA
0203	5604	1502	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	909	0.00000	NA
0203	6701	0801	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1138	0.00000	NA
0203	6701	1201g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1100	0.00000	NA
0203	8101g	1201g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	680	0.00000	NA
0204	3909	0411	0.00000	NA	0.00032	1125	0.00000	NA	0.00000	NA
0204	4403	0701	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	731

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



A	B	DRB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
0204	5101g	0411	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00170	99
0205	0702g	0401	0.00000	NA	0.00032	858	0.00000	NA	0.00000	NA
0205	0702g	1102	0.00000	NA	0.00032	716	0.00000	NA	0.00000	NA
0205	0702g	1401g	0.00000	NA	0.00032	903	0.00000	NA	0.00000	NA
0205	0702g	1501	0.00008	1346	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00085	315
0205	0705g	1303	0.00000	NA	0.00008	1594	0.00000	NA	0.00000	NA
0205	0705g	1401g	0.00000	NA	0.00008	1581	0.00000	NA	0.00000	NA
0205	0705g	1503	0.00000	NA	0.00064	366	0.00000	NA	0.00000	NA
0205	0705g	1602	0.00000	NA	0.00032	1449	0.00000	NA	0.00000	NA
0205	0801g	0101	0.00000	NA	0.00008	1614	0.00000	NA	0.00000	NA
0205	0801g	1201g	0.00000	NA	0.00008	1595	0.00000	NA	0.00000	NA
0205	0801g	1304	0.00000	NA	0.00032	855	0.00000	NA	0.00000	NA
0205	1302	0101	0.00000	NA	0.00032	1342	0.00000	NA	0.00000	NA
0205	1302	0701	0.00008	1285	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0205	1302	0806	0.00000	NA	0.00032	884	0.00000	NA	0.00000	NA
0205	1402	0102	0.00031	486	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0205	1402	0301	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00085	245
0205	1402	0701	0.00009	1217	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	862
0205	1402	1501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	1144
0205	1501g	0101	0.00000	NA	0.00008	1554	0.00000	NA	0.00000	NA
0205	1501g	1201g	0.00000	NA	0.00008	1598	0.00000	NA	0.00000	NA
0205	1503g	0701	0.00000	NA	0.00032	1349	0.00000	NA	0.00000	NA
0205	1503g	0804	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	587
0205	1503g	1304	0.00000	NA	0.00032	1304	0.00000	NA	0.00000	NA
0205	1516	0701	0.00008	1788	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0205	1516	0901	0.00000	NA	0.00032	1447	0.00000	NA	0.00000	NA
0205	1517	1302	0.00008	1960	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0205	1801g	0102	0.00000	NA	0.00016	1530	0.00000	NA	0.00000	NA
0205	1801g	0302	0.00000	NA	0.00016	1521	0.00000	NA	0.00000	NA
0205	1801g	1104	0.00008	1778	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0205	1801g	1401g	0.00000	NA	0.00032	1251	0.00000	NA	0.00000	NA
0205	1801g	1602	0.00000	NA	0.00032	974	0.00000	NA	0.00000	NA
0205	2703	1102	0.00000	NA	0.00032	805	0.00000	NA	0.00000	NA
0205	2705g	1301	0.00008	1977	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0205	3501g	0302	0.00000	NA	0.00074	291	0.00000	NA	0.00000	NA
0205	3501g	0404	0.00008	1663	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0205	3501g	1201g	0.00000	NA	0.00032	839	0.00000	NA	0.00000	NA
0205	3501g	1503	0.00000	NA	0.00034	660	0.00000	NA	0.00000	NA
0205	3502	0701	0.00008	1448	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0205	3502	1104	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	538
0205	3502	1406	0.00008	1571	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	B	DRB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
0205	3503	0402	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1274
0205	3503	1101	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1241
0205	3503	1303	0.00000	NA	0.00008	1556	0.00000	NA	0.00000	NA
0205	3503	1401g	0.00000	NA	0.00008	1592	0.00000	NA	0.00000	NA
0205	3701	0406	0.00008	1584	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0205	3801	0402	0.00008	1560	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1209
0205	3801	1101	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1284
0205	3801	1302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	590
0205	3801	1303	0.00008	1832	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0205	3910	1301	0.00000	NA	0.00032	1089	0.00000	NA	0.00000	NA
0205	4001g	0401	0.00008	1698	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0205	4002g	0701	0.00000	NA	0.00032	1486	0.00000	NA	0.00000	NA
0205	4101	0301	0.00000	NA	0.00008	1548	0.00000	NA	0.00000	NA
0205	4101	0403	0.00000	NA	0.00008	1540	0.00000	NA	0.00000	NA
0205	4101	0404	0.00008	1856	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0205	4101	0701	0.00015	953	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0205	4101	1302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1335
0205	4101	1305	0.00015	924	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00170	95
0205	4101	1306	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1265
0205	4402g	0404	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	670
0205	4402g	1101	0.00000	NA	0.00032	963	0.00000	NA	0.00000	NA
0205	4403	0401	0.00000	NA	0.00032	1478	0.00000	NA	0.00000	NA
0205	4403	0801	0.00008	1794	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0205	4501g	0407	0.00000	NA	0.00032	1423	0.00000	NA	0.00000	NA
0205	4501g	1302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1322
0205	4501g	1306	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1271
0205	4901	0401	0.00008	1474	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0205	4901	0402	0.00007	2076	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0205	4901	0405	0.00078	220	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00085	212
0205	4901	0701	0.00008	1403	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0205	4901	0901	0.00008	1907	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0205	4901	1102	0.00008	1592	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00128	180
0205	4901	1104	0.00008	1685	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0205	4901	1301	0.00008	1741	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0205	4901	1302	0.00009	1215	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0205	4901	1406	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	924
0205	4901	1501	0.00015	934	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00085	268
0205	5001	0101	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	838	0.00000	NA
0205	5001	0301	0.00008	1377	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0205	5001	0401	0.00008	1990	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0205	5001	0403	0.00009	1226	0.00000	NA	0.00091	312	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	B	DRB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
0205	5001	0404	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	1006
0205	5001	0701	0.00296	45	0.00064	367	0.00094	207	0.00213	60
0205	5001	1103	0.00008	1357	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0205	5001	1104	0.00008	1342	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0205	5001	1302	0.00015	930	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	668
0205	5001	1303	0.00000	NA	0.00032	766	0.00000	NA	0.00000	NA
0205	5001	1401g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00093	289	0.00000	NA
0205	5002	1103	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00128	174
0205	5101g	0301	0.00000	NA	0.00008	1629	0.00000	NA	0.00000	NA
0205	5101g	0403	0.00000	NA	0.00008	1559	0.00000	NA	0.00000	NA
0205	5101g	0901	0.00015	944	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0205	5101g	1103	0.00008	1877	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0205	5101g	1304	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	1110
0205	5101g	1501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	704
0205	5109	1101	0.00000	NA	0.00032	1379	0.00000	NA	0.00000	NA
0205	5301	0302	0.00000	NA	0.00053	559	0.00000	NA	0.00000	NA
0205	5301	0701	0.00000	NA	0.00032	917	0.00000	NA	0.00000	NA
0205	5301	1102	0.00000	NA	0.00075	290	0.00000	NA	0.00000	NA
0205	5301	1303	0.00000	NA	0.00032	718	0.00000	NA	0.00000	NA
0205	5301	1503	0.00000	NA	0.00106	173	0.00000	NA	0.00000	NA
0205	5501	1401g	0.00008	1422	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0205	5601	1503	0.00000	NA	0.00032	1254	0.00000	NA	0.00000	NA
0205	5702	1401g	0.00000	NA	0.00096	239	0.00000	NA	0.00000	NA
0205	5703	0102	0.00000	NA	0.00064	510	0.00000	NA	0.00000	NA
0205	5703	0301	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00085	365
0205	5703	1602	0.00000	NA	0.00032	1288	0.00000	NA	0.00000	NA
0205	5801g	0301	0.00008	1777	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0205	5801g	0405	0.00008	1802	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0205	5801g	0701	0.00000	NA	0.00032	854	0.00000	NA	0.00000	NA
0205	5801g	1001	0.00000	NA	0.00064	461	0.00000	NA	0.00000	NA
0205	5801g	1102	0.00016	896	0.00073	295	0.00000	NA	0.00064	391
0205	5801g	1302	0.00063	269	0.00064	375	0.00000	NA	0.00191	77
0205	5801g	1501	0.00008	1785	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	649
0205	5801g	1503	0.00000	NA	0.00159	96	0.00000	NA	0.00043	554
0205	5802	1201g	0.00000	NA	0.00096	218	0.00000	NA	0.00000	NA
0205	5802	1301	0.00000	NA	0.00032	1287	0.00000	NA	0.00000	NA
0205	7801	1302	0.00000	NA	0.00032	1461	0.00000	NA	0.00000	NA
0206	0702g	0802	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	1060
0206	0702g	1301	0.00008	1858	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0206	0801g	0403	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	638	0.00000	NA
0206	1301	1405	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	602	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	B	DRB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
0206	1402	0102	0.00008	1754	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0206	1501g	0403	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	571	0.00000	NA
0206	1501g	0404	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	773	0.00000	NA
0206	1501g	0802	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	922	0.00000	NA
0206	1501g	1201g	0.00006	2106	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0206	1501g	1202	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	457	0.00000	NA
0206	1501g	1301	0.00012	1069	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0206	1501g	1401g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	715	0.00000	NA
0206	1501g	1406	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	769
0206	1501g	1501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00093	309	0.00000	NA
0206	1508	0802	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	1064
0206	1511	0407	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	423	0.00000	NA
0206	1511	0802	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	617	0.00000	NA
0206	1515	0802	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	518
0206	1518	0803	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	533	0.00000	NA
0206	1518	1501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00051	367	0.00000	NA
0206	1527	0406	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	516	0.00000	NA
0206	1801g	0403	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	1134
0206	2704	1401g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	620	0.00000	NA
0206	2705g	0101	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00093	247	0.00000	NA
0206	2705g	0401	0.00055	310	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0206	2705g	0801	0.00008	1436	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0206	2705g	1501	0.00006	2143	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0206	3501g	0404	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	958
0206	3501g	0411	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00085	261
0206	3501g	0801	0.00008	1586	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0206	3501g	0802	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00198	74
0206	3501g	1201g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	666
0206	3501g	1401g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00138	164	0.00000	NA
0206	3501g	1501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00251	52	0.00000	NA
0206	3501g	1502	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00036	962	0.00000	NA
0206	3503	1401g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	824
0206	3505	1202	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	842	0.00000	NA
0206	3512	0407	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00085	318
0206	3512	0802	0.00008	1430	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00052	406
0206	3517	0403	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	1119
0206	3517	0404	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00091	202
0206	3517	0407	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00036	1167
0206	3517	0802	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00182	80
0206	3517	1406	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00049	414
0206	3530	0802	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00085	227

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

A	B	DRB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
0206	3701	0301	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	812	0.00000	NA
0206	3701	1001	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00093	269	0.00000	NA
0206	3802	1312	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	587	0.00000	NA
0206	3802	1404	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	760	0.00000	NA
0206	3802	1502	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00056	351	0.00000	NA
0206	3901g	0802	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	731	0.00000	NA
0206	3901g	1406	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	969
0206	3902	0407	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00021	1198
0206	3902	0411	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	778
0206	3905	0407	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00595	8
0206	3905	0414	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	1025
0206	3905	1407	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	936
0206	3906	0701	0.00008	1588	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0206	3906	0802	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00085	321
0206	4001g	0406	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	479	0.00000	NA
0206	4001g	0803	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00048	386	0.00000	NA
0206	4001g	0809	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00040	956	0.00000	NA
0206	4001g	1405	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	707	0.00000	NA
0206	4002g	0401	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	412	0.00000	NA
0206	4002g	0403	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00085	343
0206	4002g	0404	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00144	126
0206	4002g	0411	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00213	67
0206	4002g	0802	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00130	169	0.00270	43
0206	4002g	1402	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	1085
0206	4002g	1405	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	898	0.00000	NA
0206	4002g	1602	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	660
0206	4006	0407	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	1035
0206	4006	0901	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00195	84	0.00000	NA
0206	4006	1501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00175	111	0.00000	NA
0206	4006	1502	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	782	0.00000	NA
0206	4008	0102	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1388
0206	4008	0407	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00021	1178
0206	4008	1402	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	932
0206	4008	1406	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1378
0206	4008	1602	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	1058
0206	4011	0404	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	681
0206	4027	0404	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	676
0206	4403	1302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00050	373	0.00000	NA
0206	4403	1501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	1046
0206	4601	1401g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00093	260	0.00000	NA
0206	4801g	0403	0.00023	637	0.00000	NA	0.00179	107	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	B	DRB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
0206	4801g	0404	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00255	48
0206	4801g	0405	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	1038
0206	4801g	0407	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	973
0206	4801g	0410	0.00000	NA	0.00032	1442	0.00000	NA	0.00000	NA
0206	4801g	0411	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	857
0206	4801g	0802	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	1053
0206	4801g	0901	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	609	0.00000	NA
0206	4801g	1101	0.00031	492	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0206	4801g	1402	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	927
0206	4801g	1403	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	654	0.00000	NA
0206	4801g	1406	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	912
0206	4803	0802	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00085	281
0206	5101g	0403	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00053	363	0.00000	NA
0206	5101g	0404	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	816	0.00000	NA
0206	5101g	0405	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00093	252	0.00000	NA
0206	5101g	0802	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00122	174	0.00255	50
0206	5101g	1201g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00231	62	0.00000	NA
0206	5101g	1302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	401	0.00000	NA
0206	5101g	1405	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00185	97	0.00000	NA
0206	5101g	1501	0.00008	1731	0.00000	NA	0.00093	222	0.00000	NA
0206	5102	0407	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00085	326
0206	5201g	0404	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	1088
0206	5201g	1001	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	591	0.00000	NA
0206	5201g	1502	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	392	0.00000	NA
0206	5401	0803	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	657	0.00000	NA
0206	5502	1101	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00139	139	0.00000	NA
0206	5601	0701	0.00008	1948	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0206	5702	0102	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1377
0206	5702	1406	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1219
0206	5801g	0701	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	575	0.00000	NA
0206	5801g	1302	0.00016	855	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0206	5901	0405	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00324	40	0.00000	NA
0206	5901	1405	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	682	0.00000	NA
0207g	0801g	0301	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00040	957	0.00000	NA
0207g	1301	1202	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00042	953	0.00000	NA
0207g	1501g	1501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	506	0.00000	NA
0207g	1502	1202	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00059	343	0.00000	NA
0207g	1512g	1501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	689	0.00000	NA
0207g	2704	1202	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	565	0.00000	NA
0207g	3501g	1401g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	934	0.00000	NA
0207g	3802	1502	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00093	288	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	B	DRB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
0207g	3915	1422	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	720	0.00000	NA
0207g	4001g	1201g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	902	0.00000	NA
0207g	4001g	1405	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	644	0.00000	NA
0207g	4002g	0404	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	792	0.00000	NA
0207g	4403	0401	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1048	0.00000	NA
0207g	4403	0803	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1024	0.00000	NA
0207g	4501g	0401	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1032	0.00000	NA
0207g	4501g	0803	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1035	0.00000	NA
0207g	4601	0301	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00056	349	0.00000	NA
0207g	4601	0405	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00206	76	0.00000	NA
0207g	4601	0406	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00048	388	0.00000	NA
0207g	4601	0803	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00307	41	0.00000	NA
0207g	4601	0901	0.00000	NA	0.00000	NA	0.01622	3	0.00000	NA
0207g	4601	1101	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00161	121	0.00000	NA
0207g	4601	1201g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	393	0.00000	NA
0207g	4601	1202	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00328	39	0.00000	NA
0207g	4601	1312	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00093	263	0.00000	NA
0207g	4601	1401g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00231	58	0.00000	NA
0207g	4601	1403	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00093	292	0.00000	NA
0207g	4601	1602	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	419	0.00000	NA
0207g	4801g	1101	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	808	0.00000	NA
0207g	5101g	0901	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	586	0.00000	NA
0207g	5101g	1502	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	872	0.00000	NA
0207g	5102	1401g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	421	0.00000	NA
0207g	5401	0405	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	397	0.00000	NA
0207g	5401	1501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	570	0.00000	NA
0207g	5502	0405	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	451	0.00000	NA
0207g	5502	1202	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00056	350	0.00000	NA
0207g	5502	1501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00028	969	0.00000	NA
0207g	5601	0406	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	500	0.00000	NA
0207g	5801g	0301	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00193	88	0.00000	NA
0210	4002g	0405	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	928	0.00000	NA
0210	4006	1201g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	728	0.00000	NA
0211g	0702g	1501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	783	0.00000	NA
0211g	1501g	0410	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	544
0211g	1501g	1406	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	821
0211g	1801g	0701	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	926	0.00000	NA
0211g	4001g	0404	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	634	0.00000	NA
0211g	4001g	1101	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	882	0.00000	NA
0211g	4002g	0803	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	483	0.00000	NA
0211g	4004	1402	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	504

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

A	B	DRB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
0211g	4006	0406	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	588	0.00000	NA
0211g	4006	0701	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	927	0.00000	NA
0211g	4006	1001	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00093	310	0.00000	NA
0211g	4006	1501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00206	75	0.00000	NA
0211g	4006	1502	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00071	330	0.00000	NA
0211g	4403	0701	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00370	33	0.00000	NA
0211g	4802	0411	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	708
0211g	5101g	0411	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	1136
0211g	5101g	1501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	797	0.00000	NA
0211g	5201g	0411	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00128	162
0211g	5201g	1502	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	734	0.00000	NA
0211g	5603	1201g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	757	0.00000	NA
0212	1515	0404	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	886
0213	4402g	0101	0.00016	886	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0213	5101g	0802	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	482
0216	0705g	1501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00093	264	0.00000	NA
0217	1517	1103	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	982
0217	1540	0802	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00128	136
0217	3501g	0101	0.00008	1869	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0217	3501g	1401g	0.00008	1873	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0217	3801	1301	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00085	251
0217	3901g	1101	0.00008	1867	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0217	4001g	0901	0.00006	2127	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0217	4002g	0103	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	496
0217	4002g	0411	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00298	36
0217	4901	1102	0.00008	1942	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0217	5101g	0901	0.00010	1171	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0219	4402g	0404	0.00008	1842	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0220	0702g	1301	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00085	333
0220	0705g	1101	0.00000	NA	0.00032	958	0.00000	NA	0.00000	NA
0220	0801g	1303	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	695
0220	3801	1301	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	463
0220	4402g	1102	0.00008	1561	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0220	4402g	1301	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	658
0220	4901	1201g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	776
0220	5301	1302	0.00008	1765	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0222	1504	0410	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1207
0222	1504	1104	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1371
0222	3501g	0405	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1306
0222	3501g	1503	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1267
0222	3512	0411	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	829

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

A	B	DRB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
0222	3543g	0407	0.00000	NA	0.00032	1399	0.00000	NA	0.00000	NA
0222	4403	0405	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1259
0222	4403	1503	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1228
0222	4701	0410	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1357
0222	4701	1104	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1220
0222	5301	1602	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	612
0224	0702g	0701	0.00023	631	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0230	3801	0101	0.00008	1773	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0230	3801	1301	0.00016	904	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0253N	4001g	1502	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	781	0.00000	NA
0260	1801g	0102	0.00000	NA	0.00016	1519	0.00000	NA	0.00000	NA
0260	1801g	0302	0.00000	NA	0.00016	1534	0.00000	NA	0.00000	NA
0260	4501g	1301	0.00000	NA	0.00032	990	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0702g	0101	0.00504	27	0.00096	222	0.00093	224	0.00293	38
0301g	0702g	0102	0.00009	1271	0.00064	356	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0702g	0103	0.00091	174	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0702g	0301	0.00130	124	0.00032	1467	0.00000	NA	0.00056	401
0301g	0702g	0401	0.00279	48	0.00109	170	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0702g	0403	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	842
0301g	0702g	0404	0.00066	257	0.00032	864	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0702g	0405	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00083	378
0301g	0702g	0407	0.00092	173	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0702g	0408	0.00016	809	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0702g	0701	0.00288	47	0.00104	178	0.00139	148	0.00000	NA
0301g	0702g	0801	0.00059	294	0.00000	NA	0.00046	739	0.00000	NA
0301g	0702g	0804	0.00008	1812	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0702g	0901	0.00000	NA	0.00130	126	0.00000	NA	0.00043	841
0301g	0702g	1001	0.00019	725	0.00182	77	0.00000	NA	0.00043	888
0301g	0702g	1101	0.00199	67	0.00201	56	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0702g	1104	0.00054	317	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00128	135
0301g	0702g	1201g	0.00059	296	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0702g	1301	0.00267	50	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0702g	1302	0.00134	119	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0702g	1304	0.00000	NA	0.00032	1448	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0702g	1305	0.00008	1367	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0702g	1401g	0.00124	129	0.00032	825	0.00000	NA	0.00085	338
0301g	0702g	1501	0.03538	2	0.00515	11	0.00000	NA	0.01445	3
0301g	0702g	1502	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	607	0.00043	852
0301g	0702g	1503	0.00000	NA	0.00226	47	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0702g	1601	0.00011	1092	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00128	163
0301g	0705g	0101	0.00008	1928	0.00032	970	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	B	DRB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
0301g	0705g	0901	0.00000	NA	0.00032	1060	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0705g	1001	0.00009	1273	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0705g	1201g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	808
0301g	0705g	1303	0.00000	NA	0.00008	1557	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0705g	1401g	0.00000	NA	0.00008	1599	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0705g	1501	0.00016	865	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0705g	1502	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	406	0.00000	NA
0301g	0801g	0101	0.00011	1091	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0801g	0301	0.00441	33	0.00064	379	0.00000	NA	0.00385	23
0301g	0801g	0402	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	517	0.00000	NA
0301g	0801g	0701	0.00009	1206	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	0801g	1501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	903
0301g	0812	1503	0.00000	NA	0.00032	1156	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	1302	0102	0.00000	NA	0.00032	732	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	1302	0701	0.00153	100	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00085	263
0301g	1302	1101	0.00000	NA	0.00032	749	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	1302	1104	0.00008	1373	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	1302	1301	0.00009	1184	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	1302	1401g	0.00023	654	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	1302	1501	0.00017	771	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	1401	0405	0.00008	1711	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	1401	0701	0.00021	700	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	1402	0101	0.00011	1125	0.00096	227	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	1402	0102	0.00115	137	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	1402	0301	0.00038	402	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00128	170
0301g	1402	0401	0.00018	741	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	1402	0404	0.00019	732	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	1402	0405	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00085	336
0301g	1402	0406	0.00000	NA	0.00032	1172	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	1402	0407	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00085	232
0301g	1402	0701	0.00115	136	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	1402	0802	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	601
0301g	1402	1302	0.00222	59	0.00064	504	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	1402	1303	0.00008	1762	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	1402	1501	0.00144	110	0.00000	NA	0.00046	666	0.00043	889
0301g	1402	1503	0.00000	NA	0.00033	687	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	1402	1602	0.00000	NA	0.00032	1173	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	1501g	0101	0.00031	484	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	1501g	0301	0.00026	573	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00085	270
0301g	1501g	0401	0.00256	53	0.00064	352	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	1501g	0404	0.00032	478	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	926

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

A	B	DRB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
0301g	1501g	0407	0.00005	2156	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	1501g	0701	0.00038	411	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	1501g	0801	0.00020	717	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	1501g	0901	0.00016	812	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	1501g	1101	0.00014	987	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	1501g	1103	0.00017	785	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	811
0301g	1501g	1201g	0.00020	706	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	1501g	1301	0.00112	143	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00199	73
0301g	1501g	1401g	0.00039	395	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	1501g	1501	0.00011	1073	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00085	218
0301g	1501g	1602	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00042	1158
0301g	1503g	0901	0.00000	NA	0.00062	536	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	1503g	1101	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00085	323
0301g	1503g	1102	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00085	294
0301g	1503g	1303	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	1093
0301g	1503g	1304	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	929
0301g	1503g	1503	0.00000	NA	0.00066	329	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	1508	0701	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1009	0.00000	NA
0301g	1508	1001	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1053	0.00000	NA
0301g	1510	0301	0.00000	NA	0.00068	313	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	1510	1001	0.00000	NA	0.00041	603	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	1510	1102	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	616
0301g	1510	1104	0.00000	NA	0.00032	1062	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	1510	1501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	826	0.00000	NA
0301g	1510	1503	0.00000	NA	0.00096	250	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	1514	0406	0.00008	1597	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	1516	0102	0.00000	NA	0.00056	548	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	1516	0302	0.00000	NA	0.00068	315	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	1516	0403	0.00008	1577	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	1516	0405	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	684
0301g	1516	0804	0.00000	NA	0.00021	1513	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	1516	0901	0.00000	NA	0.00042	600	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	1516	1101	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	799
0301g	1517	0701	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1050	0.00000	NA
0301g	1517	1001	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1094	0.00000	NA
0301g	1517	1101	0.00000	NA	0.00032	1241	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	1517	1302	0.00042	374	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	1518	0101	0.00008	1746	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	1518	0401	0.00018	759	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	1531	1401g	0.00000	NA	0.00032	952	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	1801g	0101	0.00014	985	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	B	DRB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
0301g	1801g	0301	0.00130	125	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00128	171
0301g	1801g	0302	0.00000	NA	0.00064	414	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	1801g	0403	0.00012	1066	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	1801g	0404	0.00011	1121	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	1801g	0701	0.00055	308	0.00032	1411	0.00000	NA	0.00043	1152
0301g	1801g	0801	0.00011	1102	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	1801g	0901	0.00011	1111	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	1801g	1101	0.00074	235	0.00032	1355	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	1801g	1104	0.00066	258	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00085	274
0301g	1801g	1201g	0.00013	1023	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	1801g	1301	0.00028	540	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	773
0301g	1801g	1302	0.00007	2082	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	1801g	1401g	0.00008	1452	0.00032	1057	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	1801g	1407	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00085	295
0301g	1801g	1501	0.00065	259	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	1801g	1503	0.00000	NA	0.00118	158	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	1801g	1601	0.00007	2063	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	2702	0408	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1337
0301g	2702	1101	0.00017	769	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	2702	1102	0.00008	1909	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1382
0301g	2702	1301	0.00008	1546	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	2702	1601	0.00008	1325	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	1105
0301g	2704	1303	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1348
0301g	2704	1404	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1326
0301g	2705g	0101	0.00085	204	0.00032	710	0.00000	NA	0.00131	130
0301g	2705g	0401	0.00063	270	0.00064	443	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	2705g	0403	0.00008	1899	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	2705g	0404	0.00025	595	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	2705g	0407	0.00008	1792	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	2705g	0701	0.00009	1245	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	2705g	0801	0.00029	523	0.00000	NA	0.00046	563	0.00000	NA
0301g	2705g	1101	0.00013	1042	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	2705g	1401g	0.00011	1106	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	2705g	1501	0.00033	473	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	2705g	1601	0.00009	1213	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	2707	1101	0.00016	853	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	2712	0101	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	957
0301g	3501g	0101	0.01300	8	0.00064	373	0.00185	100	0.00579	10
0301g	3501g	0103	0.00026	587	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00044	436
0301g	3501g	0301	0.00067	252	0.00054	556	0.00000	NA	0.00049	416
0301g	3501g	0302	0.00000	NA	0.00137	120	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	B	DRB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
0301g	3501g	0402	0.00028	549	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	3501g	0403	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	768	0.00000	NA
0301g	3501g	0404	0.00016	815	0.00032	926	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	3501g	0407	0.00017	791	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	721
0301g	3501g	0701	0.00043	363	0.00096	225	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	3501g	0801	0.00028	537	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	3501g	0803	0.00008	1844	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	3501g	1001	0.00016	915	0.00089	268	0.00046	719	0.00043	1065
0301g	3501g	1101	0.00060	284	0.00257	39	0.00046	443	0.00170	94
0301g	3501g	1102	0.00000	NA	0.00264	37	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	3501g	1103	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00044	437
0301g	3501g	1201g	0.00000	NA	0.00102	183	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	3501g	1301	0.00052	324	0.00032	1325	0.00000	NA	0.00298	35
0301g	3501g	1302	0.00027	568	0.00040	614	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	3501g	1303	0.00000	NA	0.00032	1247	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	3501g	1401g	0.00076	226	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	3501g	1501	0.00109	147	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	3501g	1502	0.00008	1874	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	3501g	1503	0.00000	NA	0.00071	306	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	3501g	1601	0.00010	1170	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	3502	1101	0.00009	1250	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	3502	1104	0.00037	414	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	3502	1301	0.00010	1129	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	3503	0101	0.00041	384	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	3503	0301	0.00025	601	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	3503	0401	0.00028	552	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	3503	0403	0.00023	658	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	591
0301g	3503	0404	0.00032	481	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	3503	0701	0.00020	714	0.00000	NA	0.00096	204	0.00000	NA
0301g	3503	0801	0.00024	617	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	3503	0802	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1090	0.00000	NA
0301g	3503	0901	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	428	0.00000	NA
0301g	3503	1001	0.00004	2189	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	3503	1101	0.00013	1034	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00085	276
0301g	3503	1104	0.00001	2252	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	3503	1201g	0.00013	1040	0.00000	NA	0.00043	951	0.00043	921
0301g	3503	1301	0.00017	800	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00165	114
0301g	3503	1302	0.00012	1062	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	3503	1303	0.00000	NA	0.00008	1546	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	3503	1401g	0.00100	157	0.00008	1577	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	3503	1404	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1044	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	B	DRB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
0301g	3503	1501	0.00062	271	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	499
0301g	3503	1506	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	550	0.00000	NA
0301g	3508	0701	0.00015	945	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	3508	1601	0.00008	1902	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	3701	0101	0.00000	NA	0.00008	1596	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	3701	0302	0.00000	NA	0.00008	1563	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	3701	0404	0.00014	993	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	3701	0701	0.00020	721	0.00008	1567	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	3701	0901	0.00008	1755	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	3701	1001	0.00038	405	0.00000	NA	0.00046	441	0.00000	NA
0301g	3701	1301	0.00000	NA	0.00008	1652	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	3701	1501	0.00030	513	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	3801	0102	0.00008	1759	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	3801	0301	0.00010	1179	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	3801	0401	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	468	0.00000	NA
0301g	3801	0402	0.00005	2179	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00085	264
0301g	3801	0405	0.00000	NA	0.00008	1612	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	3801	0701	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00093	301	0.00000	NA
0301g	3801	0804	0.00000	NA	0.00008	1621	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	3801	1104	0.00016	816	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	3801	1301	0.00174	80	0.00032	983	0.00000	NA	0.00043	768
0301g	3801	1407	0.00008	1606	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	3901g	0301	0.00008	1744	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	3901g	0302	0.00000	NA	0.00008	1637	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	3901g	0701	0.00000	NA	0.00008	1640	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	3901g	0801	0.00012	1068	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	3901g	1301	0.00011	1122	0.00000	NA	0.00046	924	0.00000	NA
0301g	3901g	1401g	0.00000	NA	0.00032	782	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	3901g	1601	0.00011	1082	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	3906	0101	0.00021	703	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	3906	0408	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1212
0301g	3906	0801	0.00026	579	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	3906	1102	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1310
0301g	3908	0407	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	846
0301g	3910	1302	0.00000	NA	0.00032	1324	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	3910	1503	0.00000	NA	0.00032	751	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	4001g	0101	0.00024	616	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	4001g	0301	0.00013	1011	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	4001g	0401	0.00024	626	0.00032	1074	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	4001g	0404	0.00133	121	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	919
0301g	4001g	1101	0.00006	2100	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	B	DRB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
0301g	4001g	1302	0.00036	435	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1331
0301g	4001g	1401g	0.00010	1161	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	4001g	1501	0.00099	159	0.00082	278	0.00000	NA	0.00011	1301
0301g	4002g	0401	0.00010	1131	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	4002g	0402	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	985
0301g	4002g	0403	0.00008	1644	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	4002g	1101	0.00010	1176	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	4002g	1301	0.00013	1014	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	4002g	1404	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	663	0.00000	NA
0301g	4006	1101	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	415	0.00000	NA
0301g	4006	1103	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	624
0301g	4006	1104	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	524	0.00000	NA
0301g	4006	1501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00085	325
0301g	4012	1001	0.00000	NA	0.00032	827	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	4101	0101	0.00000	NA	0.00008	1616	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	4101	0404	0.00023	629	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	4101	0804	0.00008	1747	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	4101	1301	0.00000	NA	0.00008	1633	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	4102	0901	0.00000	NA	0.00064	462	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	4102	1303	0.00008	1323	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	4102	1503	0.00000	NA	0.00096	196	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	4103	0302	0.00000	NA	0.00032	913	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	4201	0301	0.00000	NA	0.00032	1315	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	4201	0302	0.00000	NA	0.00165	82	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	4201	0804	0.00000	NA	0.00032	1330	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	4202	1001	0.00000	NA	0.00032	1039	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	4402g	0101	0.00029	529	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	4402g	0103	0.00010	1135	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	4402g	0301	0.00026	582	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	4402g	0401	0.00168	85	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	759
0301g	4402g	0404	0.00035	447	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	4402g	0405	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	613
0301g	4402g	1101	0.00076	227	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	4402g	1201g	0.00024	610	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	4402g	1301	0.00104	153	0.00000	NA	0.00185	96	0.00049	419
0301g	4402g	1302	0.00016	804	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	4402g	1405	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	630	0.00000	NA
0301g	4402g	1501	0.00016	833	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	4402g	1601	0.00020	711	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	4403	0102	0.00000	NA	0.00064	525	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	4403	0301	0.00008	1972	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	B	DRB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
0301g	4403	0302	0.00000	NA	0.00044	589	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	4403	0305	0.00000	NA	0.00008	1632	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	4403	0401	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	777
0301g	4403	0404	0.00008	1940	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	4403	0405	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00087	209
0301g	4403	0701	0.00158	92	0.00032	1436	0.00000	NA	0.00043	444
0301g	4403	1301	0.00018	743	0.00032	1306	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	4403	1311	0.00000	NA	0.00008	1547	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	4403	1503	0.00000	NA	0.00164	83	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	4403	1602	0.00000	NA	0.00032	1422	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	4405	0101	0.00010	1136	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	4405	1104	0.00008	1828	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	4405	1601	0.00009	1228	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	4501g	0102	0.00000	NA	0.00032	796	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	4501g	0302	0.00000	NA	0.00033	692	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	4501g	0401	0.00014	986	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	4501g	0701	0.00000	NA	0.00041	611	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	4501g	1101	0.00007	2023	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	4501g	1102	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	494
0301g	4501g	1201g	0.00000	NA	0.00064	347	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	4601	0803	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	907	0.00000	NA
0301g	4701	0301	0.00014	962	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	4701	0405	0.00063	268	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	816
0301g	4701	0701	0.00086	198	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00091	201
0301g	4701	1301	0.00010	1157	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	4701	1302	0.00009	1201	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	4701	1501	0.00008	1359	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	1000
0301g	4702	1501	0.00008	1870	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	4703	1101	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	993
0301g	4901	0101	0.00011	1101	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	4901	0102	0.00000	NA	0.00032	787	0.00000	NA	0.00043	493
0301g	4901	0103	0.00004	2210	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	4901	0405	0.00013	1027	0.00008	1651	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	4901	0804	0.00000	NA	0.00008	1582	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	4901	1001	0.00000	NA	0.00032	894	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	4901	1101	0.00000	NA	0.00096	231	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	4901	1102	0.00000	NA	0.00094	258	0.00000	NA	0.00085	370
0301g	4901	1104	0.00016	825	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	4901	1302	0.00033	464	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	4901	1401g	0.00008	1332	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	4901	1501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	644

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

A	B	DRB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
0301g	4901	1502	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	662	0.00000	NA
0301g	4901	1503	0.00000	NA	0.00032	1336	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	5001	0301	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	1080
0301g	5001	0403	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	527	0.00000	NA
0301g	5001	0701	0.00006	2124	0.00000	NA	0.00100	197	0.00000	NA
0301g	5001	1404	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00038	960	0.00000	NA
0301g	5001	1602	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	473
0301g	5101g	0101	0.00146	108	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00128	182
0301g	5101g	0301	0.00004	2198	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	5101g	0401	0.00000	NA	0.00032	1197	0.00046	802	0.00000	NA
0301g	5101g	0402	0.00023	648	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	5101g	0404	0.00046	349	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	5101g	0407	0.00016	837	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	5101g	0408	0.00014	998	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	5101g	0701	0.00054	314	0.00000	NA	0.00046	568	0.00402	21
0301g	5101g	1101	0.00041	382	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00049	418
0301g	5101g	1103	0.00008	1446	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	5101g	1104	0.00005	2162	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	5101g	1201g	0.00008	1328	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	5101g	1301	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00022	1175
0301g	5101g	1302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00036	1168
0301g	5101g	1401g	0.00005	2174	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	5101g	1501	0.00012	1063	0.00064	392	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	5101g	1601	0.00007	2021	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	5102	1601	0.00008	1719	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	5105	1404	0.00007	2088	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	5108	0101	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	868	0.00000	NA
0301g	5108	0701	0.00008	1797	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	5109	1401g	0.00000	NA	0.00032	774	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	5201g	0803	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00085	362
0301g	5201g	1001	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	1077
0301g	5201g	1301	0.00008	1625	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	5201g	1302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1362
0301g	5201g	1303	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1205
0301g	5201g	1404	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1303
0301g	5201g	1501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1381
0301g	5201g	1502	0.00033	470	0.00032	794	0.00185	101	0.00043	913
0301g	5201g	1601	0.00008	1893	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	5301	0301	0.00000	NA	0.00142	116	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	5301	0302	0.00000	NA	0.00032	1359	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	5301	0305	0.00000	NA	0.00008	1570	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	B	DRB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
0301g	5301	0701	0.00000	NA	0.00040	617	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	5301	0804	0.00000	NA	0.00127	145	0.00000	NA	0.00043	1037
0301g	5301	1101	0.00000	NA	0.00122	152	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	5301	1302	0.00008	1727	0.00126	146	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	5301	1303	0.00000	NA	0.00043	597	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	5301	1311	0.00000	NA	0.00008	1644	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	5301	1503	0.00000	NA	0.00181	78	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	5501	0407	0.00014	973	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	5501	0701	0.00016	801	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	5501	0901	0.00022	665	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	5501	1001	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	875	0.00000	NA
0301g	5501	1101	0.00011	1088	0.00032	901	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	5501	1301	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00093	226	0.00000	NA
0301g	5501	1302	0.00008	1897	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	5501	1401g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	515
0301g	5501	1501	0.00005	2152	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	5601	0101	0.00055	312	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	617
0301g	5601	0403	0.00016	891	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	5601	0408	0.00008	1543	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	5601	0802	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1030	0.00000	NA
0301g	5601	1101	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	651	0.00000	NA
0301g	5601	1202	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	866	0.00000	NA
0301g	5601	1404	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1023	0.00000	NA
0301g	5701	0301	0.00013	1013	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	5701	0701	0.00099	161	0.00000	NA	0.00093	213	0.00000	NA
0301g	5701	1001	0.00000	NA	0.00032	1488	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	5701	1302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	792
0301g	5701	1501	0.00042	372	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	5702	0701	0.00000	NA	0.00064	495	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	5703	0102	0.00000	NA	0.00128	138	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	5703	0701	0.00008	1804	0.00064	527	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	5703	0804	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	1087
0301g	5703	0901	0.00000	NA	0.00032	717	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	5703	1303	0.00000	NA	0.00064	364	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	5703	1503	0.00000	NA	0.00032	1228	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	5704	1302	0.00000	NA	0.00032	1076	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	5704	1602	0.00000	NA	0.00159	89	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	5801g	1201g	0.00000	NA	0.00032	922	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	5801g	1302	0.00000	NA	0.00032	1092	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	5801g	1304	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	931
0301g	5801g	1503	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	763

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



A	B	DRB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
0301g	5802	0301	0.00000	NA	0.00032	1009	0.00000	NA	0.00043	1138
0301g	5802	0701	0.00000	NA	0.00313	27	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	5802	1102	0.00000	NA	0.00049	568	0.00000	NA	0.00085	313
0301g	5802	1301	0.00000	NA	0.00188	70	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	5802	1302	0.00000	NA	0.00057	544	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	5802	1503	0.00000	NA	0.00036	646	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	5901	1101	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	888	0.00000	NA
0301g	7801	0102	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	532
0301g	7801	0301	0.00000	NA	0.00096	219	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	7801	1101	0.00000	NA	0.00032	885	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	8101g	0804	0.00000	NA	0.00032	907	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	8101g	1201g	0.00000	NA	0.00032	1235	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	8101g	1503	0.00000	NA	0.00096	230	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	8202	0301	0.00000	NA	0.00032	1298	0.00000	NA	0.00000	NA
0301g	8202	1503	0.00000	NA	0.00032	823	0.00000	NA	0.00000	NA
0302	0702g	0405	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	884
0302	0801g	0301	0.00071	243	0.00032	1375	0.00046	656	0.00000	NA
0302	0801g	1301	0.00008	1963	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0302	0805	0408	0.00008	1761	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0302	1302	0701	0.00008	1402	0.00000	NA	0.00093	272	0.00085	307
0302	1402	0102	0.00011	1075	0.00000	NA	0.00012	1123	0.00000	NA
0302	1402	0701	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1058	0.00000	NA
0302	1801g	1104	0.00010	1175	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0302	1801g	1501	0.00002	2242	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0302	1808	1501	0.00008	1679	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0302	2705g	1101	0.00008	1419	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0302	2709	0101	0.00008	1796	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0302	3501g	0101	0.00016	843	0.00032	1209	0.00046	583	0.00000	NA
0302	3501g	0102	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1059	0.00000	NA
0302	3501g	0405	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	528	0.00000	NA
0302	3501g	0701	0.00008	1985	0.00000	NA	0.00012	1086	0.00000	NA
0302	3501g	1301	0.00008	1864	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0302	3502	1104	0.00006	2128	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0302	3502	1501	0.00008	1418	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0302	3503	1201g	0.00006	2135	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0302	3503	1401g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	408	0.00000	NA
0302	3503	1506	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00093	214	0.00000	NA
0302	3508	0404	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	442	0.00000	NA
0302	3508	0701	0.00008	1713	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0302	3508	1201g	0.00008	1455	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0302	3801	1401g	0.00008	1559	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	B	DRB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
0302	3901g	1101	0.00023	636	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0302	4001g	1404	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	873	0.00000	NA
0302	4402g	0402	0.00023	634	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0302	4403	0402	0.00008	1684	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0302	4501g	0401	0.00008	1482	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0302	4901	1302	0.00000	NA	0.00032	1244	0.00000	NA	0.00000	NA
0302	5001	0102	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	779
0302	5001	0701	0.00008	1982	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0302	5101g	0402	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	1090
0302	5101g	0801	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	698	0.00000	NA
0302	5101g	1101	0.00027	557	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0302	5101g	1302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	962
0302	5101g	1501	0.00008	1705	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0305	4901	1101	0.00008	1472	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
0307	3503	0103	0.00008	1647	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0702g	0101	0.00009	1236	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0702g	0301	0.00032	475	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00076	384
1101g	0702g	0401	0.00090	182	0.00032	778	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0702g	0404	0.00014	959	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0702g	0701	0.00010	1126	0.00000	NA	0.00046	741	0.00000	NA
1101g	0702g	0801	0.00010	1158	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0702g	1001	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	809	0.00000	NA
1101g	0702g	1201g	0.00000	2261	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0702g	1301	0.00009	1225	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0702g	1501	0.00365	38	0.00159	93	0.00000	NA	0.00128	148
1101g	0702g	1502	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00083	318	0.00000	NA
1101g	0702g	1506	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1049	0.00000	NA
1101g	0702g	1601	0.00006	2112	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0702g	1602	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1040	0.00000	NA
1101g	0705g	0405	0.00008	1515	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0705g	0801	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	466	0.00000	NA
1101g	0705g	0901	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00139	138	0.00000	NA
1101g	0705g	1104	0.00008	1484	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0705g	1208	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	830	0.00000	NA
1101g	0801g	0101	0.00000	NA	0.00008	1620	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0801g	0301	0.00118	133	0.00032	776	0.00150	132	0.00064	388
1101g	0801g	0701	0.00015	942	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0801g	1201g	0.00000	NA	0.00008	1658	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	0801g	1301	0.00014	968	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00052	411
1101g	0801g	1501	0.00008	1300	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	1301	0405	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00106	191	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	B	DRB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
1101g	1301	0701	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	394	0.00000	NA
1101g	1301	0802	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	772	0.00000	NA
1101g	1301	0803	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00049	382	0.00000	NA
1101g	1301	0901	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00114	183	0.00043	641
1101g	1301	1101	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00093	233	0.00000	NA
1101g	1301	1202	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00164	119	0.00000	NA
1101g	1301	1501	0.00000	NA	0.00032	1248	0.00500	19	0.00000	NA
1101g	1301	1602	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00025	1173
1101g	1302	0101	0.00010	1169	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	1302	0701	0.00048	335	0.00000	NA	0.00046	844	0.00000	NA
1101g	1302	1201g	0.00006	2107	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	1401	0102	0.00008	1440	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	1401	0402	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	593
1101g	1401	0701	0.00005	2176	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	1402	0102	0.00028	550	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00085	230
1101g	1402	0402	0.00001	2251	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	1402	1302	0.00024	624	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	1402	1303	0.00016	852	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	1501g	0101	0.00041	379	0.00008	1604	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	1501g	0103	0.00002	2241	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	1501g	0301	0.00013	1030	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	1501g	0401	0.00107	150	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	1501g	0404	0.00025	591	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	1501g	0405	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00026	975	0.00000	NA
1101g	1501g	0406	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00416	28	0.00000	NA
1101g	1501g	0701	0.00001	2253	0.00000	NA	0.00211	71	0.00000	NA
1101g	1501g	0801	0.00019	729	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	1501g	0901	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00159	126	0.00000	NA
1101g	1501g	1101	0.00022	684	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	1501g	1103	0.00011	1090	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	1501g	1104	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00023	988	0.00000	NA
1101g	1501g	1201g	0.00000	NA	0.00008	1635	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	1501g	1301	0.00060	282	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	1501g	1303	0.00007	2053	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	1501g	1401g	0.00009	1224	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	1501g	1407	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	721	0.00000	NA
1101g	1501g	1501	0.00025	604	0.00000	NA	0.00021	998	0.00000	NA
1101g	1501g	1506	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00023	989	0.00000	NA
1101g	1502	0403	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00048	390	0.00000	NA
1101g	1502	0405	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00095	206	0.00000	NA
1101g	1502	0406	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00137	165	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	B	DRB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
1101g	1502	0901	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00175	112	0.00000	NA
1101g	1502	1202	0.00000	NA	0.00000	NA	0.01372	6	0.00000	NA
1101g	1502	1501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00233	55	0.00000	NA
1101g	1502	1502	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00093	221	0.00000	NA
1101g	1502	1507	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	592	0.00000	NA
1101g	1505	1104	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	585	0.00000	NA
1101g	1507	0403	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	650	0.00000	NA
1101g	1510	0101	0.00000	NA	0.00032	1346	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	1512g	0403	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	714	0.00000	NA
1101g	1517	0404	0.00008	1620	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	1517	1301	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	648	0.00000	NA
1101g	1518	0404	0.00007	2033	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	1518	1103	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	758
1101g	1518	1201g	0.00000	NA	0.00032	703	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	1518	1404	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	944	0.00000	NA
1101g	1518	1601	0.00008	1521	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	1521	1502	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	911	0.00000	NA
1101g	1525	0901	0.00000	NA	0.00032	1027	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	1525	1202	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00142	135	0.00000	NA
1101g	1527	0406	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00004	1146	0.00000	NA
1101g	1530	1502	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	1012
1101g	1535	1502	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00108	189	0.00000	NA
1101g	1801g	0101	0.00007	2084	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	1801g	0301	0.00087	194	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	1801g	0401	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	535
1101g	1801g	0402	0.00008	1830	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	1801g	0403	0.00000	NA	0.00006	1660	0.00046	593	0.00085	233
1101g	1801g	0701	0.00028	556	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	723
1101g	1801g	1101	0.00009	1239	0.00089	267	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	1801g	1104	0.00048	333	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00085	346
1101g	1801g	1301	0.00010	1156	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	1801g	1302	0.00009	1197	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	1801g	1303	0.00000	NA	0.00032	1412	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	1801g	1405	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00025	977	0.00000	NA
1101g	1801g	1501	0.00021	691	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	1801g	1502	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00114	181	0.00000	NA
1101g	1801g	1506	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	941	0.00000	NA
1101g	1801g	1602	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	461
1101g	1803	0701	0.00008	1743	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	1803	1104	0.00021	688	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	843
1101g	1803	1401g	0.00008	1904	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	B	DRB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
1101g	2702	0701	0.00008	1643	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	2702	1101	0.00010	1150	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	2702	1501	0.00004	2191	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	2702	1601	0.00008	1599	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	2704	1101	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	507	0.00000	NA
1101g	2704	1106	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	885	0.00000	NA
1101g	2704	1405	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	936	0.00000	NA
1101g	2705g	0101	0.00079	219	0.00096	201	0.00093	270	0.00342	30
1101g	2705g	0103	0.00016	844	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	2705g	0401	0.00015	917	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	2705g	0403	0.00004	2200	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	634
1101g	2705g	0404	0.00008	1369	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00170	97
1101g	2705g	0407	0.00008	1372	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	2705g	0408	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	869	0.00000	NA
1101g	2705g	0701	0.00016	895	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	2705g	0901	0.00005	2163	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	2705g	1001	0.00000	NA	0.00032	1177	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	2705g	1301	0.00022	678	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	2705g	1401g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	505	0.00000	NA
1101g	2706	0803	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00042	952	0.00000	NA
1101g	2706	1202	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	510	0.00000	NA
1101g	2706	1502	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00050	376	0.00000	NA
1101g	3501g	0101	0.00768	14	0.00096	214	0.00185	95	0.00222	53
1101g	3501g	0103	0.00223	58	0.00032	980	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	3501g	0301	0.00040	387	0.00000	NA	0.00046	560	0.00000	NA
1101g	3501g	0401	0.00014	989	0.00032	1112	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	3501g	0402	0.00008	1548	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	3501g	0404	0.00027	554	0.00000	NA	0.00023	991	0.00000	NA
1101g	3501g	0405	0.00008	1767	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	3501g	0407	0.00144	111	0.00096	253	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	3501g	0411	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	556
1101g	3501g	0701	0.00090	180	0.00000	NA	0.00047	395	0.00000	NA
1101g	3501g	0801	0.00037	422	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	3501g	0803	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	609
1101g	3501g	0901	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00303	42	0.00000	NA
1101g	3501g	1001	0.00008	1987	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	3501g	1101	0.00045	351	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	3501g	1103	0.00010	1123	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	3501g	1104	0.00016	806	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00025	1174
1101g	3501g	1201g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00100	199	0.00000	NA
1101g	3501g	1301	0.00038	403	0.00000	NA	0.00058	347	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	B	DRB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
1101g	3501g	1303	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00023	985	0.00000	NA
1101g	3501g	1305	0.00008	1716	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	3501g	1401g	0.00109	146	0.00032	1361	0.00000	NA	0.00170	108
1101g	3501g	1501	0.00053	320	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	3501g	1502	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00112	185	0.00000	NA
1101g	3501g	1601	0.00023	628	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	3502	0301	0.00008	1817	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	3503	0301	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	535	0.00000	NA
1101g	3503	0401	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	722	0.00000	NA
1101g	3503	0403	0.00008	2000	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	3503	0408	0.00008	1687	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	3503	0701	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00093	298	0.00000	NA
1101g	3503	0802	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1124	0.00000	NA
1101g	3503	0803	0.00008	1582	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	3503	0901	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	737	0.00000	NA
1101g	3503	1101	0.00011	1086	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	954
1101g	3503	1104	0.00000	NA	0.00032	1352	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	3503	1115	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	1148
1101g	3503	1201g	0.00005	2157	0.00000	NA	0.00046	559	0.00000	NA
1101g	3503	1301	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00183	105	0.00039	1161
1101g	3503	1302	0.00006	2125	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	3503	1404	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1136	0.00000	NA
1101g	3503	1501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	494	0.00000	NA
1101g	3504	0402	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1305
1101g	3504	0802	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1232
1101g	3505	1405	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	453	0.00000	NA
1101g	3508	0402	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1408
1101g	3508	0403	0.00007	2055	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	3508	0802	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1226
1101g	3508	0901	0.00008	1665	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	3701	0301	0.00008	1995	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	3701	1001	0.00005	2173	0.00032	1266	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	3701	1303	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	735
1101g	3701	1506	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	880	0.00000	NA
1101g	3801	0901	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	613	0.00000	NA
1101g	3801	1301	0.00030	517	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	3801	1303	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	1120
1101g	3802	0405	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00064	337	0.00000	NA
1101g	3802	0406	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	754	0.00000	NA
1101g	3802	0803	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00052	366	0.00000	NA
1101g	3802	0901	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00114	184	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	B	DRB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
1101g	3802	1106	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00055	355	0.00000	NA
1101g	3802	1202	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	974	0.00000	NA
1101g	3802	1502	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00636	13	0.00000	NA
1101g	3901g	0101	0.00009	1277	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	3901g	0403	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00139	154	0.00000	NA
1101g	3901g	0405	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	684	0.00000	NA
1101g	3901g	0801	0.00008	1981	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	3901g	0803	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00458	20	0.00000	NA
1101g	3901g	1501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	649	0.00000	NA
1101g	3901g	1602	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00018	999	0.00000	NA
1101g	3905	0403	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	621	0.00000	NA
1101g	3905	0405	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	935	0.00000	NA
1101g	3906	0401	0.00008	1558	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	3906	0701	0.00009	1189	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	3906	1101	0.00010	1148	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	3915	1202	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	793	0.00000	NA
1101g	4001g	0101	0.00000	NA	0.00032	1456	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	4001g	0103	0.00018	763	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	4001g	0301	0.00012	1058	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	4001g	0401	0.00037	421	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	4001g	0403	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00085	275
1101g	4001g	0404	0.00060	283	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00169	112
1101g	4001g	0405	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00036	963	0.00000	NA
1101g	4001g	0406	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	548	0.00000	NA
1101g	4001g	0408	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	694
1101g	4001g	0701	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	636	0.00000	NA
1101g	4001g	0803	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00422	24	0.00000	NA
1101g	4001g	0809	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00052	362	0.00000	NA
1101g	4001g	0901	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00329	38	0.00000	NA
1101g	4001g	1101	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00358	35	0.00000	NA
1101g	4001g	1201g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00202	80	0.00000	NA
1101g	4001g	1202	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00197	83	0.00000	NA
1101g	4001g	1302	0.00071	247	0.00000	NA	0.00046	525	0.00000	NA
1101g	4001g	1312	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00093	250	0.00000	NA
1101g	4001g	1401g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00185	94	0.00000	NA
1101g	4001g	1405	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	472	0.00000	NA
1101g	4001g	1418	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	878	0.00000	NA
1101g	4001g	1501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00417	27	0.00000	NA
1101g	4001g	1502	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00202	79	0.00000	NA
1101g	4001g	1602	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00231	61	0.00000	NA
1101g	4002g	0407	0.00000	NA	0.00032	1427	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	B	DRB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
1101g	4002g	0408	0.00006	2104	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	4002g	0701	0.00008	1399	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	4002g	1301	0.00039	399	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	578
1101g	4002g	1405	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00093	242	0.00000	NA
1101g	4002g	1502	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00053	360	0.00000	NA
1101g	4003	0802	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	603	0.00000	NA
1101g	4006	0402	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1125	0.00000	NA
1101g	4006	0408	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1022	0.00000	NA
1101g	4006	0901	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00093	228	0.00000	NA
1101g	4006	1301	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	492	0.00000	NA
1101g	4006	1501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00093	305	0.00000	NA
1101g	4050	1502	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	819	0.00000	NA
1101g	4102	1303	0.00009	1199	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	4402g	0103	0.00008	1368	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	4402g	0401	0.00025	592	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	4402g	0402	0.00010	1142	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	4402g	0403	0.00008	1451	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	4402g	0404	0.00004	2186	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	4402g	0701	0.00000	2271	0.00000	NA	0.00139	143	0.00000	NA
1101g	4402g	0901	0.00015	927	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	4402g	1101	0.00011	1112	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00159	119
1101g	4402g	1201g	0.00026	574	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	4402g	1301	0.00028	536	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	4402g	1501	0.00026	585	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	4402g	1601	0.00009	1260	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	4403	0103	0.00000	NA	0.00032	783	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	4403	0401	0.00000	NA	0.00032	699	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	4403	0701	0.00162	89	0.00000	NA	0.00240	54	0.00175	82
1101g	4403	1301	0.00022	676	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	4501g	0401	0.00000	NA	0.00032	1050	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	4501g	0418	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	1076
1101g	4601	0403	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00159	127	0.00000	NA
1101g	4601	0901	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00593	15	0.00000	NA
1101g	4601	1202	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	645	0.00000	NA
1101g	4601	1401g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	870	0.00000	NA
1101g	4601	1502	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	795	0.00000	NA
1101g	4701	0701	0.00008	1837	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	4801g	0101	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	460	0.00000	NA
1101g	4801g	0403	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	891	0.00000	NA
1101g	4801g	0901	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00164	117	0.00000	NA
1101g	4801g	1405	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	646	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	B	DRB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
1101g	4803	1101	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	612	0.00000	NA
1101g	4901	0405	0.00024	615	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00085	324
1101g	4901	0701	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00085	329
1101g	4901	1302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	492
1101g	5001	0701	0.00006	2098	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	5101g	0101	0.00070	248	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00122	187
1101g	5101g	0301	0.00011	1119	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	5101g	0401	0.00023	645	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	5101g	0402	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1121	0.00000	NA
1101g	5101g	0404	0.00095	165	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00084	376
1101g	5101g	0405	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00050	377	0.00000	NA
1101g	5101g	0406	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00093	256	0.00000	NA
1101g	5101g	0408	0.00008	1626	0.00000	NA	0.00012	1134	0.00000	NA
1101g	5101g	0701	0.00038	407	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	445
1101g	5101g	0801	0.00019	738	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	5101g	0803	0.00006	2140	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	5101g	0901	0.00026	581	0.00000	NA	0.00201	81	0.00000	NA
1101g	5101g	1101	0.00058	298	0.00000	NA	0.00150	131	0.00000	NA
1101g	5101g	1104	0.00013	1033	0.00000	NA	0.00023	979	0.00000	NA
1101g	5101g	1106	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00079	324	0.00000	NA
1101g	5101g	1201g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00083	319	0.00000	NA
1101g	5101g	1202	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00051	369	0.00000	NA
1101g	5101g	1301	0.00028	542	0.00000	NA	0.00122	175	0.00085	312
1101g	5101g	1401g	0.00036	430	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00085	334
1101g	5101g	1404	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00185	91	0.00000	NA
1101g	5101g	1501	0.00020	716	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	5101g	1502	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	1107
1101g	5101g	1506	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00023	996	0.00000	NA
1101g	5102	0901	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00093	267	0.00000	NA
1101g	5102	1202	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00093	266	0.00000	NA
1101g	5107	1101	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	1033
1101g	5108	1303	0.00008	1646	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	5108	1501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	608	0.00000	NA
1101g	5201g	0101	0.00016	850	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	5201g	0301	0.00008	1522	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	5201g	0402	0.00005	2146	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	5201g	0403	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00093	255	0.00000	NA
1101g	5201g	0404	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	583
1101g	5201g	0407	0.00008	1908	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	5201g	0701	0.00001	2250	0.00000	NA	0.00046	843	0.00000	NA
1101g	5201g	0801	0.00008	1750	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	B	DRB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
1101g	5201g	1101	0.00000	NA	0.00064	452	0.00127	172	0.00000	NA
1101g	5201g	1104	0.00008	1294	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	5201g	1202	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00052	364	0.00000	NA
1101g	5201g	1302	0.00025	590	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	5201g	1501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00052	365	0.00043	920
1101g	5201g	1502	0.00187	71	0.00000	NA	0.00391	30	0.00288	39
1101g	5301	1201g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	680
1101g	5301	1302	0.00016	856	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	588
1101g	5401	0405	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00443	22	0.00000	NA
1101g	5401	0901	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00161	122	0.00000	NA
1101g	5401	1202	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00231	63	0.00000	NA
1101g	5401	1403	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	627	0.00000	NA
1101g	5501	0101	0.00071	245	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	5501	0103	0.00008	1489	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	5501	0301	0.00016	829	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	5501	0401	0.00010	1167	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	5501	0404	0.00008	1379	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	506
1101g	5501	0407	0.00087	195	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00085	337
1101g	5501	0701	0.00038	410	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	5501	1102	0.00000	NA	0.00032	1107	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	5501	1103	0.00014	999	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	5501	1301	0.00070	249	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	5501	1340	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	1122
1101g	5501	1401g	0.00210	62	0.00128	144	0.00000	NA	0.00170	109
1101g	5501	1501	0.00053	321	0.00032	1256	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	5502	0406	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	897	0.00000	NA
1101g	5502	0901	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00278	50	0.00000	NA
1101g	5502	1202	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	611	0.00000	NA
1101g	5502	1501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00194	86	0.00000	NA
1101g	5512	0403	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	940	0.00000	NA
1101g	5601	0101	0.00035	444	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	5601	0401	0.00007	2036	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	5601	0405	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00053	361	0.00000	NA
1101g	5601	0802	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1093	0.00000	NA
1101g	5601	0901	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	771	0.00000	NA
1101g	5601	1302	0.00006	2120	0.00000	NA	0.00046	557	0.00000	NA
1101g	5601	1404	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1034	0.00000	NA
1101g	5603	1302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	725	0.00000	NA
1101g	5604	1502	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	774	0.00000	NA
1101g	5701	0101	0.00008	1979	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	5701	0301	0.00002	2236	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	B	DRB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
1101g	5701	0701	0.00029	530	0.00000	NA	0.00048	387	0.00028	1172
1101g	5701	1201g	0.00008	1923	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	5701	1506	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1103	0.00000	NA
1101g	5701	1602	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1137	0.00000	NA
1101g	5703	1302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	630
1101g	5801g	0301	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00185	98	0.00000	NA
1101g	5801g	0701	0.00000	NA	0.00096	249	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	5801g	0901	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	642	0.00000	NA
1101g	5801g	1001	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	659	0.00000	NA
1101g	5801g	1302	0.00002	2244	0.00000	NA	0.00139	146	0.00000	NA
1101g	5802	1503	0.00000	NA	0.00032	1472	0.00000	NA	0.00000	NA
1101g	6701	1602	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00093	280	0.00000	NA
1101g	7801	1102	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	1061
1102	1301	0301	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1065	0.00000	NA
1102	1301	1425	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1132	0.00000	NA
1102	1301	1501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00071	331	0.00000	NA
1102	1501g	0901	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00093	244	0.00000	NA
1102	1502	1202	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00209	74	0.00000	NA
1102	1512g	1202	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	447	0.00000	NA
1102	1527	1602	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	699	0.00000	NA
1102	2704	0809	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	839	0.00000	NA
1102	2704	1101	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	512	0.00000	NA
1102	2704	1201g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00093	227	0.00000	NA
1102	2704	1405	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	736	0.00000	NA
1102	2704	1418	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	876	0.00000	NA
1102	2705g	0901	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1135	0.00000	NA
1102	2705g	1401g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1028	0.00000	NA
1102	3802	1312	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	854	0.00000	NA
1102	3901g	0803	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1008	0.00000	NA
1102	3901g	1202	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	410	0.00000	NA
1102	3901g	1405	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1120	0.00000	NA
1102	4001g	0405	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00078	325	0.00000	NA
1102	4001g	1201g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	615	0.00000	NA
1102	4001g	1501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00152	130	0.00000	NA
1102	4002g	1404	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	522	0.00000	NA
1102	4006	0301	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1106	0.00000	NA
1102	4006	1425	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1087	0.00000	NA
1102	4601	0701	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	735	0.00000	NA
1102	4801g	0803	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1095	0.00000	NA
1102	4801g	1405	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1075	0.00000	NA
1102	5102	1401g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	456	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	B	DRB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
1102	5201g	1602	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	546	0.00000	NA
1102	5501	0407	0.00008	1458	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1102	5501	0901	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1005	0.00000	NA
1102	5501	1401g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1010	0.00000	NA
1104	0702g	0701	0.00008	1445	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1104	3501g	0101	0.00008	1941	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1104	3501g	1101	0.00008	1845	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1104	4402g	1201g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	702
1104	5501	1401g	0.00008	1537	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1105	1501g	0401	0.00008	1768	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
1105	3501g	0103	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	1001
1105	4001g	0404	0.00008	1481	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	0702g	0101	0.00009	1212	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	0702g	0102	0.00000	NA	0.00039	622	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	0702g	0103	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	679	0.00000	NA
2301g	0702g	0301	0.00000	NA	0.00055	551	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	0702g	0403	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1366
2301g	0702g	0701	0.00000	NA	0.00144	115	0.00000	NA	0.00043	679
2301g	0702g	0802	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	570
2301g	0702g	0804	0.00000	NA	0.00091	265	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	0702g	0901	0.00000	NA	0.00370	17	0.00000	NA	0.00085	371
2301g	0702g	1101	0.00000	NA	0.00064	404	0.00000	NA	0.00011	1230
2301g	0702g	1102	0.00000	NA	0.00283	31	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	0702g	1201g	0.00007	2073	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	0702g	1301	0.00000	NA	0.00071	302	0.00000	NA	0.00043	837
2301g	0702g	1302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00085	247
2301g	0702g	1501	0.00057	300	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	0702g	1502	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	794	0.00000	NA
2301g	0702g	1503	0.00000	NA	0.00162	85	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	0702g	1602	0.00000	NA	0.00032	905	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	0705g	0701	0.00000	NA	0.00032	1016	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	0705g	0901	0.00000	NA	0.00032	1102	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	0801g	0301	0.00031	500	0.00033	683	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	0801g	0405	0.00000	NA	0.00032	886	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	0801g	0701	0.00000	NA	0.00038	632	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	0801g	0804	0.00000	NA	0.00032	696	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	0801g	1001	0.00000	NA	0.00032	962	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	0801g	1101	0.00000	NA	0.00236	45	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	0801g	1303	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00128	178
2301g	0801g	1304	0.00000	NA	0.00046	580	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	0801g	1401g	0.00000	NA	0.00016	1529	0.00000	NA	0.00043	1106

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



A	B	DRB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
2301g	0801g	1501	0.00000	NA	0.00031	1490	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	0801g	1602	0.00000	NA	0.00064	385	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	1301	1602	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00060	397
2301g	1401	0301	0.00000	NA	0.00032	1218	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	1401	0407	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	1115
2301g	1401	0701	0.00000	NA	0.00064	431	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	1401	1301	0.00000	NA	0.00032	865	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	1401	1501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	490
2301g	1402	0101	0.00000	NA	0.00032	1111	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	1402	0102	0.00017	783	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	1402	0301	0.00015	923	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	648
2301g	1402	0701	0.00007	2017	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	1402	1101	0.00000	NA	0.00064	472	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	1402	1302	0.00000	NA	0.00041	610	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	1402	1503	0.00000	NA	0.00096	200	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	1403	0302	0.00000	NA	0.00096	233	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	1403	0901	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1260
2301g	1403	1201g	0.00000	NA	0.00032	1468	0.00000	NA	0.00011	1258
2301g	1501g	0301	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	1154
2301g	1501g	0401	0.00012	1072	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	1501g	1101	0.00008	1356	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	1503g	0101	0.00000	NA	0.00064	424	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	1503g	0102	0.00000	NA	0.00039	623	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	1503g	0301	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00085	330
2301g	1503g	0407	0.00000	NA	0.00032	1085	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	1503g	0701	0.00000	NA	0.00583	8	0.00000	NA	0.00085	319
2301g	1503g	0804	0.00000	NA	0.00156	104	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	1503g	0901	0.00000	NA	0.00137	118	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	1503g	1101	0.00008	1787	0.00354	19	0.00000	NA	0.00085	332
2301g	1503g	1102	0.00000	NA	0.00064	440	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	1503g	1302	0.00000	NA	0.00134	122	0.00000	NA	0.00128	156
2301g	1503g	1501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	1068
2301g	1503g	1503	0.00000	NA	0.00319	26	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	1510	1101	0.00008	1616	0.00033	690	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	1510	1301	0.00000	NA	0.00064	376	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	1510	1303	0.00000	NA	0.00036	649	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	1510	1304	0.00000	NA	0.00028	1496	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	1510	1503	0.00000	NA	0.00086	272	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	1516	0102	0.00000	NA	0.00071	304	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	1517	1301	0.00000	NA	0.00032	731	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	1517	1302	0.00008	1916	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA

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

A	B	DRB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
2301g	1517	1303	0.00000	NA	0.00064	435	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	1517	1503	0.00000	NA	0.00032	821	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	1518	0405	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	1048
2301g	1801g	0301	0.00000	NA	0.00096	207	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	1801g	0401	0.00005	2153	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	1801g	0403	0.00008	1875	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	1801g	0701	0.00000	NA	0.00184	74	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	1801g	0803	0.00000	NA	0.00032	1293	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	1801g	0804	0.00000	NA	0.00032	1180	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	1801g	1303	0.00000	NA	0.00064	492	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	2705g	1101	0.00008	1404	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	2705g	1401g	0.00005	2187	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	3501g	0101	0.00000	NA	0.00032	910	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	3501g	0102	0.00000	NA	0.00128	135	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	3501g	0302	0.00000	NA	0.00105	175	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	3501g	0404	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	1137
2301g	3501g	0408	0.00008	1479	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	3501g	0801	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00021	1180
2301g	3501g	1001	0.00008	1549	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	3501g	1101	0.00000	NA	0.00033	689	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	3501g	1104	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00060	396
2301g	3501g	1201g	0.00000	NA	0.00032	1387	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	3501g	1301	0.00000	NA	0.00064	466	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	3501g	1302	0.00000	NA	0.00182	75	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	3501g	1401g	0.00011	1089	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	3503	0404	0.00007	2034	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	3503	1101	0.00008	1795	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	3503	1302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00085	331
2301g	3508	0403	0.00006	2138	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	3508	0404	0.00008	1629	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	3508	1401g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1332
2301g	3508	1602	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1391
2301g	3517	0407	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1266
2301g	3517	1304	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1254
2301g	3530	1602	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	764
2301g	3701	0101	0.00000	NA	0.00008	1627	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	3701	1301	0.00000	NA	0.00008	1571	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	3901g	0901	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1290
2301g	3901g	1201g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1409
2301g	3901g	1601	0.00008	1753	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	3906	1406	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00050	413

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

A	B	DRB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
2301g	3910	0701	0.00000	NA	0.00032	1063	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	3910	0804	0.00000	NA	0.00032	1130	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	3910	1401g	0.00000	NA	0.00016	1523	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	4001g	0801	0.00003	2221	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	4001g	1101	0.00008	1393	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	4001g	1503	0.00000	NA	0.00032	1012	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	4002g	0407	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	822
2301g	4002g	0901	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	678
2301g	4002g	1301	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	748
2301g	4002g	1602	0.00008	1632	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	4008	0403	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1402
2301g	4008	1101	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1328
2301g	4101	0101	0.00000	NA	0.00008	1568	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	4101	0301	0.00000	NA	0.00008	1583	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	4101	0403	0.00000	NA	0.00008	1574	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	4101	0407	0.00000	NA	0.00032	812	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	4101	0701	0.00008	1969	0.00000	NA	0.00046	633	0.00085	352
2301g	4101	1301	0.00000	NA	0.00008	1561	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	4102	1104	0.00039	394	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	979
2301g	4102	1303	0.00008	1662	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	4201	0102	0.00000	NA	0.00032	871	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	4201	0302	0.00000	NA	0.00255	40	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	4201	0701	0.00000	NA	0.00039	626	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	4201	1102	0.00000	NA	0.00094	259	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	4201	1110	0.00000	NA	0.00032	835	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	4201	1336	0.00000	NA	0.00032	1214	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	4201	1401g	0.00000	NA	0.00032	1258	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	4201	1503	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	1002
2301g	4402g	0301	0.00008	1302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	4402g	0401	0.00000	NA	0.00032	987	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	4402g	1201g	0.00000	NA	0.00064	408	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	4403	0101	0.00014	988	0.00128	141	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	4403	0102	0.00008	1827	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	917
2301g	4403	0301	0.00017	784	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	4403	0302	0.00000	NA	0.00032	730	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	4403	0401	0.00007	2029	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	4403	0402	0.00008	1628	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	4403	0404	0.00025	602	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	4403	0701	0.00706	16	0.00312	28	0.00000	NA	0.00595	7
2301g	4403	0801	0.00029	524	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	4403	1001	0.00004	2192	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	B	DRB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
2301g	4403	1101	0.00036	428	0.00240	44	0.00000	NA	0.00043	698
2301g	4403	1104	0.00014	994	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	4403	1301	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00085	282
2301g	4403	1303	0.00000	NA	0.00032	1110	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	4403	1501	0.00017	780	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	4403	1503	0.00000	NA	0.00192	60	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	4405	1104	0.00008	1652	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	4501g	0301	0.00000	NA	0.00272	32	0.00000	NA	0.00043	738
2301g	4501g	0701	0.00009	1278	0.00081	281	0.00000	NA	0.00085	243
2301g	4501g	0804	0.00000	NA	0.00032	1374	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	4501g	1101	0.00000	NA	0.00242	43	0.00000	NA	0.00043	904
2301g	4501g	1102	0.00000	NA	0.00074	293	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	4501g	1104	0.00000	NA	0.00064	476	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	4501g	1301	0.00000	NA	0.00187	72	0.00000	NA	0.00064	389
2301g	4501g	1303	0.00000	NA	0.00064	413	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	4501g	1501	0.00003	2235	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00085	308
2301g	4501g	1503	0.00000	NA	0.00154	105	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	4701	1102	0.00000	NA	0.00032	840	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	4801g	0404	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	637
2301g	4901	0101	0.00038	413	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	4901	0301	0.00026	577	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	4901	0404	0.00011	1098	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	4901	0405	0.00014	975	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	4901	0407	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1291
2301g	4901	0701	0.00009	1268	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	545
2301g	4901	1101	0.00125	128	0.00095	256	0.00000	NA	0.00128	144
2301g	4901	1103	0.00008	1734	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	4901	1104	0.00079	215	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00085	228
2301g	4901	1201g	0.00008	1965	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	4901	1302	0.00022	681	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00085	327
2301g	4901	1303	0.00000	NA	0.00032	955	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	4901	1304	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1346
2301g	4901	1501	0.00067	255	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	934
2301g	5001	0301	0.00031	488	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	5001	0701	0.00000	NA	0.00038	630	0.00000	NA	0.00085	342
2301g	5001	1102	0.00008	1604	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	5001	1201g	0.00008	1884	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	5001	1303	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	793
2301g	5001	1401g	0.00000	NA	0.00032	1222	0.00000	NA	0.00011	1222
2301g	5001	1503	0.00000	NA	0.00032	953	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	5001	1602	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1204

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

A	B	DRB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
2301g	5002	0301	0.00008	1946	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	5002	1501	0.00008	1898	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	5101g	0101	0.00000	NA	0.00032	761	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	5101g	0301	0.00000	NA	0.00008	1551	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	5101g	0403	0.00000	NA	0.00008	1545	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	5101g	1303	0.00000	NA	0.00128	128	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	5101g	1602	0.00000	NA	0.00064	516	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	5201g	1301	0.00000	NA	0.00128	129	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	5201g	1303	0.00000	NA	0.00032	1475	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	5201g	1503	0.00000	NA	0.00032	760	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	5301	0102	0.00000	NA	0.00187	73	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	5301	0301	0.00000	NA	0.00032	891	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	5301	0405	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00085	242
2301g	5301	0701	0.00000	NA	0.00137	119	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	5301	0804	0.00000	NA	0.00086	271	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	5301	0901	0.00000	NA	0.00041	607	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	5301	1101	0.00000	NA	0.00268	34	0.00000	NA	0.00043	1047
2301g	5301	1102	0.00000	NA	0.00066	322	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	5301	1302	0.00008	1693	0.00285	29	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	5301	1303	0.00000	NA	0.00054	554	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	5301	1401g	0.00000	NA	0.00064	451	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	5301	1503	0.00000	NA	0.00045	585	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	5501	0404	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	687
2301g	5501	1401g	0.00008	1397	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	5703	1001	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	1128
2301g	5703	1503	0.00000	NA	0.00104	176	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	5704	0102	0.00000	NA	0.00032	941	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	5801g	0101	0.00000	NA	0.00032	1024	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	5801g	0301	0.00000	NA	0.00064	396	0.00000	NA	0.00043	620
2301g	5801g	0302	0.00000	NA	0.00072	299	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	5801g	0701	0.00000	NA	0.00105	174	0.00000	NA	0.00043	1103
2301g	5801g	0901	0.00000	NA	0.00022	1511	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	5801g	1301	0.00008	1818	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	5801g	1602	0.00000	NA	0.00032	909	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	5802	0305	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	860
2301g	5802	0402	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	485
2301g	5802	0701	0.00000	NA	0.00064	378	0.00000	NA	0.00043	817
2301g	5802	0804	0.00000	NA	0.00032	876	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	5802	1102	0.00000	NA	0.00096	232	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	5802	1201g	0.00000	NA	0.00032	1129	0.00000	NA	0.00043	696
2301g	6702	1001	0.00000	NA	0.00032	893	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	B	DRB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
2301g	7301	0405	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	561
2301g	7801	1101	0.00000	NA	0.00032	1181	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	7801	1304	0.00000	NA	0.00064	361	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	8101g	0701	0.00000	NA	0.00038	633	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	8101g	0804	0.00000	NA	0.00035	656	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	8101g	1301	0.00000	NA	0.00029	1494	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	8101g	1302	0.00000	NA	0.00032	1407	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	8101g	1401g	0.00000	NA	0.00032	809	0.00000	NA	0.00000	NA
2301g	8201	0701	0.00000	NA	0.00032	810	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0702g	0101	0.00139	114	0.00000	NA	0.00456	21	0.00000	NA
2402g	0702g	0103	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	745
2402g	0702g	0301	0.00000	NA	0.00032	729	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0702g	0401	0.00036	439	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0702g	0402	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00085	224
2402g	0702g	0403	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	420	0.00000	NA
2402g	0702g	0404	0.00074	233	0.00064	429	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0702g	0407	0.00015	939	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0702g	0701	0.00086	199	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0702g	0801	0.00027	562	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	853
2402g	0702g	0901	0.00000	NA	0.00032	908	0.00046	425	0.00000	NA
2402g	0702g	1001	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00051	371	0.00000	NA
2402g	0702g	1101	0.00072	241	0.00000	NA	0.00046	450	0.00000	NA
2402g	0702g	1103	0.00007	2051	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0702g	1104	0.00026	571	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0702g	1201g	0.00029	519	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0702g	1301	0.00059	289	0.00048	572	0.00185	90	0.00000	NA
2402g	0702g	1303	0.00015	950	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0702g	1316	0.00000	NA	0.00032	1144	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0702g	1401g	0.00035	451	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0702g	1404	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	881	0.00000	NA
2402g	0702g	1501	0.00870	13	0.00064	353	0.00055	354	0.00101	194
2402g	0704	0401	0.00008	1986	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0705g	0101	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	640	0.00000	NA
2402g	0705g	0301	0.00008	1872	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0705g	0405	0.00004	2217	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0705g	1101	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00025	976	0.00000	NA
2402g	0705g	1501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	540	0.00000	NA
2402g	0801g	0301	0.00411	35	0.00032	965	0.00046	914	0.00428	17
2402g	0801g	0401	0.00007	2030	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0801g	0403	0.00008	1605	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0801g	0404	0.00001	2258	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	B	DRB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
2402g	0801g	0701	0.00021	692	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0801g	0801	0.00008	1814	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0801g	1101	0.00008	1394	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0801g	1201g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00021	1192
2402g	0801g	1301	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	1021
2402g	0801g	1401g	0.00000	NA	0.00016	1526	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	0801g	1501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00052	412
2402g	0801g	1502	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00021	1194
2402g	1301	0701	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1062	0.00000	NA
2402g	1301	1101	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00072	328	0.00000	NA
2402g	1301	1202	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00434	23	0.00000	NA
2402g	1301	1404	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1055	0.00000	NA
2402g	1301	1501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00256	51	0.00000	NA
2402g	1302	0101	0.00011	1085	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	1302	0701	0.00157	93	0.00000	NA	0.00139	152	0.00043	1116
2402g	1302	1001	0.00002	2237	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	1302	1201g	0.00008	1389	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	1302	1301	0.00008	1555	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	1401	0102	0.00008	1672	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	1401	0701	0.00017	775	0.00064	464	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	1402	0102	0.00107	151	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00479	13
2402g	1402	0402	0.00016	877	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	1402	0403	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00021	1179
2402g	1402	0806	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	756
2402g	1402	1102	0.00008	1524	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	1402	1303	0.00012	1047	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00021	1202
2402g	1402	1401g	0.00006	2103	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	1403	0901	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1396
2402g	1403	1201g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1384
2402g	1403	1503	0.00000	NA	0.00032	802	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	1501g	0101	0.00048	334	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	1501g	0102	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	629
2402g	1501g	0103	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	1043
2402g	1501g	0401	0.00104	154	0.00119	156	0.00110	187	0.00000	NA
2402g	1501g	0402	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	1063
2402g	1501g	0404	0.00156	96	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	1501g	0405	0.00008	1758	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	1501g	0406	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00120	179	0.00000	NA
2402g	1501g	0407	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00057	399
2402g	1501g	0701	0.00031	485	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00085	293
2402g	1501g	0801	0.00005	2178	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	B	DRB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
2402g	1501g	0802	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00113	190
2402g	1501g	0901	0.00052	323	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	1501g	1001	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	987
2402g	1501g	1101	0.00075	229	0.00000	NA	0.00139	157	0.00000	NA
2402g	1501g	1103	0.00102	155	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	1501g	1104	0.00009	1183	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	1501g	1201g	0.00026	578	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	1501g	1202	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	476	0.00000	NA
2402g	1501g	1301	0.00210	63	0.00064	503	0.00000	NA	0.00098	196
2402g	1501g	1302	0.00009	1204	0.00032	1286	0.00058	345	0.00000	NA
2402g	1501g	1401g	0.00036	429	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	1501g	1402	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00126	185
2402g	1501g	1403	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	480	0.00000	NA
2402g	1501g	1419	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	523	0.00000	NA
2402g	1501g	1501	0.00037	416	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	1501g	1601	0.00008	1557	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	1502	1501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00139	142	0.00000	NA
2402g	1502	1502	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00093	273	0.00000	NA
2402g	1502	1602	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	796	0.00000	NA
2402g	1503g	0403	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	498	0.00000	NA
2402g	1503g	0701	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00085	254
2402g	1503g	0804	0.00000	NA	0.00064	508	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	1503g	1201g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	1118
2402g	1503g	1302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	925
2402g	1505	1502	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	576	0.00000	NA
2402g	1506	1502	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	504	0.00000	NA
2402g	1507	0401	0.00000	NA	0.00032	1264	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	1507	0403	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00139	161	0.00021	1177
2402g	1507	0404	0.00062	272	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	1507	0405	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00062	339	0.00021	1188
2402g	1507	1201g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	733	0.00000	NA
2402g	1507	1501	0.00008	1370	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	1508	0701	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1018	0.00000	NA
2402g	1508	1001	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1097	0.00000	NA
2402g	1509	1302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	855
2402g	1511	1501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00093	287	0.00000	NA
2402g	1512g	1502	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	688	0.00000	NA
2402g	1513	1202	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00093	219	0.00000	NA
2402g	1515	0403	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	724
2402g	1515	0410	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	457
2402g	1515	0701	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	558

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

A	B	DRB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
2402g	1515	0802	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00045	428
2402g	1516	0102	0.00008	1491	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	1517	0701	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1109	0.00000	NA
2402g	1517	1001	0.00013	1024	0.00000	NA	0.00012	1042	0.00000	NA
2402g	1517	1101	0.00009	1261	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	1517	1302	0.00044	355	0.00096	254	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	1517	1501	0.00008	1407	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	1518	0401	0.00008	1617	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	1518	0403	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00088	315	0.00000	NA
2402g	1518	0802	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00023	990	0.00000	NA
2402g	1518	0901	0.00000	NA	0.00032	1358	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	1518	1106	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	569	0.00000	NA
2402g	1518	1301	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00023	994	0.00000	NA
2402g	1521	1408	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	641	0.00000	NA
2402g	1524	1601	0.00008	1612	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	1525	1201g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00093	271	0.00000	NA
2402g	1527	0406	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00089	314	0.00000	NA
2402g	1535	0405	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00051	374	0.00000	NA
2402g	1535	1202	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00023	993	0.00000	NA
2402g	1535	1501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00023	982	0.00000	NA
2402g	1535	1502	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00135	167	0.00000	NA
2402g	1539	0404	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00170	107
2402g	1801g	0102	0.00000	NA	0.00064	355	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	1801g	0301	0.00013	1001	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	1801g	0401	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	436	0.00000	NA
2402g	1801g	0403	0.00008	1671	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	1801g	0404	0.00004	2194	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	1801g	1001	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	903	0.00000	NA
2402g	1801g	1101	0.00050	330	0.00064	481	0.00000	NA	0.00085	361
2402g	1801g	1104	0.00191	70	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	712
2402g	1801g	1201g	0.00024	618	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	1801g	1301	0.00039	392	0.00000	NA	0.00093	294	0.00085	221
2402g	1801g	1303	0.00007	2089	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	1801g	1401g	0.00041	386	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	1801g	1501	0.00027	561	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	1801g	1502	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	895	0.00000	NA
2402g	1801g	1601	0.00008	1386	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	1802	0803	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	520	0.00000	NA
2402g	2702	0408	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1289
2402g	2702	1102	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1375
2402g	2702	1301	0.00031	489	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	B	DRB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
2402g	2702	1601	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	873
2402g	2704	1501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	743	0.00000	NA
2402g	2705g	0101	0.00067	253	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	2705g	0301	0.00021	694	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	2705g	0401	0.00079	218	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	2705g	0404	0.00012	1070	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	2705g	0405	0.00000	NA	0.00032	1171	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	2705g	0407	0.00026	588	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	2705g	0701	0.00011	1099	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	2705g	0801	0.00022	685	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	2705g	0901	0.00011	1074	0.00000	NA	0.00012	1002	0.00000	NA
2402g	2705g	1001	0.00006	2122	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	2705g	1301	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	571
2402g	2705g	1302	0.00002	2239	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	2705g	1401g	0.00026	580	0.00000	NA	0.00012	1092	0.00000	NA
2402g	2705g	1402	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00085	226
2402g	2705g	1501	0.00039	398	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	2707	0403	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	691	0.00000	NA
2402g	2707	1104	0.00016	887	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	2714	0404	0.00008	1715	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	3501g	0101	0.00074	236	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	3501g	0103	0.00099	158	0.00064	501	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	3501g	0301	0.00009	1232	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	3501g	0402	0.00018	751	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	3501g	0403	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00051	368	0.00000	NA
2402g	3501g	0404	0.00016	916	0.00000	NA	0.00023	981	0.00000	NA
2402g	3501g	0407	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00073	386
2402g	3501g	0408	0.00008	1813	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	3501g	0701	0.00008	1503	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	3501g	0801	0.00024	612	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	3501g	0802	0.00000	NA	0.00032	1388	0.00000	NA	0.00163	118
2402g	3501g	0901	0.00000	NA	0.00032	1307	0.00183	104	0.00000	NA
2402g	3501g	1001	0.00008	1721	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	3501g	1101	0.00036	432	0.00000	NA	0.00156	128	0.00000	NA
2402g	3501g	1102	0.00008	1819	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	3501g	1104	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00170	98
2402g	3501g	1201g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00114	180	0.00000	NA
2402g	3501g	1303	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00023	978	0.00000	NA
2402g	3501g	1304	0.00000	NA	0.00032	1187	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	3501g	1401g	0.00019	735	0.00000	NA	0.00074	327	0.00000	NA
2402g	3501g	1402	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00116	189

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

A	B	DRB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
2402g	3501g	1406	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00085	280
2402g	3501g	1407	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	677	0.00000	NA
2402g	3501g	1501	0.00009	1252	0.00000	NA	0.00302	43	0.00000	NA
2402g	3501g	1602	0.00000	NA	0.00032	1148	0.00046	474	0.00164	115
2402g	3502	0101	0.00008	1528	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	3502	0301	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00085	214
2402g	3502	1001	0.00008	1596	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	3502	1103	0.00000	2264	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	3502	1104	0.00442	32	0.00032	1345	0.00139	141	0.00510	12
2402g	3502	1201g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00021	1196
2402g	3502	1301	0.00021	695	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	3502	1302	0.00008	1589	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	3502	1502	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00021	1182
2402g	3502	1601	0.00008	1351	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	3503	0101	0.00013	1015	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	3503	0103	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00085	345
2402g	3503	0401	0.00018	766	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	830
2402g	3503	0403	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	696	0.00000	NA
2402g	3503	0701	0.00043	364	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	875
2402g	3503	0801	0.00008	1958	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	3503	0802	0.00008	1578	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	3503	0901	0.00008	1622	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	3503	1201g	0.00021	690	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	3503	1301	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	413	0.00049	415
2402g	3503	1302	0.00005	2181	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	3503	1303	0.00005	2149	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	3503	1401g	0.00034	455	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	3503	1404	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00093	290	0.00000	NA
2402g	3503	1407	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	513	0.00000	NA
2402g	3503	1501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	703
2402g	3505	0101	0.00008	1918	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	3505	1201g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00093	215	0.00000	NA
2402g	3505	1202	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	761	0.00000	NA
2402g	3505	1402	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00085	303
2402g	3508	0301	0.00000	NA	0.00032	1265	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	3508	0402	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00128	150
2402g	3508	0403	0.00034	461	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00021	1184
2402g	3508	0404	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	446	0.00000	NA
2402g	3508	0701	0.00024	625	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	3508	1001	0.00016	898	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	480
2402g	3508	1104	0.00031	494	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	B	DRB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
2402g	3508	1301	0.00003	2226	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	3508	1303	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00021	1201
2402g	3508	1401g	0.00014	958	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00085	375
2402g	3508	1501	0.00017	782	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	522
2402g	3512	0802	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00174	83
2402g	3514	0802	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00128	149
2402g	3514	1602	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00085	253
2402g	3517	0802	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00150	120
2402g	3517	1501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00062	394
2402g	3517	1602	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00085	241
2402g	3520	0410	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	741
2402g	3521	1406	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	1099
2402g	3522	0802	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	1056
2402g	3523	1406	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	547
2402g	3543g	0407	0.00000	NA	0.00032	793	0.00000	NA	0.00278	42
2402g	3543g	0408	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1344
2402g	3543g	1303	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1333
2402g	3701	0101	0.00006	2113	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	3701	0401	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	1062
2402g	3701	0407	0.00008	1988	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	3701	0701	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	894
2402g	3701	0801	0.00011	1095	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	3701	1001	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00085	256
2402g	3701	1303	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	600
2402g	3701	1501	0.00005	2171	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	3801	0102	0.00008	1568	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	3801	0401	0.00008	1983	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	3801	0404	0.00018	762	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	3801	0407	0.00006	2123	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	1117
2402g	3801	0701	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	921	0.00000	NA
2402g	3801	1001	0.00003	2233	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	3801	1101	0.00010	1177	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	3801	1104	0.00004	2203	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	540
2402g	3801	1301	0.00088	190	0.00000	NA	0.00093	262	0.00148	123
2402g	3801	1401g	0.00081	212	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	3801	1602	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	815	0.00000	NA
2402g	3802	0803	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00121	178	0.00000	NA
2402g	3802	0901	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00093	259	0.00000	NA
2402g	3802	1401g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	847	0.00000	NA
2402g	3802	1404	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	863	0.00000	NA
2402g	3802	1405	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00065	336	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	B	DRB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
2402g	3802	1502	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00375	31	0.00000	NA
2402g	3901g	0101	0.00028	534	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	3901g	0404	0.00005	2161	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	3901g	0801	0.00011	1118	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	3901g	0803	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00098	201	0.00000	NA
2402g	3901g	0901	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1393
2402g	3901g	1101	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00093	300	0.00000	NA
2402g	3901g	1201g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1379
2402g	3901g	1301	0.00036	434	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	3901g	1501	0.00008	1315	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	933
2402g	3901g	1601	0.00033	474	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	3901g	1602	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00074	326	0.00000	NA
2402g	3905	0407	0.00016	908	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00460	14
2402g	3905	1101	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	786
2402g	3905	1402	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00085	234
2402g	3906	0101	0.00020	707	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	3906	0103	0.00008	1901	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	949
2402g	3906	0404	0.00008	1868	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00255	51
2402g	3906	0407	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00092	200
2402g	3906	0408	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1203
2402g	3906	0701	0.00003	2224	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	3906	0801	0.00114	138	0.00096	244	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	3906	0802	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00128	154
2402g	3906	1102	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1210
2402g	3906	1301	0.00046	347	0.00032	1011	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	3906	1401g	0.00005	2166	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	486
2402g	3906	1406	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00673	6
2402g	3906	1501	0.00049	332	0.00096	212	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	3906	1502	0.00008	1824	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	3906	1503	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	1014
2402g	3910	1401g	0.00000	NA	0.00016	1532	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	4001g	0301	0.00000	NA	0.00036	643	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	4001g	0302	0.00000	NA	0.00027	1498	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	4001g	0401	0.00000	NA	0.00072	298	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	4001g	0402	0.00008	1541	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	4001g	0403	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00242	53	0.00000	NA
2402g	4001g	0404	0.00113	142	0.00000	NA	0.00023	986	0.00043	642
2402g	4001g	0405	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00203	78	0.00043	688
2402g	4001g	0408	0.00008	1989	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	4001g	0701	0.00024	619	0.00000	NA	0.00139	147	0.00000	NA
2402g	4001g	0801	0.00026	583	0.00032	978	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	B	DRB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
2402g	4001g	0803	0.00008	1774	0.00000	NA	0.00174	113	0.00000	NA
2402g	4001g	0901	0.00013	1003	0.00000	NA	0.00688	12	0.00000	NA
2402g	4001g	1101	0.00030	516	0.00000	NA	0.00147	134	0.00043	856
2402g	4001g	1201g	0.00009	1244	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	4001g	1301	0.00016	818	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	4001g	1302	0.00090	184	0.00000	NA	0.00023	997	0.00000	NA
2402g	4001g	1401g	0.00019	733	0.00000	NA	0.00046	799	0.00000	NA
2402g	4001g	1405	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00093	275	0.00000	NA
2402g	4001g	1501	0.00038	406	0.00000	NA	0.00173	114	0.00000	NA
2402g	4002g	0401	0.00006	2118	0.00000	NA	0.00046	590	0.00000	NA
2402g	4002g	0402	0.00009	1219	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	4002g	0403	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00093	261	0.00000	NA
2402g	4002g	0404	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00213	63
2402g	4002g	0405	0.00000	NA	0.00032	1025	0.00210	73	0.00000	NA
2402g	4002g	0407	0.00008	1847	0.00032	1281	0.00000	NA	0.00286	40
2402g	4002g	0408	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1397
2402g	4002g	0411	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00128	155
2402g	4002g	0801	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	1074
2402g	4002g	0802	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00435	16
2402g	4002g	0804	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00085	360
2402g	4002g	1101	0.00082	210	0.00000	NA	0.00114	182	0.00000	NA
2402g	4002g	1103	0.00008	1934	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	4002g	1302	0.00008	1360	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	4002g	1303	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1410
2402g	4002g	1401g	0.00015	948	0.00000	NA	0.00055	356	0.00000	NA
2402g	4002g	1402	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00038	1165
2402g	4002g	1404	0.00008	1710	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	4002g	1406	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	637	0.00000	NA
2402g	4002g	1501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00161	124	0.00000	NA
2402g	4002g	1502	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00287	45	0.00000	NA
2402g	4002g	1602	0.00028	544	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00085	350
2402g	4005	0404	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00128	160
2402g	4005	0802	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00085	272
2402g	4005	1101	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00085	320
2402g	4005	1305	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	771
2402g	4006	0101	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	718	0.00000	NA
2402g	4006	0402	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1061	0.00000	NA
2402g	4006	0405	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	765	0.00000	NA
2402g	4006	0408	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1128	0.00000	NA
2402g	4006	0803	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00161	123	0.00000	NA
2402g	4006	0901	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00060	342	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	B	DRB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
2402g	4006	1001	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00093	302	0.00000	NA
2402g	4006	1101	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00197	82	0.00000	NA
2402g	4006	1104	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	895
2402g	4006	1301	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	932	0.00000	NA
2402g	4006	1302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	452	0.00000	NA
2402g	4006	1404	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00278	48	0.00000	NA
2402g	4006	1501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00231	65	0.00000	NA
2402g	4006	1502	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00068	334	0.00000	NA
2402g	4006	1602	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00210	72	0.00000	NA
2402g	4101	0102	0.00000	NA	0.00032	833	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	4101	0402	0.00008	1808	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	4101	0404	0.00007	2057	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	4101	0804	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	569
2402g	4101	1302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00213	68
2402g	4101	1401g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	667
2402g	4102	1303	0.00028	535	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	4102	1503	0.00000	NA	0.00032	975	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	4402g	0101	0.00061	279	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	4402g	0301	0.00005	2183	0.00032	1271	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	4402g	0401	0.00098	163	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	592
2402g	4402g	0402	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00170	103
2402g	4402g	0404	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00082	379
2402g	4402g	0701	0.00017	796	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	4402g	0801	0.00012	1048	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	4402g	0802	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00023	995	0.00000	NA
2402g	4402g	0901	0.00000	NA	0.00032	896	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	4402g	1001	0.00007	2028	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	4402g	1101	0.00023	657	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	4402g	1103	0.00017	765	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	4402g	1104	0.00038	408	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	4402g	1201g	0.00018	753	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00085	259
2402g	4402g	1301	0.00138	115	0.00000	NA	0.00023	992	0.00085	215
2402g	4402g	1302	0.00033	471	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	4402g	1501	0.00007	2018	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	4402g	1601	0.00021	699	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	4402g	1602	0.00008	1284	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	4403	0101	0.00010	1144	0.00000	NA	0.00046	614	0.00000	NA
2402g	4403	0102	0.00008	1326	0.00032	1243	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	4403	0301	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	471	0.00000	NA
2402g	4403	0406	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00058	348	0.00000	NA
2402g	4403	0701	0.00107	152	0.00064	517	0.00000	NA	0.00217	55

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

A	B	DRB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
2402g	4403	1101	0.00042	378	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	4403	1301	0.00000	2268	0.00048	573	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	4403	1302	0.00000	NA	0.00032	1165	0.00082	321	0.00000	NA
2402g	4403	1501	0.00008	1994	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	4405	0101	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	614
2402g	4405	0701	0.00008	1353	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	4405	1103	0.00008	1997	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	4405	1104	0.00016	905	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	4405	1301	0.00008	1603	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	4405	1601	0.00009	1240	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	4501g	0301	0.00008	1805	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	4501g	0403	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	1157
2402g	4501g	1001	0.00008	1627	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00128	142
2402g	4501g	1301	0.00000	NA	0.00096	252	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	4501g	1302	0.00000	NA	0.00032	1443	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	4501g	1501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00062	395
2402g	4601	0405	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	791	0.00000	NA
2402g	4601	0803	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00370	34	0.00000	NA
2402g	4601	0901	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00507	18	0.00000	NA
2402g	4601	1202	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00147	133	0.00000	NA
2402g	4601	1501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	402	0.00000	NA
2402g	4701	0401	0.00008	1954	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	4701	0405	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	914
2402g	4701	0701	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00036	1166
2402g	4801g	0404	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00255	49
2402g	4801g	0406	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	426	0.00000	NA
2402g	4801g	0701	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	867	0.00085	219
2402g	4801g	0802	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	1123
2402g	4801g	0901	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00286	46	0.00000	NA
2402g	4801g	1101	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	635
2402g	4801g	1201g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	857	0.00000	NA
2402g	4801g	1401g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00177	109	0.00000	NA
2402g	4801g	1402	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00170	93
2402g	4801g	1501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00184	102	0.00000	NA
2402g	4803	1202	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	431	0.00000	NA
2402g	4803	1501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	594	0.00000	NA
2402g	4901	0301	0.00008	2012	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	4901	0701	0.00000	NA	0.00032	1133	0.00000	NA	0.00085	284
2402g	4901	1001	0.00008	1636	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	4901	1101	0.00044	354	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	4901	1104	0.00007	2048	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	B	DRB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
2402g	4901	1301	0.00007	2093	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	550
2402g	4901	1302	0.00035	446	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	4901	1401g	0.00008	1530	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	4901	1501	0.00010	1151	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	5001	0301	0.00021	698	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	5001	0404	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00003	1420
2402g	5001	0701	0.00022	669	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00085	297
2402g	5001	1302	0.00008	1949	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	5001	1401g	0.00000	NA	0.00032	790	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	5001	1602	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	831	0.00000	NA
2402g	5002	0406	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	567
2402g	5101g	0101	0.00042	371	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	5101g	0301	0.00015	926	0.00000	NA	0.00084	317	0.00000	NA
2402g	5101g	0401	0.00016	880	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	5101g	0402	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1144	0.00000	NA
2402g	5101g	0404	0.00012	1067	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00212	70
2402g	5101g	0405	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00102	194	0.00085	363
2402g	5101g	0407	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00171	85
2402g	5101g	0408	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1077	0.00000	NA
2402g	5101g	0701	0.00026	586	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00129	133
2402g	5101g	0801	0.00005	2147	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	5101g	0802	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00163	120	0.00000	NA
2402g	5101g	0803	0.00010	1182	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	5101g	0901	0.00017	790	0.00000	NA	0.00572	16	0.00000	NA
2402g	5101g	1101	0.00176	79	0.00000	NA	0.00227	67	0.00000	NA
2402g	5101g	1103	0.00008	1552	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	5101g	1104	0.00013	1037	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	5101g	1106	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00014	1000	0.00000	NA
2402g	5101g	1201g	0.00028	546	0.00000	NA	0.00056	352	0.00000	NA
2402g	5101g	1202	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00049	379	0.00000	NA
2402g	5101g	1301	0.00014	992	0.00032	1097	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	5101g	1401g	0.00015	932	0.00000	NA	0.00223	68	0.00000	NA
2402g	5101g	1402	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00096	198
2402g	5101g	1405	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	716	0.00000	NA
2402g	5101g	1501	0.00009	1210	0.00032	1252	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	5101g	1601	0.00013	1010	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	5101g	1602	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	507
2402g	5102	0803	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	422	0.00000	NA
2402g	5102	1401g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00093	234	0.00000	NA
2402g	5107	1104	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	839
2402g	5109	1101	0.00055	309	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	B	DRB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
2402g	5201g	0101	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	744	0.00000	NA
2402g	5201g	0301	0.00016	854	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	5201g	0403	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00093	283	0.00000	NA
2402g	5201g	0411	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00085	257
2402g	5201g	0804	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	1139
2402g	5201g	1202	0.00000	NA	0.00064	463	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	5201g	1406	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	747
2402g	5201g	1502	0.00027	560	0.00000	NA	0.00985	9	0.00000	NA
2402g	5201g	1602	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	498
2402g	5301	0701	0.00008	2006	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	5401	0403	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00021	1181
2402g	5401	0405	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00624	14	0.00021	1195
2402g	5401	0803	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00203	77	0.00000	NA
2402g	5401	1101	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00081	322	0.00000	NA
2402g	5401	1405	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00167	115	0.00000	NA
2402g	5501	0101	0.00004	2202	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	5501	0301	0.00008	1387	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	861
2402g	5501	0701	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1014	0.00000	NA
2402g	5501	0901	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1111	0.00000	NA
2402g	5501	1101	0.00020	722	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	5501	1104	0.00016	821	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	5501	1301	0.00011	1127	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	5501	1302	0.00094	170	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00085	309
2402g	5501	1401g	0.00080	214	0.00000	NA	0.00012	1006	0.00000	NA
2402g	5501	1404	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1091	0.00000	NA
2402g	5501	1501	0.00042	376	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	5501	1601	0.00031	499	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	5502	0404	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00023	980	0.00000	NA
2402g	5502	0405	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00093	239	0.00000	NA
2402g	5502	1302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00023	983	0.00000	NA
2402g	5502	1312	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	478	0.00000	NA
2402g	5601	0301	0.00002	2238	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	5601	0404	0.00007	2061	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	5601	0406	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	948	0.00000	NA
2402g	5601	1301	0.00017	794	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	5601	1401g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	904	0.00000	NA
2402g	5603	1101	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	598	0.00000	NA
2402g	5603	1201g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	626	0.00000	NA
2402g	5701	0103	0.00008	1799	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	5701	0301	0.00011	1094	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	5701	0407	0.00008	1769	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	B	DRB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
2402g	5701	0701	0.00184	73	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	5701	1001	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	548
2402g	5701	1101	0.00009	1195	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	5701	1303	0.00010	1139	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	5702	0701	0.00008	1457	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	5703	1302	0.00008	1506	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	871
2402g	5801g	0301	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00139	137	0.00000	NA
2402g	5801g	0804	0.00007	2070	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	693
2402g	5801g	1302	0.00004	2207	0.00000	NA	0.00053	357	0.00000	NA
2402g	5801g	1303	0.00008	1333	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	5801g	1503	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	797
2402g	5801g	1601	0.00008	1736	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	5802	1503	0.00000	NA	0.00032	1217	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	5901	0405	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00399	29	0.00000	NA
2402g	5901	0803	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	653	0.00000	NA
2402g	6701	1602	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00093	236	0.00000	NA
2402g	7301	0405	0.00008	1833	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	8101g	0901	0.00000	NA	0.00032	1476	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	8101g	1101	0.00000	NA	0.00032	1439	0.00000	NA	0.00000	NA
2402g	8101g	1201g	0.00000	NA	0.00096	251	0.00000	NA	0.00000	NA
2403g	0801g	0301	0.00009	1200	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2403g	1301	0403	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	834	0.00000	NA
2403g	1502	1202	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	424	0.00000	NA
2403g	1512g	1202	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	526
2403g	1801g	1104	0.00014	967	0.00000	NA	0.00231	57	0.00000	NA
2403g	1803	1104	0.00008	1431	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2403g	3501g	0402	0.00031	490	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2403g	3503	1404	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	438	0.00000	NA
2403g	3508	1101	0.00008	1920	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2403g	3521	1406	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1369
2403g	3521	1501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1360
2403g	3543g	0407	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	849
2403g	3543g	0802	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	772
2403g	3801	0405	0.00000	NA	0.00032	1206	0.00000	NA	0.00000	NA
2403g	3801	1301	0.00008	1478	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2403g	3801	1302	0.00008	1595	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2403g	3801	1406	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1216
2403g	3801	1501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1297
2403g	4001g	0701	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	601	0.00000	NA
2403g	4001g	1202	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	890	0.00000	NA
2403g	4801g	1602	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	765

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

A	B	DRB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
2403g	4901	1101	0.00008	1496	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2403g	4901	1104	0.00016	901	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2403g	4901	1401g	0.00008	1764	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2403g	5101g	0401	0.00008	1851	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2403g	5106	0701	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00093	248	0.00000	NA
2405	3503	0402	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1314
2405	3503	1101	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1300
2405	3801	0402	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1406
2405	3801	1101	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1234
2407	0702g	0701	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	487	0.00000	NA
2407	0702g	0901	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	929	0.00000	NA
2407	0702g	1312	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	780	0.00000	NA
2407	0705g	0405	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1043	0.00000	NA
2407	0705g	1501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1012	0.00000	NA
2407	1501g	0403	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00093	299	0.00000	NA
2407	1502	0405	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	647	0.00000	NA
2407	1512g	1502	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	994
2407	1521	1502	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	409	0.00000	NA
2407	1525	1202	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	723	0.00000	NA
2407	1535	1502	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	449	0.00000	NA
2407	1801g	1104	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	579	0.00000	NA
2407	2706	0405	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00093	231	0.00000	NA
2407	3505	0301	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1013	0.00000	NA
2407	3505	1001	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	908	0.00000	NA
2407	3505	1201g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1060	0.00000	NA
2407	3505	1202	0.00000	NA	0.00032	767	0.00417	25	0.00043	762
2407	3505	1301	0.00000	NA	0.00032	967	0.00000	NA	0.00000	NA
2407	3505	1502	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00231	60	0.00000	NA
2407	3802	1502	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00139	153	0.00000	NA
2407	4801g	0405	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1126	0.00000	NA
2407	4801g	1501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1026	0.00000	NA
2407	5101g	1101	0.00008	1793	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2407	5102	1404	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	564	0.00000	NA
2407	5201g	0101	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	430	0.00000	NA
2407	5201g	0901	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	538	0.00000	NA
2407	5201g	1401g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	825	0.00000	NA
2407	5201g	1404	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00093	295	0.00000	NA
2407	5401	0301	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1016	0.00000	NA
2407	5401	1201g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1003	0.00000	NA
2408	3501g	0406	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	462	0.00000	NA
2408	4801g	1401g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	418	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	B	DRB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
2410	0705g	1001	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	753	0.00000	NA
2410	1502	1501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	509	0.00000	NA
2410	1802	1202	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00139	144	0.00000	NA
2410	4001g	1101	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	749	0.00000	NA
2410	5502	1202	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	445	0.00000	NA
2414	3512	0402	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	483
2417	0801g	0301	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	530	0.00000	NA
2417	1502	0301	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	581	0.00000	NA
2417	1502	1202	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00417	26	0.00000	NA
2417	3501g	0803	0.00000	NA	0.00032	991	0.00000	NA	0.00000	NA
2420	1301	1101	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	702	0.00000	NA
2420	1301	1407	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00087	316	0.00000	NA
2420	1502	1407	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00006	1145	0.00000	NA
2420	3701	1001	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	693	0.00000	NA
2420	5502	0403	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	790	0.00000	NA
2420	5502	1403	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	667	0.00000	NA
2422	1503g	0701	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	1018
2422	4002g	0407	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00128	179
2425	0702g	0403	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1295
2425	0702g	1101	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1320
2425	0705g	1101	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	883
2425	2703	0411	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1374
2425	2703	0804	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1293
2425	3522	0802	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	566
2425	4008	0403	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1214
2425	4008	1101	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1398
2425	4801g	0404	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00085	311
2425	4801g	0411	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1403
2425	4801g	0701	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	794
2425	4801g	0804	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1283
2426	1801g	0301	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00085	351
2501	0702g	0401	0.00012	1065	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2501	0702g	0701	0.00001	2257	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2501	0702g	1501	0.00095	166	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2501	0704	0404	0.00008	1579	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2501	0801g	0301	0.00128	127	0.00032	1153	0.00000	NA	0.00000	NA
2501	0801g	0401	0.00000	NA	0.00008	1576	0.00000	NA	0.00000	NA
2501	0801g	0404	0.00000	NA	0.00008	1615	0.00000	NA	0.00000	NA
2501	0801g	0701	0.00007	2091	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2501	1302	0701	0.00011	1117	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2501	1402	1303	0.00008	1926	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	B	DRB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
2501	1501g	0101	0.00009	1229	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	652
2501	1501g	0701	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00085	357
2501	1501g	1201g	0.00005	2165	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2501	1501g	1401g	0.00000	NA	0.00032	1015	0.00000	NA	0.00000	NA
2501	1801g	0101	0.00091	177	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2501	1801g	0401	0.00073	239	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2501	1801g	0403	0.00022	668	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2501	1801g	0405	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	805
2501	1801g	0701	0.00059	287	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2501	1801g	1101	0.00091	175	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2501	1801g	1104	0.00012	1046	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2501	1801g	1201g	0.00008	1306	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2501	1801g	1301	0.00031	498	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	976
2501	1801g	1302	0.00033	465	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	599
2501	1801g	1303	0.00008	1565	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2501	1801g	1501	0.00589	22	0.00128	131	0.00000	NA	0.00340	31
2501	1801g	1502	0.00008	1398	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	689
2501	2705g	0101	0.00000	NA	0.00032	1441	0.00000	NA	0.00000	NA
2501	2705g	1101	0.00015	933	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2501	3501g	0101	0.00028	545	0.00000	NA	0.00046	463	0.00000	NA
2501	3501g	0103	0.00008	2005	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2501	3501g	0403	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	692
2501	3501g	0404	0.00008	1998	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2501	3501g	0701	0.00008	1414	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2501	3501g	1301	0.00006	2095	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2501	3501g	1503	0.00000	NA	0.00032	1077	0.00000	NA	0.00000	NA
2501	3501g	1601	0.00008	1862	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2501	3503	1201g	0.00006	2099	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2501	3508	1104	0.00008	2001	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2501	3701	0401	0.00000	NA	0.00008	1550	0.00000	NA	0.00000	NA
2501	3701	0404	0.00000	NA	0.00008	1575	0.00000	NA	0.00000	NA
2501	3701	0801	0.00004	2190	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2501	3701	1001	0.00007	2078	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2501	3801	0402	0.00032	476	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2501	3901g	0701	0.00023	640	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2501	3901g	1101	0.00050	329	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2501	3901g	1501	0.00000	NA	0.00032	1309	0.00000	NA	0.00000	NA
2501	3901g	1601	0.00037	415	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2501	3905	0407	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	521
2501	3906	0801	0.00008	1513	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2501	4001g	0101	0.00012	1057	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	B	DRB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
2501	4001g	0401	0.00007	2019	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2501	4001g	0701	0.00016	830	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2501	4001g	1302	0.00006	2114	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2501	4001g	1502	0.00000	NA	0.00032	1146	0.00000	NA	0.00000	NA
2501	4002g	1301	0.00008	1911	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2501	4402g	0101	0.00040	389	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2501	4402g	0401	0.00044	353	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2501	4402g	0402	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1392
2501	4402g	0701	0.00022	680	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1211
2501	4402g	0901	0.00012	1043	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2501	4402g	1104	0.00004	2193	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2501	4402g	1301	0.00016	817	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2501	4402g	1401g	0.00006	2110	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	1140
2501	4402g	1501	0.00027	567	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2501	4403	0401	0.00008	1968	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2501	4403	0701	0.00003	2225	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2501	4403	1302	0.00008	1438	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2501	4403	1401g	0.00008	1639	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2501	4403	1501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	1089
2501	5001	0701	0.00008	1993	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2501	5001	1302	0.00008	1903	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2501	5101g	0101	0.00001	2260	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2501	5101g	0401	0.00007	2071	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2501	5101g	0407	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	915
2501	5101g	1101	0.00011	1077	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2501	5101g	1301	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00085	265
2501	5201g	1303	0.00008	1876	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2501	5501	1401g	0.00003	2231	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2501	5701	0701	0.00012	1052	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2501	5701	1104	0.00008	2010	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2501	5701	1501	0.00010	1165	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2501	5801g	0402	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1418
2501	5801g	0701	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1325
2501	5801g	1303	0.00047	344	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2502	1801g	0301	0.00008	1900	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	0702g	0101	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00093	308	0.00043	615
2601g	0702g	0103	0.00008	1516	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	0702g	0701	0.00008	1313	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	0702g	1001	0.00008	1426	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	0702g	1101	0.00008	1962	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	0702g	1102	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	1146

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

A	B	DRB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
2601g	0702g	1301	0.00008	1807	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	0702g	1501	0.00084	208	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00085	322
2601g	0702g	1502	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00139	145	0.00000	NA
2601g	0702g	1506	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1084	0.00000	NA
2601g	0702g	1601	0.00014	976	0.00032	1278	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	0702g	1602	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1047	0.00000	NA
2601g	0705g	1001	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	555
2601g	0801g	0101	0.00009	1220	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	0801g	0103	0.00008	1677	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	0801g	0301	0.00017	787	0.00000	NA	0.00551	17	0.00000	NA
2601g	0801g	0401	0.00016	828	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	0801g	1104	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	911
2601g	0801g	1304	0.00008	1695	0.00284	30	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	0801g	1401g	0.00008	1461	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	0801g	1501	0.00008	1480	0.00000	NA	0.00046	893	0.00128	169
2601g	1301	0301	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1063	0.00000	NA
2601g	1301	0701	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1101	0.00000	NA
2601g	1301	1401g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	534	0.00000	NA
2601g	1301	1404	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1041	0.00000	NA
2601g	1301	1425	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1057	0.00000	NA
2601g	1302	0701	0.00020	723	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	1302	0901	0.00000	NA	0.00032	1031	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	1302	1101	0.00003	2232	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	1401	0401	0.00016	873	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	1401	0402	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1114	0.00000	NA
2601g	1401	0701	0.00089	187	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00255	47
2601g	1401	1501	0.00001	2255	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	1401	1502	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1045	0.00000	NA
2601g	1402	0301	0.00000	NA	0.00032	775	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	1402	1302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	1071
2601g	1402	1503	0.00000	NA	0.00023	1509	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	1501g	0401	0.00027	559	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	1501g	0406	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	399	0.00000	NA
2601g	1501g	0701	0.00016	914	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	1501g	0801	0.00006	2105	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	1501g	1202	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	577	0.00000	NA
2601g	1501g	1406	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	766	0.00000	NA
2601g	1501g	1501	0.00008	1999	0.00000	NA	0.00138	162	0.00000	NA
2601g	1501g	1506	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	541	0.00000	NA
2601g	1502	1202	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00051	375	0.00000	NA
2601g	1503g	1303	0.00008	1763	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	B	DRB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
2601g	1503g	1305	0.00000	NA	0.00008	1544	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	1503g	1501	0.00000	NA	0.00008	1589	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	1509	0403	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1239
2601g	1509	0410	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1373
2601g	1510	1102	0.00000	NA	0.00008	1569	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	1510	1501	0.00000	NA	0.00008	1555	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	1512g	1202	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	681	0.00000	NA
2601g	1517	1501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	524
2601g	1518	0101	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1073	0.00000	NA
2601g	1518	0901	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00093	276	0.00000	NA
2601g	1518	1404	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1064	0.00000	NA
2601g	1521	0803	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	616	0.00000	NA
2601g	1527	0406	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	726	0.00000	NA
2601g	1552	0302	0.00000	NA	0.00032	1117	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	1801g	0101	0.00000	NA	0.00032	1310	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	1801g	0301	0.00008	1959	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	1801g	1104	0.00030	514	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	1801g	1501	0.00005	2148	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	2703	1101	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	720
2601g	2704	1101	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	756	0.00000	NA
2601g	2705g	0101	0.00129	126	0.00000	NA	0.00046	545	0.00000	NA
2601g	2705g	0302	0.00000	NA	0.00032	892	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	2705g	0401	0.00013	1021	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	2705g	0404	0.00017	779	0.00000	NA	0.00093	286	0.00043	1124
2601g	2705g	0408	0.00008	1823	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	2705g	0801	0.00011	1110	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	2705g	1101	0.00007	2080	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	2705g	1201g	0.00008	1970	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	2705g	1302	0.00008	1609	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	2705g	1503	0.00000	NA	0.00032	744	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	2714	0101	0.00016	879	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	3501g	0101	0.00024	620	0.00000	NA	0.00046	464	0.00000	NA
2601g	3501g	0301	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00052	408
2601g	3501g	0402	0.00057	301	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	3501g	0404	0.00013	1035	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	3501g	0801	0.00008	1312	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	3501g	0802	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00093	258	0.00000	NA
2601g	3501g	1101	0.00008	1857	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	3501g	1103	0.00008	1815	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	3501g	1302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00033	1169
2601g	3501g	1303	0.00008	1850	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA

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

A	B	DRB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
2601g	3501g	1401g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	553	0.00000	NA
2601g	3501g	1403	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	829	0.00000	NA
2601g	3501g	1501	0.00009	1203	0.00000	NA	0.00049	380	0.00000	NA
2601g	3501g	1502	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	730	0.00000	NA
2601g	3501g	1503	0.00000	NA	0.00041	606	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	3502	1101	0.00008	1364	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	813
2601g	3502	1104	0.00023	663	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	3502	1303	0.00008	1943	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	3503	0801	0.00008	1508	0.00000	NA	0.00046	439	0.00000	NA
2601g	3503	1104	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	1151
2601g	3503	1301	0.00008	1437	0.00000	NA	0.00046	711	0.00000	NA
2601g	3503	1302	0.00008	1531	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	3508	0403	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	833	0.00000	NA
2601g	3508	0404	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1213
2601g	3508	0405	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1385
2601g	3516	1301	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	470
2601g	3701	1001	0.00008	1463	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00085	301
2601g	3701	1101	0.00008	1587	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	3701	1301	0.00055	311	0.00032	849	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	3701	1501	0.00009	1265	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	3801	0101	0.00012	1071	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00211	71
2601g	3801	0102	0.00008	1362	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	3801	0301	0.00016	839	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	3801	0401	0.00000	NA	0.00032	842	0.00000	NA	0.00128	183
2601g	3801	0402	0.00510	26	0.00000	NA	0.00046	407	0.00383	24
2601g	3801	0403	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00085	244
2601g	3801	0405	0.00000	NA	0.00008	1641	0.00046	859	0.00000	NA
2601g	3801	0701	0.00022	682	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	3801	0803	0.00009	1243	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	3801	0804	0.00000	NA	0.00008	1541	0.00000	NA	0.00043	1041
2601g	3801	1101	0.00116	135	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	527
2601g	3801	1103	0.00009	1249	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	3801	1104	0.00071	244	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	3801	1201g	0.00008	1345	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	3801	1301	0.00233	57	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	971
2601g	3801	1302	0.00086	200	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	870
2601g	3801	1401g	0.00053	318	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	3801	1501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00044	435
2601g	3801	1502	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	1007
2601g	3801	1601	0.00000	NA	0.00032	1451	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	3802	0405	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	709	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	B	DRB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
2601g	3802	1502	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00227	66	0.00000	NA
2601g	3809	0402	0.00008	1882	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	3901g	0405	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	846	0.00000	NA
2601g	3901g	1501	0.00008	1575	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	3901g	1601	0.00016	878	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	3906	1301	0.00000	NA	0.00032	1238	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	4001g	0301	0.00006	2117	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	4001g	0403	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1287
2601g	4001g	0410	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1395
2601g	4001g	0901	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	491	0.00000	NA
2601g	4001g	1101	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00096	203	0.00000	NA
2601g	4001g	1103	0.00008	1421	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	4001g	1202	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00104	193	0.00000	NA
2601g	4001g	1404	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	674	0.00000	NA
2601g	4001g	1601	0.00001	2247	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	4002g	0410	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	482	0.00000	NA
2601g	4002g	1302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	531	0.00000	NA
2601g	4002g	1501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00231	64	0.00000	NA
2601g	4006	0301	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1054	0.00000	NA
2601g	4006	0406	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	832	0.00000	NA
2601g	4006	1201g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	695	0.00000	NA
2601g	4006	1401g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00093	268	0.00000	NA
2601g	4006	1425	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1088	0.00000	NA
2601g	4023	0101	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1133	0.00000	NA
2601g	4023	1404	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1131	0.00000	NA
2601g	4101	0701	0.00006	2129	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	4102	1303	0.00008	1488	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	4201	1101	0.00000	NA	0.00035	654	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	4202	0901	0.00000	NA	0.00032	1033	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	4202	1501	0.00000	NA	0.00032	1186	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	4402g	0101	0.00009	1192	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	4402g	0401	0.00063	265	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	4402g	0402	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00170	110
2601g	4402g	0801	0.00013	1008	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	4402g	1103	0.00016	893	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	4402g	1301	0.00014	982	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	4402g	1501	0.00013	1019	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1285
2601g	4402g	1503	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1215
2601g	4403	0402	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	867
2601g	4403	0701	0.00061	278	0.00032	994	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	4403	1301	0.00008	1724	0.00032	996	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	B	DRB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
2601g	4405	0101	0.00008	1339	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	878
2601g	4405	1301	0.00008	2008	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	4405	1601	0.00007	2068	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	4501g	0401	0.00008	1992	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	4501g	0402	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1019	0.00000	NA
2601g	4501g	0404	0.00008	1539	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	4501g	0701	0.00059	286	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00128	164
2601g	4501g	1302	0.00011	1104	0.00000	NA	0.00046	547	0.00000	NA
2601g	4501g	1502	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1113	0.00000	NA
2601g	4701	1301	0.00008	1544	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	4901	0101	0.00091	179	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	4901	0103	0.00000	NA	0.00032	927	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	4901	0401	0.00011	1114	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	4901	0405	0.00000	NA	0.00008	1656	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	4901	0701	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	726
2601g	4901	0801	0.00005	2155	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	4901	0804	0.00000	NA	0.00008	1609	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	4901	1302	0.00008	1444	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	4901	1501	0.00010	1141	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	4901	1601	0.00008	1619	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	5001	0101	0.00016	872	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	5001	0406	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	565
2601g	5001	0701	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	497	0.00000	NA
2601g	5001	1302	0.00000	NA	0.00032	1421	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	5001	1305	0.00008	1821	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	5101g	0101	0.00008	1286	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	5101g	0102	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	579
2601g	5101g	0405	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	473	0.00000	NA
2601g	5101g	0407	0.00008	1825	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	5101g	1001	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	623	0.00000	NA
2601g	5101g	1101	0.00017	786	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	5101g	1202	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00121	177	0.00000	NA
2601g	5101g	1301	0.00039	397	0.00000	NA	0.00051	372	0.00000	NA
2601g	5101g	1302	0.00007	2042	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	5101g	1501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00093	245	0.00000	NA
2601g	5101g	1601	0.00004	2197	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	5102	1301	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	827	0.00000	NA
2601g	5102	1401g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	784	0.00000	NA
2601g	5201g	0301	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	539	0.00000	NA
2601g	5201g	0801	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	454
2601g	5201g	1312	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	806	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	B	DRB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
2601g	5201g	1502	0.00025	600	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	1016
2601g	5201g	1602	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	942	0.00000	NA
2601g	5301	0102	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	1135
2601g	5301	0804	0.00000	NA	0.00064	386	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	5401	0405	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	910	0.00000	NA
2601g	5401	1405	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	801	0.00000	NA
2601g	5501	0701	0.00018	739	0.00000	NA	0.00012	1027	0.00000	NA
2601g	5501	1001	0.00008	1938	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	5501	1101	0.00019	728	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	5501	1102	0.00000	NA	0.00008	1636	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	5501	1103	0.00016	894	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	5501	1301	0.00036	426	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	5501	1401g	0.00059	291	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	5501	1404	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1004	0.00000	NA
2601g	5501	1501	0.00014	980	0.00008	1653	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	5501	1601	0.00024	613	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	5502	1407	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	542	0.00000	NA
2601g	5601	0101	0.00020	715	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	5601	0403	0.00008	1576	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	5601	0801	0.00008	1896	0.00000	NA	0.00046	820	0.00000	NA
2601g	5601	1301	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	1036
2601g	5601	1501	0.00015	929	0.00000	NA	0.00046	501	0.00000	NA
2601g	5701	0301	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	427
2601g	5701	0404	0.00007	2087	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	5701	0701	0.00018	747	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00039	1163
2601g	5701	1506	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1052	0.00000	NA
2601g	5701	1602	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1025	0.00000	NA
2601g	5703	0701	0.00000	NA	0.00064	421	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	5703	1101	0.00000	NA	0.00032	1185	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	5703	1305	0.00000	NA	0.00008	1580	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	5703	1501	0.00000	NA	0.00008	1657	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	5703	1602	0.00000	NA	0.00064	456	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	5801g	0301	0.00000	NA	0.00032	754	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	5801g	0404	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1247
2601g	5801g	0405	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1399
2601g	5801g	1001	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	1005
2601g	5801g	1101	0.00000	NA	0.00064	380	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	5801g	1304	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00128	134
2601g	5801g	1401g	0.00000	NA	0.00032	1118	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	5801g	1501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1251
2601g	5801g	1503	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1343

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

A	B	DRB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
2601g	5802	0701	0.00000	NA	0.00036	644	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	5802	1303	0.00000	NA	0.00064	485	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	5802	1503	0.00000	NA	0.00028	1497	0.00000	NA	0.00000	NA
2601g	6701	1602	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	943	0.00000	NA
2602	0702g	0101	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00128	171	0.00000	NA
2602	1501g	0901	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	758	0.00000	NA
2602	1501g	1406	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00093	235	0.00000	NA
2602	1501g	1501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	828	0.00000	NA
2602	1518	0101	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	597	0.00000	NA
2602	3501g	0410	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	435	0.00000	NA
2602	4006	0901	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00139	159	0.00000	NA
2602	4402g	0101	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	543	0.00000	NA
2602	4402g	0402	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1389
2602	4402g	0701	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1358
2602	4801g	0901	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00027	973	0.00000	NA
2602	5101g	0901	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00051	370	0.00000	NA
2602	5102	1401g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	856	0.00000	NA
2602	5401	0405	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00072	329	0.00000	NA
2602	5502	1101	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	600	0.00000	NA
2602	5801g	0402	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1329
2602	5801g	0701	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1277
2602	5901	0803	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	864	0.00000	NA
2603	1507	1405	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	706	0.00000	NA
2603	4001g	0405	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	503	0.00000	NA
2603	4403	1301	0.00000	NA	0.00032	781	0.00000	NA	0.00000	NA
2603	4801g	1201g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	672	0.00000	NA
2608	0702g	0101	0.00008	1427	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2608	1503g	1302	0.00000	NA	0.00032	1322	0.00000	NA	0.00000	NA
2608	4402g	0701	0.00008	1810	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2608	4402g	1501	0.00000	NA	0.00032	753	0.00000	NA	0.00000	NA
2608	4402g	1601	0.00008	1640	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2608	4501g	0802	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	619
2608	4901	0405	0.00008	1700	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2608	5101g	0701	0.00016	876	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2609	5501	1401g	0.00008	1740	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2612	4101	0701	0.00000	NA	0.00064	518	0.00000	NA	0.00000	NA
2901g	0705g	0301	0.00016	846	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2901g	0705g	0402	0.00008	1566	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00085	296
2901g	0705g	0803	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00278	47	0.00000	NA
2901g	0705g	1001	0.00039	393	0.00000	NA	0.00926	10	0.00085	306
2901g	0705g	1101	0.00008	1775	0.00064	400	0.00000	NA	0.00043	865

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



A	B	DRB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
2901g	0705g	1106	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00038	961	0.00000	NA
2901g	0705g	1303	0.00008	1492	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2901g	0705g	1401g	0.00008	1952	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2901g	0705g	1501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00093	296	0.00000	NA
2901g	0705g	1502	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00101	195	0.00000	NA
2901g	1302	0701	0.00008	1469	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2901g	1302	1101	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	1031
2901g	1402	1302	0.00008	1752	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2901g	1501g	0404	0.00000	NA	0.00032	1084	0.00000	NA	0.00000	NA
2901g	1512g	1602	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	787	0.00000	NA
2901g	1515	0404	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1279
2901g	1515	0701	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1321
2901g	1529	1501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	574	0.00000	NA
2901g	2704	0701	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1046	0.00000	NA
2901g	2704	1502	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1067	0.00000	NA
2901g	2705g	1401g	0.00008	1674	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2901g	3501g	1501	0.00000	NA	0.00032	758	0.00000	NA	0.00000	NA
2901g	3502	1104	0.00016	869	0.00000	NA	0.00046	692	0.00000	NA
2901g	3503	1104	0.00008	1505	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2901g	3505	1602	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	511	0.00000	NA
2901g	3508	1401g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	530
2901g	3802	1106	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	440	0.00000	NA
2901g	4101	0404	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1262
2901g	4101	0701	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1280
2901g	4402g	0401	0.00008	1944	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2901g	4403	0701	0.00016	867	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2901g	4403	1302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	894	0.00000	NA
2901g	4501g	1101	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	621
2901g	5001	0701	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1096	0.00000	NA
2901g	5001	1502	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1105	0.00000	NA
2901g	5101g	0401	0.00008	1866	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2901g	5101g	1102	0.00008	1638	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2901g	5101g	1302	0.00008	1930	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2901g	5201g	1104	0.00008	1428	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	0702g	0101	0.00008	1350	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	0702g	0302	0.00000	NA	0.00096	202	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	0702g	0401	0.00006	2134	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	0702g	0701	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00087	208
2902	0702g	1001	0.00008	1405	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	0702g	1302	0.00010	1145	0.00100	186	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	0702g	1304	0.00000	NA	0.00032	741	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	B	DRB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
2902	0702g	1501	0.00011	1100	0.00032	1169	0.00000	NA	0.00149	121
2902	0801g	0301	0.00056	306	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	0801g	0701	0.00000	NA	0.00032	807	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	0801g	1104	0.00008	1709	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	0801g	1301	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	952
2902	1302	0101	0.00000	NA	0.00190	69	0.00000	NA	0.00043	796
2902	1302	0407	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	845
2902	1302	1201g	0.00000	NA	0.00033	674	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	1401	1102	0.00000	NA	0.00032	1236	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	1402	0102	0.00010	1181	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	938
2902	1402	0701	0.00031	504	0.00064	383	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	1402	1201g	0.00008	1919	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	1402	1302	0.00008	2004	0.00032	950	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	1402	1501	0.00009	1255	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	1403	1302	0.00000	NA	0.00032	932	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	1501g	0401	0.00033	472	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	1501g	0701	0.00011	1113	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	1501g	1501	0.00006	2097	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	1503g	0701	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	1079
2902	1503g	0806	0.00000	NA	0.00041	605	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	1503g	1302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	896
2902	1503g	1303	0.00000	NA	0.00032	1262	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	1503g	1401g	0.00000	NA	0.00032	820	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	1510	0301	0.00000	NA	0.00064	340	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	1510	1104	0.00000	NA	0.00032	988	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	1516	0401	0.00008	1517	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	1516	0804	0.00000	NA	0.00032	769	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	1516	0901	0.00000	NA	0.00032	712	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	1517	1102	0.00000	NA	0.00032	1115	0.00000	NA	0.00043	662
2902	1518	1303	0.00000	NA	0.00032	1194	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	1531	0101	0.00000	NA	0.00064	519	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	1801g	0301	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	488
2902	1801g	1301	0.00000	NA	0.00032	764	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	1801g	1501	0.00007	2024	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	2702	1401g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	618
2902	2705g	0101	0.00011	1080	0.00000	NA	0.00046	937	0.00000	NA
2902	2705g	0404	0.00008	1525	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	2705g	1201g	0.00004	2201	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	2705g	1302	0.00008	1551	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	2705g	1501	0.00009	1283	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	3501g	0101	0.00009	1185	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	B	DRB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
2902	3501g	0407	0.00015	919	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	3501g	0701	0.00000	NA	0.00095	257	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	3501g	0801	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00021	1176
2902	3501g	0901	0.00000	NA	0.00032	1096	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	3501g	1104	0.00015	938	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	1010
2902	3501g	1301	0.00000	NA	0.00080	282	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	3501g	1401g	0.00000	NA	0.00032	860	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	3501g	1501	0.00008	1361	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	3501g	1503	0.00000	NA	0.00013	1538	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	3502	1301	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	967
2902	3503	0404	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	836
2902	3503	1201g	0.00008	1391	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	3508	1301	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	638
2902	3528	0802	0.00000	NA	0.00032	1480	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	3701	1001	0.00023	646	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	3701	1101	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	467
2902	3701	1301	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	899
2902	3801	0701	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00045	431
2902	3801	1301	0.00007	2039	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	3801	1401g	0.00008	1413	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	3901g	0801	0.00008	1375	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	3905	0401	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	608
2902	3906	1602	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	497
2902	3910	1304	0.00000	NA	0.00032	1191	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	4001g	0101	0.00000	NA	0.00032	870	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	4001g	0404	0.00015	954	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	446
2902	4001g	0801	0.00012	1050	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	4001g	1302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	704	0.00011	1405
2902	4001g	1501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1307
2902	4002g	1101	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	996
2902	4002g	1402	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	423
2902	4002g	1501	0.00007	2077	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	4016	1301	0.00000	NA	0.00032	799	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	4101	0701	0.00009	1223	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	4101	1201g	0.00000	NA	0.00032	1400	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	4101	1503	0.00000	NA	0.00032	1059	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	4102	1001	0.00000	NA	0.00032	1334	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	4102	1303	0.00015	952	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	4201	0302	0.00000	NA	0.00035	653	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	4402g	0102	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	807
2902	4402g	0401	0.00018	758	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	602

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

A	B	DRB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
2902	4402g	0701	0.00008	1408	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	4402g	1101	0.00008	2007	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	4402g	1201g	0.00000	NA	0.00032	1058	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	4402g	1501	0.00007	2059	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	4403	0101	0.00087	193	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00045	430
2902	4403	0102	0.00000	NA	0.00056	546	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	4403	0103	0.00029	521	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00058	398
2902	4403	0301	0.00009	1242	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	1057
2902	4403	0401	0.00043	365	0.00032	1151	0.00012	1078	0.00000	NA
2902	4403	0403	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	1026
2902	4403	0404	0.00043	368	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00087	210
2902	4403	0407	0.00004	2212	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	713
2902	4403	0701	0.01948	5	0.00532	10	0.00000	NA	0.02128	1
2902	4403	0801	0.00027	570	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	4403	0803	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1069	0.00000	NA
2902	4403	0901	0.00000	NA	0.00049	569	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	4403	1001	0.00006	2111	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	854
2902	4403	1101	0.00060	280	0.00085	273	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	4403	1103	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00126	184
2902	4403	1201g	0.00000	NA	0.00059	541	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	4403	1301	0.00015	955	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00105	193
2902	4403	1302	0.00018	745	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00128	146
2902	4403	1401g	0.00028	548	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	4403	1501	0.00160	90	0.00064	390	0.00000	NA	0.00198	75
2902	4403	1503	0.00000	NA	0.00111	167	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	4403	1601	0.00008	1682	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	4404	0701	0.00008	1843	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	4404	1101	0.00047	343	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	4404	1303	0.00008	1835	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	4404	1401g	0.00008	1324	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	4501g	0102	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	575
2902	4501g	0401	0.00158	91	0.00000	NA	0.00012	1011	0.00000	NA
2902	4501g	0402	0.00008	1749	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1400
2902	4501g	0404	0.00001	2249	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	4501g	0407	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	944
2902	4501g	0701	0.00023	659	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	882
2902	4501g	0801	0.00006	2141	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	4501g	0803	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1007	0.00000	NA
2902	4501g	0804	0.00000	NA	0.00032	1154	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	4501g	0901	0.00008	1527	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00085	211
2902	4501g	1101	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	1125

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

A	B	DRB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
2902	4501g	1201g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	749
2902	4501g	1301	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00064	392
2902	4501g	1302	0.00000	NA	0.00064	377	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	4501g	1501	0.00012	1054	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00108	191
2902	4501g	1503	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1217
2902	4901	0302	0.00000	NA	0.00032	897	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	4901	1101	0.00008	1453	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	4901	1302	0.00000	NA	0.00036	647	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	4901	1501	0.00008	1951	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	560
2902	4901	1503	0.00000	NA	0.00341	23	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	5001	0301	0.00016	881	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	5001	1503	0.00000	NA	0.00032	1220	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	5101g	0101	0.00008	1392	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	5101g	0301	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	517
2902	5101g	0402	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1256
2902	5101g	0404	0.00008	1500	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	5101g	0804	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	643
2902	5101g	1301	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	442
2902	5101g	1503	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1276
2902	5108	1501	0.00008	1494	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	5201g	1302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1347
2902	5201g	1501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1311
2902	5201g	1502	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00045	429
2902	5301	0102	0.00008	2002	0.00032	752	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	5301	0701	0.00000	NA	0.00064	486	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	5301	0804	0.00000	NA	0.00042	602	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	5301	1101	0.00000	NA	0.00064	419	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	5301	1201g	0.00000	NA	0.00032	942	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	5301	1301	0.00000	NA	0.00047	575	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	5301	1303	0.00000	NA	0.00032	1368	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	5301	1501	0.00008	1501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	5301	1503	0.00000	NA	0.00049	570	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	5501	0404	0.00008	1468	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	5501	0407	0.00007	2054	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	5501	1401g	0.00008	1947	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	5601	1501	0.00008	1967	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	5701	0101	0.00007	2045	0.00032	1199	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	5701	0404	0.00007	2032	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	5701	0701	0.00014	995	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	5701	0806	0.00000	NA	0.00023	1510	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	5703	1301	0.00000	NA	0.00032	1362	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	B	DRB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
2902	5801g	0101	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	715
2902	5801g	0404	0.00010	1160	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	5801g	0407	0.00008	1863	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	5801g	0701	0.00000	NA	0.00025	1504	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	5801g	0804	0.00015	949	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	5801g	1102	0.00008	1650	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	5801g	1103	0.00006	2130	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	5802	0804	0.00000	NA	0.00032	914	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	5802	1201g	0.00000	NA	0.00030	1492	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	7801	0701	0.00000	NA	0.00032	912	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	8101g	0804	0.00000	NA	0.00064	439	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	8101g	1101	0.00000	NA	0.00032	976	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	8101g	1302	0.00000	NA	0.00032	1296	0.00000	NA	0.00000	NA
2902	8101g	1401g	0.00000	NA	0.00032	1430	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	0702g	0101	0.00000	NA	0.00064	341	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	0702g	1101	0.00000	NA	0.00103	180	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	0702g	1201g	0.00016	834	0.00039	621	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	0702g	1501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	832
3001	0702g	1503	0.00000	NA	0.00067	317	0.00000	NA	0.00043	716
3001	0705g	0301	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	647
3001	0705g	0405	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	508
3001	0705g	1302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	820
3001	0801g	0301	0.00008	1295	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	0801g	0404	0.00008	1838	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	0801g	1304	0.00000	NA	0.00112	166	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	1302	0101	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	974
3001	1302	0301	0.00017	767	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	1302	0401	0.00008	1355	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	1302	0403	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00048	391	0.00000	NA
3001	1302	0404	0.00015	935	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	1302	0405	0.00008	1917	0.00000	NA	0.00046	848	0.00000	NA
3001	1302	0701	0.00961	10	0.00159	91	0.01639	2	0.00383	25
3001	1302	0803	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	919	0.00000	NA
3001	1302	0901	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	572	0.00000	NA
3001	1302	1101	0.00010	1155	0.00000	NA	0.00046	458	0.00000	NA
3001	1302	1104	0.00029	520	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	1302	1301	0.00024	638	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	960
3001	1302	1302	0.00003	2234	0.00000	NA	0.00046	946	0.00000	NA
3001	1302	1404	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	678	0.00000	NA
3001	1302	1501	0.00018	746	0.00000	NA	0.00211	70	0.00000	NA
3001	1401	0301	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	1039

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



A	B	DRB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
3001	1402	0301	0.00000	NA	0.00064	412	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	1402	0302	0.00000	NA	0.00032	1485	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	1402	0403	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	677
3001	1402	0701	0.00000	NA	0.00064	524	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	1402	0806	0.00008	1822	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	1402	1001	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00085	266
3001	1402	1101	0.00000	NA	0.00064	468	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	1402	1102	0.00000	NA	0.00032	1149	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	1405	1503	0.00000	NA	0.00032	916	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	1501g	0402	0.00008	1630	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	1503g	0701	0.00000	NA	0.00159	100	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	1503g	0901	0.00000	NA	0.00032	1079	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	1503g	1001	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	787
3001	1503g	1101	0.00008	1645	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	835
3001	1503g	1503	0.00000	NA	0.00032	1255	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	1510	0804	0.00000	NA	0.00033	676	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	1510	1201g	0.00000	NA	0.00079	286	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	1516	0102	0.00000	NA	0.00082	276	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	1516	0301	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	1049
3001	1518	0101	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	624	0.00000	NA
3001	1547	1101	0.00000	NA	0.00032	1086	0.00000	NA	0.00043	901
3001	1801g	1301	0.00000	NA	0.00096	228	0.00000	NA	0.00043	1017
3001	1801g	1302	0.00000	NA	0.00032	1001	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	1801g	1501	0.00000	NA	0.00032	738	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	1803	1104	0.00008	1950	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	2702	0701	0.00008	1820	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	2702	0801	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	868
3001	2702	1101	0.00000	NA	0.00032	1479	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	2702	1104	0.00008	1789	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	2703	0405	0.00000	NA	0.00032	1036	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	3501g	0302	0.00000	NA	0.00218	53	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	3501g	0405	0.00000	NA	0.00128	140	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	3501g	0701	0.00008	1556	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	3501g	0804	0.00000	NA	0.00037	638	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	3501g	1001	0.00000	NA	0.00032	1318	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	3501g	1101	0.00008	1888	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	3501g	1102	0.00000	NA	0.00076	288	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	3501g	1301	0.00000	NA	0.00032	1143	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	3502	1104	0.00016	889	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	3503	0403	0.00008	1320	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	3508	0404	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1270

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

A	B	DRB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
3001	3508	0405	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1323
3001	3801	0101	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00085	374
3001	3801	1001	0.00008	1849	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	3801	1301	0.00008	1462	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	3901g	1101	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	597
3001	3910	1301	0.00000	NA	0.00026	1500	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	3910	1503	0.00000	NA	0.00038	635	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	4002g	0803	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	1108
3001	4002g	1109	0.00008	1574	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	4101	1101	0.00000	NA	0.00032	784	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	4102	0101	0.00008	1925	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	4102	1303	0.00008	1742	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	4201	0102	0.00000	NA	0.00225	48	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	4201	0301	0.00000	NA	0.00191	62	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	4201	0302	0.00000	NA	0.01711	1	0.00000	NA	0.00170	106
3001	4201	0804	0.00000	NA	0.00472	12	0.00000	NA	0.00128	153
3001	4201	1101	0.00000	NA	0.00122	153	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	4201	1201g	0.00000	NA	0.00034	669	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	4201	1202	0.00000	NA	0.00032	1157	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	4201	1301	0.00000	NA	0.00044	588	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	4201	1302	0.00000	NA	0.00071	303	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	4201	1303	0.00000	NA	0.00066	323	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	4201	1401g	0.00000	NA	0.00130	124	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	4201	1503	0.00000	NA	0.00221	52	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	4202	0102	0.00000	NA	0.00032	830	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	4202	0301	0.00000	NA	0.00064	460	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	4202	0302	0.00000	NA	0.00064	487	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	4202	0804	0.00000	NA	0.00159	102	0.00000	NA	0.00085	283
3001	4202	1303	0.00008	1841	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	4202	1503	0.00000	NA	0.00064	523	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	4402g	0401	0.00008	1978	0.00032	1246	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	4402g	1102	0.00000	NA	0.00064	354	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	4402g	1302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	877
3001	4402g	1501	0.00008	1318	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	4403	0101	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	495	0.00000	NA
3001	4403	0302	0.00000	NA	0.00032	1067	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	4403	0409	0.00000	NA	0.00032	887	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	4403	0701	0.00011	1120	0.00035	657	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	4403	1302	0.00000	NA	0.00032	946	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	4403	1305	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	746
3001	4403	1503	0.00000	NA	0.00098	188	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	B	DRB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
3001	4501g	0102	0.00000	NA	0.00065	330	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	4501g	1304	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	1073
3001	4601	0701	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	639	0.00000	NA
3001	4701	1101	0.00000	NA	0.00064	473	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	4901	0405	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	887
3001	4901	0701	0.00008	1412	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	5001	0701	0.00008	1343	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	5101g	1303	0.00000	NA	0.00032	785	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	5101g	1401g	0.00009	1280	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	5101g	1501	0.00007	2072	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	5102	0401	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	847
3001	5201g	0302	0.00000	NA	0.00032	836	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	5201g	1303	0.00000	NA	0.00064	497	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	5301	0701	0.00000	NA	0.00040	620	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	5301	0804	0.00000	NA	0.00249	42	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	5301	1001	0.00000	NA	0.00032	1229	0.00000	NA	0.00043	1130
3001	5301	1101	0.00000	NA	0.00032	735	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	5301	1201g	0.00000	NA	0.00032	1046	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	5301	1302	0.00000	NA	0.00096	247	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	5301	1304	0.00000	NA	0.00032	1305	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	5301	1503	0.00000	NA	0.00064	496	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	5501	1401g	0.00008	1509	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	5601	1502	0.00000	NA	0.00032	722	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	5701	0701	0.00022	686	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	5703	0101	0.00000	NA	0.00064	526	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	5703	1301	0.00000	NA	0.00128	134	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	5704	0102	0.00000	NA	0.00032	949	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	5801g	0404	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1263
3001	5801g	0405	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1327
3001	5801g	1301	0.00000	NA	0.00064	449	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	5801g	1503	0.00000	NA	0.00032	1364	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	5802	1201g	0.00000	NA	0.00163	84	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	5802	1601	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	840
3001	7801	1102	0.00000	NA	0.00032	1215	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	7801	1302	0.00000	NA	0.00096	234	0.00000	NA	0.00000	NA
3001	8101g	1101	0.00000	NA	0.00064	465	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	0702g	0804	0.00000	NA	0.00033	680	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	0702g	0901	0.00000	NA	0.00039	616	0.00000	NA	0.00043	844
3002	0702g	1101	0.00000	NA	0.00024	1505	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	0702g	1102	0.00000	NA	0.00136	121	0.00000	NA	0.00021	1185
3002	0702g	1301	0.00000	NA	0.00016	1518	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	B	DRB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
3002	0702g	1302	0.00000	NA	0.00087	270	0.00000	NA	0.00064	390
3002	0702g	1501	0.00014	969	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	0702g	1503	0.00000	NA	0.00145	114	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	0705g	0901	0.00000	NA	0.00032	850	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	0705g	1001	0.00007	2052	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	0801g	0301	0.00037	418	0.00064	336	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	0801g	1101	0.00000	NA	0.00096	242	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	0801g	1302	0.00000	NA	0.00064	515	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	0801g	1304	0.00000	NA	0.00082	279	0.00000	NA	0.00043	851
3002	0812	1102	0.00000	NA	0.00064	520	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	1302	1301	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	719
3002	1302	1302	0.00008	1831	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	1401	0701	0.00008	1973	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	1401	1201g	0.00000	NA	0.00032	1466	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	1402	0101	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	1147
3002	1402	0301	0.00008	1475	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	1003
3002	1402	0806	0.00000	NA	0.00032	715	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	1402	1301	0.00000	NA	0.00070	308	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	1402	1501	0.00007	2035	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	584
3002	1402	1503	0.00000	NA	0.00447	13	0.00000	NA	0.00170	96
3002	1501g	0401	0.00008	1623	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	1501g	1301	0.00009	1282	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	1503g	0301	0.00008	1666	0.00064	511	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	1503g	1201g	0.00000	NA	0.00064	395	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	1503g	1301	0.00000	NA	0.00081	280	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	1510	0301	0.00000	NA	0.00128	139	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	1510	1503	0.00000	NA	0.00094	260	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	1516	0102	0.00000	NA	0.00034	662	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	1516	1503	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00021	1183
3002	1517	0701	0.00000	NA	0.00032	1065	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	1517	1101	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	997
3002	1537	1001	0.00000	NA	0.00032	750	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	1801g	0101	0.00029	532	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	1801g	0301	0.00448	31	0.00119	157	0.00000	NA	0.01020	4
3002	1801g	0403	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	1052
3002	1801g	0404	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	449
3002	1801g	0407	0.00008	1975	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	1801g	0701	0.00020	724	0.00096	194	0.00000	NA	0.00043	810
3002	1801g	1001	0.00000	NA	0.00032	1026	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	1801g	1101	0.00020	718	0.00050	567	0.00000	NA	0.00043	1023
3002	1801g	1301	0.00002	2243	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	B	DRB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
3002	1801g	1302	0.00008	1971	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	1801g	1305	0.00016	906	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	1801g	1401g	0.00039	396	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	1801g	1501	0.00007	2092	0.00032	1357	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	2702	1602	0.00000	NA	0.00032	707	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	2703	0411	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1394
3002	2703	0701	0.00000	NA	0.00064	398	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	2703	0804	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1231
3002	2703	1102	0.00000	NA	0.00032	726	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	2703	1302	0.00000	NA	0.00032	1160	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	2705g	0701	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00128	173
3002	3501g	0101	0.00003	2230	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	3501g	0102	0.00000	NA	0.00078	285	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	3501g	0302	0.00000	NA	0.00032	899	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	3501g	0406	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1244
3002	3501g	0701	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	714
3002	3501g	0804	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1372
3002	3501g	1001	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	790
3002	3501g	1101	0.00000	NA	0.00064	337	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	3501g	1302	0.00031	487	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00085	335
3002	3501g	1304	0.00000	NA	0.00159	99	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	3503	0101	0.00008	1852	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	3512	1502	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	734
3002	3701	0302	0.00000	NA	0.00008	1553	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	3701	0701	0.00000	NA	0.00008	1643	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	3801	0402	0.00011	1097	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	3901g	0302	0.00000	NA	0.00008	1659	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	3901g	0701	0.00000	NA	0.00008	1638	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	4001g	0404	0.00008	1415	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	809
3002	4008	0102	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1340
3002	4008	1406	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1365
3002	4012	1001	0.00000	NA	0.00032	755	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	4016	1102	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	631
3002	4101	0405	0.00008	1449	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	4101	0804	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00170	101
3002	4101	0806	0.00000	NA	0.00032	844	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	4102	1104	0.00008	1689	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	4102	1303	0.00004	2216	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	4201	0302	0.00000	NA	0.00124	150	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	4201	0901	0.00000	NA	0.00032	841	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	4202	0804	0.00000	NA	0.00032	702	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	B	DRB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
3002	4202	1301	0.00000	NA	0.00032	808	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	4402g	0302	0.00000	NA	0.00032	1484	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	4402g	0401	0.00016	840	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	4402g	1301	0.00000	2265	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	4402g	1401g	0.00000	NA	0.00032	708	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	4403	0302	0.00000	NA	0.00097	190	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	4403	0701	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	484
3002	4403	0806	0.00000	NA	0.00096	226	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	4403	1101	0.00008	1932	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	4403	1401g	0.00000	NA	0.00064	422	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	4403	1501	0.00000	NA	0.00032	1465	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	4403	1503	0.00000	NA	0.00265	36	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	4403	1602	0.00000	NA	0.00032	1369	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	4410	0405	0.00000	NA	0.00032	882	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	4410	1401g	0.00000	NA	0.00032	803	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	4501g	0102	0.00000	NA	0.00128	137	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	4501g	0301	0.00000	NA	0.00032	1242	0.00000	NA	0.00011	1407
3002	4501g	0405	0.00000	NA	0.00032	795	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	4501g	0701	0.00008	1686	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	4501g	0801	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	803
3002	4501g	0901	0.00000	NA	0.00064	442	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	4501g	1102	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1252
3002	4501g	1503	0.00000	NA	0.00046	582	0.00000	NA	0.00021	1191
3002	4801g	0411	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1330
3002	4801g	0804	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1336
3002	4901	0405	0.00000	NA	0.00032	1014	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	4901	0701	0.00012	1053	0.00064	416	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	4901	0801	0.00009	1267	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	4901	1302	0.00018	742	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	4901	1503	0.00000	NA	0.00053	557	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	4901	1602	0.00000	NA	0.00032	762	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	5001	0804	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	945
3002	5001	1303	0.00008	1756	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	5101g	0101	0.00007	2083	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	5101g	0701	0.00024	607	0.00032	961	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	5101g	0804	0.00000	NA	0.00032	1078	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	5101g	0901	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	1101
3002	5102	1601	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	863
3002	5108	1302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	905
3002	5201g	0301	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	628
3002	5201g	0302	0.00008	1667	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	B	DRB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
3002	5201g	1102	0.00000	NA	0.00032	940	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	5301	0101	0.00008	1460	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	5301	0301	0.00000	NA	0.00037	637	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	5301	0701	0.00000	NA	0.00032	1419	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	5301	0804	0.00000	NA	0.00107	172	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	5301	1001	0.00000	NA	0.00032	1018	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	5301	1102	0.00000	NA	0.00197	58	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	5301	1301	0.00000	NA	0.00040	615	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	5301	1302	0.00008	1443	0.00000	NA	0.00046	874	0.00043	501
3002	5301	1503	0.00000	NA	0.00035	652	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	5501	0103	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	627
3002	5501	1104	0.00008	1766	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	5501	1302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	717
3002	5701	0701	0.00003	2219	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	5702	0101	0.00000	NA	0.00032	723	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	5702	0102	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1404
3002	5702	0302	0.00000	NA	0.00032	1176	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	5702	0701	0.00015	921	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	5702	1001	0.00000	NA	0.00064	509	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	5702	1401g	0.00000	2266	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	5702	1406	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1302
3002	5702	1602	0.00000	NA	0.00032	1175	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	5703	0401	0.00000	NA	0.00032	737	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	5703	1001	0.00000	NA	0.00032	826	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	5703	1101	0.00000	NA	0.00055	549	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	5703	1201g	0.00000	NA	0.00064	420	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	5703	1301	0.00008	1745	0.00223	49	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	5703	1401g	0.00008	1607	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	5703	1503	0.00000	NA	0.00072	297	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	5801g	0301	0.00000	NA	0.00064	389	0.00000	NA	0.00043	673
3002	5801g	0406	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1390
3002	5801g	0701	0.00000	NA	0.00191	64	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	5801g	0804	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1386
3002	5801g	1503	0.00000	NA	0.00064	444	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	5802	0102	0.00000	NA	0.00017	1516	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	5802	0401	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	859
3002	5802	0701	0.00000	NA	0.00096	255	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	5802	1102	0.00008	1854	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	5802	1201g	0.00000	NA	0.00159	95	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	5802	1301	0.00000	NA	0.00096	220	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	7801	0301	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1242

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

A	B	DRB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
3002	7801	0302	0.00000	NA	0.00032	1384	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	7801	0701	0.00000	NA	0.00159	94	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	7801	1102	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1208
3002	8101g	0804	0.00000	NA	0.00032	924	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	8101g	1101	0.00000	NA	0.00032	1473	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	8101g	1201g	0.00000	NA	0.00090	266	0.00000	NA	0.00000	NA
3002	8101g	1503	0.00000	NA	0.00065	334	0.00000	NA	0.00000	NA
3004	0801g	0804	0.00000	NA	0.00032	1210	0.00000	NA	0.00000	NA
3004	0801g	1101	0.00000	NA	0.00038	631	0.00000	NA	0.00000	NA
3004	1401	0402	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1051	0.00000	NA
3004	1401	0404	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00185	93	0.00000	NA
3004	1401	0410	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	584	0.00000	NA
3004	1401	0802	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00093	293	0.00000	NA
3004	1401	1104	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	791
3004	1401	1502	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1037	0.00000	NA
3004	1503g	1101	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	942
3004	1537	1302	0.00000	NA	0.00032	1426	0.00000	NA	0.00000	NA
3004	3501g	0402	0.00008	1601	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3004	3501g	1201g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	813	0.00000	NA
3004	3801	1401g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	732
3004	4001g	1201g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	700
3004	4002g	0803	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	823	0.00000	NA
3004	4101	0301	0.00016	903	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3004	4101	0701	0.00016	884	0.00032	883	0.00000	NA	0.00000	NA
3004	4101	1101	0.00000	NA	0.00032	1381	0.00000	NA	0.00000	NA
3004	4403	1001	0.00008	1678	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3004	4501g	0402	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1001	0.00000	NA
3004	4501g	1502	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1072	0.00000	NA
3004	4901	1104	0.00008	1770	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3004	5001	0701	0.00008	1554	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3004	5001	1302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	975
3004	5108	1302	0.00008	1545	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3004	5301	0701	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	1013
3004	5301	0804	0.00000	NA	0.00032	843	0.00000	NA	0.00000	NA
3004	5702	1101	0.00008	1420	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3004	5703	1602	0.00000	NA	0.00032	915	0.00000	NA	0.00000	NA
3004	5801g	1502	0.00008	1611	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3004	5802	1102	0.00000	NA	0.00032	964	0.00000	NA	0.00000	NA
3004	8101g	0701	0.00000	NA	0.00026	1502	0.00000	NA	0.00000	NA
3010	4101	0405	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00085	239
3101	0702g	0101	0.00015	941	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	750

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

A	B	DRB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
3101	0702g	0301	0.00011	1103	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	0702g	0401	0.00016	810	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	0702g	0404	0.00018	757	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	0702g	0407	0.00000	NA	0.00032	1003	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	0702g	1302	0.00021	689	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	0702g	1303	0.00000	NA	0.00032	1155	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	0702g	1401g	0.00003	2229	0.00000	NA	0.00046	670	0.00000	NA
3101	0702g	1501	0.00147	106	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	0721	1501	0.00008	1757	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	0801g	0301	0.00064	263	0.00000	NA	0.00093	225	0.00000	NA
3101	0801g	1302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	907
3101	0801g	1501	0.00013	1022	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	876
3101	1301	1202	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00041	954	0.00000	NA
3101	1301	1501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	596	0.00000	NA
3101	1401	0102	0.00000	NA	0.00032	1397	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	1401	0404	0.00000	NA	0.00008	1610	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	1401	0701	0.00000	2270	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00085	299
3101	1401	0901	0.00000	NA	0.00032	1405	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	1401	1201g	0.00000	NA	0.00032	1188	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	1401	1401g	0.00000	NA	0.00008	1586	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	1402	0301	0.00016	900	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	1501g	0101	0.00020	709	0.00000	NA	0.00046	945	0.00000	NA
3101	1501g	0401	0.00085	203	0.00064	493	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	1501g	0403	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	745	0.00000	NA
3101	1501g	0404	0.00000	NA	0.00008	1562	0.00000	NA	0.00043	943
3101	1501g	0405	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00093	274	0.00000	NA
3101	1501g	0406	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00053	358	0.00000	NA
3101	1501g	0901	0.00015	940	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	1501g	1401g	0.00000	NA	0.00008	1631	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	1501g	1501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00093	217	0.00000	NA
3101	1501g	1503	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	1143
3101	1501g	1602	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00085	339
3101	1502	0406	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	521	0.00000	NA
3101	1502	1501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	836	0.00000	NA
3101	1507	0404	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	798	0.00000	NA
3101	1508	0801	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	652	0.00000	NA
3101	1509	0403	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1245
3101	1509	0410	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1353
3101	1510	1102	0.00000	NA	0.00008	1634	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	1510	1501	0.00000	NA	0.00008	1549	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	1511	0405	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00093	212	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	B	DRB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
3101	1515	0404	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1299
3101	1515	0701	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1227
3101	1515	0802	0.00008	1442	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	1517	1302	0.00007	2022	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	1518	0101	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1079	0.00000	NA
3101	1518	0401	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	529	0.00000	NA
3101	1518	1101	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	763	0.00000	NA
3101	1518	1404	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1082	0.00000	NA
3101	1539	0801	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	594
3101	1801g	0301	0.00010	1164	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	1801g	0401	0.00014	984	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	1801g	1301	0.00008	1826	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	1804	1104	0.00008	1542	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	2705g	0101	0.00031	505	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	2705g	0103	0.00007	2041	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	2705g	0401	0.00054	313	0.00000	NA	0.00046	824	0.00000	NA
3101	2705g	0403	0.00008	1855	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	2705g	0404	0.00031	497	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	2705g	0801	0.00009	1270	0.00032	930	0.00000	NA	0.00043	460
3101	2705g	0901	0.00000	NA	0.00064	406	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	2705g	1501	0.00022	675	0.00032	1460	0.00000	NA	0.00085	273
3101	2707	1303	0.00008	1511	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	3501g	0101	0.00042	369	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00085	258
3101	3501g	0301	0.00000	NA	0.00008	1613	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	3501g	0402	0.00004	2208	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	3501g	0403	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00081	323	0.00000	NA
3101	3501g	0404	0.00007	2075	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	3501g	0405	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	795
3101	3501g	0407	0.00014	991	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	3501g	0411	0.00000	NA	0.00008	1623	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	3501g	0802	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	661	0.00571	11
3101	3501g	1101	0.00007	2069	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	706
3101	3501g	1302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00057	400
3101	3501g	1305	0.00000	NA	0.00032	920	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	3501g	1401g	0.00009	1235	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	3501g	1501	0.00010	1174	0.00000	NA	0.00093	254	0.00000	NA
3101	3501g	1602	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00176	81
3101	3502	0403	0.00047	342	0.00000	NA	0.00046	845	0.00000	NA
3101	3502	1101	0.00007	2050	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	3502	1104	0.00008	1292	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	3503	0301	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	883	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	B	DRB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
3101	3503	0401	0.00009	1257	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	3503	0408	0.00010	1132	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	3503	0901	0.00008	1613	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	3503	1104	0.00008	1696	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	3503	1202	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	915	0.00000	NA
3101	3503	1302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	513
3101	3504	0402	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1376
3101	3504	0802	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1233
3101	3508	0402	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1255
3101	3508	0403	0.00008	1913	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	3508	0802	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1237
3101	3508	1501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	462
3101	3508	1601	0.00008	1871	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	3511	1301	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	536
3101	3512	0407	0.00008	1598	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00187	79
3101	3512	0802	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00192	76
3101	3517	0802	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00144	125
3101	3530	1402	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	800
3101	3701	0401	0.00000	NA	0.00032	1279	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	3701	0701	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00093	237	0.00000	NA
3101	3701	1001	0.00008	1706	0.00000	NA	0.00046	853	0.00000	NA
3101	3701	1302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	625	0.00000	NA
3101	3701	1401g	0.00008	1432	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	3801	0301	0.00013	1036	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	3801	0402	0.00016	802	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	3801	1104	0.00008	1914	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	3801	1302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	586
3101	3901g	0301	0.00003	2222	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	3901g	0401	0.00008	1892	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	3901g	0411	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	1004
3101	3901g	0803	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	432	0.00000	NA
3101	3901g	1201g	0.00016	909	0.00032	1082	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	3901g	1401g	0.00016	911	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	3901g	1402	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	1126
3101	3901g	1501	0.00008	2015	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	3901g	1601	0.00023	651	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	3902	0407	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	672
3101	3905	0407	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00052	405
3101	3905	0408	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	511
3101	3905	0411	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00213	61
3101	3906	1406	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00170	100

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

A	B	DRB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
3101	3913	1602	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	1078
3101	3924	1302	0.00008	1526	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	4001g	0101	0.00086	197	0.00032	1457	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	4001g	0301	0.00013	1009	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	4001g	0401	0.00004	2213	0.00064	455	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	4001g	0403	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1278
3101	4001g	0404	0.00605	19	0.00064	458	0.00046	851	0.00128	161
3101	4001g	0407	0.00010	1149	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	4001g	0410	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1351
3101	4001g	0701	0.00037	425	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	4001g	0803	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	750	0.00000	NA
3101	4001g	0901	0.00025	598	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	4001g	1001	0.00004	2195	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	4001g	1201g	0.00023	656	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	4001g	1302	0.00000	NA	0.00032	861	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	4001g	1405	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00044	950	0.00000	NA
3101	4001g	1501	0.00065	261	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	4002g	0301	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	447
3101	4002g	0401	0.00006	2139	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	4002g	0403	0.00008	1878	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	4002g	0404	0.00000	NA	0.00032	1028	0.00000	NA	0.00148	122
3101	4002g	0406	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	403	0.00000	NA
3101	4002g	0407	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00264	44
3101	4002g	0411	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00085	317
3101	4002g	0802	0.00000	NA	0.00032	1032	0.00000	NA	0.00080	382
3101	4002g	0803	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	433	0.00000	NA
3101	4002g	1101	0.00008	1336	0.00000	NA	0.00046	899	0.00000	NA
3101	4002g	1104	0.00008	1953	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	4005	1402	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	918
3101	4006	0809	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	417	0.00000	NA
3101	4006	1404	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	427	0.00000	NA
3101	4006	1405	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00093	211	0.00000	NA
3101	4008	1406	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00128	177
3101	4011	0802	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00142	127
3101	4011	1302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00029	1171
3101	4023	0101	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1021	0.00000	NA
3101	4023	1404	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1104	0.00000	NA
3101	4027	0404	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	525
3101	4101	0301	0.00008	1732	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	4101	0404	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1312
3101	4101	0701	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1275

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



A	B	DRB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
3101	4102	1301	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	848
3101	4103	0102	0.00000	NA	0.00008	1649	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	4103	1501	0.00000	NA	0.00008	1588	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	4201	0302	0.00000	NA	0.00032	1145	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	4402g	0101	0.00011	1084	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	4402g	0401	0.00046	348	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	4402g	1104	0.00005	2151	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	4402g	1301	0.00000	NA	0.00032	1317	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	4402g	1501	0.00011	1107	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	4403	0101	0.00007	2074	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	4403	0405	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	697
3101	4403	0701	0.00034	456	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00085	341
3101	4403	1302	0.00000	NA	0.00032	1380	0.00049	383	0.00000	NA
3101	4601	0803	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00093	210	0.00000	NA
3101	4601	0901	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	526	0.00000	NA
3101	4701	1303	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	1015
3101	4801g	0401	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	544	0.00000	NA
3101	4801g	0404	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	798
3101	4901	0101	0.00008	1319	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	4901	0405	0.00006	2142	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	4901	0901	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00085	368
3101	4901	1302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	953
3101	4901	1501	0.00007	2040	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	5001	0301	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	891
3101	5101g	0101	0.00017	773	0.00000	NA	0.00046	508	0.00043	722
3101	5101g	0102	0.00000	NA	0.00008	1566	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	5101g	0301	0.00008	1980	0.00008	1560	0.00093	223	0.00000	NA
3101	5101g	0403	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00058	346	0.00000	NA
3101	5101g	0404	0.00024	605	0.00032	1005	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	5101g	0405	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00129	170	0.00000	NA
3101	5101g	0407	0.00047	340	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	5101g	0408	0.00012	1044	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00128	167
3101	5101g	0411	0.00000	NA	0.00008	1630	0.00000	NA	0.00128	159
3101	5101g	0801	0.00013	1004	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	691
3101	5101g	0802	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00185	99	0.00043	645
3101	5101g	0803	0.00006	2096	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	5101g	0901	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00195	85	0.00000	NA
3101	5101g	1101	0.00030	507	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	5101g	1403	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00093	209	0.00000	NA
3101	5101g	1406	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	1030
3101	5101g	1501	0.00081	213	0.00008	1543	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	B	DRB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
3101	5102	0407	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00170	92
3101	5102	0802	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00085	298
3101	5102	0901	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00093	311	0.00000	NA
3101	5102	1201g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	803	0.00000	NA
3101	5102	1402	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00085	314
3101	5107	0701	0.00008	1887	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	5201g	0404	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00085	213
3101	5201g	0405	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	767	0.00000	NA
3101	5201g	0802	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	471
3101	5201g	1102	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	725
3101	5201g	1502	0.00010	1130	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	5301	0804	0.00000	NA	0.00064	491	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	5501	1102	0.00000	NA	0.00008	1591	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	5501	1501	0.00000	NA	0.00008	1646	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	5501	1601	0.00007	2056	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	5502	0405	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	687	0.00000	NA
3101	5601	0101	0.00016	890	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	5601	0401	0.00008	1621	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	5701	0101	0.00009	1256	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	5701	0402	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	1029
3101	5701	0403	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	866
3101	5701	1301	0.00016	842	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	5703	1102	0.00000	NA	0.00032	928	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	5801g	0701	0.00000	NA	0.00032	1297	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	5801g	1302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00137	163	0.00000	NA
3101	5801g	1501	0.00000	NA	0.00032	1268	0.00000	NA	0.00000	NA
3101	7801	1301	0.00000	NA	0.00032	1113	0.00000	NA	0.00000	NA
3102	1501g	0407	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	690
3102	3501g	0407	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	458
3102	3523	0407	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	789
3102	5001	0407	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	1055
3102	5101g	1401g	0.00008	1730	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3102	5101g	1402	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	459
3104	5802	1201g	0.00000	NA	0.00008	1650	0.00000	NA	0.00000	NA
3104	5802	1401g	0.00000	NA	0.00008	1572	0.00000	NA	0.00000	NA
3104	8202	1201g	0.00000	NA	0.00008	1624	0.00000	NA	0.00000	NA
3104	8202	1401g	0.00000	NA	0.00008	1648	0.00000	NA	0.00000	NA
3109	3905	0407	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	1028
3112	5101g	1101	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	752	0.00000	NA
3201	0702g	0101	0.00017	777	0.00016	1527	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	0702g	0404	0.00012	1051	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	B	DRB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
3201	0702g	0407	0.00000	NA	0.00032	700	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	0702g	0801	0.00016	866	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	0702g	1001	0.00008	1381	0.00000	NA	0.00041	955	0.00000	NA
3201	0702g	1102	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00085	286
3201	0702g	1201g	0.00000	NA	0.00032	1320	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	0702g	1303	0.00000	NA	0.00032	721	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	0702g	1401g	0.00000	NA	0.00096	236	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	0702g	1501	0.00095	168	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	552
3201	0702g	1601	0.00000	NA	0.00016	1520	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	0709	0701	0.00000	NA	0.00032	1301	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	0801g	0301	0.00095	167	0.00000	NA	0.00046	938	0.00087	207
3201	0801g	0404	0.00016	912	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	0801g	1101	0.00015	943	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	0801g	1501	0.00005	2177	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	1401	0101	0.00005	2154	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	1401	0401	0.00009	1188	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	1401	0403	0.00008	1704	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	1401	0701	0.00349	40	0.00064	459	0.00000	NA	0.00213	58
3201	1401	1201g	0.00008	1921	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	1401	1501	0.00023	644	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	1402	0101	0.00008	1439	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	1402	0102	0.00018	749	0.00032	1259	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	1402	0301	0.00000	NA	0.00016	1524	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	1402	0404	0.00006	2102	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	1402	0408	0.00008	1720	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	1402	0701	0.00014	957	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	1402	1201g	0.00000	NA	0.00016	1528	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	1402	1302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	992
3201	1501g	0101	0.00035	452	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	1501g	0401	0.00035	443	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	1501g	0701	0.00008	1304	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	1501g	0901	0.00009	1241	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	1501g	1101	0.00041	385	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	1501g	1301	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00085	367
3201	1501g	1302	0.00008	1316	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	1501g	1303	0.00008	1853	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	1501g	1401g	0.00035	449	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	1501g	1501	0.00000	NA	0.00032	763	0.00000	NA	0.00043	626
3201	1501g	1504	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	505
3201	1503g	0302	0.00000	NA	0.00032	1277	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	1503g	0701	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00085	250

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

A	B	DRB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
3201	1503g	1201g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	512
3201	1505	0301	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	729	0.00000	NA
3201	1517	0101	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	1072
3201	1517	0301	0.00000	NA	0.00032	1395	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	1517	0701	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	456
3201	1517	1302	0.00013	1026	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	1517	1601	0.00008	1809	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	1518	0407	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	465	0.00000	NA
3201	1529	1502	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	789	0.00000	NA
3201	1529	1602	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	770	0.00000	NA
3201	1801g	0101	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	1133
3201	1801g	0301	0.00003	2228	0.00032	934	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	1801g	1101	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	426
3201	1801g	1102	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	1044
3201	1801g	1104	0.00034	460	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	1801g	1201g	0.00015	937	0.00032	1202	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	1801g	1501	0.00009	1248	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	2702	1101	0.00005	2158	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	2702	1301	0.00008	1490	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	2702	1401g	0.00008	1669	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	2702	1502	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	887	0.00000	NA
3201	2702	1602	0.00008	1865	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	2705g	0101	0.00053	322	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	2705g	0301	0.00000	NA	0.00032	711	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	2705g	0401	0.00004	2199	0.00000	NA	0.00046	411	0.00000	NA
3201	2705g	0801	0.00015	922	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	2705g	0901	0.00001	2248	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	2705g	1101	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00081	380
3201	2705g	1102	0.00008	1653	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	2705g	1103	0.00016	875	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	2705g	1201g	0.00026	572	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	2705g	1301	0.00005	2167	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	2705g	1501	0.00064	262	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	774
3201	2707	1104	0.00008	1692	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	3501g	0101	0.00035	445	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	3501g	0402	0.00028	538	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	3501g	0701	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	785	0.00000	NA
3201	3501g	1001	0.00000	NA	0.00032	742	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	3501g	1101	0.00063	266	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	3501g	1104	0.00023	652	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	3501g	1301	0.00024	609	0.00032	1261	0.00000	NA	0.00043	1153

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

A	B	DRB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
3201	3501g	1302	0.00004	2206	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	3501g	1305	0.00016	805	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	3501g	1501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	664
3201	3502	0403	0.00008	1502	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	3502	1104	0.00029	531	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00128	140
3201	3503	0401	0.00006	2094	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	3503	0404	0.00008	1895	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	3503	0701	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	515	0.00000	NA
3201	3503	1101	0.00018	737	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	3503	1104	0.00013	1006	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	3503	1139	0.00008	1676	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	3503	1301	0.00009	1205	0.00000	NA	0.00046	668	0.00000	NA
3201	3503	1401g	0.00008	1936	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	3503	1501	0.00008	1661	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	3508	0403	0.00008	1786	0.00000	NA	0.00046	877	0.00000	NA
3201	3508	1101	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	546
3201	3508	1102	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	959
3201	3508	1103	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	737
3201	3508	1401g	0.00008	1717	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1350
3201	3508	1602	0.00008	1723	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1316
3201	3516	0802	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	955
3201	3517	1201g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	475
3201	3543g	0403	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	815
3201	3543g	0408	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1387
3201	3543g	1303	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1281
3201	3701	1001	0.00016	824	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	3801	0401	0.00008	1683	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	3801	1104	0.00015	947	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	3801	1301	0.00029	525	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	3801	1601	0.00008	1879	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	3901g	0101	0.00000	NA	0.00016	1531	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	3901g	0401	0.00008	1725	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	3901g	1101	0.00016	859	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	869
3201	3901g	1301	0.00008	1699	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	3901g	1601	0.00000	NA	0.00016	1525	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	3905	0901	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	414	0.00000	NA
3201	3906	1101	0.00016	874	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	3910	1303	0.00000	NA	0.00032	1081	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	4001g	0101	0.00004	2215	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	4001g	0401	0.00044	360	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	4001g	0403	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	580	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	B	DRB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
3201	4001g	0404	0.00099	160	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	4001g	0405	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	475	0.00000	NA
3201	4001g	0701	0.00010	1163	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	4001g	0801	0.00011	1109	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	4001g	1001	0.00006	2101	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	4001g	1101	0.00014	970	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	4001g	1302	0.00028	553	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	4001g	1501	0.00023	655	0.00064	418	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	4002g	0101	0.00016	845	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	4002g	0301	0.00008	1848	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	4002g	0401	0.00014	979	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	4002g	0404	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	781
3201	4002g	0407	0.00008	1712	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	4002g	0408	0.00005	2172	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1313
3201	4002g	1101	0.00085	201	0.00064	445	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	4002g	1104	0.00006	2121	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	4002g	1201g	0.00016	864	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	4002g	1301	0.00038	401	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	4002g	1303	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1257
3201	4002g	1401g	0.00014	990	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	4002g	1402	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	585
3201	4002g	1501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00040	1160
3201	4002g	1601	0.00019	726	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	4002g	1602	0.00018	760	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	4006	1502	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	416	0.00000	NA
3201	4101	0301	0.00008	1540	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	563
3201	4101	0701	0.00009	1274	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	4101	0901	0.00000	NA	0.00032	1302	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	4101	1101	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	744
3201	4201	0302	0.00000	NA	0.00032	1170	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	4202	0701	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	466
3201	4402g	0101	0.00036	436	0.00000	NA	0.00046	858	0.00000	NA
3201	4402g	0103	0.00014	961	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	4402g	0301	0.00031	502	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	4402g	0401	0.00068	251	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	4402g	0407	0.00013	1005	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	4402g	0408	0.00008	1464	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	4402g	0803	0.00008	1590	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	4402g	1101	0.00044	356	0.00008	1573	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	4402g	1104	0.00029	533	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	655
3201	4402g	1201g	0.00110	144	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	B	DRB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
3201	4402g	1301	0.00042	377	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	4402g	1302	0.00008	1378	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	4402g	1303	0.00000	NA	0.00008	1618	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	4402g	1401g	0.00008	1338	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	4402g	1501	0.00022	670	0.00032	957	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	4402g	1502	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00093	297	0.00000	NA
3201	4403	0102	0.00047	338	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	4403	0701	0.00077	223	0.00000	NA	0.00046	532	0.00130	131
3201	4403	1101	0.00008	1384	0.00032	972	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	4403	1201g	0.00008	1945	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	4405	1104	0.00008	1748	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	4405	1601	0.00005	2159	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	4501g	0401	0.00007	2086	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	4501g	0402	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1359
3201	4501g	1503	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1236
3201	4901	0101	0.00014	960	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	4901	0407	0.00008	1991	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	4901	0411	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	998
3201	4901	0701	0.00000	NA	0.00032	848	0.00046	713	0.00000	NA
3201	4901	1102	0.00016	907	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	5001	0701	0.00031	491	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	5001	1302	0.00008	1933	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	5001	1401g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1308
3201	5001	1602	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1417
3201	5101g	0101	0.00022	674	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	5101g	0301	0.00007	2085	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	5101g	0402	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1288
3201	5101g	0404	0.00008	1329	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	5101g	0407	0.00008	1984	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	5101g	0801	0.00018	744	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	5101g	1301	0.00015	920	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	5101g	1419	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	913	0.00000	NA
3201	5101g	1501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	811	0.00000	NA
3201	5101g	1503	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1380
3201	5107	0101	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00093	238	0.00000	NA
3201	5107	0405	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	610	0.00000	NA
3201	5201g	1101	0.00008	1714	0.00008	1597	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	5201g	1303	0.00000	NA	0.00008	1617	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	5201g	1502	0.00034	454	0.00000	NA	0.00098	200	0.00040	1162
3201	5201g	1601	0.00008	1681	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	5301	0701	0.00000	NA	0.00032	1098	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	B	DRB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
3201	5301	0901	0.00000	NA	0.00032	923	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	5301	1101	0.00000	NA	0.00043	595	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	5301	1302	0.00023	639	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	5501	0401	0.00009	1266	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	5501	0407	0.00007	2064	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	946
3201	5501	1301	0.00014	963	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	5501	1302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	995
3201	5501	1501	0.00010	1128	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	5601	0404	0.00008	1425	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	5601	1201g	0.00004	2209	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	5601	1302	0.00008	1423	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	5701	0402	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	800	0.00000	NA
3201	5701	0701	0.00000	2269	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	785
3201	5701	1001	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	776	0.00000	NA
3201	5701	1101	0.00008	1703	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	5701	1404	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	727	0.00000	NA
3201	5701	1501	0.00008	1550	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	5703	0407	0.00000	NA	0.00032	801	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	5703	1503	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	503
3201	5802	1101	0.00000	NA	0.00053	560	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	5802	1201g	0.00000	NA	0.00032	1224	0.00000	NA	0.00043	880
3201	7301	0103	0.00008	1512	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	7301	0804	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	1051
3201	7301	1103	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	761
3201	7801	1501	0.00000	NA	0.00032	998	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	8101g	0701	0.00000	NA	0.00032	1329	0.00000	NA	0.00000	NA
3201	8101g	1201g	0.00000	NA	0.00223	51	0.00000	NA	0.00000	NA
3206	1501g	0801	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	941
3301	0702g	0806	0.00000	NA	0.00032	986	0.00000	NA	0.00000	NA
3301	0801g	1101	0.00000	NA	0.00032	1356	0.00000	NA	0.00000	NA
3301	0801g	1501	0.00000	NA	0.00032	1393	0.00000	NA	0.00000	NA
3301	1402	0101	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	421
3301	1402	0102	0.00727	15	0.00000	NA	0.00012	1119	0.00802	5
3301	1402	0301	0.00092	172	0.00096	245	0.00000	NA	0.00213	65
3301	1402	0401	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	477
3301	1402	0407	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	455
3301	1402	0701	0.00014	956	0.00064	399	0.00012	1015	0.00044	440
3301	1402	0801	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00085	216
3301	1402	1102	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	1112
3301	1402	1104	0.00016	819	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3301	1402	1201g	0.00016	858	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	B	DRB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
3301	1402	1301	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	948
3301	1402	1302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00128	147
3301	1402	1501	0.00033	466	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	489
3301	1402	1601	0.00016	910	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3301	1403	0804	0.00000	NA	0.00032	709	0.00000	NA	0.00000	NA
3301	1501g	1101	0.00008	1406	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3301	1503g	0806	0.00000	NA	0.00032	791	0.00000	NA	0.00000	NA
3301	1503g	1104	0.00000	NA	0.00032	1182	0.00000	NA	0.00000	NA
3301	1503g	1110	0.00000	NA	0.00032	1414	0.00000	NA	0.00000	NA
3301	1510	1104	0.00000	NA	0.00032	1066	0.00000	NA	0.00000	NA
3301	1516	1501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	964
3301	1516	1503	0.00000	NA	0.00032	956	0.00000	NA	0.00000	NA
3301	1801g	0301	0.00009	1209	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3301	1801g	1124	0.00008	1487	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3301	1801g	1302	0.00000	NA	0.00064	507	0.00000	NA	0.00000	NA
3301	1801g	1602	0.00000	NA	0.00032	993	0.00000	NA	0.00000	NA
3301	2704	1303	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1294
3301	2704	1404	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1223
3301	3501g	0102	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1076	0.00000	NA
3301	3501g	0301	0.00008	1580	0.00032	879	0.00000	NA	0.00000	NA
3301	3501g	0701	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1031	0.00000	NA
3301	3501g	1101	0.00000	NA	0.00096	195	0.00000	NA	0.00000	NA
3301	3501g	1503	0.00000	NA	0.00032	921	0.00000	NA	0.00000	NA
3301	3502	1104	0.00008	1409	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3301	3503	1104	0.00008	1906	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3301	3503	1401g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	607
3301	3801	1101	0.00000	NA	0.00032	968	0.00000	NA	0.00000	NA
3301	3801	1104	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00085	288
3301	4101	0405	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	611
3301	4102	1302	0.00000	NA	0.00159	98	0.00000	NA	0.00000	NA
3301	4102	1602	0.00000	NA	0.00032	1042	0.00000	NA	0.00000	NA
3301	4202	1302	0.00000	NA	0.00032	1019	0.00000	NA	0.00000	NA
3301	4403	0102	0.00008	1642	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00085	229
3301	4403	0701	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	510
3301	4403	1101	0.00000	NA	0.00084	274	0.00000	NA	0.00000	NA
3301	4403	1302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	683
3301	4403	1331	0.00000	NA	0.00032	1212	0.00000	NA	0.00000	NA
3301	4403	1503	0.00000	NA	0.00044	592	0.00000	NA	0.00000	NA
3301	4403	1506	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	622	0.00000	NA
3301	4501g	0804	0.00000	NA	0.00032	1196	0.00000	NA	0.00000	NA
3301	4501g	0901	0.00008	1800	0.00032	1198	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	B	DRB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
3301	4501g	1101	0.00000	NA	0.00032	1090	0.00000	NA	0.00000	NA
3301	4801g	0411	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	636
3301	4901	1102	0.00000	NA	0.00032	1069	0.00000	NA	0.00000	NA
3301	4901	1401g	0.00000	NA	0.00032	701	0.00000	NA	0.00000	NA
3301	5001	1401g	0.00000	NA	0.00032	1462	0.00000	NA	0.00000	NA
3301	5101g	0407	0.00008	1776	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3301	5101g	0701	0.00000	NA	0.00032	890	0.00000	NA	0.00000	NA
3301	5101g	1104	0.00000	NA	0.00032	1344	0.00000	NA	0.00000	NA
3301	5108	1302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	598
3301	5201g	0701	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	940
3301	5201g	1303	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1315
3301	5201g	1404	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1345
3301	5301	1201g	0.00000	NA	0.00032	1403	0.00000	NA	0.00000	NA
3301	5301	1303	0.00000	NA	0.00032	713	0.00000	NA	0.00000	NA
3301	5701	1302	0.00008	1935	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3301	5801g	1501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	779	0.00000	NA
3301	5802	1104	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	951
3301	7801	0101	0.00000	NA	0.00032	1013	0.00000	NA	0.00000	NA
3301	7801	0102	0.00000	NA	0.00032	1350	0.00000	NA	0.00000	NA
3301	7801	0301	0.00000	NA	0.00096	229	0.00000	NA	0.00000	NA
3301	7801	0302	0.00000	NA	0.00032	1463	0.00000	NA	0.00000	NA
3301	7801	0901	0.00000	NA	0.00032	1273	0.00000	NA	0.00000	NA
3301	7801	1101	0.00000	NA	0.00032	1390	0.00000	NA	0.00000	NA
3301	7801	1301	0.00000	NA	0.00064	447	0.00000	NA	0.00000	NA
3301	7801	1302	0.00000	NA	0.00223	50	0.00000	NA	0.00000	NA
3301	7801	1602	0.00000	NA	0.00064	434	0.00000	NA	0.00000	NA
3301	8101g	0302	0.00000	NA	0.00032	1205	0.00000	NA	0.00000	NA
3303	0702g	0302	0.00000	NA	0.00064	427	0.00000	NA	0.00000	NA
3303	0702g	0901	0.00000	NA	0.00064	423	0.00000	NA	0.00000	NA
3303	0702g	1102	0.00000	NA	0.00066	321	0.00000	NA	0.00000	NA
3303	0702g	1501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00139	158	0.00000	NA
3303	0705g	0701	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	664	0.00000	NA
3303	0705g	1503	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	1094
3303	0801g	0301	0.00000	NA	0.00035	655	0.00000	NA	0.00000	NA
3303	0801g	1301	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00033	1170
3303	0801g	1304	0.00000	NA	0.00069	312	0.00000	NA	0.00000	NA
3303	1301	1202	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00059	344	0.00000	NA
3303	1302	0701	0.00008	1495	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3303	1401	1201g	0.00000	NA	0.00064	479	0.00000	NA	0.00000	NA
3303	1402	0102	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	1127
3303	1402	0301	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	534

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

A	B	DRB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
3303	1402	1201g	0.00000	NA	0.00032	748	0.00000	NA	0.00000	NA
3303	1502	1202	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00056	353	0.00000	NA
3303	1503g	0102	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	1069
3303	1503g	0401	0.00000	NA	0.00032	816	0.00000	NA	0.00000	NA
3303	1503g	0804	0.00000	NA	0.00034	667	0.00000	NA	0.00000	NA
3303	1503g	1101	0.00000	NA	0.00039	627	0.00000	NA	0.00000	NA
3303	1503g	1503	0.00000	NA	0.00096	221	0.00000	NA	0.00000	NA
3303	1505	0402	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1070	0.00000	NA
3303	1505	1404	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1112	0.00000	NA
3303	1510	0301	0.00000	NA	0.00066	319	0.00000	NA	0.00043	1059
3303	1510	0302	0.00000	NA	0.00032	989	0.00000	NA	0.00043	549
3303	1510	0804	0.00000	NA	0.00160	87	0.00000	NA	0.00000	NA
3303	1510	1001	0.00000	NA	0.00064	394	0.00000	NA	0.00000	NA
3303	1510	1101	0.00000	NA	0.00032	878	0.00000	NA	0.00000	NA
3303	1510	1401g	0.00000	NA	0.00032	1332	0.00000	NA	0.00000	NA
3303	1516	0102	0.00000	NA	0.00230	46	0.00000	NA	0.00011	1334
3303	1516	0301	0.00000	NA	0.00032	1207	0.00000	NA	0.00000	NA
3303	1516	0302	0.00000	NA	0.00064	371	0.00000	NA	0.00011	1318
3303	1516	0403	0.00000	NA	0.00032	1051	0.00000	NA	0.00000	NA
3303	1516	0404	0.00000	NA	0.00032	867	0.00000	NA	0.00000	NA
3303	1516	0701	0.00000	NA	0.00032	1167	0.00000	NA	0.00000	NA
3303	1516	0804	0.00000	NA	0.00033	686	0.00000	NA	0.00000	NA
3303	1516	1102	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1292
3303	1516	1201g	0.00000	NA	0.00032	1128	0.00000	NA	0.00000	NA
3303	1516	1304	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1304
3303	1516	1503	0.00000	NA	0.00096	216	0.00000	NA	0.00021	1190
3303	1517	1101	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	493	0.00000	NA
3303	1521	1502	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	488	0.00000	NA
3303	1525	1202	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00093	285	0.00000	NA
3303	1801g	0301	0.00008	1581	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	478
3303	1801g	0802	0.00000	NA	0.00032	736	0.00000	NA	0.00000	NA
3303	1801g	0804	0.00000	NA	0.00032	727	0.00000	NA	0.00000	NA
3303	1801g	1202	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	923	0.00000	NA
3303	1801g	1302	0.00000	NA	0.00032	1075	0.00000	NA	0.00000	NA
3303	1801g	1402	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	711
3303	1801g	1503	0.00000	NA	0.00032	720	0.00000	NA	0.00000	NA
3303	1802	1104	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	509
3303	3501g	0402	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1115	0.00000	NA
3303	3501g	0405	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00093	306	0.00000	NA
3303	3501g	0410	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	777	0.00000	NA
3303	3501g	0804	0.00000	NA	0.00146	112	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	B	DRB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
3303	3501g	0901	0.00000	NA	0.00045	587	0.00000	NA	0.00000	NA
3303	3501g	1001	0.00000	NA	0.00167	81	0.00000	NA	0.00000	NA
3303	3501g	1101	0.00000	NA	0.00096	209	0.00000	NA	0.00000	NA
3303	3501g	1102	0.00000	NA	0.00051	564	0.00000	NA	0.00000	NA
3303	3501g	1301	0.00000	NA	0.00096	208	0.00000	NA	0.00000	NA
3303	3501g	1302	0.00000	NA	0.00159	97	0.00000	NA	0.00085	277
3303	3501g	1304	0.00000	NA	0.00032	1464	0.00000	NA	0.00000	NA
3303	3501g	1404	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1122	0.00000	NA
3303	3501g	1503	0.00000	NA	0.00201	55	0.00000	NA	0.00085	355
3303	3503	1301	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00093	230	0.00000	NA
3303	3503	1401g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	671	0.00000	NA
3303	3508	1104	0.00008	1726	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3303	3517	1602	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	491
3303	3701	1101	0.00000	NA	0.00032	971	0.00000	NA	0.00000	NA
3303	3701	1503	0.00000	NA	0.00064	343	0.00000	NA	0.00000	NA
3303	3901g	0901	0.00000	NA	0.00032	954	0.00000	NA	0.00000	NA
3303	4001g	0101	0.00000	NA	0.00032	911	0.00000	NA	0.00000	NA
3303	4001g	0803	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00097	202	0.00000	NA
3303	4001g	0809	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00093	240	0.00000	NA
3303	4001g	1405	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00049	384	0.00000	NA
3303	4001g	1501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	685	0.00000	NA
3303	4003	0410	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	708	0.00000	NA
3303	4006	0901	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00093	282	0.00000	NA
3303	4006	1501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	834
3303	4101	1001	0.00000	NA	0.00032	1101	0.00000	NA	0.00000	NA
3303	4101	1302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1246
3303	4101	1306	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1238
3303	4102	0901	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	523
3303	4201	0302	0.00000	NA	0.00032	698	0.00000	NA	0.00000	NA
3303	4201	0804	0.00000	NA	0.00064	391	0.00000	NA	0.00000	NA
3303	4403	0101	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	917	0.00000	NA
3303	4403	0102	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1309
3303	4403	0402	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	564
3303	4403	0403	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	747	0.00000	NA
3303	4403	0405	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00061	340	0.00000	NA
3303	4403	0701	0.00000	NA	0.00032	1161	0.01546	4	0.00044	441
3303	4403	0802	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	398	0.00000	NA
3303	4403	0804	0.00000	NA	0.00002	1662	0.00000	NA	0.00000	NA
3303	4403	0901	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00065	335	0.00000	NA
3303	4403	1101	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00106	190	0.00000	NA
3303	4403	1102	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1225

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



A	B	DRB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
3303	4403	1201g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00050	378	0.00000	NA
3303	4403	1202	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00093	208	0.00000	NA
3303	4403	1301	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	469	0.00000	NA
3303	4403	1302	0.00000	NA	0.00062	537	0.01024	8	0.00000	NA
3303	4403	1303	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	727
3303	4501g	0301	0.00000	NA	0.00032	1269	0.00000	NA	0.00000	NA
3303	4501g	0701	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	562
3303	4501g	1104	0.00000	NA	0.00032	771	0.00000	NA	0.00000	NA
3303	4501g	1302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1248
3303	4501g	1306	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1206
3303	4501g	1503	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00021	1186
3303	4601	1101	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	396	0.00000	NA
3303	4701	1301	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	828
3303	4801g	1201g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	404	0.00000	NA
3303	4801g	1202	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	554	0.00000	NA
3303	4801g	1501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00047	400	0.00000	NA
3303	4901	0804	0.00000	NA	0.00032	1179	0.00000	NA	0.00000	NA
3303	5001	0101	0.00007	2047	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3303	5001	0301	0.00016	811	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3303	5101g	0301	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00093	284	0.00000	NA
3303	5101g	0401	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	835	0.00000	NA
3303	5101g	0701	0.00000	NA	0.00064	342	0.00046	892	0.00000	NA
3303	5101g	0801	0.00000	NA	0.00064	454	0.00000	NA	0.00000	NA
3303	5101g	1201g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00093	303	0.00000	NA
3303	5101g	1302	0.00008	1771	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3303	5101g	1402	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00042	1159
3303	5201g	1501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00053	359	0.00000	NA
3303	5201g	1502	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00139	136	0.00052	410
3303	5301	0102	0.00000	NA	0.00129	127	0.00000	NA	0.00000	NA
3303	5301	0302	0.00000	NA	0.00033	681	0.00000	NA	0.00000	NA
3303	5301	0701	0.00000	NA	0.00102	185	0.00000	NA	0.00000	NA
3303	5301	0804	0.00008	1433	0.00842	4	0.00000	NA	0.00000	NA
3303	5301	0901	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00085	328
3303	5301	1101	0.00000	NA	0.00074	292	0.00000	NA	0.00000	NA
3303	5301	1201g	0.00000	NA	0.00002	1661	0.00000	NA	0.00000	NA
3303	5301	1303	0.00000	NA	0.00195	59	0.00000	NA	0.00000	NA
3303	5301	1503	0.00000	NA	0.00046	581	0.00000	NA	0.00000	NA
3303	5401	0901	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00040	959	0.00000	NA
3303	5502	0901	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	710	0.00000	NA
3303	5604	1502	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	807	0.00000	NA
3303	5701	1501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	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	B	DRB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
3303	5702	0804	0.00000	NA	0.00032	1141	0.00000	NA	0.00000	NA
3303	5703	0804	0.00000	NA	0.00034	670	0.00000	NA	0.00000	NA
3303	5704	0301	0.00000	NA	0.00032	1409	0.00000	NA	0.00000	NA
3303	5801g	0301	0.00016	848	0.00000	NA	0.02861	1	0.00000	NA
3303	5801g	0302	0.00000	NA	0.00024	1508	0.00000	NA	0.00011	1415
3303	5801g	0402	0.00008	1536	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3303	5801g	0405	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00083	320	0.00000	NA
3303	5801g	0408	0.00008	1964	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3303	5801g	0701	0.00000	NA	0.00077	287	0.00000	NA	0.00000	NA
3303	5801g	0803	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00034	965	0.00000	NA
3303	5801g	0901	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00125	173	0.00000	NA
3303	5801g	1101	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00176	110	0.00000	NA
3303	5801g	1102	0.00000	NA	0.00042	601	0.00000	NA	0.00000	NA
3303	5801g	1202	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	862	0.00000	NA
3303	5801g	1301	0.00000	NA	0.00064	407	0.00093	278	0.00000	NA
3303	5801g	1302	0.00047	339	0.00052	562	0.01522	5	0.00043	988
3303	5801g	1304	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1221
3303	5801g	1502	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	965
3303	5801g	1503	0.00000	NA	0.00054	552	0.00000	NA	0.00000	NA
3303	5802	1503	0.00000	NA	0.00046	578	0.00000	NA	0.00000	NA
3303	7801	0701	0.00000	NA	0.00032	1250	0.00000	NA	0.00000	NA
3303	7802	0806	0.00000	NA	0.00032	1023	0.00000	NA	0.00000	NA
3303	8101g	0302	0.00000	NA	0.00032	1267	0.00000	NA	0.00000	NA
3303	8101g	1101	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	827
3303	8101g	1201g	0.00000	NA	0.00032	1163	0.00000	NA	0.00000	NA
3305	1402	0102	0.00023	633	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3305	1402	1501	0.00008	1760	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3401	0705g	0405	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1102	0.00000	NA
3401	0705g	1501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1117	0.00000	NA
3401	0705g	1502	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00068	332	0.00000	NA
3401	1302	1602	0.00000	NA	0.00032	734	0.00000	NA	0.00000	NA
3401	1521	0803	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	582	0.00000	NA
3401	1521	1201g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	916	0.00000	NA
3401	1521	1502	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00139	150	0.00000	NA
3401	1535	0405	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00133	168	0.00000	NA
3401	1535	0701	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	775	0.00000	NA
3401	1535	1101	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	595	0.00000	NA
3401	1535	1202	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00023	984	0.00000	NA
3401	1535	1501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00023	987	0.00000	NA
3401	1535	1502	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00036	964	0.00043	893
3401	2706	1202	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	486	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	B	DRB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
3401	3802	1502	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00108	188	0.00000	NA
3401	3901g	0403	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	455	0.00000	NA
3401	4001g	0403	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00155	129	0.00000	NA
3401	4001g	0405	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	759	0.00000	NA
3401	4001g	0803	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	405	0.00000	NA
3401	4002g	1405	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00068	333	0.00000	NA
3401	4002g	1502	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00357	36	0.00000	NA
3401	4010	1502	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	703	0.00000	NA
3401	4601	1101	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	484	0.00000	NA
3401	4801g	0405	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1036	0.00000	NA
3401	4801g	1501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1129	0.00000	NA
3401	5201g	1001	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	556	0.00000	NA
3401	5201g	1106	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	906	0.00000	NA
3401	5601	0405	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	573	0.00000	NA
3401	5801g	0301	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	886	0.00000	NA
3401	5801g	1102	0.00000	NA	0.00032	1341	0.00000	NA	0.00000	NA
3402	0702g	0901	0.00000	NA	0.00045	583	0.00000	NA	0.00000	NA
3402	0702g	1301	0.00000	NA	0.00064	349	0.00000	NA	0.00000	NA
3402	0702g	1503	0.00008	1585	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3402	0801g	0301	0.00016	902	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	981
3402	1302	1001	0.00000	NA	0.00032	1240	0.00000	NA	0.00000	NA
3402	1401	0405	0.00016	885	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3402	1402	0102	0.00008	1553	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3402	1503g	0102	0.00000	NA	0.00064	506	0.00000	NA	0.00000	NA
3402	1510	0301	0.00000	NA	0.00065	332	0.00000	NA	0.00000	NA
3402	1517	1101	0.00000	NA	0.00064	410	0.00000	NA	0.00000	NA
3402	1517	1303	0.00000	NA	0.00032	1192	0.00000	NA	0.00000	NA
3402	1801g	1202	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1108	0.00000	NA
3402	1801g	1301	0.00000	NA	0.00064	381	0.00000	NA	0.00000	NA
3402	1801g	1503	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1141	0.00000	NA
3402	2706	1202	0.00000	NA	0.00032	1272	0.00000	NA	0.00000	NA
3402	3501g	0302	0.00000	NA	0.00083	275	0.00000	NA	0.00000	NA
3402	3501g	1102	0.00000	NA	0.00067	318	0.00000	NA	0.00000	NA
3402	3501g	1301	0.00000	NA	0.00191	67	0.00000	NA	0.00000	NA
3402	3501g	1302	0.00000	NA	0.00211	54	0.00000	NA	0.00000	NA
3402	3503	1501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	767
3402	3701	0404	0.00008	1519	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3402	4101	0804	0.00000	NA	0.00032	1445	0.00000	NA	0.00000	NA
3402	4102	0102	0.00000	NA	0.00032	1041	0.00000	NA	0.00000	NA
3402	4102	0302	0.00000	NA	0.00064	513	0.00000	NA	0.00000	NA
3402	4103	0102	0.00000	NA	0.00008	1626	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	B	DRB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
3402	4103	0301	0.00000	NA	0.00032	918	0.00000	NA	0.00000	NA
3402	4103	0901	0.00000	NA	0.00032	1152	0.00000	NA	0.00000	NA
3402	4103	1501	0.00000	NA	0.00008	1608	0.00000	NA	0.00000	NA
3402	4201	1302	0.00000	NA	0.00032	1432	0.00000	NA	0.00000	NA
3402	4402g	0901	0.00000	NA	0.00032	1270	0.00000	NA	0.00000	NA
3402	4403	0301	0.00000	NA	0.00032	1376	0.00000	NA	0.00000	NA
3402	4403	1101	0.00000	NA	0.00099	187	0.00000	NA	0.00000	NA
3402	4403	1201g	0.00000	NA	0.00033	688	0.00000	NA	0.00000	NA
3402	4403	1202	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1017	0.00000	NA
3402	4403	1503	0.00000	NA	0.00559	9	0.00012	1118	0.00085	252
3402	4501g	0302	0.00000	NA	0.00064	388	0.00000	NA	0.00000	NA
3402	4501g	1201g	0.00000	NA	0.00032	1037	0.00000	NA	0.00000	NA
3402	4501g	1503	0.00000	NA	0.00032	1435	0.00000	NA	0.00000	NA
3402	4901	0401	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	685
3402	4901	0901	0.00000	NA	0.00018	1515	0.00000	NA	0.00000	NA
3402	5101g	0101	0.00000	NA	0.00064	432	0.00000	NA	0.00000	NA
3402	5101g	0102	0.00000	NA	0.00008	1564	0.00000	NA	0.00000	NA
3402	5101g	0802	0.00000	NA	0.00032	765	0.00000	NA	0.00000	NA
3402	5101g	1101	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	474
3402	5101g	1501	0.00000	NA	0.00008	1655	0.00000	NA	0.00000	NA
3402	5101g	1602	0.00000	NA	0.00032	1216	0.00000	NA	0.00000	NA
3402	5201g	1301	0.00000	NA	0.00064	357	0.00000	NA	0.00000	NA
3402	5301	0101	0.00000	NA	0.00032	851	0.00000	NA	0.00000	NA
3402	5301	0302	0.00000	NA	0.00034	663	0.00000	NA	0.00000	NA
3402	5301	0401	0.00000	NA	0.00032	939	0.00000	NA	0.00000	NA
3402	5301	0901	0.00000	NA	0.00032	834	0.00000	NA	0.00000	NA
3402	5301	1101	0.00000	NA	0.00032	919	0.00000	NA	0.00000	NA
3402	5301	1102	0.00000	NA	0.00032	1213	0.00000	NA	0.00000	NA
3402	5301	1302	0.00000	NA	0.00139	117	0.00000	NA	0.00000	NA
3402	5301	1503	0.00000	NA	0.00266	35	0.00000	NA	0.00043	956
3402	5703	0301	0.00000	NA	0.00032	847	0.00000	NA	0.00000	NA
3402	5703	1602	0.00000	NA	0.00064	474	0.00000	NA	0.00000	NA
3402	5801g	1304	0.00000	NA	0.00064	505	0.00000	NA	0.00000	NA
3402	5802	1101	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	520
3402	5802	1102	0.00000	NA	0.00125	149	0.00000	NA	0.00043	916
3402	8101g	1201g	0.00000	NA	0.00037	639	0.00000	NA	0.00000	NA
3402	8101g	1302	0.00000	NA	0.00069	309	0.00000	NA	0.00000	NA
3402	8101g	1503	0.00000	NA	0.00064	441	0.00000	NA	0.00000	NA
3402	8201	1101	0.00000	NA	0.00032	973	0.00000	NA	0.00000	NA
3403	1503g	1001	0.00000	NA	0.00032	999	0.00000	NA	0.00000	NA
3405	1501g	0410	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	690	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	B	DRB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
3405	1521	1502	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	599	0.00000	NA
3405	3802	0901	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	822	0.00000	NA
3405	4002g	1202	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	818	0.00000	NA
3405	4601	1501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	850	0.00000	NA
3601	0702g	1101	0.00000	NA	0.00033	679	0.00000	NA	0.00000	NA
3601	0702g	1302	0.00000	NA	0.00032	728	0.00000	NA	0.00000	NA
3601	0801g	1301	0.00000	NA	0.00064	370	0.00000	NA	0.00000	NA
3601	1402	0302	0.00000	NA	0.00064	397	0.00000	NA	0.00000	NA
3601	1402	0806	0.00000	NA	0.00032	1048	0.00000	NA	0.00000	NA
3601	1503g	0101	0.00000	NA	0.00032	929	0.00000	NA	0.00000	NA
3601	1503g	0301	0.00000	NA	0.00064	469	0.00000	NA	0.00000	NA
3601	1503g	0401	0.00008	1939	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
3601	1503g	0901	0.00000	NA	0.00032	1203	0.00000	NA	0.00000	NA
3601	1503g	1110	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	559
3601	1510	0301	0.00000	NA	0.00064	453	0.00000	NA	0.00000	NA
3601	1516	0102	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1282
3601	1516	1102	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1268
3601	3501g	0302	0.00000	NA	0.00032	1408	0.00000	NA	0.00000	NA
3601	3501g	1503	0.00000	NA	0.00064	471	0.00000	NA	0.00000	NA
3601	3801	1101	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00021	1187
3601	3910	1503	0.00000	NA	0.00064	502	0.00000	NA	0.00000	NA
3601	4202	0102	0.00000	NA	0.00032	1433	0.00000	NA	0.00000	NA
3601	4403	0102	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1342
3601	4403	0305	0.00000	NA	0.00008	1593	0.00000	NA	0.00000	NA
3601	4403	1102	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1249
3601	4403	1311	0.00000	NA	0.00008	1558	0.00000	NA	0.00000	NA
3601	5101g	1503	0.00000	NA	0.00032	1343	0.00000	NA	0.00000	NA
3601	5201g	1102	0.00000	NA	0.00032	1134	0.00000	NA	0.00000	NA
3601	5201g	1301	0.00000	NA	0.00064	417	0.00000	NA	0.00000	NA
3601	5301	0101	0.00000	NA	0.00032	1232	0.00000	NA	0.00000	NA
3601	5301	0102	0.00000	NA	0.00032	1450	0.00000	NA	0.00000	NA
3601	5301	0302	0.00000	NA	0.00192	61	0.00000	NA	0.00000	NA
3601	5301	0305	0.00000	NA	0.00008	1552	0.00000	NA	0.00000	NA
3601	5301	0411	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	1034
3601	5301	0901	0.00000	NA	0.00072	296	0.00000	NA	0.00000	NA
3601	5301	1101	0.00000	NA	0.00689	6	0.00000	NA	0.00021	1200
3601	5301	1102	0.00000	NA	0.00151	108	0.00000	NA	0.00000	NA
3601	5301	1104	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	656
3601	5301	1201g	0.00000	NA	0.00041	604	0.00000	NA	0.00043	825
3601	5301	1202	0.00000	NA	0.00032	936	0.00000	NA	0.00000	NA
3601	5301	1301	0.00000	NA	0.00150	109	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	B	DRB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
3601	5301	1303	0.00000	NA	0.00063	535	0.00000	NA	0.00000	NA
3601	5301	1311	0.00000	NA	0.00008	1607	0.00000	NA	0.00000	NA
3601	5301	1401g	0.00000	NA	0.00064	409	0.00000	NA	0.00000	NA
3601	5801g	0701	0.00000	NA	0.00032	1275	0.00000	NA	0.00000	NA
3601	5801g	1201g	0.00000	NA	0.00066	324	0.00000	NA	0.00000	NA
3601	5801g	1503	0.00000	NA	0.00093	261	0.00000	NA	0.00000	NA
3601	5802	1301	0.00000	NA	0.00033	684	0.00000	NA	0.00000	NA
3601	5802	1302	0.00000	NA	0.00043	596	0.00000	NA	0.00000	NA
3601	8101g	0804	0.00000	NA	0.00064	532	0.00000	NA	0.00000	NA
3601	8101g	1201g	0.00000	NA	0.00032	1282	0.00000	NA	0.00000	NA
3603	4501g	1301	0.00000	NA	0.00032	1386	0.00000	NA	0.00000	NA
4301	5802	1201g	0.00000	NA	0.00008	1622	0.00000	NA	0.00000	NA
4301	5802	1401g	0.00000	NA	0.00008	1590	0.00000	NA	0.00000	NA
4301	8202	1201g	0.00000	NA	0.00008	1578	0.00000	NA	0.00000	NA
4301	8202	1401g	0.00000	NA	0.00008	1585	0.00000	NA	0.00000	NA
6601	0702g	0901	0.00000	NA	0.00025	1503	0.00000	NA	0.00000	NA
6601	0702g	1101	0.00000	NA	0.00032	1383	0.00000	NA	0.00000	NA
6601	0702g	1501	0.00008	1317	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6601	1302	0101	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	874
6601	1302	1303	0.00000	NA	0.00032	1424	0.00000	NA	0.00000	NA
6601	1402	0102	0.00008	1733	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6601	1503g	0901	0.00000	NA	0.00150	110	0.00000	NA	0.00043	481
6601	1503g	1303	0.00000	NA	0.00032	1135	0.00000	NA	0.00000	NA
6601	1504	0410	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1229
6601	1504	1104	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1224
6601	1516	0102	0.00000	NA	0.00096	243	0.00000	NA	0.00000	NA
6601	1801g	1303	0.00000	NA	0.00032	1174	0.00000	NA	0.00000	NA
6601	3501g	1302	0.00008	1803	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6601	3502	1104	0.00007	2025	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6601	3801	0403	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	489	0.00000	NA
6601	3801	1104	0.00008	1772	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6601	3910	1102	0.00000	NA	0.00064	382	0.00000	NA	0.00000	NA
6601	4001g	0401	0.00000	NA	0.00032	1253	0.00000	NA	0.00000	NA
6601	4102	0301	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	574
6601	4102	0401	0.00008	1486	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6601	4102	0701	0.00010	1133	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6601	4102	0802	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	999
6601	4102	1101	0.00023	643	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6601	4102	1104	0.00008	1637	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6601	4102	1301	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	576
6601	4102	1302	0.00021	704	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	B	DRB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
6601	4102	1303	0.00094	169	0.00032	1140	0.00000	NA	0.00213	66
6601	4102	1501	0.00008	1307	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6601	4201	0302	0.00000	NA	0.00032	1225	0.00000	NA	0.00043	770
6601	4202	1201g	0.00000	NA	0.00032	931	0.00000	NA	0.00000	NA
6601	4402g	1101	0.00000	NA	0.00008	1628	0.00000	NA	0.00000	NA
6601	4402g	1303	0.00000	NA	0.00008	1542	0.00000	NA	0.00000	NA
6601	4403	0102	0.00000	NA	0.00032	1053	0.00000	NA	0.00000	NA
6601	4403	1301	0.00000	NA	0.00032	1428	0.00000	NA	0.00000	NA
6601	4403	1503	0.00000	NA	0.00044	591	0.00000	NA	0.00000	NA
6601	4501g	1101	0.00000	NA	0.00064	433	0.00000	NA	0.00000	NA
6601	4701	0405	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	963
6601	4701	0410	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1264
6601	4701	1104	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1319
6601	4901	1102	0.00008	1657	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6601	4901	1501	0.00008	1417	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6601	5002	1501	0.00000	NA	0.00032	1417	0.00000	NA	0.00000	NA
6601	5101g	0405	0.00000	NA	0.00032	1415	0.00000	NA	0.00000	NA
6601	5201g	0803	0.00007	2081	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6601	5201g	1101	0.00000	NA	0.00008	1603	0.00000	NA	0.00000	NA
6601	5201g	1104	0.00009	1227	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6601	5201g	1302	0.00008	1859	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6601	5201g	1303	0.00000	NA	0.00008	1606	0.00000	NA	0.00000	NA
6601	5301	0804	0.00000	NA	0.00042	599	0.00000	NA	0.00000	NA
6601	5301	1503	0.00000	NA	0.00096	248	0.00000	NA	0.00000	NA
6601	5701	0403	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	757
6601	5703	1101	0.00000	NA	0.00064	358	0.00000	NA	0.00000	NA
6601	5801g	0102	0.00000	NA	0.00032	898	0.00000	NA	0.00000	NA
6601	5802	1101	0.00000	NA	0.00064	365	0.00000	NA	0.00000	NA
6601	5802	1301	0.00000	NA	0.00349	21	0.00000	NA	0.00000	NA
6601	5802	1302	0.00000	NA	0.00065	331	0.00000	NA	0.00000	NA
6601	8101g	1302	0.00000	NA	0.00026	1499	0.00000	NA	0.00000	NA
6602	1503g	0701	0.00000	NA	0.00032	705	0.00000	NA	0.00000	NA
6602	1510	0301	0.00000	NA	0.00032	985	0.00000	NA	0.00000	NA
6602	1510	0804	0.00000	NA	0.00032	1021	0.00000	NA	0.00000	NA
6602	1510	1401g	0.00000	NA	0.00032	1431	0.00000	NA	0.00000	NA
6602	1516	0102	0.00000	NA	0.00032	829	0.00000	NA	0.00000	NA
6602	3501g	1304	0.00000	NA	0.00032	780	0.00000	NA	0.00000	NA
6602	4012	1301	0.00000	NA	0.00064	405	0.00000	NA	0.00000	NA
6602	4402g	1501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1250
6602	4402g	1503	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1412
6602	4403	0701	0.00000	NA	0.00032	1396	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	B	DRB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
6602	4403	0806	0.00000	NA	0.00032	1327	0.00000	NA	0.00000	NA
6602	4403	1110	0.00000	NA	0.00032	1260	0.00000	NA	0.00000	NA
6602	5703	0404	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	850
6602	5703	1102	0.00000	NA	0.00032	1338	0.00000	NA	0.00000	NA
6602	5703	1602	0.00000	NA	0.00032	770	0.00000	NA	0.00000	NA
6602	5801g	0302	0.00000	NA	0.00032	1391	0.00000	NA	0.00000	NA
6602	5801g	1501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1317
6602	5801g	1503	0.00000	NA	0.00351	20	0.00000	NA	0.00011	1296
6603	0801g	1602	0.00000	NA	0.00032	977	0.00000	NA	0.00000	NA
6603	1503g	1101	0.00000	NA	0.00032	1007	0.00000	NA	0.00000	NA
6603	1516	1303	0.00000	NA	0.00032	725	0.00000	NA	0.00000	NA
6603	4101	0102	0.00000	NA	0.00032	719	0.00000	NA	0.00000	NA
6603	4403	1316	0.00000	NA	0.00032	1004	0.00000	NA	0.00000	NA
6603	4403	1503	0.00000	NA	0.00032	1458	0.00000	NA	0.00000	NA
6603	5101g	0101	0.00000	NA	0.00032	904	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0702g	0101	0.00005	2182	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0702g	0408	0.00008	1735	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0702g	1104	0.00007	2060	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0702g	1501	0.00050	328	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00085	310
6801g	0705g	1001	0.00008	1473	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0801g	0301	0.00121	131	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0801g	0401	0.00006	2119	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0801g	0701	0.00008	1371	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	0801g	1501	0.00023	649	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	980
6801g	1302	0701	0.00035	441	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	1401	0102	0.00008	1634	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	1401	0901	0.00008	1782	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	1401	1101	0.00000	NA	0.00032	959	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	1401	1303	0.00008	1483	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	1401	1501	0.00009	1190	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	1401	1602	0.00000	NA	0.00032	948	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	1402	0406	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	906
6801g	1402	1302	0.00016	883	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	1402	1304	0.00000	NA	0.00032	1022	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	1501g	0101	0.00016	841	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	1501g	0103	0.00007	2020	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	1501g	0401	0.00041	383	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	1501g	1103	0.00006	2137	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	1501g	1301	0.00009	1194	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	1501g	1501	0.00012	1076	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	1503g	0102	0.00000	NA	0.00039	625	0.00000	NA	0.00000	NA

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

A	B	DRB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
6801g	1503g	0103	0.00008	1493	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	1503g	0301	0.00000	NA	0.00032	1410	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	1503g	0401	0.00000	NA	0.00032	1308	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	1503g	0701	0.00000	NA	0.00103	181	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	1503g	0901	0.00000	NA	0.00113	162	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	1503g	1001	0.00008	1567	0.00032	1105	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	1503g	1503	0.00000	NA	0.00064	514	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	1510	0301	0.00000	NA	0.00032	1370	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	1510	1301	0.00000	NA	0.00064	359	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	1517	0301	0.00000	NA	0.00032	743	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	1517	1501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00128	141
6801g	1518	0301	0.00008	1624	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	1518	0404	0.00008	1861	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	1518	1201g	0.00008	1957	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	1518	1301	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	730
6801g	1518	1501	0.00002	2240	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	1545	1001	0.00008	1883	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	1801g	0301	0.00017	768	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	1801g	1102	0.00000	NA	0.00043	593	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	1801g	1104	0.00011	1083	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	1801g	1201g	0.00008	1631	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	1801g	1301	0.00014	997	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	1801g	1304	0.00000	NA	0.00064	345	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	1801g	1501	0.00009	1222	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	1801g	1601	0.00016	870	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	2702	1101	0.00020	712	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	2705g	0101	0.00057	299	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00085	354
6801g	2705g	0401	0.00014	983	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	2705g	0403	0.00008	1673	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	2705g	0404	0.00016	835	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	2705g	0801	0.00013	1038	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	2705g	1301	0.00022	683	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	2705g	1302	0.00000	NA	0.00032	1088	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	2705g	1401g	0.00008	2016	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	2705g	1501	0.00029	526	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	3501g	0302	0.00000	NA	0.00064	426	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	3501g	0401	0.00009	1263	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	3501g	0407	0.00016	860	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	3501g	0701	0.00016	888	0.00097	191	0.00046	701	0.00000	NA
6801g	3501g	1101	0.00025	597	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	3501g	1201g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	900

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

A	B	DRB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
6801g	3501g	1301	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	908
6801g	3501g	1302	0.00000	NA	0.00043	594	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	3502	1104	0.00005	2184	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	3502	1201g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	551	0.00000	NA
6801g	3503	0101	0.00028	539	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	3503	0401	0.00027	565	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	3503	0403	0.00031	501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	3503	0404	0.00007	2043	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	3503	0408	0.00016	863	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	3503	0801	0.00035	450	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	1040
6801g	3503	1101	0.00011	1115	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	3503	1301	0.00013	1020	0.00000	NA	0.00046	821	0.00000	NA
6801g	3503	1305	0.00008	1894	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	3503	1501	0.00012	1064	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	3503	1601	0.00008	1708	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	3505	1402	0.00000	NA	0.00032	888	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	3508	1001	0.00008	1688	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	3508	1301	0.00008	2011	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	3517	0407	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1355
6801g	3517	1304	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1253
6801g	3701	1201g	0.00008	1618	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	3701	1302	0.00008	1374	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	3801	0403	0.00008	1670	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	3801	0701	0.00022	667	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	3801	1301	0.00005	2164	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	3801	1401g	0.00008	1529	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	3901g	0101	0.00008	1388	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	3901g	0401	0.00008	2003	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	3901g	0404	0.00008	1532	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	3901g	0801	0.00009	1186	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	3901g	1301	0.00000	NA	0.00032	1470	0.00000	NA	0.00085	267
6801g	3902	0404	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	755
6801g	4001g	0101	0.00010	1134	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	4001g	0301	0.00017	772	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	4001g	0401	0.00060	285	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	4001g	0403	0.00007	2013	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	4001g	0404	0.00059	290	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	4001g	0407	0.00008	1675	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	4001g	0801	0.00019	734	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	4001g	1101	0.00017	770	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	4001g	1103	0.00008	1664	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	B	DRB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
6801g	4001g	1301	0.00026	575	0.00032	1437	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	4001g	1302	0.00110	145	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	4001g	1501	0.00023	662	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	4002g	0101	0.00008	1668	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	4002g	0401	0.00008	1798	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	4102	1104	0.00000	NA	0.00032	1114	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	4201	1304	0.00000	NA	0.00032	1034	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	4402g	0101	0.00074	237	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	4402g	0301	0.00028	555	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	4402g	0401	0.00034	458	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	4402g	0408	0.00008	1961	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	4402g	0701	0.00004	2185	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	4402g	0801	0.00013	1031	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	4402g	1101	0.00155	97	0.00064	346	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	4402g	1301	0.00041	380	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	4402g	1302	0.00075	230	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	4402g	1401g	0.00009	1237	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	4402g	1501	0.00056	302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	4402g	1601	0.00008	1459	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	4403	0103	0.00008	1881	0.00032	704	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	4403	0701	0.00027	566	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	4403	0801	0.00008	1510	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	1020
6801g	4403	0811	0.00000	NA	0.00032	1372	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	4403	1101	0.00008	1569	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	4403	1201g	0.00000	NA	0.00032	1121	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	4405	1601	0.00013	1016	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	4801g	0404	0.00008	1924	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	4901	0101	0.00008	1974	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	4901	0407	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1243
6801g	4901	1101	0.00024	611	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	4901	1304	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1272
6801g	5001	0301	0.00008	1635	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	5001	0701	0.00006	2126	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	5001	1302	0.00000	NA	0.00032	756	0.00000	NA	0.00043	1132
6801g	5001	1503	0.00000	NA	0.00032	1052	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	5001	1602	0.00000	NA	0.00032	981	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	5101g	0101	0.00000	NA	0.00032	1482	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	5101g	0404	0.00022	677	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	5101g	0405	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	699
6801g	5101g	0701	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	728
6801g	5101g	0801	0.00008	1288	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	B	DRB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
6801g	5101g	0901	0.00000	NA	0.00032	1398	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	5101g	1101	0.00040	390	0.00000	NA	0.00046	444	0.00000	NA
6801g	5101g	1104	0.00016	861	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	5101g	1301	0.00147	107	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	669
6801g	5101g	1401g	0.00014	972	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	5101g	1501	0.00015	951	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	5201g	0302	0.00000	NA	0.00069	311	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	5201g	0804	0.00000	NA	0.00058	542	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	5201g	1101	0.00008	1504	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00085	356
6801g	5201g	1303	0.00000	NA	0.00032	1223	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	5301	0801	0.00000	NA	0.00032	1139	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	5301	1001	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	930
6801g	5301	1101	0.00000	NA	0.00096	197	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	5301	1302	0.00000	NA	0.00053	558	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	5501	0401	0.00008	1305	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	5501	0403	0.00007	2037	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	5501	0801	0.00000	NA	0.00032	856	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	5501	1301	0.00007	2065	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	5501	1401g	0.00009	1253	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	5601	0101	0.00008	1834	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	5601	1301	0.00009	1231	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	5701	0701	0.00009	1251	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	5701	1101	0.00007	2049	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	5702	1101	0.00008	1790	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	5702	1303	0.00000	NA	0.00032	881	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	5702	1503	0.00008	1533	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	5703	0301	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	1114
6801g	5703	1303	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	659
6801g	5703	1331	0.00000	NA	0.00032	1200	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	5801g	0302	0.00000	NA	0.00032	1008	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	5801g	1001	0.00000	NA	0.00032	1056	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	5801g	1102	0.00000	NA	0.00052	561	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	5801g	1302	0.00000	NA	0.00032	1189	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	5802	0301	0.00000	NA	0.00096	199	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	5802	0806	0.00000	NA	0.00032	866	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	5802	1102	0.00000	NA	0.00032	880	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	5802	1201g	0.00000	NA	0.00921	3	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	5802	1302	0.00000	NA	0.00160	86	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	5802	1503	0.00000	NA	0.00098	189	0.00000	NA	0.00000	NA
6801g	7801	0804	0.00000	NA	0.00096	213	0.00000	NA	0.00000	NA
6802	0702g	0102	0.00000	NA	0.00056	547	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	B	DRB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
6802	0702g	0301	0.00000	NA	0.00011	1539	0.00000	NA	0.00000	NA
6802	0702g	0406	0.00000	NA	0.00032	1100	0.00000	NA	0.00000	NA
6802	0702g	0806	0.00000	NA	0.00032	1068	0.00000	NA	0.00000	NA
6802	0702g	1101	0.00000	NA	0.00171	80	0.00000	NA	0.00000	NA
6802	0702g	1201g	0.00000	NA	0.00024	1506	0.00000	NA	0.00000	NA
6802	0702g	1401g	0.00000	NA	0.00032	1299	0.00000	NA	0.00000	NA
6802	0702g	1503	0.00000	NA	0.00422	14	0.00046	619	0.00000	NA
6802	0705g	0102	0.00000	NA	0.00032	1402	0.00000	NA	0.00000	NA
6802	0705g	1503	0.00000	NA	0.00032	1274	0.00000	NA	0.00000	NA
6802	0801g	0102	0.00000	NA	0.00096	204	0.00000	NA	0.00000	NA
6802	0801g	1304	0.00000	NA	0.00046	579	0.00000	NA	0.00043	1042
6802	1401	0701	0.00000	NA	0.00120	155	0.00000	NA	0.00000	NA
6802	1401	0901	0.00000	NA	0.00039	624	0.00000	NA	0.00000	NA
6802	1401	1503	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	646
6802	1401	1602	0.00000	NA	0.00032	1208	0.00000	NA	0.00000	NA
6802	1402	0101	0.00016	851	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6802	1402	0102	0.00133	122	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00425	19
6802	1402	0301	0.00000	NA	0.00088	269	0.00000	NA	0.00000	NA
6802	1402	0401	0.00008	1996	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6802	1402	0404	0.00008	1783	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6802	1402	0701	0.00024	614	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6802	1402	1001	0.00000	NA	0.00032	1038	0.00000	NA	0.00000	NA
6802	1402	1101	0.00008	1411	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6802	1402	1102	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00085	373
6802	1402	1103	0.00008	1889	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6802	1402	1303	0.00384	36	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6802	1402	1502	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	766
6802	1501g	0101	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	806
6802	1501g	1501	0.00008	1563	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6802	1503g	0301	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	604
6802	1503g	0402	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	736
6802	1503g	0701	0.00000	NA	0.00066	325	0.00000	NA	0.00000	NA
6802	1503g	0901	0.00000	NA	0.00033	682	0.00000	NA	0.00000	NA
6802	1503g	1101	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	977
6802	1503g	1301	0.00000	NA	0.00047	577	0.00000	NA	0.00000	NA
6802	1503g	1302	0.00000	NA	0.00064	489	0.00000	NA	0.00000	NA
6802	1503g	1503	0.00000	NA	0.00064	411	0.00000	NA	0.00000	NA
6802	1510	0301	0.00000	NA	0.00839	5	0.00000	NA	0.00085	344
6802	1510	0302	0.00000	NA	0.00102	184	0.00000	NA	0.00000	NA
6802	1510	0701	0.00000	NA	0.00066	327	0.00000	NA	0.00000	NA
6802	1510	0804	0.00008	1470	0.00130	125	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	B	DRB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
6802	1510	1101	0.00000	NA	0.00033	673	0.00000	NA	0.00000	NA
6802	1510	1201g	0.00000	NA	0.00015	1536	0.00000	NA	0.00000	NA
6802	1510	1303	0.00000	NA	0.00032	1295	0.00000	NA	0.00000	NA
6802	1510	1503	0.00000	NA	0.00034	672	0.00000	NA	0.00000	NA
6802	1517	0701	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	654
6802	1537	1602	0.00000	NA	0.00032	1158	0.00000	NA	0.00000	NA
6802	1801g	0301	0.00008	1816	0.00043	598	0.00000	NA	0.00043	707
6802	1801g	0403	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	1024
6802	1801g	0701	0.00000	NA	0.00080	283	0.00000	NA	0.00000	NA
6802	2702	1101	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	1098
6802	2703	0801	0.00008	1680	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6802	3501g	0301	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00042	1083
6802	3501g	0302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	783
6802	3501g	0701	0.00000	NA	0.00032	1365	0.00000	NA	0.00000	NA
6802	3501g	1102	0.00000	NA	0.00052	563	0.00000	NA	0.00000	NA
6802	3501g	1302	0.00000	NA	0.00097	192	0.00000	NA	0.00000	NA
6802	3501g	1401g	0.00000	NA	0.00032	1481	0.00000	NA	0.00000	NA
6802	3502	1104	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00085	248
6802	3508	1503	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	657
6802	3517	1406	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	902
6802	4102	0901	0.00000	NA	0.00032	837	0.00000	NA	0.00000	NA
6802	4102	1303	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	533
6802	4201	0102	0.00000	NA	0.00032	733	0.00000	NA	0.00000	NA
6802	4201	0302	0.00000	NA	0.00323	25	0.00000	NA	0.00000	NA
6802	4201	0701	0.00000	NA	0.00032	869	0.00000	NA	0.00000	NA
6802	4201	1102	0.00000	NA	0.00064	530	0.00000	NA	0.00000	NA
6802	4201	1201g	0.00000	NA	0.00064	402	0.00000	NA	0.00000	NA
6802	4201	1303	0.00000	NA	0.00033	671	0.00000	NA	0.00000	NA
6802	4202	0302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	733
6802	4202	0403	0.00000	NA	0.00064	450	0.00000	NA	0.00000	NA
6802	4402g	1304	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	780
6802	4403	0101	0.00000	NA	0.00032	1471	0.00000	NA	0.00000	NA
6802	4403	0102	0.00000	NA	0.00017	1517	0.00000	NA	0.00000	NA
6802	4403	0302	0.00000	NA	0.00032	1406	0.00000	NA	0.00000	NA
6802	4403	0701	0.00008	1697	0.00036	645	0.00000	NA	0.00000	NA
6802	4403	0901	0.00000	NA	0.00032	1351	0.00000	NA	0.00000	NA
6802	4501g	0102	0.00000	NA	0.00032	1283	0.00000	NA	0.00000	NA
6802	4501g	0401	0.00000	NA	0.00032	1104	0.00000	NA	0.00000	NA
6802	4501g	0701	0.00000	NA	0.00032	1116	0.00000	NA	0.00000	NA
6802	4501g	1201g	0.00000	NA	0.00064	522	0.00000	NA	0.00000	NA
6802	4901	0301	0.00000	NA	0.00065	333	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	B	DRB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
6802	4901	1001	0.00000	NA	0.00032	1420	0.00000	NA	0.00043	751
6802	4901	1102	0.00000	NA	0.00032	789	0.00000	NA	0.00000	NA
6802	4901	1201g	0.00000	NA	0.00032	1061	0.00000	NA	0.00000	NA
6802	4901	1301	0.00000	NA	0.00032	1006	0.00000	NA	0.00000	NA
6802	4901	1503	0.00000	NA	0.00126	147	0.00000	NA	0.00000	NA
6802	5001	0701	0.00000	NA	0.00032	995	0.00000	NA	0.00000	NA
6802	5001	0804	0.00000	NA	0.00032	1392	0.00000	NA	0.00000	NA
6802	5001	1503	0.00000	NA	0.00032	937	0.00000	NA	0.00000	NA
6802	5101g	1102	0.00000	NA	0.00039	629	0.00000	NA	0.00000	NA
6802	5101g	1201g	0.00000	NA	0.00022	1512	0.00000	NA	0.00000	NA
6802	5101g	1301	0.00000	NA	0.00034	664	0.00000	NA	0.00000	NA
6802	5101g	1302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00085	238
6802	5101g	1503	0.00000	NA	0.00032	1120	0.00000	NA	0.00000	NA
6802	5101g	1602	0.00000	NA	0.00032	1080	0.00000	NA	0.00000	NA
6802	5201g	1301	0.00000	NA	0.00032	1347	0.00000	NA	0.00000	NA
6802	5201g	1303	0.00000	NA	0.00032	1099	0.00000	NA	0.00000	NA
6802	5201g	1304	0.00000	NA	0.00064	425	0.00000	NA	0.00000	NA
6802	5301	0101	0.00010	1153	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6802	5301	0102	0.00016	899	0.00064	374	0.00000	NA	0.00255	46
6802	5301	0301	0.00000	NA	0.00040	612	0.00000	NA	0.00000	NA
6802	5301	0405	0.00000	NA	0.00032	1237	0.00000	NA	0.00000	NA
6802	5301	0406	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	978
6802	5301	0801	0.00008	1331	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6802	5301	0804	0.00000	NA	0.00190	68	0.00000	NA	0.00043	775
6802	5301	0806	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	989
6802	5301	1101	0.00006	2133	0.00064	360	0.00000	NA	0.00000	NA
6802	5301	1201g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00085	289
6802	5301	1301	0.00000	NA	0.00068	314	0.00000	NA	0.00000	NA
6802	5301	1302	0.00172	84	0.00109	171	0.00000	NA	0.00000	NA
6802	5301	1303	0.00000	NA	0.00340	24	0.00000	NA	0.00000	NA
6802	5301	1304	0.00000	NA	0.00036	648	0.00000	NA	0.00000	NA
6802	5301	1501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	710
6802	5301	1503	0.00000	NA	0.00365	18	0.00000	NA	0.00000	NA
6802	5301	1602	0.00000	NA	0.00096	215	0.00000	NA	0.00000	NA
6802	5501	0406	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	1022
6802	5701	0103	0.00000	NA	0.00032	1127	0.00000	NA	0.00000	NA
6802	5701	0701	0.00008	1648	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6802	5701	1301	0.00008	1633	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6802	5703	0302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00128	138
6802	5703	1101	0.00000	NA	0.00032	800	0.00000	NA	0.00000	NA
6802	5703	1201g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00085	348

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

A	B	DRB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
6802	5703	1301	0.00000	NA	0.00064	428	0.00000	NA	0.00000	NA
6802	5703	1303	0.00000	NA	0.00096	193	0.00000	NA	0.00000	NA
6802	5703	1401g	0.00000	NA	0.00032	1239	0.00000	NA	0.00000	NA
6802	5703	1503	0.00000	NA	0.00092	264	0.00000	NA	0.00000	NA
6802	5801g	0701	0.00000	NA	0.00054	553	0.00000	NA	0.00000	NA
6802	5801g	1001	0.00000	NA	0.00032	1314	0.00000	NA	0.00043	937
6802	5801g	1102	0.00000	NA	0.00034	668	0.00000	NA	0.00000	NA
6802	5801g	1301	0.00000	NA	0.00032	747	0.00000	NA	0.00000	NA
6802	5801g	1302	0.00000	NA	0.00114	160	0.00000	NA	0.00000	NA
6802	5802	0701	0.00000	NA	0.00064	335	0.00000	NA	0.00000	NA
6802	5802	1301	0.00000	NA	0.00033	695	0.00000	NA	0.00000	NA
6802	7801	1102	0.00000	NA	0.00032	1425	0.00000	NA	0.00000	NA
6802	8101g	1102	0.00000	NA	0.00128	132	0.00000	NA	0.00043	1092
6802	8101g	1503	0.00000	NA	0.00032	1285	0.00000	NA	0.00000	NA
6803	3501g	0407	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00128	172
6803	3501g	1402	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	1145
6803	3512	0802	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	516
6803	3543g	0403	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00085	359
6803	3901g	0407	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	1109
6803	3902	0407	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00021	1197
6803	3902	1406	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	801
6803	3902	1602	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00085	347
6803	3905	0407	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00584	9
6803	3905	0802	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00052	407
6803	3908	0407	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	502
6803	4001g	1302	0.00008	1780	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6803	4002g	0407	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	573
6803	4002g	0802	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00044	434
6803	4008	0407	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00021	1189
6803	4402g	1501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	826
6803	4801g	1406	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	1081
6803	5101g	0701	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	740	0.00000	NA
6803	5101g	0802	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	551
6803	5201g	0403	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	537
6805	1501g	0404	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	1095
6805	3517	0407	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	910
6805	3905	0407	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	1045
6805	3906	1406	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	881
6805	4002g	1402	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00085	260
6805	4002g	1602	0.00000	NA	0.00032	1321	0.00000	NA	0.00000	NA
6805	5001	0404	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	632

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

A	B	DRB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
6805	5106	1402	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	784
6805	5201g	1406	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	939
6805	5201g	1602	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	752
6807	3908	0403	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	1008
6825	4402g	1401g	0.00008	1729	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6901	1302	1101	0.00008	1701	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6901	1402	0102	0.00008	1547	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
6901	1518	1201g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	437	0.00000	NA
6901	3508	0801	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	947
6901	3508	1104	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	898
6901	3508	1305	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	1082
6901	3901g	0802	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	1141
6901	4101	0701	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00085	290
6901	5201g	0405	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	804	0.00000	NA
6901	5501	0402	0.00000	NA	0.00032	1438	0.00000	NA	0.00000	NA
6901	5501	1101	0.00063	267	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00213	62
6901	5501	1501	0.00008	1429	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
7401g	0702g	1303	0.00000	NA	0.00032	889	0.00000	NA	0.00000	NA
7401g	0702g	1503	0.00000	NA	0.00032	1184	0.00000	NA	0.00000	NA
7401g	0705g	0701	0.00000	NA	0.00032	1294	0.00000	NA	0.00000	NA
7401g	0705g	0901	0.00000	NA	0.00064	521	0.00000	NA	0.00000	NA
7401g	0801g	0301	0.00000	NA	0.00066	326	0.00000	NA	0.00000	NA
7401g	0801g	0701	0.00000	NA	0.00032	1230	0.00000	NA	0.00000	NA
7401g	0801g	1304	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	479
7401g	1302	0701	0.00000	NA	0.00096	203	0.00000	NA	0.00000	NA
7401g	1302	1304	0.00000	NA	0.00032	1337	0.00000	NA	0.00000	NA
7401g	1401	0404	0.00000	NA	0.00008	1611	0.00000	NA	0.00000	NA
7401g	1401	1401g	0.00000	NA	0.00008	1605	0.00000	NA	0.00000	NA
7401g	1402	0102	0.00000	NA	0.00061	538	0.00000	NA	0.00000	NA
7401g	1402	0301	0.00000	NA	0.00064	436	0.00000	NA	0.00000	NA
7401g	1402	0405	0.00000	NA	0.00032	768	0.00000	NA	0.00000	NA
7401g	1402	0804	0.00000	NA	0.00035	659	0.00000	NA	0.00000	NA
7401g	1402	1401g	0.00000	NA	0.00032	1469	0.00000	NA	0.00000	NA
7401g	1402	1602	0.00000	NA	0.00032	944	0.00000	NA	0.00000	NA
7401g	1405	0701	0.00000	NA	0.00032	863	0.00000	NA	0.00000	NA
7401g	1501g	0404	0.00000	NA	0.00008	1642	0.00000	NA	0.00000	NA
7401g	1501g	1401g	0.00000	NA	0.00008	1647	0.00000	NA	0.00000	NA
7401g	1502	1202	0.00000	NA	0.00032	1453	0.00000	NA	0.00000	NA
7401g	1503g	0102	0.00000	NA	0.00096	206	0.00000	NA	0.00000	NA
7401g	1503g	0301	0.00000	NA	0.00064	338	0.00000	NA	0.00085	292
7401g	1503g	0403	0.00000	NA	0.00058	543	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	B	DRB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
7401g	1503g	0701	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00170	105
7401g	1503g	0804	0.00000	NA	0.00034	665	0.00000	NA	0.00000	NA
7401g	1503g	1101	0.00000	NA	0.00198	57	0.00000	NA	0.00043	1155
7401g	1503g	1201g	0.00000	NA	0.00037	640	0.00000	NA	0.00000	NA
7401g	1503g	1301	0.00000	NA	0.00148	111	0.00000	NA	0.00000	NA
7401g	1503g	1302	0.00000	NA	0.00656	7	0.00000	NA	0.00043	625
7401g	1503g	1401g	0.00000	NA	0.00032	1326	0.00000	NA	0.00000	NA
7401g	1503g	1501	0.00000	NA	0.00001	1663	0.00000	NA	0.00000	NA
7401g	1503g	1503	0.00000	NA	0.00405	15	0.00000	NA	0.00000	NA
7401g	1510	0301	0.00000	NA	0.00032	697	0.00000	NA	0.00000	NA
7401g	1510	1503	0.00000	NA	0.00032	1168	0.00000	NA	0.00000	NA
7401g	1516	0102	0.00000	NA	0.00032	1377	0.00000	NA	0.00000	NA
7401g	1516	1303	0.00000	NA	0.00032	1137	0.00000	NA	0.00000	NA
7401g	1516	1503	0.00000	NA	0.00064	533	0.00000	NA	0.00000	NA
7401g	1554	1501	0.00000	NA	0.00032	832	0.00000	NA	0.00000	NA
7401g	1801g	0302	0.00000	NA	0.00032	947	0.00000	NA	0.00000	NA
7401g	1801g	0401	0.00000	NA	0.00032	1226	0.00000	NA	0.00000	NA
7401g	1801g	1101	0.00000	NA	0.00123	151	0.00000	NA	0.00000	NA
7401g	1801g	1202	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1020	0.00000	NA
7401g	1801g	1301	0.00000	NA	0.00032	1446	0.00000	NA	0.00000	NA
7401g	1801g	1302	0.00000	NA	0.00073	294	0.00000	NA	0.00000	NA
7401g	1801g	1503	0.00000	NA	0.00154	106	0.00012	1029	0.00000	NA
7401g	3501g	0302	0.00000	NA	0.00064	369	0.00000	NA	0.00000	NA
7401g	3501g	0405	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1370
7401g	3501g	0806	0.00000	NA	0.00032	773	0.00000	NA	0.00000	NA
7401g	3501g	1301	0.00000	NA	0.00032	1249	0.00000	NA	0.00000	NA
7401g	3501g	1302	0.00000	NA	0.00110	169	0.00000	NA	0.00000	NA
7401g	3501g	1303	0.00000	NA	0.00032	1363	0.00000	NA	0.00043	675
7401g	3501g	1503	0.00000	NA	0.00035	658	0.00000	NA	0.00011	1352
7401g	3503	0101	0.00000	NA	0.00032	1010	0.00000	NA	0.00000	NA
7401g	3503	1302	0.00008	1593	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
7401g	3508	0404	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	1096
7401g	3802	1504	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	939	0.00000	NA
7401g	3906	0403	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	541
7401g	3910	0302	0.00000	NA	0.00032	862	0.00000	NA	0.00000	NA
7401g	3910	1602	0.00000	NA	0.00032	1049	0.00000	NA	0.00000	NA
7401g	4001g	0801	0.00000	NA	0.00032	1178	0.00000	NA	0.00000	NA
7401g	4201	0302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00085	237
7401g	4202	0302	0.00000	NA	0.00032	1159	0.00000	NA	0.00000	NA
7401g	4403	0102	0.00000	NA	0.00047	576	0.00000	NA	0.00000	NA
7401g	4403	0405	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00011	1356

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



A	B	DRB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
7401g	4403	1202	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1066	0.00000	NA
7401g	4403	1302	0.00000	NA	0.00032	1385	0.00000	NA	0.00000	NA
7401g	4403	1503	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00012	1068	0.00011	1368
7401g	4410	0901	0.00000	NA	0.00064	401	0.00000	NA	0.00043	495
7401g	4501g	0701	0.00000	NA	0.00032	1366	0.00000	NA	0.00000	NA
7401g	4501g	1402	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00046	814	0.00000	NA
7401g	4501g	1503	0.00000	NA	0.00145	113	0.00000	NA	0.00043	606
7401g	4901	0405	0.00000	NA	0.00064	512	0.00000	NA	0.00000	NA
7401g	4901	0701	0.00000	NA	0.00032	1109	0.00000	NA	0.00000	NA
7401g	4901	1102	0.00000	NA	0.00034	675	0.00000	NA	0.00000	NA
7401g	4901	1401g	0.00000	NA	0.00032	1054	0.00000	NA	0.00000	NA
7401g	5001	0401	0.00000	NA	0.00032	857	0.00000	NA	0.00000	NA
7401g	5001	0701	0.00000	NA	0.00032	1394	0.00000	NA	0.00000	NA
7401g	5001	1302	0.00000	NA	0.00032	746	0.00000	NA	0.00000	NA
7401g	5001	1401g	0.00000	NA	0.00032	1245	0.00000	NA	0.00000	NA
7401g	5001	1501	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	890
7401g	5201g	0806	0.00000	NA	0.00032	1045	0.00000	NA	0.00000	NA
7401g	5201g	1301	0.00000	NA	0.00032	745	0.00000	NA	0.00000	NA
7401g	5201g	1302	0.00000	NA	0.00032	1333	0.00000	NA	0.00000	NA
7401g	5201g	1303	0.00000	NA	0.00032	933	0.00000	NA	0.00000	NA
7401g	5201g	1401g	0.00000	NA	0.00032	1340	0.00000	NA	0.00000	NA
7401g	5301	0405	0.00000	NA	0.00032	1070	0.00000	NA	0.00000	NA
7401g	5301	0701	0.00000	NA	0.00032	859	0.00000	NA	0.00000	NA
7401g	5301	0804	0.00000	NA	0.00271	33	0.00000	NA	0.00000	NA
7401g	5301	0901	0.00000	NA	0.00032	779	0.00000	NA	0.00000	NA
7401g	5301	1101	0.00000	NA	0.00103	182	0.00000	NA	0.00000	NA
7401g	5301	1301	0.00000	NA	0.00064	494	0.00000	NA	0.00000	NA
7401g	5301	1302	0.00000	NA	0.00066	328	0.00000	NA	0.00000	NA
7401g	5703	0701	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	990
7401g	5703	0901	0.00000	NA	0.00032	1416	0.00000	NA	0.00000	NA
7401g	5703	1101	0.00000	NA	0.00061	539	0.00000	NA	0.00000	NA
7401g	5703	1302	0.00000	NA	0.00045	586	0.00000	NA	0.00000	NA
7401g	5703	1303	0.00000	NA	0.00382	16	0.00000	NA	0.00000	NA
7401g	5703	1401g	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	823
7401g	5703	1503	0.00000	NA	0.00082	277	0.00000	NA	0.00000	NA
7401g	5801g	0302	0.00000	NA	0.00033	685	0.00000	NA	0.00000	NA
7401g	5801g	1102	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	465
7401g	5801g	1201g	0.00000	NA	0.00096	205	0.00000	NA	0.00000	NA
7401g	5801g	1301	0.00000	NA	0.00031	1491	0.00000	NA	0.00000	NA
7401g	5801g	1602	0.00000	NA	0.00032	1303	0.00000	NA	0.00000	NA
7401g	5802	1102	0.00000	NA	0.00047	574	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	B	DRB1	EUR_freq	EUR_rank	AFA_freq	AFA_rank	API_freq	API_rank	HIS_freq	HIS_rank
7401g	5802	1501	0.00000	NA	0.00031	1489	0.00000	NA	0.00000	NA
7401g	7801	1303	0.00000	NA	0.00032	788	0.00000	NA	0.00000	NA
7401g	8101g	0804	0.00000	NA	0.00032	1211	0.00000	NA	0.00000	NA
7403	4403	0701	0.00008	1520	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA
7404	1503g	0405	0.00000	NA	0.00032	1487	0.00000	NA	0.00000	NA
7409	5802	1201g	0.00000	NA	0.00032	943	0.00000	NA	0.00000	NA
7411	1503g	1503	0.00000	NA	0.00064	368	0.00000	NA	0.00000	NA
8001	0702g	0103	0.00000	NA	0.00032	1335	0.00000	NA	0.00000	NA
8001	0702g	1401g	0.00000	NA	0.00096	211	0.00000	NA	0.00000	NA
8001	1801g	0701	0.00000	NA	0.00151	107	0.00000	NA	0.00000	NA
8001	1801g	1101	0.00000	NA	0.00104	179	0.00000	NA	0.00000	NA
8001	3501g	0407	0.00000	NA	0.00032	1300	0.00000	NA	0.00000	NA
8001	3501g	0901	0.00000	NA	0.00032	945	0.00000	NA	0.00000	NA
8001	3910	0804	0.00000	NA	0.00032	1162	0.00000	NA	0.00000	NA
8001	3910	1302	0.00000	NA	0.00032	813	0.00000	NA	0.00000	NA
8001	4201	0302	0.00000	NA	0.00064	470	0.00000	NA	0.00000	NA
8001	4403	0402	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	661
8001	4403	1101	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	500
8001	4403	1302	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	897
8001	4701	0301	0.00000	NA	0.00032	969	0.00000	NA	0.00000	NA
8001	5301	0901	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	452
8001	5301	1301	0.00000	NA	0.00096	210	0.00000	NA	0.00000	NA
8001	5703	1303	0.00000	NA	0.00032	1452	0.00000	NA	0.00000	NA
8001	5801g	0102	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	814
8001	5801g	0404	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00000	NA	0.00043	991
8001	8201	0301	0.00000	NA	0.00032	1319	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.