

UCLA INTERNATIONAL HLA DNA EXCHANGE

114TH SUMMARY

JULY 18, 2012

MEGAN ANDERSON, MARIE LAU, JOHN MURAMOTO
J. MICHAEL CECKA, PH.D AND ELAINE F. REED, PH.D



DNA Sample	
#705	#708
#706	#709
#707	#710

DNA #705 ASIAN

	ALLELE		AGREEMENT (n/total)		SBT LABS
	#1	#2	low	high	Allele level
A*	11:01	24:02	244/244	136/137	90/114
B*	15:01	48:01	241/244	132/135	91/114
C*	01:02	08:22	207/207	99/117	71/104
DRB1*	09:01	11:01	244/244	142/142	83/98
DRB3*	02:02		66/67	31/32	6/9
DRB4*	01:03		66/66	33/34	6/9
DQA1*	03:02	05:05	100/100	32/34	4/6
DQB1*	03:01	03:03	218/218	153/153	76/80
DPB1*	04:02	05:01	98/98	94/94	39/40
DPA1*	01:03	02:02	38/38	34/34	2/2

This sample from an Asian donor has an agreement greater than 85%, except at the C-locus. This sample was previously sent in 2007 as DNA #512. In this retyping, the high-resolution C*08 assignment was updated to C*08:22 (65%) from C*08:01, which was assigned by 100% in 2007. C*08:01 was assigned by 15% and 12% did not resolve C*08:22 from C*08:01. C*08:22 was formally recognized in 2009 and differs from C*08:01 at position 1034 in exon 6 (Cys->Tyr). Per *Investigation and Analysis of a common allele HLA-C*08:22 frequency in Chinese southern Han population*, C*08:22 occurs at an allele frequency of 0.92% in the southern Chinese Han population (Bao, et al. Zhongguo Shi Yan Xue Ye Xue Za Zhi 2011 Dec;19(6):1493-5. Chinese). The investigators stated that a number of samples previously typed as C*08:01 were determined to be C*08:22.

Agreement for DPA1*01:03 increased from 80% to 100%.

Discrepancies or ambiguities reported:

A*: 11:02	Not excluded: 11:02/19/27/46, 24:02L/7/10/170
B*: 15:07/35, 40:XX/12, 48:21	Not excluded: 15:01N/7/39/102N, 48:03/4/9/19
C*: 08:01/2, BLANK	Not excluded: 01:03/43, 08:01
DRB1*:	Not excluded: 09:02/9/11/12, 11:04/90/97/100
DRB3*: 01:01:02:01	Not excluded: 02:23/26/27/28
DRB4*: 01:01:01:01	Not excluded: 01:01
DQA1*: 05:10	Not excluded: 03:03, 05:09/11
DQB1*:	Not excluded: 03:03/4/19/21/27, 03:06/30/31/39
DPB1*:	Not excluded: 105:01

DNA #706 HISPANIC

	ALLELE		AGREEMENT (n/total)		SBT LABS
	#1	#2	low	high	Allele level
A*	66:01	68:02	240/242	146/149	102/112
B*	49:01	53:01	240/242	147/148	104/112
C*	04:01	07:01	205/206	121/123	84/104
DRB1*	11:02	13:02	245/246	157/161	93/98
DRB3*	02:02	03:01	131/136	67/69	11/18
DQA1*	01:02	05:05	100/100	48/50	5/6
DQB1*	03:19	06:04	218/218	145/152	74/80
DPB1*	03:01:01G	105:01	98/98	79/83	36/40
DPA1*	01:03	03:01	38/38	35/35	2/2

This sample from a Hispanic donor has an agreement greater than 85%.

This sample was previously sent in 2006 as DNA #505. The DQB1-locus was originally typed as DQB1*03:01 and DQB1*06:04 with agreements of 97% and 99%, respectively. In this send-out, the DQB1*03 allele has been updated to DQB1*03:19, with an agreement of 91%. DQB1*03:19 differs from DQB1*03:01 in exon 3 at position 554 (Thr->Ile).

DQB1*03:19 shows a strong association to DRB1*11:02, as noted in *HLA-DQB1*0319, a novel HLA allele, shows strong haplotype association to DRB1*1102* (Witter, et al. Tissue Antigens 2007 Jul;70(1): 73-5).

Discrepancies or ambiguities reported:

A*: 11:XX/26, 68:01	Not excluded: 66:04/8, 68:01/48/74/81
B*: 44:XX, 51:XX, 49:02	Not excluded: 49:11, 53:02/8/10/18
C*: 04:58, 07:02	Not excluded: 04:03/7/9N/54/82, 07:02/6/28/153
DRB1*: 14:XX, 13:01/3	Not excluded: 11:01, 13:01/73
DRB3*:	Not excluded: 03:23/25/26/27/28/68
DQA1*: 05:10	Not excluded: 01:08, 05:09/11
DQB1*: 03:01/4, 06:01/2	Not excluded: 03:01, 06:01/34
DPB1*: 02:XX/1, 04:02	Not excluded: 02:01, 04:02, 104:01, 124:01
DPA1*:	Not excluded: 01:10

DNA #707 CAUCASIAN

	ALLELE		AGREEMENT (n/total)		SBT LABS
	#1	#2	low	high	Allele level
A*	03:01	33:03	235/236	131/136	90/112
B*	15:01	58:01	234/236	136/137	92/112
C*	03:02	03:04	198/198	130/131	91/102
DRB1*	03:01	04:08	237/238	143/146	85/98
DRB3*	02:02		60/63	26/27	5/9
DRB4*	01:03		61/63	29/30	6/9
DQA1*	03:03	05:01	94/94	56/56	4/6
DQB1*	02:01	03:01	212/212	143/143	71/80
DPB1*	02:01		46/46	42/42	20/20
DPA1*	01:03		19/19	17/17	1/1

This sample from a Caucasian donor has an agreement greater than 95%.
 The probable class II associations are DRB1*03:01-DQB1*02:01 and DRB1*04:08-DQB1-03:01, which carry respective haplotype frequencies of 0.12872 and 0.00203 in Caucasians, according to the NMDP Bioinformatics website.
 Three labs incorrectly reported A*33:03 as A*33:01. A*33:03 differs from A*33:01 in exon 3 at position 583 (His->Tyr).

Discrepancies or ambiguities reported

A*: 01:01, 03:09, 33:01	Not excluded: 03:01N/103/129N, 33:01/18/39
B*: 15:09/142, 57:01	Not excluded: 15:01N/4/34/65, 58:02/26/30
C*: 03:02	Not excluded: 03:04/5
DRB1*: 04:01/2/4/6/16	Not excluded: 03:04/16/50/56/68N, 04:05
DRB3*: 01:01:02:01	Not excluded: 02:23/25/26/27/28
DRB4*: 01:01:01:01/2	Not excluded:
DQA1*:	Not excluded: 03:02
DQB1*:	Not excluded: 02:02/3/5, 03:04/19/21/27
DPB1*:	Not excluded: 123:01
DPA1*:	Not excluded: 01:10

DNA #708 AMERICAN INDIAN

	ALLELE		AGREEMENT (n/total)		SBT LABS
	#1	#2	low	high	Allele level
A*	02:06	24:02	234/234	132/136	87/112
B*	35:01	40:05	233/234	149/149	92/112
C*	03:04	04:01	196/196	113/113	74/100
DRB1*	14:02	16:02	236/236	156/158	90/98
DRB3*	01:01		63/63	35/35	7/8
DRB5*	02:02		61/63	38/39	7/8
DQA1*	05:01:01G	05:05	89/90	38/39	4/6
DQB1*	03:01		104/104	72/72	35/39
DPB1*	04:02		45/45	41/41	18/19
DPA1*	01:03		17/17	15/15	1/1

This sample from an American Indian donor has an agreement of 90%.
 Two DQA1*05 alleles were detected. DQA1*05:05 was assigned in consensus. However, the other DQA1*05 allele was not resolved, as 12 labs reported DQA1*05:01, 8 labs reported DQA1*05:03, and 7 labs reported DQA1*05:03/7. DQA1 was graded as DQA1*05:01:01G and DQA1*05:05
 B*40:05 is found almost exclusively in American Indian populations of the US desert southwest and Northern Mexico, according to *Molecular variation at the HLA-A, B, C, DRB1, DQA1, and DQB1 loci in full heritage American Indians in Arizona: private haplotypes and their evolution* (Williams et al. Tissue Antigens 2009;74: 520-33). The article notes that A*24:02-B*40:05-C*03:04 is a likely class I association (HF = 0.5562). A*02:06-B*35:01-C*04:01 is the other probable class I association.

Discrepancies or ambiguities reported:

A*: 02:01/1L, 03:06	Not excluded: 02:10/76/126, 24:02L/50
B*: 35:XX	Not excluded: 35:03/30/42/57, 40:26
C*:	Not excluded: 03:02/6/7/38/98, 04:03/7/9N/10/29/82
DRB1*: 16:01/11/12	Not excluded: 14:05/47, 16:01/12/17/19
DRB3*:	Not excluded: 01:02/12
DRB5*: 01:01:01	Not excluded: 01:01
DQA1*: 03:XX, 05:03/7	Not excluded: 05:01/8/9/11
DQB1*:	Not excluded: 03:19/24/27
DPB1*:	Not excluded: 105:01
	Not excluded: 01:10

DNA #709 HISPANIC

	ALLELE		AGREEMENT (n/total)		SBT LABS
	#1	#2	low	high	Allele level
A*	01:01	68:02	234/234	135/137	94/112
B*	51:08	53:01	232/234	143/147	92/112
C*	04:01	16:02	196/196	122/123	85/100
DRB1*	01:02	04:03	236/236	142/147	88/98
DRB4*	01:03		63/63	28/30	5/8
DQA1*	01:01	03:01	88/88	39/39	4/6
DQB1*	03:02	05:01	208/208	142/142	73/78
DPB1*	04:01	17:01	90/90	78/78	35/40
DPA1*	01:03	02:01	32/32	24/24	2/2

This sample from a Hispanic donor has an agreement greater than 90%. B*51:08 (97%) was identified for the first time in the DNA Exchange. B*51:08 was formally recognized in 1996 and differs from B*51:01 in exon 3 at position 527 (Glu->Val) and positions 538-40 (Leu->Asp). B*51:08 is found in association with C*16:02 in Hispanics, with HF=0.00151. The likely class II associations are DRB1*01:02-DQB1*05:01 and DRB1*04:03-DQB1*03:02 according to the NMDP Bioinformatics website (HF = 0.03293 and 0.01716, respectively).

Discrepancies or ambiguities reported:

A*: 68:01	Not excluded: 01:01N/2N/4N/72, 68:01/49N/74/81
B*: 51:01/4, 53:03, 58:XX	Not excluded: 51:09/44N, 53:02/10/23
C*: 16:01	Not excluded: 04:03/7/9N/10/82, 16:01
DRB1*: 01:01, 04:01/2/4	Not excluded: 01:01/26/43, 04:52/97
DRB4*: 01:01:01:01/2	Not excluded: 01:08
DQA1*:	Not excluded: 01:04, 03:02
DQB1*:	Not excluded: 03:05/32, 05:02/7/12
DPB1*:	Not excluded: 17:01, 120:01N, 126:01, 131:01
DPA1*:	Not excluded: 01:10, 02:02

DNA #710 BLACK

	ALLELE		AGREEMENT (n/total)		SBT LABS
	#1	#2	low	high	Allele level
A*	03:01	34:02	234/234	129/131	89/112
B*	14:02	44:03	233/234	137/143	95/112
C*	08:02	16:01	198/198	124/124	85/102
DRB1*	03:01	07:01	234/234	148/148	85/96
DRB3*	02:02		61/63	28/29	5/8
DRB4*	01:01		63/63	30/30	5/8
DQA1*	02:01	05:01	86/86	67/68	2/4
DQB1*	02:01	02:02	206/206	145/148	74/76
DPB1*	01:01	17:01:01G	90/90	87/87	39/40
DPA1*	02:01	02:02	32/32	29/29	52/2

This sample from a Black donor has an agreement greater than 95%. DPB1*01:01 was assigned in complete agreement. The second DPB1 allele was graded as DPB1*17:01:01G, as the high-resolution typing was not resolved. Twenty-two labs reported DPB1*131:01, 11 labs reported DPB1*17:01, 7 labs reported DPB1*17:01:01G, and 3 labs reported 17:01P. DPB1*131:01 was formally recognized in 2010 and differs from DPB1*17:01 at several positions in exon 3, including nonsynonymous substitutions at position 374 (Lys->Arg) and position 596 (Ile->Thr). It is possible that this sample is DPB1*131:01. According to *Full-length HLA-DPB1 diversity in multiple alleles of individuals from Caucasian, Black, or Oriental origin*, 3 DPB1*131:01 samples were from people of African origin (Lauterbach, et al. Tissue Antigens 2012. Jan;79(3):165-73). We plan to send this sample again.

Discrepancies or ambiguities reported:

A*: 34:01	Not excluded: 03:01N/63, 34:01/4/8/9
B*: 14:01/6, 40:02, 44:02/2S/109	Not excluded: 14:03/9/11/22, 44:02/105
C*:	Not excluded: 08:01/12/32/52N, 16:02/7/13/15
DRB1*:	Not excluded: 03:04/37/50/68N, 07:03
DRB3*: 01:01:02:01	Not excluded: 02:23/27/28
DRB4*:	Not excluded: 01:02
DQA1*: 05:10	Not excluded:
DQB1*: 02:01/2	Not excluded: 02:01/2/3/5/6
DPB1*: 13:XX	Not excluded: 131:01
DPA1*:	Not excluded: 02:04

ACKNOWLEDGMENT:

The UCLA Immunogenetics Center expresses its thanks to the following for contributing to this Exchange: One Legacy and all organ and tissue donors and families for giving the gift of life and the gift of knowledge by their generous donation to the education and advancement of the study of HLA.

DNA #705

CENTER	DRB1	DRB3/4/5	DQA1	DQB1	DPB1	DPA1	A-Locus	B-Locus	C-Locus									
7	09	11	302	401	03	05	03	03			11	24	15	48	01	08		
16	090102	1101/97	30202/27	40103	0302/3	0505/9	0301/27	0303/31	040201	0501	0103	0202	1101	2402	150101	480101	0102	0822/1
80	09	11	302	401	03	05	03	03	0402	0501	0103	0202	11	24	15	48	01	08
124	0901	1101/97	30202/28	401	0302/3	0505/9	0301	0303	0402/10501	0501			11	24	15	4801/9	01	08
134	09	11	30202	40103			0301	0303	0402	0501			11	24	15	48	01	08
138	0901	1101	302	401	03	05	0301	0303	0402	0501			1101	2402	1501	4801	0102	0801
139	09	11					03	0303					11	24	15	48	01	08
142	09	11	302	401			03	03					11	24	15	48		
143	0901	1101/97					0301	0303					1101/27	2402/10	1501/7	4801/3	0102	0822/1
144	0901	110101G			03	05	030101G	030302G					110101G	240201G	150101G	480101G	010201G	080101G
147	0901	1101	30202	40103	0302	0505	0301	0303	0402	0501			1101	2402	1501	4801	0102	0801
148	0901	1101P	30202	40103			030101G	0303	040201G	0501			1101	2402	1501	4801	0102	0822
151	0901	1101/97											1101	2402	1501/7	4801/3		
152	09	11											11	24	15	48		
155	0901	1101/97	30202/28	40103	0302	0505	0301	0303										
156	0901	1101/97					0301	0303					1101	2402	1501	4801	0102	0822
158	0901	1101	30202	40103	03	05	0301	0303	0402	0501			1101	2402	1501	4801	0102	0822/1
160	0901	1101	30202	40103			0301	0303					1101	2402	1501	4801	0102	0801
162	090102	1101					030101	030302					110101	240201	150101	480101	010201	0822/1
164	09	11											11	24	15	48		
167																		
168	09	11											11	24	15	48		
173	0901/9	1101			0302/3	0505/9	0301	0303					11	24	15	48		
174	0901	1101											1101	2402	1501	4801		
175	0901	1101					0301	0303					1102	2402	1501	4801/4		
176	0901	1101					0301	0303					1101	2402	1501	4801	0102	0822
179	0901	1101			03	05	03	03					1101	24	15	48	01	08
180																		
185	090102	1101/100					0301/3	03					11	24	1501/39	4801/19	0102/43	0822/1
186																		
187	0901	1101					0301	0303					1101/19	2402/7	1501	4801	0102	0801P
188	09	11											1101	2402	1501	4801	0102	0801
189	0901	1101	30202	401	0302/3	0505/9	0301	0303	0402	0501	0103	0202	1101	2402	1501	4801	0102	0822/1
190	09	11	3	4			03	03					11	24	15	48	01	08
192	0901	1101	30202	40103			0301	0303	0402	0501			1101	2402	1501	4801	0102	080101G
193	0901	1101											1101	2402	1501	4801		
195	0901/11	1101	30202	40103	0302	0505	0301	0303	0402	0501			1101/46	2402	1501	4801	0102	0822
199	09	11	3	4			03	03										
200																		
201	0901	1101	30202	40103	030101G	050101G	0301	0303	0402	0501			110101G	240201G	1501	4801	0102	0801
205	0901	1101	30202P	40103	0302/3	0505/9	0301	0303	0402	0501	0103	0202	1101	2402	1501	4801	0102	0822
206	09	11											11	24	15	48		
207	0901	1101/100	30202	40103	0302/3	0505/9	0301	0303	0402	0501			1101	2402	1501	4801	0102	0822
208	0901	1101											1101/27	2402/10	1501/7	4801/3		
209	09	11	NT	NT			03	NT	NT	NT			11	24	15	48	01	08
210																		
212																		
213	09	11					03	03					11	24	15	48	01	08
214													11	24	15	48	01	08
215	NT	NT	NT	NT									NT	NT	NT	NT	NT	NT
218	0901	1101					0301	0303					1101	2402	1501	4801	0102	0822
220																		
222	09	11	302	401			03	03					11	24	15	40		
224																		
225	0901	1101	301010201	401010101			0301	0303					1101	2402	1501	4801	0102	0801
226	0901/12	11	302	401	03	05	0301	0303	0402	0501	0103	0202	11	24	1501/102N	4801	0102/43	08
227	090102	1101					030101	030302					110101	2402	150101G	4801	010201	0822
228	0901	1101	30202	40103			0301	0303										
229	0901	1101	30202	40103	0302	0505	0301	0303	0402	0501	0103	0202	1101	2402	1501	4801	0102	0801
230	0901	1101	30202	40103	03	05	0301	0303	0402	0501			1101	2402	1501	4801	0102	0801
232	09	11					03	03					11	24	15	48	01	08
234	09	11			0302/3	0505/9	03	03	0402	0501			11	24	15	48	01	BLANK
235	09	11	3	4			03	03					11	24	15	48	01	08
236																		
237	09	11					0301	0303					11	24	1501	48		
238	0901	1101	30202	40103	0302	0505	0301	0303					1101	2402	1501	4801	01	08
239	0901/11	1101/90	30202/26	40103	0302	0505/11	0301/21	0303/30	0402	0501	0103	0202	11	24	15	48	01	08
240	0901	1101			0302	0505	0301	0303					1101	2402	1501	4801	0102	0801
242																		
244																		
246	0901	1101											1101	2402	1501	4801	0102	0801
249	090102	110101					030101	030302	040201	050101			110101	240201	150101	480101	010201	0822
250	09	11	3	4			03	03					11	24	15	40		
251																		
252	09	11	3	4			0301/4	0303					11	24	1501	48	01	08

DNA #705

CENTER	DRB1	DRB3/4/5	DQA1	DQB1	DPB1	DPA1	A-Locus	B-Locus	C-Locus			
255	09	11					11	24	15	48		
257												
258	090102	1101/97					110101	2402	1501	480101	010201	0822
259	0901	1101					1101	2402	1501	4012		
260	0901	1101	3	4	0302	0505	11	24	15	48	01	08
262	0901	1101	3	4	0302	0505	11	24	15	48	01	08
263	0901	1101					1101	2402	1501	4801	0102	0801
264	090102	110101G					110101G	240201G	150101G	480101G	010201G	080101G
265	0901/2	1101/4	30101/2	40103/1	0302/3	0510	1101/2	2402/2L	1501/1N	4801/9	0102/3	0801/2
266												
267	09	11	30202	401	0302/3	0510	11	24	1535	4821	01	08
268	09	11					11	24	15	48		
278	0901	1101	30202/28	40103	0302/3	0505/9	1101	2402	1501	4801	0102	0822
401							1101	2402	1501	4801	0102	0801
452	0901	110101G	3020201G	40103			1101	2402	1501	4801	0102	0822
519												
615	0901	110101G	3020201G	401								
616	09	11					11	24	15	48	01	08
635	09	11	3	4			11	24	15	48	01	08
708	0901	1101	30202	40103	0302	0505	1101	2402	1501	4801	0102	0822
714	0901	1101					1101	2402	1501	4801	0102	0822
726	0901	1101	302	401	0301P	0501P	1101	2402	1501	4801	0102	0822
732	090102	110101	30202/28	4010302			110101	2402	150101	480101	0102	0822/1
769	0901	1101/97	3020201G	40103			1101	2402	1501	4801	0102	0822
805	0901	1101					1101	2402	1501	4801	0102	0822/1
1113	0901	1101/97	30202	40103	0302/3	0505/9	1101	2402	1501	4801	0102	0822
1189	0901	1101	30202	40103			1101	2402	1501	4801	0102	0822/1
1212	09	11					11	24	15	48		
1251	09	11	30202	40103	0302	0505	11	24	15	4801/9	01	08
1498	090102/12	110101G	3020201G	40103	0302	0505/11	110101G	240201G	150101G	480101G	010201G	080101G
1647	0901	1101					1101	2402	1501	4801	0102	080101G
1686	0901	1101	30202	40103	0302	0505	1101	2402	1501	4801	0102	0822
1905	0901	1101	30202/23	40103			1101	2402	1501	4801	0102	0822
2004	09	11					11	24	15	48	01	08
2013	0901	1101	302	401			1101	2402	1501	4801	0102	0822
2015												
2063												
2347	0901	1101	3	4	03	05	1101	2402	1501	4801	0102	0822/1
2411	0901	1101					1101	2402	1501	4801	0102	0801
2518	09	11			03	05	11	24	15	48	01	08
2549	0901	1101	30202	40103	0302	0505	1101	2402	1501	4801	0102	0822/1
3248												
3261							1101	2402	1501	4801	0102	0801
3264	09	11	NT	NT	NT	NT	11	24	15	48	01	08
3324	09	11	302				11	24	15	48	01	08
3325	09	11					1101	2402	15	48	0102	0801
3410	0901	1101					1101	2402	1501	4801	0102	0822/1
3438	0901	1101					1101	2402	1501	4801	0102	0801
3522												
3582	0901	1101	30202/28	401	NT	NT	1101	2402	1501	4801	0102	0822
3614	0901	1101					1101	2402	1501	4801	0102	0801
3625	0901	1101/97	3	4	03	05	1101	2402	1501/1N	4801	0102	0822
3807	09	11	302	40103	0302/3	05	11	24	15	48	01	08
3849	0901	1101/97	302	401	0302/3	0505/9	11	24	15	48	01	08
4237	090102	1101P	30202	40103			110101	2402	1501010101	480101	0102	0822
4281												
4420	0901	1101					1101	2402	1501/7	4801/3	0102	0801
4545	0901	1101/97	30202	401	03	05	1101	2402	1501/1N	4801	0102	0822/1
4551	0901	1101	NT	NT	0302/3	0505/9	11	24	15	48	01	08
4585	09	11			0302/3	0505/9	11	24	15	48	01	08
4613							1101	2402/170	1501	4801	0102	0822/1
4653	0901	1101			0302/3	0505/9	11	24	15	48	01	08
4709	0901	1101	30202	40103	0302	0505	1101	2402	1501	4801/9	0102	0822
5204												
5982												
6051	0901/9	1101	302	401	0302/3	05	11	24	1507/35	48	01	08
6313	0901	1101					1101	2402	1501	4801	0102	0822
9221	09	11	3	4	03	05	11	24	15	48	01	08
197H	0901	110101G					1101	2402	1501	4801	0102	080101G
197L	09	11	302	401	03	05	11	24	15	48	01	08
4582H	0901	1101	30202	401	0302/3	0505/9	1101	2402	1501	4801	0102	0822
4582L	09	11	302	401	03	05	11	24	15	48	01	08
5720H	0901	1101P	30202P	40103			1101	2402	150101G	4801	0102	0801P
5720L	09	11	302	401			11	24	15	48	01	08

DNA #706

CENTER	DRB1	DRB3/4/5	DQA1	DQB1	DPB1	DPA1	A-Locus	B-Locus	C-Locus									
7	11	13	302	303	01	05	03	06			66	68	49	53	04	07		
16	110201	130201	30202/27	30301	010201G	0505/9	0319	0604/34	030101/10401	10501	0103	0301	6601	680201	490101	530101	0401	0701
80	11	13	302	30301	01	05	0319	06	030101G	10501			66	68	49	53	04	07
124	1102	1302	30202/28	301	0102	0505/9	0319	0604	03	10501/0402			6601/8	6802	4901	5301	04	07
134	11	13	30202	30301			0319	06	NT	NT			66	68	49	53	04	07
138	1102	1302	302	303	01	05	0301	0604	0301	10501			6601	6802	4901	5301	0401	0701
139	11	13					03	06					66	68	49	53	04	07
142	11	13	302	303			03	06					66	68	49	53		
143	1102	1302					0319	0604					6601	6802	4901	5301	0401	0701/6
144	1102	1302			0102	05	030101G	060401G					660101G	680201G	4901	5301	040101G	070101G
147	1102	1302	30202	30301	0102	0505	0319	0604	0301/12401	10501			6601	6802	4901	5301	0401	0701
148	1102	1302	30202	30301			0319	0604	0301P	040201G			6601	6802	4901	5301	0401	0701
151	1102	1302											6601	6802	4901	5301		
152	11	13											66	68	49	53		
155	1102	1302	30202/28	30301	0102	0505	0319	0604										
156	1102	1302					0319	0604					6601	6802	4901	5301	0401	0701
158	1102	1302	30202	30301	01	05	0319	0604	030101G	10501			6601	6802	4901	5301	0401	0701
160	1102	1302	30202	30301			0319	0604					6601	6802	4901	5301	0401	0701
162	110201	130201					030101G	060401G					6601	680201	490101	530101	040101G	070101G
164	11	13											66	68	49	53		
167																		
168	11	13											66	68	49	53		
173	1102	1302			0102	0505/9	0319	0604					66	68	49	53		
174	1102	1101											6601	6802	4901	5301		
175	1102	1301					0319	0604					6601	6802	4901	5301		
176	1102	1302					0319	0604					6601	6802	4901	5301	0401	0701
179	11	13			0102	05	03	06					6601/8	6802/81	4901	5301	0401	0458
180																		
185	110201	130201					03	06					660101G	680201G	490101	530101	040101G	070101G
186																		
187	1102	1302					0319	0604					6601	6802	4901	5301	0401	0701P
188	11	13											6601	6802	4901	5301	0401P	0701/28
189	1102	1302	30202	30301	0102	0505/9	0319	0604	0301	0402	0103	0301	6601	6802	4901	5301	0401	0701
190	11	13	3	3			03	06					66	68	49	53	04	07
192	1102	1302	30202	30301			0319	0604	030101G	10501			6601	6802	4901	5301	0401	0701
193	1102	1302											6601	6802	4901	5301		
195	1102	1302	30202	30301	0102	0505	0319	0604	0301	10501			6601	6802	4901	5301	0401	0701
199	11	13	3	3			03	06										
200																		
201	1102	1302	30202	30301	0102	0505	0319	0604	030101G	10501			6601	6802	4901	5301	0401	0701
205	1102	1302	30202P	30301	0102P	0505	0319	0604	030101G	10501	0103	0301	6601	6802	4901	5301	0401	0701
206	11	13											66	68	49	53		
207	1102	1302	30202	30301	01	0505/9	0319	0604	030101G	10501			6601	6802	4901	5301	0401	0701
208	1102	1302											6601	6802	4901	5301		
209	11	13	NT	NT			03	06	NT	NT			66	68	49	53	04	07
210																		
212																		
213	11	13					03	06					66	68	49	53	04	07
214													6601	680201	49	53	04	07
215	11	13	3	3									66	68	49	53	04	07
218	1102	1302					0319	0604					6601	6802	4901	5301	0401	0701
220																		
222	11	13	302	302			03	06					66	68	49	53		
224																		
225	1102	1301	301010201	301010201			0301	0601					6601	6802	4901	5301	0401	0701
226	1102	13	302	303	01	05	0319	0604	0301/10401	10501	0103	0301	6601	6802	4901	5301	04	07
227	110201	130201					0319	060401					6601	6802	4901	530101	0401	070101
228	1102	1302	30202	30301			0319	0604										
229	1102	1302	30202	30301	0102	0505	0319	0604	030101G	10501	0103	0301	6601	6802	4901	5301	0401	0701
230	1102	1302	30202	30301	01	05	0319	0604	030101G	10501			6601	6802	4901	5301	0401	0701
232	11	13					03	06					66	68	49	53	04	07
234	11	13			0102/8	0505/9	03	06	030101G	0201			66	68	49	53	04	07
235	11	13	3	3			03	06					66	68	49	53	04	07
236																		
237	11	14					0301	06					66	68	49	53		
238	1102	1302	30202	30301	0102	0505	0319	0604										
239	1102	1302/73	30202/26	30301	0102	0505/11	0319	0604/34	030101G	10501	0103	0301	66	68	49	53	04	07
240	1102	1302			0102	0505	0319	0604					NT	NT	NT	NT	NT	NT
242																		
244																		
246	1102	1302											6601	6802	4901	5301	0401	0701
249	110201	130201					0319	060401	030101G	10501			6601	680201	490101	530101	040101	070101
250	11	13	3	3			03	06					11	68	49	44		
251																		
252	11	13	3	3			0301/4	06					66	68	49	53	04	07

DNA #706

CENTER	DRB1	DRB3/4/5	DQA1	DQB1	DPB1	DPA1	A-Locus	B-Locus	C-Locus			
255	11	13					66	68	49	53		
257												
258	110201	130201			0319	060401	6601	680201	4901/11	5301/8	0401/54	0701/28
259	1102	1303			0301	0601	1126	6801	4902	5301		
260	1102	1302	3	3	0102	0505	6601	6802	4901	5301	0401	0701
262	1102	1302	3	3	0102	0505	0301	0604			04	07
263	1102	1301					6601	6801	4901	5301	0401	0702
264	110201	130201					660101G	680201G	490101	530101	040101G	070101G
265	1102/1	1302/1	302	30101/2	0102	0510	0301/4	0601/2			0401/3	0701/2
266												
267	11	13	30202	30301	0102	0510	0319	0604			04	07
268	11	13					0301	0601				
278	1102	1302	30202/68	30301	0102	0505/9	0319	0604	030101G	10501	0103	0301
401												
452	1102	1302	3020201G	30301			0319	0604	030101G	10501		
6601												
6601												
519												
615	1102	1302	3020201G	30101G			0319/1	060401G	030101G	040201G		
616	11	13									04	07
635	11	13	3	3			03	06			04	07
708	1102	1302	30202	30301	0102	0505	0319	0604	030101G	10501	0401	0701
6601												
714	1102	1302					0319	0604			0401	0701
726	1102	1302	302	303	0102P	0501P	0319	0604	0301P	0402P	0103	0301
732	110201	130201	30202/28	301			0319/1	0604/34			0401/9N	0701/6
769	1102	1302	3020201G	30301			0319	0604	030101G	10501	0401	0701
805	1102	1302					0319	0604			040101G	070101G
1113	1102	1302	30202/25	30301	01	0505/9	0319	0604	10401/12401	10501	0401/82	0701
1189	1102	1302	30202	30301			0319	0604	030101G	10501	0401	0701
1212	11	13					03	06			04	07
1251	1102	13	30202/25	30301	01	0505	0319	0604	030101G	040201G		
1498	110201	130201	3020201G	30301	0102	0505/11	0319	060401G	030101G	10501/0201	040101G	070101G
6601												
1647	1102	1302					0319	0604	030101G	10501	040101G	070101G
1686	1102	1302	30202	30301	0102	0505	0319	06	0301/10401	10501	0103	0301
1905	1102	1302	30202/23	30301			0319	0604	0301P	0402P	0103	0301
2004	11	13					03	06			04	07
2013	1102	1302	3	303			0319	0604			0401	0701
2015												
2063												
2347	1102	1302	3	3	01	05	0319	0604	0301	10501	0103	0301
2411	1102	1302					0319	0604			0401	0701
2518	11	13			01	05	03	06	0301	10501	0103	0301
66												
2549	1102	1302	30202	30301	0102	0505	0319	060401G	030101G	040201G	0401/82	0701
3248												
3261												
3264	11	13	NT	NT	NT	NT	03	06	NT	NT	0401	0701
3324	11	13	302	303			03	06			04	07
66												
3325	11	13					03	06			0401	0701
3410	1102	1302					0319	0604			0401	0701
3438	1102	1302					0319	0604			0401	0701
3522												
3582	1102	1302	302	30301/2	NT	NT	0319	0604	030101G	10501/0402	0401	0701
6601												
3614	1102	1302			0102	05	0319	0604			0401	0701
3625	1102	1302	3	3			0319	0604	03	10501	0401	0701
3807	11	13	302	3	01	05	03	06	030101G	105	0103/10	0301
66												
3849	1102	1302	302	303	0102	0505/9	0319	0604			04	07
4237	1102	1302	30202	30301			0319	0604			0401	0701
6601												
4281												
4420	1102	1302									0401/7	0701/6
4545	1102	1302	30202	30301	0102	05	0319	0604	030101G	040201G	040101G	070101G
4551	1102	1302	NT	NT	0102/8	0505/9	0319	0604	NT	NT	04	07
4585	11	13			01	05	03	06			04	07
66												
4613												
4653	1102	1302			0102	0505/9	0319	0604			0401	0701/153
4709	1102	1302	30202	30301	0102	0505	0319	0604	030101G	10501	0401	0701
5204												
5982												
6051	1102	1302	302	303	01	0505/9	0319	0604	0301	0402	0103	0301
6313	1102	1302					0319	0604			04	07
9221	11	13	3	3	0102	05	03	06	030101G	02	04	07
197H	1102	1302					0319	0604	030101G	040201G	040101G	070101G
197L	11	13	302	30301	01	05	0319	06	030101G		04	07
4582H	1102	1302	30202	30301	0102	0505/9	0319	0604	030101G	10501	0103	0301
4582L	11	13	302	303	01	05	03	06	104	105	01	03
5720H	1102	1302	30202P	30301			0319	0604	0301P	0402P	0401P	0701
5720L	11	13	302	303			03	06			04	07

DNA #707

CENTER	DRB1	DRB3/4/5	DQA1	DQB1	DPB1	DPA1	A-Locus	B-Locus	C-Locus									
7	03	04	302	401	03	05	02	03			03	33	15	58	03	03		
16	0301/68N	040801	30202/27	40103	0303/2	0501	0201	0301/27	020102	BLANK	0103	BLANK	030101/129N	330301	150101	580101	0302	030401
80	03	04	302	401	03	0501	0201	03	0201	BLANK		BLANK	03	33	15	58	03	03
124	0301/68N	0408	30202/28	401	0303/2	0501	0201	0301	0201	BLANK		BLANK	03	33	15	58	0302	03
134	03	04	30202	40103			02	0301	0201	BLANK			03	33	15	58	03	03
138	0301	0408	302	401	03	05	0201	0301	0201	BLANK			0301	3303	1501	5801	0302	0304
139	03	04					0201	03					03	33	15	58	03	03
142	03	04	302	401			02	03					03	33	15	58		
143	0301	0408					0201/3	0301/4					0301	3303/39	1501	5801/30	0302	0304
144	030101G	0408			03	0501	0201	030101G					030101G	330301G	150101G	580101G	0302	0304
147	NT	NT	NT	NT	NT	NT	NT	NT	NT	NT			NT	NT	NT	NT	NT	NT
148	0301	0408	30202	40103			0201	0301	0201	BLANK			0301	3303	1501	5801	0302	0304
151	0301	0408											0301	3303	1501	5801		
152	03	04											03	33	15	58		
155	0301	0408	30202/28	40103	0303	0501	0201	0301					03	33	15	58		
156	0301/68N	0408					0201	0301					0301	3303	1501	5801	0302	0304
158	0301	0408	30202	40103	03	0501	0201	0301	0201	BLANK			0301	3303	1501	5801	0302	0304
160	0301	0408	30202	40103			0201	0301					0301	3303	1501	5801	0302	0304
162	030101	040801					020101	030101					030101	330301	150101	580101	0302	030401
164	03	04											03	33	15	58		
167																		
168	03	04											03	33	15	58		
173	0301	0408/5			0303/2	0501	0201	0301					03	33	15	58		
174	0301	1101											0301	3303	1501	5801		
175	0301	0408					0201	0301					0301	3303	1501	5801		
176	0301	0408					0201	0301					0301	3303	1501	5801	0302	0304
179	03	04			03	05	02	03					03	33	15	58	0302	0304
180																		
185	030101G	040801					0201/3	03					030101G	330301G	150101G	580101G	030201G	030401G
186																		
187	0301	0408					0201/3	0301/4					0301	3303	1501	5801	0302	0304
188	03	04											0301	3303	1501	5801	0302	0304
189	0301	0408	30202	401	0303/2	0501	0201	0301	0201	BLANK	0103	BLANK	0301	3303	1501	5801	0302	0304
190	03	04	3	4			02	03					03	33	15	58	03	03
192	0301	0408	30202	40103			0201	0301	0201	BLANK			0301	3303	1501	5801	0302	0304
193	0301	0408/5											0301	3303	1501	5801		
195	NT	NT	NT	NT	NT	NT	NT	NT	NT	NT			NT	NT	NT	NT	NT	NT
199	03	04	3	4			02	03										
200																		
201	0301	0408	30202	40103	0303	0501	0201	0301	0201	BLANK			030101G	330301G	1501	5801	0302	0304
205	0301	0408	30202P	40103	0303	0501	0201	0301	0201	BLANK	0103	BLANK	0301	3303	1501	5801	0302	0304
206	03	04											03	33	15	58		
207	03	04	NT	NT	03	05	02	03	0201	BLANK			03	33	15	58	03	03
208	0301	0408											0301	3303	1501	5801		
209	03	04	NT	NT			02	03	NT	NT			03	33	15	58	03	03
210																		
212																		
213	03	04					02	03					03	33	15	58	03	03
214													03	33	15	58	030201	030401
215	NT	NT	NT	NT									NT	NT	NT	NT	NT	NT
218	0301	0408					0201	0301					0301	3303	1501	5801	0302	0304
220																		
222	03	04	301	401			02	03					03	33	15	58		
224																		
225	0301	0401	301010201	401010101			0201	0301					0309	3301	1501	5801	0302	0302
226	03	0408	302	401	03	05	0201	0301	0201	BLANK	0103	BLANK	03	3303/18	15	5801/26	0302	0304
227	0301	0408					020101	030101					0301	330301	150101G	5801	0302	030401
228	0301	0408	30202	40103			0201	0301										
229	0301	0408	30202	40103	0303	0501	0201	0301	0201	BLANK	0103	BLANK	0301	3303	1501	5801	0302	0304
230	0301	0408	30202	40103	03	05	0201	0301	0201	BLANK			0301	3303	1501	5801	0302	0304
232	03	04					02	03					03	33	15	58	03	03
234	0301	0408			NT	NT	0201	0301/21	NT	NT			0301	3303	1501	5801	0302	0304
235	03	04	3	4			02	03					03	33	15	58	03	03
236																		
237	03	04					02	0301					03	33	1501	58		
238	0301	0408	30202	40103	0303	0501	0201	0301										
239	0301/56	0408	30202/26	40103	0303	0501	0201	0301/21	0201	BLANK	0103	BLANK	03	33	15	58	03	03
240	0301	0408			0303	0501	0201	0301					0301	3303	1501	5801	0302	0304
242																		
244																		
246	0301	0408											0301	3303	1501	5801	0302	0304
249	030101	040801					020101	030101	020102	BLANK			030101	330301	150101	580101	030202	030401
250	03	04	3	4			02	03					03	33	15	58		
251																		
252	0301	04	3	4			02	0301/4					03	33	1501/4	58	03	03

DNA #707

CENTER	DRB1		DRB3/4/5		DQA1		DQB1		DPB1		DPA1		A-Locus		B-Locus		C-Locus	
255	03	04											03	33	15	58		
257																		
258	0301	040801					020101	030101					030101	330301	150101	580101	030202	030401
259	0301	0401					0201	0301					0301	3301	1501	5801		
260	0301	0408	3	4	0303	0501	0201	0301					0301	3303	1501	5801	03	03
262	0301	04	3	4	0303	0501	0201	0301					03	33	15	58	03	03
263	0301	0404					0201	0301	0201	BLANK			0101	3301	15142/9	5801	0302	0304
264	030101G	040801					020101G	030101G	020102	BLANK	010301G	BLANK	030101G	330301G	150101G	580101G	030201G	030401G
265	0301/4	0401/2	30101/2	40101/2	0303/2	0501	0201/2	0301/4					0301/1N	3303/1	1501/1N	5801/2	0302/4	0304/2
266																		
267	0406/16	0408/5	30202	40103/1	0303/2	0501	0201	0301					03	33	1501	58	0302	0304
268	03	04					02	0301					03	33	15	58		
278	0301	0408	30202/28	40103	0303/2	0501	0201	0301	0201	BLANK	0103	BLANK	0301	3303	1501	5801	0302	0304
401													0301	3303	1501	5801	0302	0304
452	0301	0408	3020201G	40103			0201	0301	0201	BLANK			0301	3303	1501	5801	0302	0304
519																		
615	030101G	0408	3020201G	401			0201	0301	0201	BLANK			03	33	15	58	03	03
616	03	04											03	33	15	58	03	03
635	03	04	3	4			02	03					03	33	15	58	03	03
708	0301	0408	30202	40103	0303	0501	0201	0301	0201	BLANK			0301	3303	1501	5801	0302	0304
714	0301	0408					0201	0301					0301	3303	1501	5801	0302	0304
726	0301	0408	302	401	0301P	0501	0201	0301	0201	BLANK	0103	BLANK	0301	3303	1501	5801	0302	0304
732	030101	040801	30202/28	40103			020101	0301/19					030101	330301	150101	580101	0302	0304
769	0301/68N	0408	3020201G	40103			0201	0301	0201	BLANK			0301	3303	1501	5801	0302	0304
805	0301	0408					0201	0301					0301	3303	1501	5801	0302	0304
1113	0301	0408	30202	40103	0303/2	0501	0201	0301	0201	BLANK			0301	3303	1501/165	5801/26	0302	0304
1189	0301	0408	30202	40103			0201	0301	0201	BLANK			0301	3303	1501	5801	0302	0304
1212	03	04					02	03					03	33	15	58		
1251	NT	NT	NT	NT	NT	NT	NT	NT	NT	NT	NT	NT	NT	NT	NT	NT	NT	NT
1498	0301	040801	3020201G	40103	0303	0501	0201/5	030101G	0201/12301	BLANK			030101G	330301G	150101G	580101G	030201G	030401G
1647	0301	0408					0201	0301	0201	BLANK			0301	3303	1501	5801	0302	0304
1686	0301	0408	30202/25	40103	0303	0501	0201	0301	0201	BLANK	0103	BLANK	0301	3303	1501	5801	03	03
1905	0301	0408	30202/23	40103			0201	0301	0201	BLANK	0103	BLANK	0301	3303	1501	5801	0302	0304
2004	03	04					02	03					03	33	15	58	03	03
2013	0301	0408	302	401			0201	0301					0301	3303	1501	5801	0302	0304
2015																		
2063																		
2347	0301	04	3	4	03	05	02	0301	0201	BLANK	0103	BLANK	03	33	15	58	03	03
2411	0301	0408					0201	0301					0301	3303	1501	5801	0302	0304
2518	03	04			03	05	02	03	0201	BLANK	0103	BLANK	03	33	15	58	03	03
2549	0301/68N	0408	30202	40103	0303	0501	0201	030101G	0201	BLANK			0301/103	3303/18	1501	5801	0302	0304
3248																		
3261													0301	3303	1501	5801	0302	0304
3264	03	04	NT	NT	03	0501	0201	03	NT	NT			03	33	15	58	NT	NT
3324	03	04	302	401			02	03					03	33	15	58	03	03
3325	03	04					02	03					0301	3303	1501	5801	0302	0304
3410	0301	0408					0201	0301					0301	3303	1501	5801	0302	0304
3438	0301	0408					0201	0301					0301	3303	1501	5801	0302	0304
3522																		
3582	0301	0408	30202/28	401	NT	NT	0201	0301	0201	BLANK			0301	3303	1501	5801	0302	0304
3614	0301	0408			03	0501	0201	0301					0301	3303	1501/34	5801	0302	0304
3625	0301	0408	3	4			0201	0301	0201	BLANK			0301	3303	1501	58	0302	03
3807	03	04	302	40103	0303	0501	02	03	02	BLANK	0103/10	BLANK	03	33	15	58	03	03
3849	0301	0408	302	401	0303	0501	0201	03					03	33	15	58	03	03
4237	0301	0408	30202	40103			0201	0301					0301	330301	15010101	580101	0302	0304
4281																		
4420	0301	0408											0301	3303	1501	5801	0302	0304/6
4545	0301	0408	30202	401	0303	0501	0201	0301	0201	BLANK			0301	3303	1501	5801	0302	0304
4551	0301	0408	NT	NT	0303/2	0501	0201	0301	0201	BLANK	0103	BLANK	03	33	15	58	03	03
4585	03	04			0303/2	0501	0201	03		NT	NT		03	33	15	58	03	03
4613													0301	3303	1501	5801	0302	0304
4653	0301/50	0404			0303/2	0501	0201	0301					03	33	15	58	03	03
4709	0301	0408	30202	40103	0303	0501	0201	0301	0201	BLANK			0301	3303	1501	5801	0302	0304
5204																		
5982																		
6051	0301	0408/5	302	401	0303/2	0501	0201	0301	0201	BLANK	0103	BLANK	03	33	1501	58	0302/5	0304/6
6313	0301	0408					0201	0301					0301	3303	1501	5801	0302	0304
9221	03	04	3	4	03	0501	02	03	02	BLANK			03	33	15	58	03	03
197H	0301	0408					0201	0301	0201	BLANK			0301	3303	1501	5801	0302	0304
197L	03	04	302	401	03	0501	0201	03	0201	BLANK	0103	BLANK	03	33	15	58	03	03
4582H	0301	0408	30202	401	0303/2	0501	0201	0301	0201	BLANK	0103	BLANK	0301	3303	1501	5801	0302	0304
4582L	03	04	302	401	03	05	02	03	02	BLANK	01	BLANK	03	33	15	58	03	03
5720H	0301	0408	30202P	40103			0201	0301	0201	BLANK			030101G	3303	150101G	5801	0302	0304
5720L	03	04	302	401			02	03					03	33	15	58	03	03

DNA #708

CENTER	DRB1	DRB3/4/5	DQA1	DQB1	DPB1	DPA1	A-Locus	B-Locus	C-Locus									
7	14	16	301	502	05	05	03	BLANK			02	24	35	40	03	04		
16	1402	160201	30101	50202	050101G	0505/9	0301/24	BLANK	040201	BLANK	0103	BLANK	020601	2402	3501/42	4005	0304	0401
80	14	16	30101	50202	05	05	03	BLANK	0402	BLANK	0103	BLANK	02	24	35	4005	03	04
124	1402	1602	30101	50202	0501	0503/7	0301	BLANK	0402/10501	BLANK			0206/126	24	35	4005	03	04
134	14	16	30101	50202			0301	BLANK	0402	BLANK			02	24	35	4005	03	04
138	1402	1602	301	502	05	05	0301	BLANK	0402	BLANK			0206	2402	3501	4005	0304	0401
139	14	16					03	BLANK					02	24	35	4005	03	04
142	14	16	301	502			03	BLANK					02	24	35	4005		
143	1402	1602					0301	BLANK					0206	2402	3501/42	4005	0304/7	0401/29
144	1402	1602			05	05	030101G	BLANK					020601G	240201G	350101G	4005	03	040101G
147	NT	NT	NT	NT	NT	NT	NT	NT	NT	NT			NT	NT	NT	NT	NT	NT
148	14	16	NT	NT			NT	NT	NT	NT			02	24	35	4005	NT	NT
151	1402	1602											0206	2402	3501	4005		
152	14	16											02	24	35	40		
155	1402	1602	30101	50202	050101G	0505	0301	BLANK										
156	1402	1602					0301	BLANK					0206	2402	3501	4005	0304	0401
158	1402	1602	30101	50202	05	05	0301	BLANK	0402	BLANK			0206	2402	3501	4005	0304	0401
160	1402	1602	30101	50202			0301	BLANK					0206	2402	3501	4005	0304	0401
162	1402	160201					030101	BLANK					020601	240201	350101	4005	030401	040101
164	14	16											02	24	35	40		
167																		
168	14	16											02	24	35	40		
173	1402	1602			0501	0503/7	0301	BLANK					02	24	35	40		
174	1402	1101											0206	2402	3501	4005		
175	1402	1602					0301	BLANK					0206	2402	3501	4005		
176	1402	1602					0301	BLANK					0206	2402	3501	4005	0304	0401
179	14	1611/12			03	05	03	BLANK					02	24	3501/30	4005	03	04
180																		
185	1402	160201					03	BLANK					0206/76	2402/50	350101G	4005	0304/38	0401/10
186																		
187	1402	1602					0301	BLANK					0206	2402	3501	4005	0304/38	0401/10
188	1402	1602											0206	2402	3501/42	4005	0304	0401/82
189	1402	1602	30101	50202	050101G	0505/9	0301	BLANK	0402	BLANK	NT	NT	0206	2402	3501	4005	0304	0401
190	14	16	3	5			03	BLANK					02	24	35	40	03	04
192	1402	1602	30101	50202			0301	BLANK	0402	BLANK			0206	2402	3501	4005	0304	0401
193	1402	1602											0206	2402	3501/42	4005		
195	NT	NT	NT	NT	NT	NT	NT	NT	NT	NT			NT	NT	NT	NT	NT	NT
199	14	16	3	5			03	BLANK										
200																		
201	1402	1602	30101	50202	050101G	050101G	0301	BLANK	0402	BLANK			0206	240201G	350101G	4005	0304	0401
205	1402	1602	30101	50202	050101G	0505/11	0301	BLANK	0402	BLANK	0103	BLANK	0206	2402	3501	4005	0304	0401
206	14	16											02	24	35	40		
207	14	16	NT	NT	05	05	03	BLANK	0402	BLANK			02	24	35	40	03	04
208	1402	1602											0206	2402	3501	4005		
209	1402	1602	30101	50202			0301	BLANK	0402	BLANK			0206	2402	3501	4005	0304	0401
210																		
212																		
213	14	16					03	BLANK					02	24	35	40	03	04
214													02	24	350101	4005	03	04
215	NT	NT	NT	NT									NT	NT	NT	NT	NT	NT
218	1402	1602					0301	BLANK					0206	2402	3501	4005	0304	0401
220																		
222	14	16	301	502			03	BLANK					02	24	35	40		
224																		
225	1402	1601	301010201	5010101			0301	BLANK					0201	2402	3501	4005	0304	0401
226	1402	1602	301	502	05	05	0301	BLANK	0402	BLANK	0103	BLANK	02	24	3501/42	4005	03	04
227	1402	160201					030101	BLANK					020601	2402	3501	4005	030401	0401
228	1402	1602	30101	50202			0301	0635										
229	1402	1602	30101	50202	050101G	0505	0301	BLANK	0402	BLANK	0103	BLANK	0206	2402	3501	4005	0304	0401
230	1402	1602	30101	50202	05	05	0301	BLANK	0402	BLANK			0206	2402	3501	4005	0304	0401
232	14	16					03	BLANK					02	24	35	40	03	04
234	1402	1602			NT	NT	0301	BLANK	NT	NT			0206	2402	3501	4005	0304	0401/9N
235	14	16	3	5			03	BLANK					02	24	35	40	03	04
236																		
237	14	16					0301	BLANK					02	24	35	40		
238	1402	1602	30101	50202	050101G	0505	0301	BLANK										
239	14	16	3	5	NT	NT	03	BLANK	NT	NT	NT	NT	02	24	35	40	03	04
240	1402	1602			050101G	0505	0301	BLANK					0206	2402	3501	4005	0304	0401
242																		
244																		
246	1402	1602											0206	2402	3501	4005	0304	0401
249	1402	160201					030101	BLANK	040201	BLANK			020601	240201	350101	4005	030401	040101
250	14	16	3	5			03	BLANK					02	24	35	40		
251																		
252	14	16	3	5			0301	BLANK					02	24	35	4005	03	04

DNA #708

CENTER	DRB1		DRB3/4/5		DQA1		DQB1		DPB1		DPA1		A-Locus		B-Locus		C-Locus	
255	14	16											02	24	35	40		
257																		
258	1402	160201					030101	BLANK					020601	2402	350101	4005	030401	040101
259	1402	1601					0301	BLANK					0201	2402	3501	4005		
260	1402	1602	3	5	0501	0505/8	0301	BLANK					02	24	35	40	03	04
262	1402	1602	3	5	NT	NT	0301	BLANK					02	24	35	40	03	04
263	1402	1602					0301	BLANK	0402	BLANK			0306	2402	3501	4005	0304	0401
264	1402	160201					030101G	BLANK	040201G	BLANK	010301G	BLANK	020601G	240201G	350101G	4005	030401G	040101G
265	1402/5	1602/1	30101/2	50101/2	050101G	0505/9	0301/27	BLANK					0201/1L	2402/2L	3501/3	4005/26	0304/2	0401/3
266																		
267	1402/47	1602/17	30101	50202	0501	0503/7	0301	BLANK					02	24	35	4005	03	04
268	14	16					0301	BLANK					02	24	35	4005		
278	1402	1602/19	30101	50202	050101G	0505	0301	BLANK	0402	BLANK	0103	BLANK	0206	2402	3501/57	4005	0304	0401
401													0206	2402	3501/42	4005	0304	0401
452	1402	1602	30101	50202			0301	BLANK	0402	BLANK			0206	2402	3501	4005	0304	0401
519																		
615	1402	1602	3010102G	50202			0301	BLANK	040201G	BLANK								
616	14	16											02	24	35	40	03	04
635	14	16	3	5			03	BLANK					02	24	35	40	03	04
708	1402	1602	30101	50202	050101G	0505	0301	BLANK	0402	BLANK			0206	2402	3501	4005	0304	0401
714	1402	1602					0301	BLANK					0206	2402	3501	4005	0304	0401
726	1402	1602	301	502	0501P	0501P	0301	BLANK	0402P	BLANK	0103	BLANK	0206	2402	3501	4005	0304	0401
732	1402	160201	3010102	50202			0301/19	BLANK					020601	2402	3501/42	4005	030401	0401/9N
769	1402	1602	30101	50202			0301	BLANK	0402	BLANK			0206	2402	3501	4005	0304	0401
805	1402	1602					0301	BLANK					0206	2402	3501	4005	0304	040101G
1113	1402	1602	30101	50202	050101G	05	0301	BLANK	0402/10501	BLANK			0206	2402	3501/42	4005	0304	0401
1189	1402	1602	30101	50202			0301	BLANK	0402	BLANK			0206	2402	3501	4005	0304	0401
1212	NT	NT					NT	NT					NT	NT	NT	NT	NT	NT
1251	NT	NT	NT	NT	NT	NT	NT	NT	NT	NT	NT	NT	NT	NT	NT	NT	NT	NT
1498	1402	160201	30101/12	50202	050101G	0505/11	030101G	BLANK	0402	BLANK			020601G	240201G	350101G	4005	030401G	040101G
1647	1402	1602					0301	BLANK	0402	BLANK			0201	2402	3501	4005	0304	0401
1686	1402	1602	30101	50202	050101G	0505	0301	BLANK	0402	BLANK	0103	BLANK	0206	2402	3501	4005	0304	0401
1905	1402	1602	30101/12	50202			0301	BLANK	0402P	BLANK	0103	BLANK	0206	2402	3501	4005	0304	0401
2004	14	16					03	BLANK					02	24	35	40	03	04
2013	1402	1602	301	502			0301	BLANK					0206	2402	3501	4005	0304	0401
2015																		
2063																		
2347	1402	1602	3	5	05	05	0301	BLANK	0402	BLANK	0103	BLANK	02	24	35	4005	03	04
2411	1402	1602					0301	BLANK					0206	2402	3501	4005	0304	0401
2518	14	16			0501	05	03	BLANK	0402	BLANK	0103	BLANK	02	24	35	4005	03	04
2549	1402	1602	30101	50202	0501	0505/8	030101G	BLANK	040201G	BLANK			0206	2402	3501	4005	0304/98	0401
3248																		
3261													0206	2402	3501	4005	0304	0401
3264	14	16	NT	NT	05	05	03	BLANK	NT	NT			02	24	35	4005	NT	NT
3324	14	16	301	502			03	BLANK					02	24	35	40	03	04
3325	14	16					03	BLANK					0206	2402	3501	4005	0304	0401
3410	1402	1602					0301	BLANK					0206	2402	3501	4005	0304	0401
3438	1402	1602					0301	BLANK					0206	2402	3501	4005	0304	0401
3522																		
3582	1402	1602	30101	50202	NT	NT	0301	BLANK	0402/10501	BLANK			0206	2402	3501	4005	0304	0401
3614	1402	1602					0301	BLANK					0206	2402	3501	4005	0304	0401
3625	1402	1602	3	5	0501	05	0301	BLANK	0402	BLANK			0206	2402	3501	4005	0304	0401
3807	14	16	301	50202	05	05	03	BLANK	0402	BLANK	0103/10	BLANK	02	24	35	40	03	04
3849	1402	1602	301	50202	0501	0503/7	03	BLANK					02	24	35	4005	03	04
4237	1402	160201	30101	50202			0301	BLANK					020601	2402	3501	4005	0304	0401
4281																		
4420	1402	1602											0206	2402	35	4005	0304/6	0401/7
4545	1402	1602	30101	50202	05	05	0301	BLANK	040201G	BLANK			0206	2402	3501/42	4005	0304	040101G
4551	1402	1602	30101	50202	050101G	05	0301	BLANK	0402	BLANK			0206	2402	3501	4005	0304	040101G
4585	1402/47	16			050101G	05	03	BLANK					02	24	35	4005	03	04
4613													0206	2402	3501	4005	0304	0401
4653	1402	1602			0501	0503/7	0301	BLANK					02	24	35	4005	03	04
4709	1402	1602	NT	NT	05	05	0301	BLANK	0402	BLANK			0206	2402	3501	4005	0304	0401
5204																		
5982																		
6051	1402	1602/19	301	502	0501	0505/1	0301	BLANK	0402	BLANK	0103	BLANK	0206/10	24	35	4005	0304/6	04
6313	1402	1602					03	BLANK					02	24	35	40	03	04
9221	1402	1602	3	5	0501	05	03	BLANK	NT	NT			02	24	35	4005	03	04
197H	1402	1602					0301	BLANK	040201G	BLANK			0206	2402	3501	4005	0304	040101G
197L	14	16	30101	50202	05	05	03	BLANK	040201G	BLANK	0103	BLANK	02	24	35	4005	03	04
4582H	1402	1602	30101	50202	0501	0503	0301	BLANK	0402	BLANK	0103	BLANK	0206	2402	3501	4005	0304	0401
4582L	14	16	301	502	05	05	03	BLANK	04	BLANK	01	BLANK	02	24	35	40	03	04
5720H	1402	1602	30101	50202			0301	BLANK	0402P	BLANK			0206	2402	3501	4005	0304	0401P
5720L	14	16	301	502			03	BLANK					02	24	35	40	03	04

DNA #709

CENTER	DRB1	DRB3/4/5	DQA1	DQB1	DPB1	DPA1	A-Locus	B-Locus	C-Locus									
7	01	04	401	BLANK	01	03	03	05			01	68	51	53	04	16		
16	010201	040301	40103	BLANK	010101G	030101G	0302	0501/12	040101	1701	0103	0201/2	010101	680201	5108	530101	040101	160201
80	01	04	401	BLANK	01	03	03	05	0401	1701	0103	02	01	68	51	53	04	16
124	0102	0403	401	BLANK	01	03	0302	0501	0401/12601	1701/13101			01	6802	5108	5301	04	1602
134	01	04	40103	BLANK			03	05	0401	1701			01	68	5108	5301	04	16
138	0102	0403	401	BLANK	01	03	0302	0501	0401	1701			0101	6802	5108	5301	0401	1602
139	0102/26	04					0302	0501/7					01	68	5108/44N	53	04	16
142	01	04	401	BLANK			03	05					01	68	51	53		
143	0102	0403					0302	0501					0101	6802	5108	5301	0401/9N	1602
144	0102	0403			01	0301	030201G	050101G					010101G	680201G	5108	5301	040101G	160201G
147	NT	NT	NT	NT	NT	NT	NT	NT	NT	NT			NT	NT	NT	NT	NT	NT
148	01	04	NT	NT			NT	NT	NT	NT			01	68	5108	5301	NT	NT
151	0102	0403											0101	6802	5108	5301		
152	01	04											01	68	51	53		
155	0102	0403	40103	BLANK	0101	0301	0302	0501										
156	0102	0403					0302	0501					0101	6802	5108	5301	0401	1602
158	0102	0403	40103	BLANK	01	03	0302	0501	0401	1701			0101	6802	5108	5301	0401	1602
160	0102	0403	40103	BLANK			0302	0501					0101	6802	5108	5301	0401	1602
162	010201	040301					030201	050101					010101	680201	5108	530101	040101G	160201
164	01	04											01	68	51	53		
167																		
168	01	04											01	68	51	53		
173	0102	0403			0101/4	0301/2	0302	0501					01	68	51	53		
174	0102	1101											0101	6802	5108	5301		
175	0102	0403					0302	0501					0101	6802	5108	5301		
176	0102	0403					0302	0501					0101	6802	5108	5301	0401	1602
179	0102	0403			01	03	03	05					01	6802/81	5108	53	04	1602
180																		
185	010201	040301					030201	05010101/2					010101G	680201G	5108	530101	0401/10	1602
186																		
187	0102	0403					0302	0501					0101	6802	5108	5301	0401/9N	1602
188	01	04											0101	6802	5108	5301	0401P	1602
189	0102	0403	401	BLANK	01	03	0302	0501	0401	1701	NT	NT	0101	6802	5108	5301	0401	1602
190	01	04	4	BLANK			03	05					01	68	51	53	04	16
192	0102	0403	40103	BLANK			0302	0501	0401	1701			0101	6802	5108	5301	0401	1602
193	0102	0403											0101	6802	5108	5301		
195	NT	NT	NT	NT	NT	NT	NT	NT	NT	NT			NT	NT	NT	NT	NT	NT
199	01	04	4	BLANK			03	05										
200																		
201	0102	0403	40103	BLANK	0101	0301	0302	0501	0401	1701			010101G	6802	5108	5301	0401	1602
205	0102	0403	40103	BLANK	0101	0301	0302	0501	0401	1701	0103	0201	0101	6802	5108	5301	0401	1602
206	01	04											01	68	51	53		
207	0102/43	04	NT	NT	NT	NT	03	05	0401	1701			01	68	51	53	NT	NT
208	0102	0403											0101	6802	5108	5301		
209	0102	0403	40103	BLANK			0302	0501	0401	1701			0101	6802	5108	5301	0401	1602
210																		
212																		
213	01	04					03	05					01	68	51	53	04	16
214													01	68	5108	530101	04	16
215	NT	NT	NT	NT									NT	NT	NT	NT	NT	NT
218	0102	0403					0302	0501					0101	6802	5108	5301	0401	1602
220																		
222	01	04	401	BLANK			03	05					01	68	51	53		
224																		
225	0101	0401	401010101	BLANK			0302	0501					0101	6801	5108	5301	0401	1602
226	0102	0403	401	BLANK	01	03	0302	0501	0401/1701	17	0103	0201	0101/2N	6802	5108	5301	04	16
227	010201	040301					030201	050101					0101	6802	5108	530101	0401	1602
228	0102	0403	40103	BLANK			0302	0501										
229	0102	0403	40103	BLANK	0101	0301	0302	0501	0401	1701	0103	0201	0101	6802	5108	5303	0401	1602
230	0102	0403	40103	BLANK	01	03	0302	0501	0401	1701			0101	6802	5108	5301	0401	1602
232	01	04					03	05					01	68	51	53	04	16
234	0102/43	0403/52			NT	NT	0302/32	0501/12	NT	NT			0101/4N	6802/49N	5108/44N	5301/23	0401/9N	1602
235	01	04	4	BLANK			03	05					01	68	51	53	04	16
236																		
237	01	04					0302	05					01	68	51	53		
238	0102	0403	40103	BLANK	0101	0301	0302	0501										
239	01	04	4	BLANK	NT	NT	03	05	NT	NT	NT	NT	01	68	51	53	04	16
240	0102	0403			0101	0301	0302	0501					0101	6802	5108	5301	0401	1602
242																		
244																		
246	0102	0403											0101	6802	5108	5301	0401	1602
249	010201	040301					030201	050101	040101	1701			010101	680201	5108	530101	040101	160201
250	01	04	4	BLANK			03	05					01	68	51	53		
251																		
252	01	04	4	BLANK			0302	05					01	68	51	53	04	16

DNA #709

CENTER	DRB1	DRB3/4/5	DQA1	DQB1	DPB1	DPA1	A-Locus	B-Locus	C-Locus			
255	01	04					01	68	51	53		
257												
258	010201	040301					010101	680201	5108	530101	040101	160201
259	0101	0401					0101	6801	5108	5104		
260	0102	0403	4	BLANK	0101	0301	0101	6802	5108	5301	0401	1602
262	01	04	4	BLANK	NT	NT	0101	68	51	53	04	16
263	0102	0404					0101	6802	5101	5301	0401	1601
264	010201	040301					010101G	680201G	5108	530101	040101G	160201G
265	0102/1	0401/2	40101/2	BLANK	0101/4	0301/2	0101/1N	6802/1	5108/9	5301/2	0401/3	1602/1
266												
267	01	04	40101	BLANK	0101	0301	0101	68	51	53	04	16
268	01	04					0101	68	51	58		
278	0102/43	0403/97	40103/8	BLANK	0101	0301	0101	6802/74	5108	5301	0401/82	1602
401							01	6802	5108	5301	0401	1602
452	0102	0403	40103	BLANK			0101	6802	5108	5301	0401	1602
519												
615	0102	0403	401	BLANK			0101	68	51	53	04	16
616	01	04					0101	68	51	53	04	16
635	01	04	4	BLANK			0101	6802	5108	5301	0401	1602
708	0102	0403	40103	BLANK	0101	0301	0101	6802	5108	5301	0401	1602
714	0102	0403					0101	6802	5108	5301	0401	1602
726	0102	0403	401	BLANK	0101P	0301P	0101	6802	5108	5301	0401	1602
732	010201	040301	4010301	BLANK			010101	680201	5108	530101	0401/9N	160201
769	0102	0403	40103	BLANK			0101	6802	5108	5301	0401	1602
805	0102	0403					0101	6802	5108	5301	0401	1602
1113	0102	0403	40103	BLANK	01	03	0101	6802	5108	5301	0401	1602
1189	0102	0403	40103	BLANK			0101	6802	5108	5301	0401	1602
1212	NT	NT					NT	NT	NT	NT		
1251	NT	NT	NT	NT	NT	NT	NT	NT	NT	NT	NT	NT
1498	010201	040301	40103	BLANK	0101	030101	010101G	680201G	5108	530101	040101G	160201G
1647	0102	0403					0101	6802	5108	5301	0401	1602
1686	0102	0403	40103	BLANK	0101	0301	0101	6802	5108/44N	5301	0401	1602
1905	0102	0403	40103	BLANK			0101	6802	5108	5301	0401	1602
2004	01	04					01	68	51	53	04	16
2013	0102	0403	401	BLANK			0101	6802	5108	5301	0401	1602
2015												
2063												
2347	01	04	4	BLANK	01	03	0101	68	51	53	04	16
2411	0102	0403					0101	6802	5108	5301	0401	1602
2518	01	04			01	03	01	68	51	53	04	16
2549	0102	0403	40103	BLANK	0101	0301	0101	6802	5108	5301	0401/82	1602
3248												
3261												
3264	0102	0403	40103	BLANK	NT	NT	0101	6802	5108	5301	0401	1602
3324	01	04	401	BLANK			01	68	51	53	04	16
3325	01	04					0101	6802	5108	5301	0401	1602
3410	0102	0403					0101	6802	5108	5301	0401	1602
3438	0102	0403					0101	6802	5108	5301	0401	1602
3522												
3582	01	04	401	BLANK	01	03	01	68	51	53	04	16
3614	0102	0403			01	03	0101	6802	5101	5301	0401	1602
3625	0102	0403	4	BLANK			0101	6802	5108/44N	5301	0401	1602
3807	01	04	40103	BLANK	0101	0301	01	68	5108/44N	53	04	16
3849	0102	0403	401	BLANK	0101	0301	01	68	51	53	04	16
4237	010201	040301	40103	BLANK			01010101	6802	5108	530101	0401	1602
4281												
4420	0102	0403					0101	6802	5108	5301/10	0401/7	1602
4545	0102	0403	401	BLANK	0101	0301	0101	6802	5108	5301	040101G	1602
4551	0102	0403	40103	BLANK	01	03	010101G	680201G	5108	5301	040101G	1602
4585	01	04			01	03	01	68	5108/44N	53	04	1602
4613												
4653	0102	0403/52			01	03	0101/72	6802	5108	5301	0401	1602
4709	0102	0403	NT	NT	01	03	0101	68	5108/44N	53	04	16
5204							0101	6802	5108	5301	0401	1602
5982												
6051	0102/43	0403/52	401	BLANK	01	03	01	68	51	53	04	16
6313	01	04					01	68	51	53	04	16
9221	0102	0403	4	BLANK	01	03	01	68	5108	53	04	16
197H	0102	0403					0101	6802	5108	5301	040101G	1602
197L	01	04	401	BLANK	01	03	01	68	51	53	04	16
4582H	0102	0403	401	BLANK	0101	0301	0101	6802	5108	5301	0401	1602
4582L	01	04	401	BLANK	01	03	01	68	51	53	04	16
5720H	0102	0403	40103	BLANK			010101G	6802	5108	5301	0401P	1602
5720L	01	04	401	BLANK			01	68	51	53	04	16

DNA #710

CENTER	DRB1	DRB3/4/5	DQA1	DQB1	DPB1	DPA1	A-Locus	B-Locus	C-Locus									
7	03	07	302	401	02	05	02	02	03	34	14	44	08	16				
16	0301/68N	070101	30202/27	40101	0201	0501	0201	0202	010101	170101G	0201	0202	030101	340201	140201	440301	080201	160101
80	03	07	302	401	0201	0501	0201	02	0101	170101G	0201	0202	03	34	14	44	08	16
124	0301/68N	0701	30202/28	401	0201	0501	0201	0202	0101	1701/13101			03	3402	1402	4403	0802/52N	1601
134	03	07	30202	40101			02	02	0101	170101G			03	34	1402	4403	08	16
138	0301	0701	302	401	02	05	0201	0202	0101	170101G			0301	3402	1402	4403	0802	1601
139	03	07					0201	0202/3					03	34	14	44	08	16
142	03	07	302	401			02	02					03	34	14	44		
143	0301	0701					0201	0202					0301	3402	1402	4403	0802	1601
144	030101G	070101G			0201	0501	020101G	020101G					030101G	3402	1402	440301G	080201G	1601
147	NT	NT	NT	NT	NT	NT	NT	NT	NT	NT			NT	NT	NT	NT	NT	NT
148	03	07	NT	NT				NT	NT	NT			03	34	14	44	NT	NT
151	0301	0701											0301	3402	1402	4403		
152	03	07											03	34	14	44		
155	NT	NT	NT	NT	NT	NT	NT	NT										
156	0301/68N	0701					0201	0202					0301	3402	1402	4403	0802	1601
158	0301	0701	30202	40101	0201	0501	0201	0202	0101	1701			0301	3402	1402	4403	0802	1601
160	0301	0701	30202	40101			0201	0202					0301	3402	1402	4403	0802	1601
162	030101	070101					020101	0202					030101	340201	140201	440301	080201	160101
164	03	07											03	34	14	44		
167																		
168	03	07											03	34	14	44		
173	0301	0701			0201	0501	0201	0202					03	34	14	44		
174	0301	1101											0301	3402	1402	4403		
175	0301	0701					0202	0202					0301	3402	1402	4403		
176	0301	0701					0201	0202					0301	3402	1402	4403	0802	1601
179	0301	0701			02	05	02	02					03	3402/8	1401	4403	0802/52N	1601/13
180																		
185	030101G	070101G					020101	0202					030101G	340201	1402/11	440301/105	0802/12	1601/7
186																		
187	0301	0701					0201	0202					0301	3402	1402	4403	0802	1601
188	03	07											03	34	1402	4403	0802	1601
189	0301	0701	30202	401	0201	0501	0201	0202	0101	1701	NT	NT	0301	3402	1402	4403	0802	1601
190	03	07	3	4			02	02					03	34	14	44	08	16
192	0301	0701	30202	40101			0201	0202	0101	170101G			0301	3402	1402	4403	0802	1601
193	0301	0701											0301	3402	1402	4403/2		
195	NT	NT	NT	NT	NT	NT	NT	NT	NT	NT			NT	NT	NT	NT	NT	NT
199	03	07	3	4			02	02										
200																		
201	0301	0701	30202	40101	0201	0501	0201	0202	0101	1701			0301	3402	1402	4403	0802	1601
205	0301	0701	30202P	40101	0201	0501	0201	0202	0101	170101G	0201	0202	0301	3402	1402	4403	0802	1601
206	03	07											03	34	14	44		
207	03	0701	NT	NT	NT	NT	0201	0202	0101	170101G			03	34	14	44	08	16
208	0301	0701											0301	3402	1402	4403		
209	0301	0701	30202	40101			0201	0202	0101	170101G			0301	3402	1402	4403	0802	1601
210																		
212																		
213	03	07					02	02					03	34	14	44	08	16
214													03	34	14	44109	08	16
215	NT	NT	NT	NT									NT	NT	NT	NT	NT	NT
218	0301	0701					0201	0202					0301	3402	1402	4403	0802	1601
220																		
222	03	07	302	401			02	02					03	34	14	44		
224																		
225	0301	0701	301010201	401010101			0201	0201					0301	3401	1402	4402	0802	1601
226	03	0701	302	401	02	05	0201	0202	0101	170101G	0201	0202	03	34	1402/11	4403/105	0802	1601
227	0301	070101					020101	0202					0301	3402	140201	440301	080201	160101
228	0301	0701	30202	40101			0201	0202										
229	0301	0701	30202	40101	0201	0501	0201	0202	0101	170101G	0201	0202	0301	3402	1402	4403	0802	1601
230	0301	0701	30202	40101	02	05	0201	0202	0101	170101G			0301	3402	1402	4403	0802	1601
232	03	07					02	02					03	34	14	44	08	16
234	0301/37	0701			NT	NT	0201	0202/6	NT	NT			0301/1N	3402/8	1402/22	4403/2	0802/32	1601/15
235	03	07	3	4			02	02					03	34	14	44	08	16
236																		
237	03	07					02	02					03	34	1402	44		
238	0301	0701	30202	40101	0201	0501	0201	0202										
239	03	07	3	4	NT	NT	02	02	NT	NT	NT	NT	03	34	14	44	08	16
240	0301	0701			0201	0501	0201	0202					0301	3402	1402	4403	0802	1601
242																		
244																		
246	0301	0701											0301	3402	1402	4403	0802	1601
249	030101	070101					020101	0202	010101	170101G			030101	340201	140201	440301	080201	160101
250	03	07	3	4			02	02					03	34	14	44		
251																		
252	0301	07	3	4			02	02					03	34	1402	44	08	16

DNA #710

CENTER	DRB1	DRB3/4/5	DQA1	DQB1	DPB1	DPA1	A-Locus	B-Locus	C-Locus			
255	03	07					03	34	14	44		
257												
258	0301	070101			020101	0202	030101	340201	140201	440301	080201	160101
259	0301	0701					0301	3401	4002	4402		
260	0301	0701	3	4	0201	0501	0301	3402	1406	4403	0802	1601
262	0301	0701	3	4	NT	NT	0301	34	14	44	08	16
263	0301	0701					0301	3402	1402	4403	0802	1601
264	030101G	070101G			020101G	020101G	030101G	340201	140201	440301G	080201G	160101
265	0301/4	0701/3	30101/2	40101/2	0510	0501	0301/1N	3402/1	1402/3	4402/2S	0802/1	1601/2
266												
267	0301	07	30202	40101	0201	0501	0301	34	1402	44	08	16
268	03	07					03	34	14	44		
278	0301	0701	30202/28	40101	0201	0501	0301	3402/9	1402/22	4403	0802	1601
401							0301	3402	1402	4403	0802	1601
452	0301	0701	30202	40101			0301	3402	1402	4403	0802	1601
519												
615	030101G	070101G	3020201G	401			0301	3402	1402	4403	0802	1601
616	03	07					03	34	14	44	08	16
635	03	07	3	4			03	34	14	44	08	16
708	0301	0701	30202	40101	0201	0501	0301	3402	1402	4403	0802	1601
714	0301	0701					0301	3402	1402	4403	0802	1601
726	0301	0701	302	401	0201	0501	0301	3402	1402	4403	0802	1601
732	030101	070101	30202/28	4010101			030101	340201	140201	440301	0802/12	1601/7
769	0301/68N	0701	3020201G	40101			0301	3402	1402	4403	0802	1601
805	0301	0701					0301	3402	1402	4403	0802	1601
1113	0301	0701	30202	40101	0201	0501	0301	3402	1402	4403	0802	1601
1189	0301	0701	30202	40101			0301	3402	1402	4403	0802	1601
1212	NT	NT					NT	NT	NT	NT		
1251	NT	NT	NT	NT	NT	NT	NT	NT	NT	NT	NT	NT
1498	0301	0701	3020201G	401010101	0201	0501	030101G	340201	140201	440301	080201G	160101
1647	0301	0701					0301	3402	1402	4403	0802	1601
1686	0301	0701	30202	40101	0201	0501	0301	3402	1402	4403	0802	1601
1905	0301	0701	30202/23	40101			0301	3402	1402	4403	0802	1601
2004	03	07					03	34	14	44	08	16
2013	0301	0701	3	401			0301	3402	1402	4403	0802	1601
2015												
2063												
2347	0301	07	3	4	02	05	0301	34	1402	44	08	16
2411	0301	0701					0301	3402	1402	4403	0802	1601
2518	03	07			02	05	03	34	14	44	08	16
2549	0301/68N	0701	30202	40101	0201	0501	0301/63	3402/9	1402	4403	0802	1601
3248												
3261												
3264	0301	0701	30202	40101	NT	NT	0301	3402	1402	4403	0802	1601
3324	03	07	302	401			03	34	14	44	08	16
3325	03	07					0301	3402	1402	4403	0802	1601
3410	0301	0701					0301	3402	1402	4403	0802	1601
3438	0301	0701					03	34	14	44	08	16
3522												
3582	03	07	302	401	02	05	03	34	14	44	08	16
3614	0301	0701			0201	0501	0301	3402/4	1402	4403	0802	1601
3625	0301	0701	3	4			0301	3402	1402	44	0802	1601
3807	03	07	302	40101	0201	0501	03	34	14	44	08	16
3849	0301	0701	302	401	0201	0501	03	34	14	44	08	16
4237	0301	0701	30202	40101			0301	340201	140201	440301	0802	1601
4281												
4420	0301	0701					0301	3402	1402	4403	0802	1601
4545	0301	0701	30202	401	0201	0501	0301	3402	1402	4403	0802	1601
4551	0301	0701	30202	40101	0201	0501	030101G	3402	1402	4403	0802	1601
4585	03	07			0201	0501	03	34	14	44	08	1601
4613												
4653	0301/50	0701			0201	0501	0301	3402	1402	4403	0802	1601
4709	0301	0701	NT	NT	0201	0501	0301	3402	1402	4403	0802	1601
5204												
5982												
6051	0301	0701	302	401	0201	0501	03	34	1402/9	4403	08	16
6313	03	07					03	34	14	44	08	16
9221	03	07	3	4	0201	0501	03	34	14	44	08	16
197H	0301	0701					0301	3402	1402	4403	0802	1601
197L	03	07	302	401	0201	0501	03	34	14	44	08	16
4582H	0301	0701	30202	401	0201	0501	0301	3402	1402	4403	0802	1601
4582L	03	07	302	401	02	05	03	34	14	44	08	16
5720H	0301	0701	30202P	40101			030101G	3402	1402	4403	0802	1601
5720L	03	07	302	401			03	34	14	44	08	16

PARTICIPANTS AND METHODS

CENTER	DRB1	DRB3/4/5	DQA1	DQB1	DPB1	DPA1	A-Locus	B-Locus	C-Locus
7	SSO	SSO	SSO	SSO			SSO	SSO	SSO
16	SBT-At, SSO-OL	SSO-OL, SSP-Life	SSO-OL	SSO-OL	SBT-At, SSO-OL	SSO-OL	SBT-At, SSO-OL	SBT-At, SSO-OL	SBT-At, SSO-OL
80	SSO-OL						SSO-OL		
124	SBT-inh	SBT-inh	SSO-OL	SBT-inh	SBT-inh		SBT-inh	SBT-Con	SBT-inh
134	SSP-Geno	SSP-Geno		SSP-Geno	SSP-Geno		SSP-Geno	SSP-Geno	SSP-Geno
138	SBT, SSO, SSP	SSO-OL	SSO-OL	SBT, SSO, SSP	SSO-Oli		SBT, SSO, SSP	SBT, SSO, SSP	SBT, SSO, SSP
139	SSO			SSO			SSO	SSO	SSO
142	SSO	SSO		SSO			SSO	SSO	
143	SBT-Invit			SBT-Invit			SBT-Invit	SBT-Invit	SBT-Invit
144	SBT-Pro, SSO-Lab		SSO-Gen	SBT-Pro, SSO-Lab			SBT-Pro, SSO-Lab	SBT-Pro, SSO-Lab	SBT-Pro, SSO-Lab
147	SSO, SSP-Ole, Dy	SSO, SSP-Ole, Dy	SSO, SSP-Ole, Dy	SSO, SSP-Ole, Dy	SSP-Ole		SSO, SSP-Ole, Dy	SSO, SSP-Ole, Dy	SSO, SSP-Ole, Dy
148	SBT-At, SSP-Invit	SBT-Qia		SBT-Pro	SBT-At		SBT-At, SSP-Invit	SBT-At, SSP-Invit	SBT-At
151	SBT-SeCore						SBT-SeCore	SBT-SeCore	
152	SSP-OL						SSP-OL	SSP-OL	
155	SBT, SSP	SBT, SSP	SBT, SSP	SBT, SSP					
156									
158	SSP-Invit	SSP-Invit	SSO-OL	SSP-OL	SSP-Invit		SSP-Bio	SSP-Bio	SSP-Bio
160	SSO-OL, SSP-Invit	SSP-Invit		SBT-At, SSP-Invit			SBT-At, SSP-Ole	SBT-At, SSP-Ole	SBT-At, SSP-Ole
162	SBT, SSP-Bios			SBT, SSP-Bios			SBT, SSP-Bios	SBT, SSP-Bios	SBT, SSP-Bios
164	LIPA						LIPA	LIPA	
167									
168									
173	SSO-Lum		SSO-Lum	SSO-Lum			SSO-Lum	SSO-Lum	
174	SSO						SSO	SSO	
175									
176	SBT-Cap			SBT-Cap			SBT-Cap	SBT-Cap	SBT-Cap
179	SBT		SBT	SSO			SBT	SBT	SBT
180									
185	SBT-inh						SBT-inh	SBT-inh	SBT-inh
186									
187	SBT-At			SBT-At			SBT-At	SBT-At	SBT-At
188	SSO-OL						SBT-At, SSO-OL	SBT-At, SSO-OL	SBT-At, SSO-OL
189	SSO-Oli	SSO-Oli	SSO-Oli	SSO-Oli	SSO-Oli, SSP-Life	SSO-Oli	SBT, SSO, SSP	SBT, SSO, SSP	SBT, SSO, SSP
190	SSP-Ole	SSP-Ole		SSP-Ole			SSP-Ole	SSP-Ole	SSP-Ole
192	SSP, SBT	SSP		SSP, SBT	SSP, SBT		SSP, SBT	SSP, SBT	SSP, SBT
193	SSO-OL						SSO-OL	SSO-OL	
195	SSO-OL, SSP-Ole	SSP-Ole	SSO-OL, SSP-Ole	SSO-OL, SSP-Ole	SSP-Ole		SSO-OL, SSP-Ole	SSO-OL, SSP-Ole	SSO-OL, SSP-Ole
199									
200									
201	SSO-OL, SSP-Invit	SSP-Invit, OL	SSP-Invit	SSP-Ole	SSP-Invit		SSO-OL, SSP-Invit	SSO-OL, SSP-Invit	SSO-OL, SSP-Invit
205	SBT, SSO, SSP	SSO-OL, SSP-Invit	SSO-OL, SSP-Invit	SBT, SSO, SSP	SBT, SSO, SSP	SSO-OL, SSP-Invit	SBT, SSO, SSP	SBT, SSO, SSP	SBT, SSO, SSP
206	SSO-OL						SSO-OL		
207	SBT, SSO, SSP	SSP	SSO	SBT, SSO, SSP	SSO, SSP		SBT, SSO, SSP	SBT, SSO, SSP	SBT, SSO, SSP
208	SBT-Invit						SBT-Invit	SBT-Invit	
209	SSO-OL, SSP-Ole	SSP-Ole		SSP-Ole	SSO-OL, SSP-Ole		SSO-OL, SSP-Ole	SSO-OL, SSP-Ole	SSO-OL, SSP-Ole
210									
212									
213	SSO-OL			SSO-OL			SSO-OL	SSO-OL	SSO-OL
214							In-house	In-house	In-house
215	SSP-Bio	SSP-Bio					SSP-Bio	SSP-Bio	SSP-Bio
218	SBT, SSP			SBT, SSP			SBT, SSP	SBT, SSP	SBT, SSP
220									
222	SSP-Invit	SSP-Invit		SSP-Invit			SSP-Invit	SSP-Invit	
224									
225	SSP-Invit	SSP-Invit		SSP-Invit			SSP-Invit	SSP-Invit	SSP-Invit
226	SBT, SSO-Lab	SSO-Lab	SSO-Lab	SBT, SSO-Lab	SBT, SSO-Lab	SSO-Lab	SBT, SSO-Lab	SBT, SSO-Lab	SBT, SSO-Lab
227	SBT-At, SSO-OL			SBT-At, SSO-OL			SBT-At, SSO-OL	SBT-At, SSO-OL	SBT-At, SSO-OL
228									
229	SSP-Ole	SSP-Ole	SSP-Ole	SSP-Ole	SSP-Ole	SSP-Ole	SSP-Ole	SSP-Ole	SSP-Ole
230	SSO-OL	SBT-Life	SSP-Ole				SSO-OL	SBT-Life	SSP-Ole
232	SSO			SSO			SSO	SSO	SSO
234									
235	SSP-GTI	SSP-GTI		SSP-GTI			SSP-GTI	SSP-GTI	SSP-GTI
236									
237	SSP-Uni	SSP-Uni	SSP-Uni	SSP-Uni	SSP-Uni		SSP-Uni	SSP-Uni	SSP-Uni
238	SBT-Pro	SSP-Ole	SSP-Ole	SSP-Ole			SBT-Pro	SBT-Pro	SSP
239	SSP-OL	SSP-OL	SSP-OL	SSP-OL	SSP-OL	SSP-OL	SSP-OL	SSP-OL	SSP-OL
240	SSP, SSP-OL		SSP, SSP-OL	SSP, SSP-OL			SSP, SSP-OL	SSP, SSP-OL	SSP, SSP-OL
242									
244									
246	SSO-OL						SSO-OL	SSO-OL	SSO-OL
249	SBT-BWU			SBT-BWU	SBT-BWU		SBT-BWU	SBT-BWU	SBT-BWU
250	SSP-Invit	SSP-Invit		SSP-Invit			SSP-Invit	SSP-Invit	
251									
252	SSP-Invit, Uni	SSP-Invit, Uni		SSP-Invit, Uni			SSP-Invit, Uni	SSP-Invit, Uni	SSP-Invit, Uni

PARTICIPANTS AND METHODS

CENTER	DRB1	DRB3/4/5	DQA1	DQB1	DPB1	DPA1	A-Locus	B-Locus	C-Locus
255	SSO-Inno						SSO-Inno	SSO-Inno	
257									
258	SBT, SSP-Gendx			SBT, SSP-Gendx			SBT, SSP-Gendx	SBT, SSP-Gendx	SBT, SSP-Gendx
259	SSP-Uni			SSP-Uni			SSP-Uni	SSP-Uni	
260	SSP-Invit	SSP-Invit	SSP-Invit	SSP-Invit			SBT, SSO	SBT, SSO	SBT, SSO
262	SBT, SSO	SBT, SSO	SSP-Pro	SSP-Pro			SSP-Pro	SSP-Pro	SSP-Pro
263	SSO-Tep			SSO-Tep	SSO-Tep		SSO-Tep, Life	SSO-Tep, Life	SSO-Tep, Life
264	SBT			SBT	SBT	SBT	SBT	SBT	SBT
265	SSP-OL	SSP-OL	SSP-OL	SSP-OL			SSP-OL	SSP-OL	SSP-OL
266									
267	SSO-Lum	SSO-Lum	SSO-Lum	SSO-Lum			SSO-Lum	SSO-Lum	SSO-Lum
268	SSP			SSP			SSP	SSP	
278	SSP, SSO	SSP, SSO	SSO	SSP, SSO	SSO	SSO	SSP, SSO	SSP, SSO	SSP, SSO
401							SBT-inh	SBT-Abb	SBT-inh
452	SBT, SSO, SSP	SBT, SSO, SSP		SBT, SSO, SSP	SBT, SSO, SSP		SBT, SSO, SSP	SBT, SSO, SSP	SBT, SSO, SSP
519									
615	SBT-inh	SBT-inh		SBT-inh	SBT-inh				
616	SSO-Lab						SSO-Lab	SSO-Lab	SSO-Lab
635	SSP-OL	SSP-OL		SSP-OL			SSP-OL	SSP-OL	SSP-OL
708	SBT, SSO-OL	SSP	SBT, SSO-OL	SBT, SSO-OL	SBT, SSO-OL		SBT, SSO-EI	SBT, SSO-EI	SBT, SSO-OL
714	SBT-GenDx			SBT-GenDx			SBT-GenDx	SBT-GenDx	SBT-GenDx
726	SSO, SSP	SSO-OL	SSO, SSP	SSO, SSP	SSO, SSP	SSO, SSP	SSO, SSP	SSO, SSP	SSO, SSP
732	SBT-inh, SSO-Lab	SBT-inh		SBT-inh, SSO-Lab			SBT-inh, SSO-Lab	SBT-inh, SSO-Lab	SBT-inh, SSO-Lab
769	SBT, SSO	SSP, SSO		SBT, SSO	SBT, SSP, SSO		SBT, SSO	SBT, SSO	SBT, SSO
805	SBT-Cel, SSO-OL			SBT-Cel, SSO-OL			SBT-Cel, SSO-OL	SBT-Cel, SSO-OL	SBT, SSO, SSP
1113	ABT-At, SSO-OL	SSP-Ole	SSO-OL	ABT-At, SSO-OL	ABT-At, SSP-Ole		SBT, SSO, SSP	SBT, SSO	SBT, SSO, SSP
1189	SBT-Secore	SSP-Life		SBT-Secore	SBT-Secore		SBT-Secore	SBT-Secore	SBT-SeC, SSP-Life
1212									
1251	SSO-Lab, SSP	SSP	SSO-Lab, SSP	SSO-Lab, SSP	SSP		SSO-Lab, SSP	SSO-Lab, SSP	SSO-Lab, SSP
1498	SBT, SSO	SSP-Invit	SSP-Invit	SSP-Invit	SSP-Invit		SBT	SBT	SBT
1647	SBT-Life			SBT-Life	SBT-Life		SBT-Life	SBT-Life	SBT-Life
1686	SSP	SSP	SSP	SSP		SSP	SSP	SSP	SSP
1905	SBT, SSO, SSP	SSP-Invit		SBT, SSO, SSP	SBT, SSO, SSP	SSO-OL	SBT, SSO, SSP	SBT, SSO, SSP	SBT, SSO, SSP
2004	SSP-Ole, SSO-OL			SSP-Ole, SSO-OL			SSP-Ole, SSO-OL	SSP-Ole, SSO-OL	SSP-Ole, SSO-OL
2013	SBT-Qia, SSO-Gen	SSO-Gen		SBT-Qia, SSO-Gen			SBT-Qia, SSO-Gen	SBT-Qia, SSO-Gen	SBT-Qia, SSO-Gen
2015									
2063									
2347	SBT, SSO, SSP	SSO, SSP	SSO, SSP	SBT, SSO, SSP	SSO, SSP	SSO, SSP	SBT, SSO, SSP	SBT, SSO, SSP	SBT, SSO, SSP
2411	SBT, SSO, SSP			SBT, SSO, SSP			SBT, SSO, SSP	SBT, SSO, SSP	SBT, SSO, SSP
2518	SSO-OL	SSO-OL	SSO-OL	SSO-OL	SSO-OL	SSO-OL	SSO, SSP-OL	SSO, SSP-OL	SSO, SSP-OL
2549	SBT, SSO, SSP	SSP-Invit	SSP-Invit	SSO, SSP	SBT-At		SBT, SSO, SSP	SBT, SSO, SSP	SBT-At, SSP-Invit
3248									
3261									
3264	SBT, SSO, SSP	SSP-Ole	SSO-Ingen	SBT, SSO, SSP	SBT-At, SSP-Ole		SBT-Qia, SSP-Invit	SBT-Qia, SSP-Invit	SBT-Qia, SSP-Invit
3324	SSP-Invit, inh	SSP-Invit, inh		SSP-Invit, inh			SSP-Invit, inh	SSP-Invit, inh	SSP-Invit, inh
3325	SSP-Invit			SSP-Invit			SSP-Invit	SSP-Invit	SSP-Invit
3410	SBT, SSO, SSP			SBT, SSO, SSP			SBT, SSO, SSP	SBT, SSO, SSP	SBT, SSO, SSP
3438	SBT, SSO			SBT, SSO			SBT, SSO	SBT, SSO	SBT, SSO
3522									
3582									
3614	SBT, SSO		SSO	SSO			SSO, SSP	SSO, SSP	SSO, SSP
3625									
3807	SSP-Life	SSP-Life	SSP-Life	SSP-Life	SSP-Life	SSP-Life	SSP-Life	SSP-Life	SSP-Life
3849	SSO-inh	SSO-inh	SSO-Lum	SSO-Lum			SBT, SSO-inh	SSO-inh	SSO-inh
4237	SSO-OL, SSP-Ole	SSP-Ole		SSO-OL, SSP-Ole			SBT-Pro, SSP-Ole	SBT-Pro, SSP-Ole	SSO-OL, SSP-Ole
4281									
4420	WakFlow						WakFlow	WakFlow	WakFlow
4545	SBT-Cel, SSO-Oli	SSO-Oli	SSO-Oli, SSP-Invit	SBT-Cel, SSO-Oli	SBT-Cel, SSO-Oli		SBT-Cel, SSO-Oli	SBT-Cel, SSO-Oli	SBT, SSO, SSP
4551	SSP-Ole, OL	SSP-Ole	SSP-OL	SSP-Ole, OL	SSP-Ole		SBT, SSP	SBT, SSP	SBT, SSP
4585	SSO-Lab		SSO-Lab	SSO-Lab			SSO-Lab, SSP	SSO-Lab, SSP	SSO-Lab, SSP
4613									
4653	SSO-OL		SSO-OL	SSO-OL			SBT-Abb, SSP-Ole	SBT-Abb, SSP-Ole	SBT-Abb, SSP-Ole
4709	SBT, SSO, SSP	SSP-OL	SSO, SSP	SBT, SSO, SSP	SBT, SSO, SSP		SSO-OL	SSO-OL	SSO-OL
5204							SBT, SSO, SSP	SBT, SSO, SSP	SBT, SSO, SSP
5982									
6051	SSP-Lab	SSP-Lab	SSP-Lab	SSP-Lab	SSP-Lab	SSP-Lab	SSP-Lab	SSP-Lab	SSP-Lab
6313	SBT-At, SSO-Inno			SBT-At, SSO-Inno			SBT-At, SSO-Inno	SBT-At, SSO-Inno	SBT-At, SSO-Inno
9221	SSO-OL, SSP-Invit	SSO-OL, SSP-Invit	SSO-OL	SSO-OL, SSP-Invit	SSP-Invit		SSO-OL, SSP-Invit	SSO-OL, SSP-Invit	SSO-OL, SSP-Invit
197H	SBT-At			SBT-At, SSO-OL	SBT-At, SSO-OL		SBT-At, SSO-OL	SBT-At, SSO-OL	SBT-At, SSO-OL
197L	SSO-OL	SSO-OL	SSO-OL	SSO-OL	SSO-OL	SSO-OL	SBT-At, SSO-OL	SBT-At, SSO-OL	SBT-At, SSO-OL
4582H	SSO-OL, SSP-Invit	SSO-OL	SSO-OL	SSO-OL, SSP-Invit	SSO-OL, SSP-Invit	SSO-OL	SSO, SSP	SSO, SSP	SSO, SSP
4582L	SSO-OL	SSO-OL	SSO-OL	SSO-OL	SSO-OL	SSO-OL	SSO-OL	SSO-OL	SSO-OL
5720H	SBT-Pro	SBT-Pro		SBT-Pro	SBT-At		SBT-Pro	SBT-Pro	SBT-Pro
5720L	SSO-Life	SSO-OL		SSO-Life			SSO-Life	SSO-Life	SSO-Life