

# UCLA INTERNATIONAL HLA DNA EXCHANGE



## 88TH SUMMARY

MARCH 26, 2008

JOHN MURAMOTO, CHS / CLIN. GENETIC MB SCI.  
J. MICHAEL CECKA, PH.D  
ELAINE F. REED, PH.D

DNA Sample	
#549	#550
#551	#552
#553	#554

### DNA #549 FILP

	ALLELE		AGREEMENT ( n/total)		SBT LABS
	#1	#2	low	high	Allele level
A*	0201	1101	234/234	138/138	88/98
B*	3802	5604	236/236	171/171	98/100
Cw*	0102	0702	206/206	141/141	72/96
DRB1*	1502	1602	235/236	163/163	75/98
DRB3*					
DRB4*					
DRB5*	0101		78/78	60/60	7/8
DQA1*	0102		31/31	27/27	2/2
DQB1*	0502		100/100	84/84	28/28
DPB1*	0101	0501	72/72	71/71	34/34
DPA1*	0202		4/4	4/4	1/1

Agreement for this sample was greater than 95%. This was the first B\*5604 sent in the DNA Exchange. Consensus is 100%. The possible haplotype, A\*1101-B\*5604-Cw\*0102, was also found in a Filipino sample containing B\*5604 sent in the International Cell Exchange (Cell#1260, 2/2006).

The haplotypes, DRB1\*1502-DQB1\*0502 and DRB1\*1602-DQB1\*0502 both have frequencies of 0.005 in Filipino's. (Evolution of Pacific/Asian populations inferred from HLA Class I allele frequency distributions. Mack, SJ et al. Tissue Antigens 2000;55:383-400).

Discrepancies or ambiguities reported:

A*:	Not excluded: 1102/7/21.
B*:	Not excluded: 3815, 5602.
Cw*:	Not excluded: 0117, 0732/50.
DRB1*:	BLANK. Not excluded: 1508/11, 1605/10/11.

### DNA 550 HISP

	ALLELE		AGREEMENT ( n/total)		SBT LABS
	#1	#2	low	high	Allele level
A*	2402		118/118	71/71	44/49
B*	1801	3906	238/238	158/159	84/100
Cw*	0501	0702	208/208	137/138	69/96
DRB1*	0301	1402	238/240	178/180	89/98
DRB3*	0101	0202	164/164	124/124	14/16
DRB4*					
DRB5*					
DQA1*	0501	0503	62/62	42/43	2/4
DQB1*	0201	0301	202/202	157/158	46/56
DPB1*	0402	0501	74/74	73/73	34/34
DPA1*	0103	0201	10/10	9/9	1/2

Agreement for this sample was greater than 95%.

Ambiguities between B\*1801, B\*1817 and Cw\*0702, Cw\*0750 were noted. This sample shares the haplotype, A\*2404-B\*3906-Cw\*0702, with an earlier sample (#366, 2/2003) that also contained B\*3906.

Discrepancies or ambiguities reported:

A*:	Not excluded: 2402L/3/10/11.
B*:	3901/39. Not excluded: 1817N/28, 3934.
Cw*:	0512. Not excluded: 0503/14/15, 0737/50.
DRB1*:	0302, 0318, BLANK. Not excluded: 0304/5/28/32, 1406/46/47.
DQB1*:	0205. Not excluded: 0204/5, 0304/9/13/19.

**DNA #551 BLACK**

	ALLELE		AGREEMENT ( n/total)		SBT LABS
	#1	#2	low	high	Allele level
<b>A*</b>	0202	3601	230/232	168/169	95/98
<b>B*</b>	5301	5801	233/234	154/154	90/100
<b>Cw*</b>	0401	0718	204/204	111/117	54/96
<b>DRB1*</b>	1102	1302	235/236	175/176	89/98
<b>DRB3*</b>	0301		79/79	62/62	7/8
<b>DRB4*</b>					
<b>DRB5*</b>					
<b>DQA1*</b>	0102	0505	62/62	49/50	3/4
<b>DQB1*</b>	0319	0604	199/200	127/152	37/56
<b>DPB1*</b>	1701		36/36	36/36	17/17
<b>DPA1*</b>	0201		4/4	4/4	

Agreement for this sample was greater than 95%, except at Cw\*07 and DQB1\*03. At Cw\*, the consensus was determined to be Cw\*0718 (89%). When compared to another sample containing Cw\*0718 (#454, 7/2005), consensus increased from 53% - 89%. The differences between Cw\*0701 and Cw\*0718 occur in exon #6, position 1043 (C-T).

An ambiguity was also noted between DQB1\*0301 and DQB1\*0319. The consensus was determined to be DQB1\*0319 (67%). This is the first DQB1\*0319 sent in the DNA Exchange. In an earlier sample (#524, 7/2007), the presence of DQB1\*0319 was detected by 35% (9/26) of SBT labs but due to the majority of participants using SSP and SSOP kits that did not identify the allele at that time, the consensus remained DQB1\*0301.

Re-typing samples containing DRB1\*1102 revealed a strong association between DRB1\*1102 and DQB1\*0319. This included 3 samples from the DNA Exchange #439, #463, #505. (HLA-DQB1\*0319, a novel HLA-DQB1 allele, shows strong haplotype association to HLA-DRB1\*1102. Witter, K. et al. Tissue Antigens 2007: 70;73-75).

Discrepancies or ambiguities reported:

A*: 0101.	Not excluded: 0205, 3603.
B*: BLANK.	Not excluded: 5310, 5802/4/11.
Cw*: 0701.	Not excluded: 0409/28/30, 0701.
DRB1*: 1114/20, BLANK.	Not excluded: 1114, 1301/67/73.
DQB1*: 0301/13, BLANK.	Not excluded: 0301, 0617/34.

**DNA #552 BLACK**

	ALLELE		AGREEMENT ( n/total)		SBT LABS
	#1	#2	low	high	Allele level
<b>A*</b>	2301	3201	227/228	138/138	76/98
<b>B*</b>	4403	8101	230/230	155/155	69/100
<b>Cw*</b>	0401	0804	200/200	126/127	70/96
<b>DRB1*</b>	0701	1201	232/232	152/154	76/98
<b>DRB3*</b>	0101		78/78	59/59	7/8
<b>DRB4*</b>		0101	78/78	60/60	7/8
<b>DRB5*</b>					
<b>DQA1*</b>	0105	0201	60/60	45/46	3/4
<b>DQB1*</b>	0202	0501	196/196	161/161	56/56
<b>DPB1*</b>	1301	1801	70/70	70/70	36/36
<b>DPA1*</b>	0103	0201	8/8	7/7	1/2

Agreement for this sample was greater than 95%.

In a U.S. population study (n=252), the gene frequency of Cw\*0804 was 0.0079 in African Americans. B\*4403 had a frequency of 0.0339 in African Americans. (Analysis of the frequencies of HLA-A,B and C alleles and haplotypes in the five major ethnic groups of the United States reveals high levels of diversity in these loci and contrasting distribution patterns in these populations. Cao, K. et al. Human Immunology 2001:62;1009-1030).

Discrepancies or ambiguities reported:

A*: 34XX.	Not excluded: 0207/34, 6603.
B*: 12XX.	Not excluded: 4419N/27, 5707.
DQB1*: BLANK, 0301.	Not excluded: 0204, 0307.
DRB1*:	Not excluded: 0313/28, 0414.

**DNA #553 ASIAN**

	ALLELE		AGREEMENT ( n/total)		SBT LABS
	#1	#2	low	high	Allele level
A*	0101	0207	223/224	139/140	85/96
B*	1502	5701	228/228	170/170	97/98
Cw*	0602	0801	200/200	137/137	84/94
DRB1*	0301	0701	230/230	171/172	94/96
DRB3*	0202		78/78	59/59	7/8
DRB4*		01030102N	78/78	64/64	7/8
DRB5*					
DQA1*	0201	0501	62/62	55/55	3/4
DQB1*	0201	0303	196/196	157/158	54/56
DPB1*	0401	1301	70/70	70/70	34/36
DPA1*	0103	0201	10/10	9/9	1/2

Agreement for this sample was greater than 95%. This sample is from a Chinese donor. In a U.S. population study, A\*0207 had a frequency of 8% in Asians. However, in Singapore, the frequency of A\*0207 was the most frequent, 45.5%. (Frequencies of HLA-A2 alleles in five U.S. population groups. Ellis, J. et al. Human Immunology 2000; 61; 334-340).

## Discrepancies or ambiguities reported:

A*:	36XX.	Not excluded:	0102, 0215.
B*:		Not excluded:	1588, 5706.
Cw*:		Not excluded:	0609, 0811.
DRB1*:		Not excluded:	0316/18/28/32, 0712.
DPB1*:		Not excluded:	0902, 1302, 3901,

**DNA #554 HISP**

	ALLELE		AGREEMENT ( n/total)		SBT LABS
	#1	#2	low	high	Allele level
A*	1101	2402	222/222	120/120	70/96
B*	4002	4901	221/224	158/162	85/98
Cw*	0304	0701	198/198	118/118	69/94
DRB1*	0405	0407	228/228	169/171	88/96
DRB3*					
DRB4*	0103		78/78	59/59	7/8
DRB5*					
DQA1*	0301	0303	60/60	35/36	2/4
DQB1*	0302		97/97	83/83	28/28
DPB1*	0402	1301	67/68	67/68	34/36
DPA1*	0103	0201	8/8	7/7	1/2

Agreement for this sample was greater than 95%.

This sample contains two distinct DRB1\*04 alleles, DRB1\*0405 and DRB1\*0407. In a U.S. study (n=805), the frequencies of DRB1\*0405 and DRB1\*0407 are 8.2% and 20.8%, respectively, in Hispanics. (Relative HLA-DRB1\*04 allele frequencies in five United States populations found in a hematopoietic stem cell volunteer donor registry and seven new DRB1\*04 alleles. Chen, D. et al. Human Immunology 2002:63;665-672).

## Discrepancies or ambiguities reported:

A*:		Not excluded:	1102/29.
B*:	5001/4.	Not excluded:	4019/56.
Cw*:		Not excluded:	0338, 0718/40/52.
DRB1*:	0408/17.	Not excluded:	0408/17/57.
DPB1*:		Not excluded:	0602/0902/8201.

**ACKNOWLEDGMENT:**

*The UCLA Immunogenetics Center expresses its thanks to the following for contributing to this Exchange: OneLegacy 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 #549

CENTER	DRB1		DRB3/4/5		DQA1		DQB1		DPB1		DPA1	A-Locus		B-Locus		C-Locus	
7	15	16	501	BLANK	01	BLANK	05	BLANK				02	11	38	56	01	07
16	150201	160201	50101	BLANK	0102	BLANK	0502	BLANK	010101	0501		020101	110101	380202	5604	010201	070201
61																	
80	15	16	5	BLANK			05	BLANK				02	11	38	56	01	07
124	1502	1602	50101	BLANK	0102	BLANK	0502	BLANK	0101	0501		0201	1101	3802	5604	0102	0702
131	15	16	5	BLANK			05	BLANK				02	11	38	56	01	07
134	1502/11	1602/10	50101	BLANK			0502	BLANK	0101	0501		0201	1101	3802	5604	0102	0702
138	1502	1602					0502	BLANK				0201	1101	3802	5604	0102	0702
139	15	16	501	BLANK								02	11	3802/15	5602/4		
142	15	16	501	BLANK			05	BLANK				02	11	38	56		
144	1502	1602					0502	BLANK				0201	1101	3802	5604	0102	0702
145	1502	1602					050201	BLANK				02	11	38	56	01	07
147	1502	1602	50101	BLANK	0102	BLANK	0502	BLANK	0101	0501		0201	1101	3802	5604	0102	0702
148	1502/11	1602/10	50101	BLANK			0502	BLANK	0101	0501		0201	1101	3802	5604	0102	0702
151	1502	1602	5	BLANK								0201	1101	3802	5604	0102	0702
152	15	16										02	11	38	56		
153	15	16	5	BLANK			05	BLANK				02	11	38	56	01	07
155	1502	1602	50101	BLANK	0102	BLANK	0502	BLANK									
156	1502/11	1602/10										0201	1101	3802	5604	0102/17	0702/39
158	1502	1602	50101	BLANK			0502	BLANK	0101	0501		0201	1101	3802	5604	0102	0702
160	1502	1602	50101	BLANK			0502	BLANK				0201	1101	3802	5604	0102	0702
162	150201	160201					050201	BLANK				0201g	110101g	380202	5604	0102g	070201g
163	15	16	5	BLANK			0502	BLANK				02	11	3802	5604	01	07
164	15	16										02	11	38	56		
166	15	16	5	BLANK			05	BLANK				02	11	38	56	01	07
167	150201	160201										020101	110101	380202	5604	010201	070201
168	15	16										02	11	38	56		
170	15	16	50101	BLANK			0502	BLANK				02	11	38	56	01	07
171	1502	1602	50101	BLANK	0102	BLANK	0502	BLANK				02	11	38	56	01	07
173					0102	BLANK	0502	BLANK						38	56		
174	15	16										02	11	3802/15	5602/4		
175	1502	1602					0502	BLANK				0201	1101	3802	5604	01	07
176																	
179	1502/11	1602/10	NT	NT	0102	BLANK	050201	BLANK				02	11	3802	5604	0102/17	07
180																	
185	150201	160201					050201	BLANK				02	11	380202	5604	0102	07
186	1502	1602	50101	BLANK	0102	BLANK	0502	BLANK	0101	0501		0201	1101	3802	5604	0102	0702
187	1502	1602					0502	BLANK				02	11	38	56		
188																	
189	1502	1602	501	BLANK			0502	BLANK				0201	1101	3802	5604	0102	0702
190	15	16	5	BLANK			05	BLANK				02	11	38	56	01	07
191																	
192	1502	1602	50101	BLANK			0502	BLANK				0201	1101	3802	5604	0102	0702
193	15	16										02	11	3802/15	5602/4		
194	NT	NT	NT	NT								NT	NT	NT	NT		
195	1502	1602	50101	BLANK			0502	BLANK	0101	0501		0201	1101	3802	5604	0102	0702
196																	
197	1502	1602	501	BLANK	0102	BLANK	0502	BLANK	0101	0501		0201	1101	3802	5604	0102	0702
199	15	16	5	BLANK			05	03									
201	1502	1602	50101	BLANK			0502	BLANK				0201	1101	3802	5604	0102	0702
202	1502	1602	50101	BLANK			0502	BLANK				0201	1101	3802	5604	0102	0702
203	1502	1602	5	BLANK			05	BLANK				02	11	38	56	01	07
204	150201	160201										0201	110101	380202	5604	0102	070201
205	1502	1602	50101	BLANK	0102	BLANK	0502	BLANK	0101	0501		0201	1101	3802	5604	0102	0702/50
206	15	16										02	11	38	56		
207	1502	1602	50101	BLANK			0502	BLANK	0101	0501		0201	1101	3802	5604	0102	0702
208	15	16										02	11	3802/8	5602/4		
209	1502	1602	5010101	BLANK			05	BLANK				02	11	38	56	01	07
210												02	1101/21	380202	5604	0102	0702/50
211	1502	1602	501	BLANK	0102	BLANK	0502	BLANK	0101	0501		0201	1101	3802	5604	0102/17	07
212	150201	160201	5010101	BLANK			050201	BLANK	010101	0501		020101	110101	380202	5604	0102	0702/50
213	15	16										0201	1101	3802	5604	0102	0702
214												02	11	380202	5604	0102	070201
215	NT	NT	NT	NT													
216	15	16	5	BLANK			0502	BLANK				02	11	38	56	01	07
217	15	BLANK															
230	1502	1602	50101	BLANK	0102	BLANK	0502/4	BLANK	0101	0501		0201	1101	3802	5604	0102	0702
239	15	16	50101	BLANK	0102	BLANK	0502	BLANK				02	11	38	56		
278	1502	1602/11	50101	BLANK	0102	BLANK	0502	BLANK	0101	0501		02	11	3802/15	56	0102/11	07
291	15	16	501	BLANK	0102	BLANK	0502	BLANK				02	11	3802/15	5604	01	07
401												0201	1101	3802	5604	0102/17	07

# DNA #549

CENTER	DRB1	DRB3/4/5	DQA1	DQB1	DPB1	DPA1	A-Locus	B-Locus	C-Locus									
452	1502	1602		0502	BLANK	0101	0501	0201	1101	3802	5604	0102	0702					
519	15	1602/10		0502/5	BLANK	0101	0501	0201	1101	3802	5604	0102	0702					
615	150201	160201	5010101	BLANK	01	BLANK	050201	BLANK	010101	0501								
616	15	16																
635	15	16	5	BLANK			05	BLANK				02	11	38	56	01	07	
642	150201	160201										020101	110101	380202	5604			
702	1502	1602	50101	BLANK	0102	BLANK	0502	BLANK	0101	0501		0201	1101	3802	5604	0102	0702	
714	1502	1602					0502	BLANK				0201	1101	3802	5604	0102	0702	
726	1502	1602					0502	BLANK				0201	1101	3802	5604	0102	0702	
732	150201	160201	5010101	BLANK			0502	BLANK				020101	110101	380202	5604	010201	0702/50	
743	15	16	5	BLANK			0502	BLANK				02	11	38	56	01	07	
805	1502/11	1602/10					0502	BLANK				02	11	3802	5604	0102/17	07	
1018	1502	1602	5	BLANK			0502	BLANK				0201	1101	3802	5604	0102	0702	
1113	1502	1602	50101	BLANK			0502	BLANK	0101	0501		0201	1101	3802	5604	0102	0702	
1189	1502	1602	50101	BLANK			0502	BLANK	0101	0501		0201	1101	3802	5604	0102	0702	
1212	1502	1602/11	50101	BLANK			0502	BLANK	0101	0501		0201	1101	3802	5604	0102	0702	
1251	1502	1602	501010101	BLANK	0102	BLANK	050201	BLANK	0101	0501		0201	1101	3802	5604	0102	0702	
1498	1502	160201	50101	BLANK	0102	BLANK	050201	BLANK				02	11	38	5602/4	01	07	
1647	15	16	5	BLANK			05	BLANK				02	11	38	56	01	07	
1686	1502	1602	50101	BLANK	0102	BLANK	0502	BLANK	0101	0501	0202	BLANK	0201	1101	3802	5604	0102	0702
1905	1502	1602	50101	BLANK	01	BLANK	0502	BLANK	0101	0501			0201	1101	3802	5604	0102	0702
2004	1502	1602	50101	BLANK	0102	BLANK	0502	BLANK					0201	1101	3802	5604	0102	0702
2013	1502	1602	501	BLANK			0502	BLANK					02	11	3802/15	5602/4	01	07
2015													0201	1101	3802	5604	0102	0702
2019	1502	1602	50101	BLANK			0502	BLANK	0101	0501			0201	1101/7	3802	5604	0102	0702
2063	15	16	501	BLANK			0502/5	BLANK										
2411	15	16											02	11	38	56		
2518	1502	1602	NT	NT			0502	BLANK					0201	1101	3802	5604	0102	0702
2549	1502/11	1602/10	50101	BLANK	0102	BLANK	0502/5	BLANK	0101	0501			0201	1101	3802	5604	0102	0702
3248	1502	1602	50101	BLANK			0502	BLANK					0201	1101	3802	5604	0102	0702
3261	1502	1602	5	BLANK			0502	BLANK					0201	1101	3802	5604	0102	0702
3324	15	1602/10	501	BLANK	0102/6	BLANK	0502	BLANK	0101	0501			0201	1101	3802	5604	0102	0702/50
3325	1501/2	1602	501	BLANK	0102	BLANK	0502	BLANK					0201/7	1101/2	3802	5604	0102	0702
3410	1502	1602					0502	BLANK					0201	1101	3802	5604	0102	0702
3438																		
3522	1502	1602					0502	BLANK					0201	1101	3802	5604	0102	0702
3548	1502	1602	50101	BLANK			0502	BLANK					0201	1101	3802	5604	0102	0702
3582	1502	1602	50101	BLANK			0502	BLANK	0101	0501			02	11	3802	5604	0102	0702/50
3600	15	16	5	BLANK			05	BLANK					02	11	38	56	01	07
3614	1502	1602					0502	BLANK					0201	1101	3802	5604	0102	0702
3625	1502/19	1602/5	501	BLANK	0102	BLANK	0502	BLANK	0101	0501	0202	0201	02	11	38	5602/4	01	07
3631	15	16	NT	NT	NT	NT	NT	NT	NT	NT	NT	NT	02	11	38	56	NT	NT
3798	1502/11	1602/10	50101	BLANK	01	BLANK	0502	BLANK					020101	110101	380202	5604	010201	0702/50
3807	1502	1602	5	BLANK	0102	BLANK	0502/5	BLANK	01	0501	0202	BLANK	0201	1101	3802	5604	0102	0702
3849	15	1602/10	501	BLANK	0102	BLANK	0502	BLANK					02	11	3802/15	5602/4	01	07
4237																		
4281																		
4336	1502	1602					0502	BLANK					0201	1101	3802	5604	0102/17	0702/39
4349	1502	1602	50101	BLANK			0502	BLANK					0201	1101	3802	5604	0102	0702
4420	1502	1602											0201	1101	3802	5602/4	0102	0702
4545	1502	1602	50101	BLANK	0102	BLANK	0502	BLANK	0101	0501	0202	BLANK	0201	1101	3802	5604	0102	0702/50
4551	15	16	NT	NT			05	BLANK	NT	NT			02	11	38	56	01	07
4582	1502	160201	50101	BLANK			0502	BLANK					0201	1101	3802	5604	0102	0702
4585	15	16					05	BLANK					02	11	38	56	01	07
4613													0201	1101	3802	5604	0102	0702
4623	150201	160201	5010101	BLANK			050201	BLANK										
4653	150201	160201					0502	BLANK					020101	110101	380202	5604	0102	0702/50
4709	1502	160201	50101	BLANK			0502	BLANK	0101	0501			0201	1101	3802	5604	0102	0702
5204													02	11	38	56	01	07
5365	1502/11	1602/10	50101	BLANK			0502	BLANK					0201	11	38	56	01	07
5720	1502	1602	50101	BLANK			0502	BLANK	0101	0501			0201	1101	3802	5604	0102	0702
5982	15	1602/10					050201	BLANK	010101	0501			020101	110101	380202	5604	010201	070201
6051	1502/1508	1602	501	BLANK			0502/5	BLANK	0101	0501			02	11	3802/15	5602/4	01	0702/32
6313	15	16					050201	BLANK					02	11	3802/15	5604	01	07
9221	15	16	5	BLANK			05	BLANK					02	11	38	56	01	07

# DNA #550

CENTER	DRB1	DRB3/4/5		DQA1		DQB1		DPB1	DPA1	A-Locus	B-Locus		C-Locus			
7	03	14	301	302	05	05	02	0301		24	BLANK	18	39	05	07	
16	030101	1402	30101	30202	05	05	0201	0301	0402	0501	240201	BLANK	180101	390602	050101	070201
61																
80	03	14	3	3			02	03			24	BLANK	18	39	05	07
124	0301	1402	30101	30202	05	0503/7	0201	0301/9	0402	0501	24020101	BLANK	1801/17	3906	0501	0702
131	03	14	3	3			02	03			24	BLANK	18	39	05	07
134	0301	1402	30101	30202			0201	0301/19	0402	0501	2402	BLANK	1801	3906	0501	0702
138	0301	1402					0201	0301			2402	BLANK	1801	3906	0501	0702
139	03	14	301	302							24	BLANK	18	390602		
142	0301	14	301	302			02	0301			24	BLANK	18	39		
144	0301	1402					0201	0301			2402	BLANK	1801	3906	0501	0702
145	0301	1402					0201	0301			24	BLANK	18	39	05	07
147	0301	1402	30101	30202	0501	0503	0201	0301/19	0402	0501	2402	BLANK	1801	3906	0501	0702
148	0301	1402	301	302			0201	0301/19	0402	0501	2402	BLANK	1801	3906	0501	0702
151	0301	1402	3	3							2402	BLANK	1801	3906	0501	0702
152	03	14									24	BLANK	18	39		
153	03	14	3	3			02	03			24	BLANK	18	39	05	07
155	0301	1402	30101	30202	0501	0503/7	0201	03								
156	0301	1402									2402	BLANK	1801	3906	0501	0702/50
158	0301	1402	30101	30202			0201	0301	0402	0501	2402	BLANK	1801	3906	0501	0702
160	0301	1402	30101	30202			0201	0301			2402	BLANK	1801	3906	0501	0702
162	030101	1402					0201	030101g			2402g	BLANK	180101g	390602	0501	070201g
163	03	14	3	3			0201	0301			24	BLANK	1801	3906	05	07
164	03	14									24	BLANK	18	39		
166	03	14	3	3			02	03			24	BLANK	18	39	05	07
167	030101	1402									240201	BLANK	180101	390602	050101	070201
168	03	14									24	BLANK	18	39		
170	0301	1402	301	302			0201	0301/19			24	BLANK	18	39	05	07
171	0301	1402	30101	30202	0501	0503	0201	0301			24	BLANK	18	39	05	07
173					0501	0501	0201	0301					18	39		
174	03	14									24	BLANK	18	3906		
175	0301	1402					0201	0301			2402/9	BLANK	1801	3906	05	07
176																
179	0301/5	1402/6	3	3	05	05	0201	0301/13			24	BLANK	18	3906	05	07
180																
185	030101	1402					02	03			24	BLANK	18	390602	05	07
186	0301	1402	30101	30202	0501	0503	0201	0301	0402	0501	2402	BLANK	1801	3906	0501	0702
187	0301	1402					0201	0301			24	BLANK	18	3906		
188																
189	0301	0302	30101	30202			0201	0301			2402	BLANK	1801	3906	0501	0702
190	03	14	3	3			02	03			24	BLANK	18	39	05	07
191																
192	0301	1402	30101	30202			0201	0301			2402	BLANK	1801	3906	0501	0702
193	03	14									24	BLANK	18	3906		
194	03	BLANK	3	3							24	BLANK	18	3901/39		
195	0301	1402	30101	30202			0201	0301	0402	0501	2402	BLANK	1801	3906	0501	0702
196																
197	0301	1402	301	302	0501	0503	0201	0301	0402g	0501	2402	BLANK	1801	3906	0501g	0702
199	03	14	3	3			02	03								
201	0301	1402	30101	30202			0201	0301			2402	BLANK	1801	3906	0501	0702
202	0301	1402	30101	30202			0201	0301			2402	BLANK	1801	3906	0501	0702
203	0301	1402	3	3			02	03			24	BLANK	18	39	05	07
204	030101	1402									2402	BLANK	180101	390602	0501	070201
205	0301	1402	30101	30202	0501	0503	0201	0301	0402	0501	2402	BLANK	1801	3906	0501	0702/50
206	03	14									24	BLANK	18	39		
207	0301	1402	30101	30202			0201	0301	0402	0501	2402	BLANK	1801	3906	0501	0702
208	03	14									24	BLANK	18	39		
209	0301	1402	30101	30202			02	03			24	BLANK	18	39	05	07
210											24	BLANK	18	390602	05	0702/50
211	0301	1402	301	302	05	0503/7	0201	0301/19	0402	0501	2402	BLANK	1801/17	3906	0501/3	0702/50
212	030101	1402	3010102	3020201			020101	0301/19	0402	0501	24020101	BLANK	180101	390602	0501	0702/50
213	0318	1402									2402	BLANK	1801	3906	0501	0702
214											24	BLANK	18	390602	05	070201
215	03	14	3	3												
216	03	14	3	3			02	03			2402	BLANK	18	39	05	07
217	03	14														
230	0301	1402	30101	30202	0501	0503/7	0201	0301	0402	0501	2402	BLANK	1801	3906	0501	0702
239	03	1402	30101	30202	0501	0503	0201	03			24	BLANK	18	39		
278	0301	1402	30101	30202	05	0503/7	0201	0301	04	0501	24	BLANK	18	3906	05	07
291	0301/28	1402	301	302	0501	05	0201/4	0301/13			24	BLANK	18	3906/34	05	07
401											2402	BLANK	1801/17	3906	0501/3	0702/50

# DNA #550

CENTER	DRB1	DRB3/4/5		DQA1		DQB1		DPB1		DPA1		A-Locus		B-Locus		C-Locus		
452	0301	1402				0201	0301	0402	0501			2402	BLANK	1801	3906	0501	0702	
519	0301	1402				02	03	0402	0501			2402	BLANK	1801/17	3906	0501/3	0702	
615	030101	1402	30101	3020201	NT	NT	020101	0301/19	0402	0501								
616	03	14																
635	03	14	3	3			02	03				24	BLANK	18	39	05	07	
642	030101	1402										240201	BLANK	180101	390602			
702	0301	1402	30101	30202	0501	0503	0201	0301	0402	0501		2402	BLANK	1801	3906	0501	0702	
714	0301	1402					0201	0301				2402	BLANK	1801	3906	0501	0702g	
726	0301	1402					0201	0301				2402	BLANK	1801	3906	0501	0702	
732	030101	1402	30101	3020201			0201	0301/19				240201	BLANK	1801/17	390602	050101	0702/50	
743	03	14	3	3			02	03				24	BLANK	18	39	0512	07	
805	0301	1402					0201	0301/19				2402	BLANK	18	3906	05	07	
1018	0301	1402	3	3			0201	0301				2402	BLANK	1801	3906	0501	0702	
1113	0301	1402	301	302			0201	0301	0402	0501		2402	BLANK	1801	3906	0501	0702	
1189	0301	1402	30101	30202			0201	0301/19	0402	0501		2402	BLANK	1801	3906	0501	0702	
1212	0301	1402	30101	30202			0201	0301	0402	0501		2402	BLANK	1801	3906/34	0501	0702	
1251	0301	1402	30101	30202	0501	0503	0201	0301	0402	0501		2402	BLANK	1801	3906	0501	0702	
1498	030101	1402	30101	302	0501	0503	0201	0301/19				24	BLANK	18	3906	05	07	
1647	03	14	3	3			02	03				24	BLANK	18	39	05	07	
1686	0301	1402	30101	30202	0501	0503	0201	0301	0402	0501	0103	0201	2402	BLANK	1801	3906	0501	0702
1905	0301	1402	301	30202	05	05	0201	0301	0402	0501		2402	BLANK	1801	3906	0501	0702	
2004	0301	1402	30101	30202	0501	0503	0201	0301				2402	BLANK	1801	3906	0501	0702	
2013	0301	1402	301	302			0201	0301/19				24	BLANK	18	3906	05	07	
2015												2402	BLANK	1801	3906	0501	0702	
2019	0301	1402	30101	302			0201	0301	0402	0501		2402	BLANK	18	3906	05	0702	
2063	0301	1402	301	302			02	03										
2411	03	14										24	BLANK	18	39			
2518	0301	1402	NT	NT			0201	0301				2402	BLANK	1801	3906	0501	0702	
2549	0301	1402	30101	30202	0501	0503	0201/5	03	0402	0501		2402	BLANK	1801	3906	0501	0702	
3248	0301	1402	30101	30202			0201	0301				2402	BLANK	1801	3906	0501	0702	
3261	0301	1402	3				0201	0301				2402	BLANK	1801	3906	0501	0702	
3324	0301	1402	301	302	05	05	0201	0301	0402	0501		2402	BLANK	1801	3906	0501/3	0702/50	
3325	0301	1402	301	302	0501	0503	0201/4	0301				2402	BLANK	1801	3906	0501	0702	
3410	0301	1402					0201	0301				2402	BLANK	1801	3906	0501	0702	
3438																		
3522	0301	1402/46					0201/4	0301/13				2402	BLANK	1801	3906	0501/3	0702	
3548	0301	1402	30101	30202			0201	0301/19				2402	BLANK	1801	3906	0501	0702	
3582	0301	1402	301	302			0201	0301/19	0402	0501		24	BLANK	1801/17	3906	0501/3	0702/50	
3600	03	14	3				02	03				24	BLANK	18	39	05	07	
3614	0301	1402					0201	0301				2402	BLANK	1801	3906	0501	0702	
3625	0301	1402	301	302	05	05	0201	0301	0402	0501	01	0201	24	BLANK	18	3906	05	07
3631	0301	1402	30101	30202	0501	0503	0201	0301	0402	0501	0103	0201	2402	BLANK	1801	3906	0501	0702
3798	030101	1402	30101	30202	05	05	0201	0301/19				240201	BLANK	1801/17	390602	050101	0702/50	
3807	030101	1402/47	3	3	0501	0503	0201/5	03	0402	0501	0103	0201	2402	BLANK	1801	3906	0501	0702
3849	0301	1402	301	302	05	0503/7	0201	0301				24	BLANK	18	3906/34	05	07	
4237																		
4281																		
4336	0301	1402					0201/3	0301/4				2402	BLANK	1801/17	3906	05	0702/37	
4349	0301	1402	301	30202			0201	0301				2402	BLANK	1801	3906	0501	0702	
4420	0301/4	1402/6										2402	BLANK	1801	3906	0501	0702	
4545	0301	1402	301	302	0501	0503	0201	0301	0402	0501	0103	0201	2402	BLANK	1801/17	3906	0501/3	0702/50
4551	03	14	NT	NT			02	03	NT	NT			24	BLANK	18	39	05	07
4582	0301	1402	30101	30202			0201	0301				2402	BLANK	1801	3906	0501	0702	
4585	03	14					0201	03				24	BLANK	18	39	05	07	
4613												2402	BLANK	1801	3906	0501	0702	
4623	030101	1402	3010102	3020201			020101	030101										
4653	030101	1402					0201	0301				240201	BLANK	1801	390602	050101	0702/50	
4709	0301/28	1402	30101	30202			0201	0301	0402	0501		2402	BLANK	1801	3906	0501	0702	
5204												24	BLANK	18	39	05	07	
5365	0301/32	1402	30101	30202			0201/4	0301/19				24	BLANK	18	39	05	07	
5720	0301	1402	30101	30202			0201	0301	0402	0501		2402	BLANK	1801/17	3906	0501	0702	
5982	030101	1402/46					020101	030101	0402	0501		24020101	BLANK	1801/17	390602	050101	070201	
6051	0301/4	1402	301	302			0205	0301/9	0402	0501		24	BLANK	18	3906	05	0702/32	
6313	03	1402/6					0201/4	03				24	BLANK	18	3906/34	05	07	
9221	03	14	3	3			02	03				24	BLANK	18	39	05	07	

# DNA #551

CENTER	DRB1		DRB3/4/5		DQA1		DQB1		DPB1		DPA1	A-Locus		B-Locus		C-Locus	
7	11	13	303	BLANK	01	05	0301	06				02	36	53	58	04	07
16	110201	130201	30301	BLANK	0102	05	03	0604	1701	BLANK		0202	3601	530101	5801	040101	0718
61																	
80	11	13	3	BLANK			03	06				02	36	53	58	04	07
124	1102	1302	30301	BLANK	0102	0505/9	03	06	1701	BLANK		0202	3601	5301	5801	0401	0701/18
131	11	13	3	BLANK			03	06				02	36	53	58	04	07
134	1102	1302	30301	BLANK			0319	0604	1701	BLANK		0202	3601	5301	5801	0401/28	0718
138	1102	1302					0319	0604				0202	3601	5301	5801	0401	0718
139	11	13	303	BLANK								02	3601	5301/10	58		
142	11	13	303	BLANK			0301	06				02	36	53	58		
144	1102	1302					0319	0604				0202	3601	5301	5801	0401	0701
145	1102	1302					0319	0604				02	36	53	58	04	07
147	1102	1302	30301	BLANK	0102	0505	0319	0604	1701	BLANK		0202	3601	5301	5801	0401	0718
148	1102	1302	30301	BLANK			0301/19	0604	1701	BLANK		0202	3601	5301	5801	0401	0701/18
151	1102	1302	3	BLANK								0202	3601	5301	5801	0401	0718
152	11	13										02	36	53	58		
153	11	13	3	BLANK			03	06				02	36	53	58	04	07
155	1102	1302	30301	BLANK	0102	0505	03	0604/34									
156	1102	1302										0202	3601	5301	5801	0401/28	0701/18
158	1102	1302	30301	BLANK			0301	0604	1701	BLANK		0202	3601	5301	5801	0401	0718
160	1102	13	30301	BLANK			0301	0604				0202	3601	5301	5801/11	0401	0718
162	110201	130201					0301/19	060401				0202	3601	530101	5801g	040101g	0718
163	1102	1302/67	3	BLANK			0301/19	0604				02	36	5301	5801	04	07
164	11	13										02	36	53	58		
166	11	13	3	BLANK			03	06				02	36	53	58	04	07
167	110201	130201										0202	3601	530101	5801	040101	0718
168	11	13										02	3601	53	58		
170	1102	13	30301	BLANK			0301/19	0604				02	36	53	58	04	07
171	1102	1302	30301	BLANK	0102	0505	0301/19	0604				02	36	53	58	04	07
173					0102	0501	0301	0604						53	58		
174	11	13										0202	3601	5301/10	58		
175	1102	1302					0301	0604				0202	3601	5301	BLANK	04	07
176																	
179	11	13	3	BLANK	0102	05	0301/13	0604/17				0202	3601	5301	5801/11	04	07
180																	
185	110201	130201					03	06				0202	3601	530101	58	04	07
186	1102	1302	30301	BLANK	0102	0505	0301/19	0604	1701	BLANK		0202	3601	5301	5801	0401	0718
187	1102	1302					0301	0604				0202	3601	53	58		
188																	
189	1102	1302	30301	BLANK			0301	0604				0202	3601	5301	5801	0401	0718
190	11	13	3	BLANK			03	06				02	01	53	58	04	07
191																	
192	1102	1302	30301	BLANK			0319	0604				0202	3601	5301	5801g	0401	0701/18
193	1114/20	13										0202	3601	5301/10	58		
194	NT	NT	NT	NT								NT	NT	NT	NT		
195	1102	1302	30301	BLANK			0319	0604	1701	BLANK		0202	3601	5301	5801	0401	0718
196																	
197	1102	1302	30301	BLANK	0102	0505	0301/19	0604	1701	BLANK		0202	3601	5301	5801	0401	0701/18
199	BLANK	13	3	BLANK			03	06									
201	1102	1302	30301	BLANK			0301	0604				0202	3601	5301	5801	0401	0718
202	1102	1302	30301	BLANK			0319	0604				0202	3601	5301	5801	0401	0718
203	1102	1302	303	BLANK			03	06				02	36	53	58	04	07
204	110201	130201										0202	3601	530101	5801	040101	0718
205	1102	1302	30301	BLANK	0102	0505/9	0319	0604	1701	BLANK		0202	3601	5301	5801	0401/30	0718
206	11	13										02	36	53	58		
207	1102	1302	30301	BLANK			0319	0604	1701	BLANK		0202	3601	5301	5801	0401	0718
208	11	13										02	3601/3	53	58		
209	1102	130201	30301	BLANK			03	06				02	36	53	58	04	07
210												0202	3601	530101	5801/11	04	07
211	1102	1302	30301	BLANK	0102	0505/9	0319	0604	1701	0601		0202	3601	5301	5801/11	04	07
212	110201	130201	3030101	BLANK			0301/19	0604/34	1701	BLANK		0202	3601	530101	5801	04	07
213	11	13										0202	3601	5301	5801	0401	07
214												0202	3601	530101	58	04	07
215	NT	NT	NT	NT													
216	1102	13	30301	BLANK			03	06				02	36	53	58	04	07
217	11	13															
230	1102	1302	30301	BLANK	0102	0505/9	0301/19	0604	1701	BLANK		0202	3601	5301	5801	0401	0701/18
239	1102	13	30301	BLANK	0102	0505	03	0604				02	36	53	58		
278	1102	1302	30301	BLANK	0102	0505/9	0301	0604	1701	BLANK		0202	3601	5301/10	58	04	07
291	1102	1302/73	30301	BLANK	0102	0505/9	0301/13	0604/27				0202/63	36	53	58	04	07
401												0202	3601	5301	5801	04	07

# DNA #551

CENTER	DRB1		DRB3/4/5		DQA1		DQB1		DPB1		DPA1		A-Locus		B-Locus		C-Locus	
452	1102	1302					0319	0604	1701	BLANK			0202	3601	5301	5801	0401	0718
519	1102	1302					03	06	1701	BLANK			0202	3601	5301	5801	0401/9	07
615	110201	130201	3030101	BLANK	01	05	0301/19	0604/34	1701	BLANK								
616	11	13																
635	11	13	3	BLANK			03	06					02	36	53	58	04	07
642	110201	130201											0202	3601	530101	5801		
702	1102	1302	30301	BLANK	0102	0505	0319	0604	1701	BLANK			0202	3601	5301	5801	0401	0701/18
714	1102	1302					0301	0604					0202	3601	5301	5801	0401	0718
726	1102	1302					0319	0604					0202	3601	5301	5801	0401	0718
732	110201	130201	30301	BLANK			0301/19	0604/34					0202	3601	530101	5801	04	07
743	11	13	3	BLANK			03	06					NT	NT	NT	NT	NT	NT
805	1102	1302					0301/19	0604					0202	3601	5301	5801	04	07
1018	1102	1302	3	BLANK			0319	0604					0202	3601	5301	5801	0401	0718
1113	1102	1302	30301	BLANK			0301	0604	1701	BLANK			0202	3601	5301	5801	0401	0701
1189	1102	1302	30301	BLANK			0301/19	0604	1701	BLANK			0202	3601	5301	5801	0401	0718
1212	1102	1302	30301	BLANK			0301	0604	1701	BLANK			0202	3601	5301	5801/4	0401	0718
1251	1102	1302	30301	BLANK	0102	0505	0319	0604	1701	BLANK			0202	3601	5301	5801	0401	0718
1498	110201	1302	30301	BLANK	0102	0505/9	0301/19	060401					02	3601	53	58	04	07
1647	11	13	3	BLANK			03	06					02	36	53	58	04	07
1686	1102	1302	30301	BLANK	0102	0505	0319	0604	1701	BLANK	0201	BLANK	0202	3601	5301	5801	0401	0718
1905	1102	1302	30301	BLANK	01	05	0319	0604	1701	BLANK			0202	3601	5301	5801	0401	0718
2004	1102	1302	30301	BLANK	0102	0505	0301/19	0604					0202	3601	5301	5801	0401	0701/18
2013	1102	1302	3	BLANK			0301/19	06					02	3601	5301/10	58	04	07
2015													0202	3601	5301	5801	0401	0718
2019	1102	1302/73	30301	BLANK			0319	0604	1701	BLANK			0202	3601	5301	58	0401	0718
2063	1102	1302/73	30301	BLANK			03	06										
2411	11	13											02	36	53	58		
2518	1102	1302	NT	NT			0319	0604					0202	3601	5301	5801	0401	0718
2549	1102	1302	30301	BLANK	0102	0505	03	0604	1701	BLANK			0202	3601	5301	5801	0401	0718
3248	1102	1302	30301	BLANK			0319	0604					0202	3601	5301	5801	0401	0718
3261	1102	1302	3	BLANK			0301	0604					0202	3601	5301	5801	0401	0718
3324	1102	1302	303	BLANK	0102/6	05	0319	0604/34	1701	BLANK			0202	3601	5301	5801	0401	07
3325	1102	1302	303	BLANK	0102	0505/8	0301	0604					0202	36	5301	5801/2	0401	0701
3410	1102	1302					0319	0604					0202	3601	5301	5801	0401	0718
3438																		
3522	1102	1302/67					0301/13	0604/17					0202	0101	5301	5801	0401	0701
3548	1102	1302	30301	BLANK			0301/19	0604					0202	3601	5301	5801	0401	0718
3582	1102	1302	30301	BLANK			0301/19	0604	1701	BLANK			0202	3601	5301	5801/11	0401/9	07
3600	11	13	303	BLANK			03	06					02	36	53	58	04	07
3614	1102	1302					0301	0604					0202	3601	5301/10	5801	0401	0701/18
3625	1102	1302	30301	BLANK	0102	05	0301	0604	1701	BLANK	0201	BLANK	02	3601/2	53	58	04	07
3631	11	13	NT	NT	NT	NT	NT	NT	NT	NT	NT	NT	02	3601	53	58	NT	NT
3798	110201	130201	30301	BLANK	01	05	0301/19	0604					0202	3601	530101	5801	0401/30	0718
3807	1102	1302	3	BLANK	0102	0505	03	0604	1701	BLANK	0201	BLANK	0202/5	3601	5301	5801	0401	0718
3849	1102	1302	303	BLANK	0102	0505/9	0319	0604					0202	3601/3	5301/10	58	04	07
4237																		
4281																		
4336	1102	1302					0301/19	0604					0202	3601	5301	5801	0401/9	07
4349	1102	1302	30301	BLANK			0319	0604					0202	3601	5301	5801	0401	0701
4420	1102	1301/2											0202	3601	5301	5801	0401	0701/18
4545	1102	1302	30301	BLANK	0102	0505	0319	0604	1701	BLANK	0201	BLANK	0202	3601	5301	5801	04	07
4551	11	13	NT	NT			03	06	NT	NT			02	36	53	58	04	07
4582	1102	1302	30301	BLANK			0301	060401					0202	3601	5301/10	5801	0401	0718
4585	11	13					03	06					02	3601	53	58	04	07
4613													0202	3601	5301	5801	04	0718
4623	110201	130201	3030101	BLANK			0319	060401										
4653	110201	130201					0301	0604					0202	3601	530101	5801	04	0702/50
4709	1102	1302/67	30301	BLANK			0301	0604	1701	BLANK			0202	3601	5301	5801	0401	0718
5204													02	36	53	58	04	07
5365	1102	1302	30301	BLANK			0301/19	0604					0202	36	53	58	04	07
5720	1102	1302	30301	BLANK			0319	0604	1701	BLANK			0202	3601	5301	5801	0401	0718
5982	110201	1302/67					0319	060401	1701	BLANK			0202	3601	530101	5801	040101	0718
6051	1102/14	1301/2	30301	BLANK			0301/9	BLANK	1701	BLANK			0202	3601	5301/10	58	04	07
6313	11	13					0301	0604/27					02	36	53	58	04	07
9221	1102	1302	3	BLANK			03	06					02	36	53	58	04	07

# DNA #552

CENTER	DRB1	DRB3/4/5		DQA1		DQB1		DPB1		DPA1	A-Locus		B-Locus		C-Locus	
7	07	12	301	401	01	02	02	05			23	32	44	81	04	08
16	070101	120101	30101	40101	01	0201	0202	0501	1301	1801	2301	320101	440301	8101	040101	0804
61																
80	07	12	3	4			02	05			23	32	44	81	04	08
124	0701	12	30101	401	01	0201	0202	0501	1301	1801	2301	3201	4403	8101/2	0401	0804
131	07	12	3	4			02	05			23	BLANK	44	8101	04	08
134	0701	1201	30101	40101			0202	0501	1301	1801	2301	3201	4403	8101	0401/28	0804
138	0701	1201					0202	0501			2301	3201	4403	8101	0401/4	0802/4
139	07	12	301	401							23	32	44	8101/2		
142	07	12	301	401			02	05			23	32	44	81		
144	0701	12					0202	0501			2301	3201	4403	8101	0401	0804
145	0701	1201					0202	0501			23	32	44	81	04	08
147	NT	NT	NT	NT	NT	NT	NT	NT	NT	NT	NT	NT	NT	NT	NT	NT
148	0701	12	30101	40101			0202	0501	1301	1801	2301	3201	4403	8101/2	0401	0804
151	0701	1201	3	4							2301	3201	4403	8101	0401	0804
152	07	12									23	32	44	81		
153	07	12	3	4			02	05			23	32	44	81	04	08
155	0701	12	30101	401	0104/5	0201	0202	0501								
156	0701	1201									2301	3201	4403	8101	0401/28	0804
158	0701	1201	30101	40101			0202	0501	1301	1801	2301	3201	4403	8101	0401	0804
160	0701	1201	30101	40101			0202	0501			2301	3201	4403	8101/2	0401	0804
162	070101	120101g					0202	050101			2301g	3201	440301	8101/2	040101g	0804
163	07	12	3	4			0202	0501			23	32	4403	8101/2	04	08
164	07	12									23	32	44	81		
166	07	12	3	4			02	05			23	32	44	81	04	08
167	0701	120101									2301	320101	440301	8101	040101	0804
168	07	12									23	32	44	81		
170	0701	1201	30101	4010101			0202	0501			23	32	44	81	04	08
171	0701	1201	30101	40101	0105	0201	0202	0501			23	32	44	81	04	08
173					0101	0201	0202	0501					44	81		
174	07	12									23	32	44	8101/2		
175	0701	1201					0202	0501			2301	3201	4403	8101/2	04	08
176																
179	0701	12	3	401	01	0201	0202	050101			23	32	4403	81	04	08
180																
185	070101	12					0202	050101			23	3201	4403	81	04	0804
186	0701	1201	30101	40101	0105	0201	0202	0501	1301	1801	2301	3201	4403	8101	0401	0804
187	0701	1201					0202	0501			23	32	44	81		
188																
189	0701	1201	30101	4			0202	0501			2301	3201	4403	8101/2	0401	0804
190	07	12	3	4			02	05			23	32	44	81	04	08
191																
192	0701	1201	30101	40101			0202	0501			2301	3201	4403	8101	0401	0804
193	07	12									23	32	44	8101/2		
194	NT	NT	NT	NT							NT	NT	NT	NT		
195	0701	1201	30101	40101			0202	0501	1301	1801	2301	3201	4403	8101	0401	0804
196																
197	0701	1201g	301	401	0105	0201	0202	0501	1301g	1801	2301	3201	4403	8101g	0401	0804
199	07	12	3	4			02	05								
201	0701	1201	30101	40101			0202	0501			2301	3201	4403	8101	0401	0804
202	0701	1201	30101	40101			0202	0501			23	3201	4403	8101	0401	0804
203	0701	1201	3	4			02	05			23	32	44	81	04	08
204	070101	120101									2301	3201	440301	8101	040101	0804
205	0701	1201	30101	40101	0105	0201	0202	0501	1301	1801	2301	3201	4403	8101	0401/30	0804
206	07	12									23	32	44	81		
207	0701	1201	30101	40101			0202	0501	1301	1801	2301	3201	4403	8101/2	0401	0804
208	07	12									23	32	44	8101/2		
209	0701	120101	30101	4010101			02	05			23	32	44	81	04	08
210											23	3201	4403	81	04	0804
211	0701	1201	301	401	01	0201	0202	0501	1301	1801	23	3201/13	4403	8101/2	04	0802/4
212	070101	12	3010102	401			0202	050101	1301	1801	2301/17	320101	440301	8101	04	0804
213	0701	12									23	32	4403	81	0401	0804
214											23	3201	440301	81	04	08
215	NT	NT	NT	NT												
216	07	12	3	401			02	05			2301	3201	44	8101	04	08
217	07	12														
230	0701	1201	30101	40101	01	0201	0202	0501	1301	1801	2301	3201	4403	8101	0401	0804
239	07	12	30101	40101	0105	0201	0202	0501			23	32	44	81		
278	0701	1201	30101	40101	01	0201	0202	0501	1301	1801	2301/11	32	44	8101	04	0804
291	0706/12	12	301	401	0105	0201	0202	0501			23	32	44	8101/2	04	08
401											2301/4	3201/13	4403	8101/2	04	0802/4

# DNA #552

CENTER	DRB1	DRB3/4/5	DQA1	DQB1	DPB1	DPA1	A-Locus	B-Locus	C-Locus									
452	0701	1201		0202	0501	1301	1801	2301	3201	4403	8101	0401	0804					
519	0701	12		02	0501	1301	1801	2301	3201	4403	8101/2	0401	0804					
615	070101	1201/10	30101	401	01	02	0202	050101	1301	1801								
616	07	12																
635	07	12	3	4			02	05			23	32	44	81	04	08		
642	0701	120101									2301	320101	440301	8101/2				
702	0701	1201	30101	40101	0105	0201	0202	0501	1301	1801	2301	3201	4403	8101	0401	0804		
714	0701	1201					0202	0501			2301	3201	4403	8101g	0401	0804		
726	0701	1201					0202	0501			2301	3201	4403	8101	0401	0804		
732	070101	1201/10	30101	4010101			0202	0501			2301	320101	440301	8101/2	04	0804		
743	07	12	3	4			02	05			NT	NT	NT	NT	NT	NT		
805	0701	1201					0202	0501			23	3201/13	4403/26	8101/2	04	0802/4		
1018	0701	1201	3	4			0202	0501			2301	3201	4403	8101	0401	0804		
1113	0701	1201	30101	40101			0202	0501	1301	1801	23	3201	4403	81	04	0804		
1189	0701	1201	30101	40101			0202	0501	1301	1801	2301	3201	4403	8101	0401	0804		
1212	NT	NT	NT	NT			NT	NT	NT	NT	NT	NT	NT	NT	NT	NT		
1251	0701	120101	30101	401010101	0105	0201	0202	0501	1301	1801	2301	3201	4403	8101	0401	0804		
1498	070101	12	30101	401010101	0105	0201	0202	0501			23	32	44	81	04	08		
1647	07	12	3	4			02	05			23	32	44	81	04	08		
1686	0701	1201	30101	40101	0105	0201	0202	0501	1301	1801	0103	0201	2301	3201	4403	8101	0401	0804
1905	0701	1201	301	40101	01	02	0202	0501	1301	1801	2301	3201	4403	8101	0401/9	0804		
2004	0701	1201	30101	401010101	0105	0201	0202	0501			2301	3201	4403	8101	0401	0804		
2013	0701	1201	301	401			0202	0501			23	32	44	8101/2	04	08		
2015											2301	3201	4403	8101	0401	0804		
2019	0701/12	1201	30101	40101			0202	0501	1301	1801	2301	3201	4403	8101/2	0401	0804		
2063	0701/13	1201	301	401			02	0501										
2411	07	12									23	32	44	81				
2518	0701	1201	NT	NT			0202	0501			2301	3201	4403	8101	0401	0804		
2549	0701	12	30101	40101	0105	0201	0202	0501	1301	1801	2301	3201	4403	8101/2	0401	0804		
3248	0701	1201	30101	40101			0202	0501			2301	3201	4403	8101	0401	0804		
3261	0701	1201	3	4			0202	0501			2301	3201	4403	8101	0401	0804		
3324	0701	12	301	401	0104/5	0201	0202	0501	1301	1801	2301	3201	4403	8101/2	0401	0804		
3325	0701	1201	301	401	0105	0201	0202	0501			2301	3201	4403	8101	0401	0802		
3410	0701	1201					0202	0501			2301	3201	4403	81	0401	0804		
3438																		
3522	0701	1201/6					0202	0501			2301/4	3201/13	4403	8101/2	0401	0804		
3548	0701	1201	30101	40101			0202	0501			2301	3201	4403	8101	0401	0804		
3582	0701	12	301	401			0202	0501	1301	1801	23	3201/13	4403	8101/2	04	0804		
3600	07	12	3	4			02	05			23	32	44	81	04	08		
3614	0701	120101g					0202	0501			2301	3201	4403	8101/2	0401/18	0804		
3625	0701	12	3	401	0104/5	0201	0202	0501	1301	1801	01	0201	23	32	4403	8101	04	08
3631	07	12	NT	NT	NT	NT	NT	NT	NT	NT	NT	NT	23	32	44	81	NT	NT
3798	070101	120101	30101	4010101	01	0201	0202	0501			2301/17	320101	440301	8101	0401/30	0804		
3807	0701	1201	301	4	0105	0201	0202	050101	1301	1801	0103	0201	2301	3201	440301	8101	0401	0804
3849	0701	12	301	401	01	0201	0202	0501			23	32	44	81	04	08		
4237																		
4281																		
4336	0701	12					0202	0501			2301/4	3201/13	4403	8101/2	04	0802/4		
4349	0701	1201	301	401			0202	0501			2301	3201	4403	8101/2	0401	0804		
4420	0701	1201									2301	3201	4403	8101/2	0401	0802/4		
4545	0701	12	301	401	0105	0201	0202	0501	1301	1801	0103	0201	2301/17	3201	4403	8101/2	04	0804
4551	0701	1201	30101	40101			0202	0501	1301	1801	2301	3201	4403	8101	0401	0804		
4582	0701	1201	30101	401			0202	050101			2301	3201	4403	8101	0401	0804		
4585	07	12					0202	0501			23	32	44	81	04	08		
4613											2301	3201	4403	8101	04	0804		
4623	070101	120101	30101	401010101			0202	050101										
4653	070101	120101					0202	0501			2301	3201	440301	8101	04	0804		
4709	0701	1201	30101	40101			0202	0501	1301	1801	2301	3201	4403	8101	0401	0804		
5204											23	32	44	81	04	08		
5365	0701/13	1201	30101	40101			0202	0501			23	32	44	81	04	08		
5720	0701	12	30101	40101			0202	0501	1301	1801	2301	3201	4403	8101/2	0401	0804		
5982	0701	1201/6					0202	050101	1301	1801	2301	3201	440301	8101/2	040101	0804		
6051	07	1205/14	301	401			02	0501	1301	1801	23	32	4403/13	8101/2	04	0802/4		
6313	07	12					0202	050101			23	32	44	8101/2	04	08		
9221	0701	1201	3	4			02	05			23	32	44	81	04	08		

# DNA #553

CENTER	DRB1		DRB3/4/5		DQA1		DQB1		DPB1		DPA1	A-Locus		B-Locus		C-Locus	
7	03	07	302	40103N	02	05	02	0303				01	02	15	57	06	08
16	030101	070101	30202	401030102N	0201	0501	0201	0303	040101	1301		010101	0207	1502	570101	060201	080101
61																	
80	03	07	3	4			02	03				01	02	15	57	06	08
124	0301	0701	30202	401	0201	0501	0201	0303	0401	1301		0101	0207	1502	5701	0602	0801
131	03	07	3	40103N			02	03				01	02	15	57	06	08
134	0301	0701	30202	401030102N			0201	0303/12	0401	1301		0101	0207	1502	5701	0602	0801
138	0301	0701					0201	0303				0101	0207	1502	5701	0602	0801
139	03	07	302	401								01	02	1502	5701/6		
142	0301	07	302	401			02	0303				01	02	1502	57		
144	0301	0701					0201	0303				0101	0207	1502	5701	0602	0801
145	0301	0701					0201	0303				01	02	15	57	06	08
147	NT	NT	NT	NT	NT	NT	NT	NT	NT	NT		NT	NT	NT	NT	NT	NT
148	0301	0701	30202	401030102N			0201	0303	0401	1301		0101	0207	1502	5701	0602	0801
151	0301	0701	3	4								0101	0207	1502	5701	0602	0801
152	03	07										01	02	15	57		
153	03	07	3	4			02	03				01	02	15	57	06	08
155	0301	0701	30202	40103N	0201	0501	0201	0303				0101	0207	1502	5701	0602	0801
156	0301	0701										0101	0207	1502	5701	0602	0801
158	0301	0701	30202	401030102N			0201	0303	0401	1301		0101	0207	1502	5701	0602	0801
160	0301	0701	30202	401030102N			0201	0303				0101	0207	1502	5701	0602	0801
162	030101	070101					0201	030302				010101g	0207g	1502	570101	060201g	080101
163	03	07	3	4			0201	0303				NT	NT	1502	5701/8	06	08
164	03	07										01	02	15	57		
166	03	07	3	4			02	03				01	02	15	57	06	08
167	030101	0701										0101	0207	1502	570101	060201	080101
168	03	07										01	02	15	57		
170	0301	0701	30202	401030102N			0201	0303				01	02	15	57	06	08
171	0301	0701	30202	401030102N	0201	0501	0201	0303				01	02	15	57	06	08
173					0201	0501	0202	0303				01	02	15	57		
174	03	07										01	02	1502	5701/6		
175	0301	0701					0201	0303				0101	0207	1502	5701	06	08
176																	
179	0301	0701	3	401	0201	05	0201	0303/12				01	0207/15	1502	5701	0602/9	08
180																	
185	030101	070101					020101	030302				01	02	1502	570101	0602	080101
186	0301	0701	30202	401030102N	0201	0501	0201	0303	0401	1301		0101	0207	1502	5701	0602	0801
187	0301	0701					0201	0303				01	02	15	57		
188																	
189	0301	0701	30202	401030102N			0201	0303				0101	0207	1502	5701	0602	0801
190	03	07	3	4			02	03				01	02	15	57	06	08
191																	
192	0301	0701	30202	40103N			0201	0303				0101	0207	1502	5701	0602	0801
193	0306/16	07										01	02	1502	5701/6		
194	NT	NT	NT	NT								NT	NT	NT	NT		
195	0301	0701	30202	40103N			0201	0303	0401	1301		0101	0207	1502	5701	0602	0801
196																	
197	0301	0701	30202	40103N	0201	0501	0201	0303	0401	1301g		0101	0207	1502	5701	0602	0801
199	03	07	3	4			02	03									
201	0301	0701	30202	401030102N			0201	0303				0101	0207	1502	5701	0602	0801
202	0301	0701	30202	401030102N			0201	0303				0101	0207	1502	5701	0602	0801
203	0301	0701	3	4			02	03				01	02	15	57	06	08
204	030101	070101										010101	0207	1502	570101	060201	080101
205	0301	0701	30202	401030102N	0201	0501	0201	0303	0401	1301		0101	0207	1502	5701	0602	0801
206	03	07										01	02	15	57		
207	NT	NT	NT	NT			NT	NT	NT	NT		NT	NT	NT	NT	NT	NT
208	03	07										01	02	15	57		
209	0301	0701	30202	401030102N			02	03				01	02	15	57	06	08
210												01	0207/15	1502	570101	0602	080101
211	0301	0701	302	40103N	0201	0501	0201	0303	0401	13		0101	0207	1502	5701	0602/9	0801/11
212	030101	070101	3020201	401030102N			020101	030302	040101	1301		010101	0207	1502	570101	0602	080101
213	03	0701										0101	0207	1502	5701	0602	0801
214												01	02	1502	570101	06	08
215	NT	NT	NT	NT													
216	03	07	3	401			02	03				01	02	15	57	06	08
217	03	07															
230	0301	0701	30202	40103N	0201	0501	0201	0303	0401	1301		0101	0207	1502	5701	0602	0801
239	03	07	30202	401030102N	0201	0501	02	03				01	02	15	5701		
278	0301	0701	30202	401030102N	0201	0501	0201	0303	0401	1301		01	0207	1502	5701	06	0801
291	0301/28	07	302	401	0201	0501	0201/4	0303/15				01	02	1502	5701/6	06	08
401												0101	0207	1502	5701	0602/9	0801/11

# DNA #553

CENTER	DRB1		DRB3/4/5		DQA1		DQB1		DPB1		DPA1		A-Locus		B-Locus		C-Locus	
452	0301	0701					0201	0303	0401	1301			0101	0207	1502	5701	0602	0801
519	0301	0701					02	03	0401	1301			0101	0207	1502	5701	0602	0801
615	030101	070101	3020201	401	02	05	020101	030302	040101	1301								
616	03	07																
635	03	07	3	4			02	03					01	02	15	57	06	08
642	030101	0701											010101	0207	1502	570101		
702	0301	0701	30202	40103	0201	0501	0201	0303	0401	1301			0101	0207	1502	5701	0602	0801
714	0301	0701					0201	0303					0101	0207	1502	5701	0602	0801
726	0301	0701					0201	0303					0101	0207	1502	5701	0602	0801
732	030101	070101	3020201	40103N			0201	0303					010101	0207	1502	570101	060201	080101
743	03	07	3	40103N			02	03					NT	NT	NT	NT	NT	NT
805	0301	0701					0201	0303					01	0207	1502	5701	06	08
1018	0301	0701	3	4			0201	0303					0101	0207	1502	5701	0602	0801
1113	0301/32	0701	30202	401030102N			0201	0303/20	0401	1301			0101	0207	1502	5701	0602	0801
1189	0301	0701	30202	401030102N			0201	0303	0401	1301			0101	0207	1502	5701	0602	0801
1212	NT	NT	NT	NT			NT	NT	NT	NT			NT	NT	NT	NT	NT	NT
1251	0301	0701	30202	401030102N	0201	0501	0201	0303	0401	1301			0101	0207	1502	5701	0602	0801
1498	030101	070101	30202	401030102N	0201	0501	0201	0303					01	02	15	57	06	08
1647	03	07	3	40103N			02	03					01	02	15	57	06	08
1686	0301	0701	30202	401030102N	0201	0501	0201	0303	0401	1301	0103	0201	0101	0207	1502	5701	0602	0801
1905	0301	0701	30202	401030102N	02	05	0201	0303	0401	1301			0101	0207	1502	5701	0602	0801
2004	0301	0701	30202	401030102N	0201	0501	0201	0303					0101	0207	1502	5701	0602	0801
2013	0301	0701	302	401			0201	0303					01	02	1502	5701/6	06	08
2015													0101	0207	1502	5701	0602	0801
2019	0301	0701/12	302	40103			0201	0303	0401	1301			0101	0207	1502	5701	0602	0801
2063	0301	0701	302	40103N			02	03										
2411	03	07											36	02	15	57		
2518	0301	0701	NT	NT			0201	0303					0101	0207	1502	5701	0602	0801
2549	0301	0701	30202	401030102N	0201	0501	0201/5	0303/20	0401	1301			0101	0207	1502	5701	0602	0801
3248	0301	0701	30202	40103N			0201	0303					0101	0207	1502	5701	0602	0801
3261	0301	0701	3	4			0201	0303					0101	0207	1502	5701	0602	0801
3324	0301	0701	302	401030102N	0201	05	0201	0303	0401	1301			0101	0207	1502	5701	0602	0801
3325	0301	0701	302	401	0201	0501	0201	0303					0101/2	0201	1502	5701	0602	0801
3410	0301	0701					0201	0303					0101	0207	1502	5701	0602	0801
3438																		
3522	0301	0701					0201/4	0303/15					0101	0207	1502	5701	0602	0801
3548	0301	0701	30202	40103N			0201	0303					0101	0207	1502	5701	0602	0801
3582	0301	0701	302	401			0201	0303	0401	1301			01	0207/15	1502	5701	0602	0801
3600	03	07	3	4			02	03					01	02	15	57	06	08
3614	0301	0701					0201	0303					0101	0207	1502	5701	0602	0801
3625	03	07	302	401030102N	0201	05	0201	0303	0401	1301	01	0201	01	02	1502/88	57	06	08
3631	0301	0701	30202	401030102N	0201	0501	0201	0303	0401	1301	0103	0201	0101	0207	1502	5701	0602	0801
3798	030101	070101	30202	40103N	0201	05	0201	0303/20					010101	0207	1502	570101	060201	080101
3807	030101	0701	3	4	0201	0501	0201/5	0303/20	0401	1301	0103	0201	0101	0207	1502	5701	0602	0801
3849	0301	0701	302	401	0201	0501	0201	0303					01	02	1502	5701	06	08
4237																		
4281																		
4336	0301	0701					0201	0303					0101	0207	1502	5701	06	08
4349	0301	0701	30202	401030102N			0201	0303					0101	0207	1502	5701	0602	0801
4420	0301	0701											0101	0207	1502	5701	0602	0801
4545	0301	0701	302	40103N	0201	0501	0201	0303	0401	1301	0103	0201	0101	0207	1502	5701	0602	0801
4551	0301	0701	30202	401030102N			0201	0303	0401	1301			0101	0207	1502	5701	0602	0801
4582	0301	0701	30202	401			0201	0303					0101	0207	1502	5701	0602	0801
4585	03	07					0201	03					01	02	1502	57	0602	08
4613													0101	0207	1502	5701	0602	0801
4623	030101	070101	3020201	401030102N			020101	030302					010101	0207	1502	570101	060201	080101
4653	030101	070101					0201	0303					0101	0207	1502	5701	0602	0801
4709	0301/28	0701	30202	401030102N			0201	0303	0401	1301			01	02	15	57	06	08
5204													01	0207	15	57	06	08
5365	0301/32	0701/13	30202	401030102N			0201/5	0303/20					01	0207	15	57	06	08
5720	0301	0701	30202	40103N			0201	0303	0401	1301			0101	0207	1502	5701	0602	0801
5982	030101	0701					0201/3	0302/3	040101	1301			010101	0207	1502	570101	060201	080101
6051	0301/18	07	302	40103N			02	0303/12	0401	1301			01	02	1502	5701/6	06	08
6313	0301/28	07					0201	0303					01	02	1502	5701/6	06	08
9221	0301	0701	3	4			02	03					01	02	15	57	06	08

# DNA #554

CENTER	DRB1		DRB3/4/5		DQA1		DQB1		DPB1		DPA1	A-Locus		B-Locus		C-Locus	
7	04	04	401	BLANK	03	03	0302	BLANK				11	24	40	49	03	07
16	040501	040701	40103	BLANK	03	03	0302	BLANK	0402	1301		110101	240201	400201	4901	030401	070101
61																	
80	04	04	4	BLANK			03	BLANK				11	24	40	49	03	07
124	0405	0407	401	BLANK	0301	03	0302	BLANK	0402	1301		110101	24020101	4002/56	4901	0304	0701
131	04	04	4	BLANK			03	BLANK				11	24	40	49	03	07
134	0405	0407	40103	BLANK			0302	BLANK	0402	1301		1101	2402	4002	4901	0304	0701
138	0405	0407					0302	BLANK				1101	2402	4002	4901	0304	0701
139	04	04	401	BLANK								11	24	4002/29	4901		
142	04	04	401	BLANK			0302	BLANK				11	24	4002	49		
144	0405	0407					0302	BLANK				1101	2402	4002	4901	0304	0701
145	0405	0407					0302	BLANK				11	24	40	49	03	07
147	NT	NT	NT	NT	NT	NT	NT	NT	NT	NT		NT	NT	NT	NT	NT	NT
148	0405	0407	401	BLANK			0302	BLANK	0402	1301		1101	2402	4002	4901	0304	0701
151	0405	0407	4	BLANK								1101	2402	4002	4901	0304	0701
152	04	04										11	24	40	49		
153	04	04	4	BLANK			03	BLANK				11	24	40	49	03	07
155	0405	0407	401	BLANK	0301	0303	0302	BLANK									
156	0405	0407										1101	2402	4002	4901	0304/38	0701/40
158	0405	0407	40103	BLANK			0302	BLANK	0402	1301		1101	2402	4002	4901	0304	0701
160	0405	0407	40103	BLANK			0302	BLANK				1101	2402	4002	4901	0304	0701
162	040501	040701					030201	BLANK				110101g	2402g	400201g	4901	0304g	0701
163	04	04	4	BLANK			0302	BLANK				NT	NT	4002	4901	03	07
164	04	04										11	24	40	49		
166	04	04	4	BLANK			03	BLANK				11	24	40	49	03	07
167	040501	040701										1101	2402	400201	4901	030401	0701
168	04	04										11	24	40	49		
170	0405/8	0407/17	40103	BLANK			0302	BLANK				11	24	40	50	03	07
171	0405	0407	40103	BLANK	0301	0303	0302	BLANK				11	24	40	49	03	07
173					0301	0301	0302	BLANK						NT	NT		
174	04	0407										11	24	40	4901		
175	0405	0407					0302	BLANK				1101	2402	4002	4901	03	07
176																	
179	0405	0407	401	BLANK	03	03	0302	BLANK				11	24	40	49	03	07
180																	
185	0405	040701					030201	BLANK				11	24	40	4901	0304	07
186	0405	0407	40103	BLANK	0301	0303	0302	BLANK	0402	1301		1101	2402	4002	4901	0304	0701
187	0405	0407					0302	BLANK				11	24	40	4901		
188																	
189	0405	0407	4	BLANK			0302	BLANK				1101	2402	4002	4901	0304	0701
190	04	04	4	BLANK			03	BLANK				11	24	40	49	03	07
191																	
192	0405	0407	40103	BLANK			0302	BLANK				1101	2402	4002	4901	0304	0701
193	04	0407										11	24	40	49		
194	NT	NT	NT	NT								NT	NT	NT	NT		
195	0405	0407	40103	BLANK			0302	BLANK	0402	1301		1101	2402	4002	4901	0304	0701
196																	
197	0405	0407	401	BLANK	0301	0303	0302	BLANK	0402g	1301g		1101	2402	4002	4901	0304	0701g
199	04	04	4	BLANK			03	BLANK									
201	0405	0407	40103	BLANK			0302	BLANK				1101	2402	4002	4901	0304	0701
202	0405	0407	40103	BLANK			0302	BLANK				1101	2402	4002	4901	0304	0701
203	0405	0407	4	BLANK			03	BLANK				11	24	4019	5001/04	03	07
204	040501	040701										110101	2402	400201	4901	0304	0701
205	0405	0407	40103	BLANK	0301	0303	0302	BLANK	0402	1301		1101	2402	4002	4901	0304	0701
206	04	04										11	24	40	49		
207	NT	NT	NT	NT			NT	NT	NT	NT		NT	NT	NT	NT	NT	NT
208	04	04										11	24	40	4901		
209	0405	0407	40103	BLANK			03	BLANK				11	24	40	49	03	07
210												1101/21	24	4002/56	4901	0304	07
211	0405	0407	401	BLANK	0301	03	0302	BLANK	0402	1301		11	24	4002/56	4901	03	07
212	0405	0407	401	BLANK			030201	BLANK	0402	1301		110101	24020101	400201	4901	0304	07
213	0408	0417										11	24	4019	5001	0304	07
214												11	24	40	4901	03	07
215	NT	NT	NT	NT													
216	04	04	40103	BLANK			0302	BLANK				11	24	40	4901	03	07
217	04	04															
230	0405	0407	40103	BLANK	03	03	0302	BLANK	0402	1301		1101	2402	4002	4901	0304	0701
239	04	0407	401	BLANK	0301	0303	0302	BLANK				11	24	40	49		
278	0405	0407	40103	BLANK	03	03	0302	BLANK	0402	1301		11	24	40	4901	03	07
291	04	0407/8	401	BLANK	0301	0303	0302	BLANK				11	24	40	4901	03	07
401												11	24	4002	4901	03	07

# DNA #554

CENTER	DRB1		DRB3/4/5		DQA1		DQB1		DPB1		DPA1		A-Locus		B-Locus		C-Locus	
452	0405	0407					0302	BLANK	0402	1301			1101	2402	4002	4901	0304	0701
519	0405	0407					0302/18	BLANK	0402	1301			1101	2402	4002	4901	0304	07
615	040501	040701	401	BLANK	03	03	030201	BLANK	0402	1301								
616	04	04																
635	04	04	4	BLANK			03	BLANK					11	24	40	49	03	07
642	0405	040701											110101	240201	400201	4901		
702	0405	0407	40103	BLANK	0301	0303	0302	BLANK	0402	1301			1101	2402	4002	4901	0304	0701
714	0405	0407					0302	BLANK					1101	2402	4002	4901	0304	0701
726	0405	0407					0302	BLANK					1101	2402	4002	4901	0304	0701
732	040501	040701	4010301	BLANK			0302	BLANK					110101	240201	400201	4901	030401	07
743	04	04	4	BLANK			03	BLANK					NT	NT	NT	NT	NT	NT
805	0405	0407					0302	BLANK					11	24	4002	4901	03	07
1018	0405	0407	4	BLANK			0302	BLANK					1101	2402	4002	4901	0304	0701
1113	0405/8	0407/17	40103	BLANK			0302	BLANK	0402	1301			11	24	4002	4901	0304	0701
1189	0405	0407	40103	BLANK			0302	BLANK	0402	1301			1101	2402	4002	4901	0304	0701
1212	NT	NT	NT	NT			NT	NT	NT	NT			NT	NT	NT	NT	NT	NT
1251	0405	0407	40103	BLANK	0301	0303	0302	BLANK	0402	1301			1101	2402	4002	4901	0304	0701
1498	0405/8	0407/17	40103	BLANK	030101	0303	0302	BLANK					11	24	40	4901	03	07
1647	04	04	4	BLANK			03	BLANK					11	24	40	49	03	07
1686	0405	0407	40103	BLANK	0301	0303	0302	BLANK	0402	1301	0103	0201	1101	2402	4002	4901	0304	0701
1905	0405	0407	40103	BLANK	03	03	0302	BLANK	0402	1301			1101	2402	4002	4901	0304	0701
2004	0405	0407	40103	BLANK	030101	0303	0302	BLANK					1101	2402	4002	4901	0304	0701
2013	0405	0407	4	BLANK			0302/8	BLANK					11	24	4002	4901	03	07
2015													1101	2402	4002	4901	0304	0701
2019	0405	0407	40103	BLANK			0302	BLANK	0402	1301			1101/29	2402	4002	4901	0304	0701
2063	0405	0407	401	BLANK			0302	BLANK										
2411	04	04											11	24	40	49		
2518	04	04	401	BLANK			0302	BLANK					11	24	40	49	03	07
2549	0405	0407	40103	BLANK	0301	0303	0302	BLANK	0402	1301			1101	2402	4002	4901	0304	0701
3248	0405	0407	40103	BLANK			0302	BLANK					1101	2402	4002	4901	0304	0701
3261	0405	0407	4	BLANK			0302	BLANK					1101	2402	4002	4901	0304	0701
3324	0405	0407	401	BLANK	03	03	0302	BLANK	0402	1301			1101	2402	4002	4901	0304	07
3325	0405	0407	401	BLANK	0301	0303	0302	BLANK					1101/2	2402	4002	4901	0304	0701
3410	0405	0407					0302	BLANK					1101	2402	4002	4901	0304	0701
3438																		
3522	0405	0407					0302	BLANK					1101	2402	4002	4901	0304	0701
3548	0405	0407	40103	BLANK			0302	BLANK					1101	2402	4002	4901	0304	0701
3582	0405	0407	401	BLANK			0302	BLANK	0402	1301			11	24	4002/56	4901	0304	07
3600	04	04	4	BLANK			03	BLANK					11	24	40	49	03	07
3614	0405	0407					0302	BLANK					1101	2402	4002	4901	0304	0701/18
3625	0405/8	0407/17	401	BLANK	03	03	0302	BLANK	0402	1301	01	0201	11	24	40	4901	03	07
3631	NT	NT	NT	NT	NT	NT	NT	NT	NT	NT	NT	NT	NT	NT	NT	NT	NT	NT
3798	040501	040701	40103	BLANK	03	03	0302	BLANK					110101	240201	400201	4901	030401	0701
3807	0405	0407	4	BLANK	030101	0303	0302	BLANK	0402	1301	0103	0201	1101	2402	4002	4901	0304	0701
3849	0405	0407	401	BLANK	03	03	0302	BLANK					11	24	40	4901	03	07
4237																		
4281																		
4336	0405	0407					0302	BLANK					11	24	4002/19	4901	03	07
4349	0405	0407	401	BLANK			0302	BLANK					1101	2402	4002	4901	0304	0701
4420	04	0407/17											1101	24	4002	4901	0304	0701/18
4545	0405	0407	401	BLANK	0301	0303	0302	BLANK	0402	1301	0103	0201	1101	2402	4002	4901	0304	07
4551	0405	0407	40103	BLANK			0302	BLANK	0402	1301			1101	2402	4002	4901	0304	0701
4582	0405	0407	401	BLANK			0302	BLANK					1101	2402	4002	4901	0304	0701
4585	04	04					03	BLANK					11	24	40	4901	03	07
4613													1101	2402	4002	4901	0304	0701/52
4623	040501	040701	401030101	BLANK			030201	BLANK										
4653	040501	040701					0302	BLANK					110101	240201	400201	4901	0304	070101
4709	0405	0407	40103	BLANK			0302	BLANK	0402	1301			1101	2402	4002	4901	0304	0701
5204													11	24	40	49	03	07
5365	0405/57	0407	40103	BLANK			0302	BLANK					11	24	40	49	03	07
5720	0405	0407	40103	BLANK			0302	BLANK	0402	1301			1101	2402	4002	4901	0304	0701
5982	0405/8	0407/17					030201	BLANK	0402	1301			1101/19	2402/7	400201	4901	030401	070101
6051	0405	0407	401	BLANK			0302/7	BLANK	6001	1301			11	24	4002	4901	0304/6	07
6313	04	04					0302	BLANK					11	24	40	4901	03	07
9221	0405	0407	4	BLANK			03	BLANK					11	24	4002	4901	03	07

# PARTICIPANTS AND METHODS

CENTER	DRB1	DRB3/4/5	DQA1	DQB1	DPB1	DPA1	A-Locus	B-Locus	C-Locus
7	SSO/Labtype	SSO/Labtype	SSO/Labtype	SSO/Labtype			SSO/Labtype	SSO/Labtype	SSO/Labtype
16	RSSOP:OL/ SBT	RSSOP:OL/SSP:Invitro	RSSOP:OneLambda	RSSOP:OneLambda	RSSOP:OL/ SBT:Inhouse		RSSOP:OL/ SBT	RSSOP:OL/ SBT	SSOP:OL/ SBT/SSP:Invitr
61									
80	SSP-OL	SSP-OL		SSP-OL			SSP-OL	SSP-OL	SSP-OL
124	SBT	SBT	RSSOP	SBT/RSSOP	SBT		SBT	SBT	SBT
131	SSP-INV TGN	SSP-INV TGN		SSP-INV TGN			SSP-INV TGN	SSP-INV TGN	SSP-INV TGN
134	SBT-ATRIA/SSP-GV	SSP-GV		SSP-GV/SSOP	SBT-ATRIA/SSP-GV		SBT-ATRIA/SSP-GV	SBT-ATRIA/SSP-GV	SBT-ATRIA/SSP-GV
138	SBT-ATRIA/SSP-GV/SSOP-OL			SSP/SSOP			SBT-ATRIA/SSP-GV/SSOP-OL	SBT-ATRIA/SSP-GV/SSOP-OL	SBT-ATRIA/SSP-GV/SSOP-OL
139	SSOPLuminex	SSOPLuminex					SSOPLuminex	SSOPLuminex	
142									
144									
145	RSSOP-OL/SSP-GV			SSP-GV			RSSOP-OL	RSSOP-OL	SSP-GV
147									
148	SBT(Atria)	SSP(Dynal)		RSSO+SSP(Dynal)	SBT(Atria)		SBT(Atria)	SBT(Atria)	SBT(Atria)
151	SSP/ SBT	SSP/ SBT					SSP/ SBT	SSP/ SBT	SSP/ SBT
152	SSP-OL						SSP-OL	SSP-OL	
153	SSOP-DYNL/SSP-GV	SSOP-DYNL/SSP-GV		SSOP-DYNL/SSP-GV			SSOP-DYNL/SSP-GV	SSOP-DYNL/SSP-GV	SSOP-DYNL/SSP-GV
155	SBT	SBT	SBT	SBT					
156	AbbottSBT:GenovisionSSP						AbbottSBT:GenovisionSSP	AbbottSBT:GenovisionSSP	AbbottSBT:GenovisionSSP
158	SSP-DYNL	SSP-DYNL		SSP-OL	SSP-OLRUP		SSP-INV TGN	SSP-INV TGN	SSP-INV TGN
160	SSP-OLRUP-DYNL	SSP-OLRUP-DYNL		SSP-DYNL			SBT/SSP	SBT/SSP	SBT/SSP
162	SBT.Biosewoom			SBT.Biosewoom			SBT.Biosewoom	SBT.Biosewoom	SBT.Biosewoom
163	SBT-Atria,SSPGV	SSPGenovisionlow		SBT-Atria,SSPGV			SSPGenovisionlow	SBT-Atria	SSPGenovisionlow
164	LiPATypingTest						LiPATypingTest	LiPATypingTest	
166	SSOELPHABiotest	SSOELPHABiotest		SSOBiotest/SSPGV			SSOBiotest/SSPGV	SSOBiotest/SSPGV	SSOELPHABiotest
167	SSP-OL/ SBT						SSP-OL/ SBT	SSP-OL/ SBT	SSP-OL/ SBT
168									
170	Lum-SSOP/Dynal-SSP	DynalPCR-SSP		SSOP/Dynal-SSP			LuminexPCR-SSOP	LuminexPCR-SSOP	LuminexPCR-SSOP
171	SSPDynaL-OL	SSPOneLambda	SSPDynal	SSPOL-Dynal			SSPONELAMBDA	SSPONELAMBDA	SSO-BIOTEST
173			RocheSSO	RocheSSO			DYNALSSO		
174	RSSOP-OL						RSSOP-OL	RSSOP-OL	
175	SSOP-DYNL/ SBT-INV TGN			SSOP-DYNL/SSP-INV TGN			SSOP-DYNL/SSP-INV TGN	SSOP-DYNL/SSP-INV TGN	SSOP-DYNL
176									
179	SBT	SSP	SBT	SSOP			SBT	SBT	SBT
180									
185	SBTofexon2-			SBTofexons2-3			SBTofexons2-3	SBTofexons2-3	SBTofexons2-3
186	SSOP-LMN/SSP-DYNL	SSP-DYNL	SSP	SSOP/SSP	SSP-PF-OLRUP		SSOP-LMN/SSP-OLRUP	SSOP/SSP	SSOP-INGNTCS/SSP-OLRUP
187	SBT-ATRIA			SBT-ATRIA			RSSOP	RSSOP	
188									
189	LocalSSP	LocalSSP		LocalSSP			AtriaSBT/InvitroSSP	AtriaSBT/InvitroSSP	AtriaSBT/InvitrogSSP
190	GV OlerupSSP	GV OlerupSSP		GV OlerupSSP			GV OlerupSSP	GV OlerupSSP	GV OlerupSSP
191									
192	SSPSBT	SSP		SSPSBT			SSPSBT	SSPSBT	SSPSBT
193	RSSOP-OL						RSSOP-OL	RSSOP-OL	
194									
195	SSO-OL/SSP Olerup	SSP Olerup		SSO-OL/SSP Olerup	SSP Olerup		SSO-OLSSP Olerup	SSO-OLSSP Olerup	SSO-OLSSP Olerup
196									
197	SBT-ATRIA/SSOP-OL	SSOP-OL	SSP-PF/SSOP	SBT-ATRIA/SSOP-OL	SBT-ATRIA/SSOP-OL		SBT-ATRIA/SSOP-OL	SBT-ATRIA/SSOP-OL	SBT-ATRIA/SSOP-OL
199									
201	DRB96SSP Lot012	InvitGoldSSP		DQB1ProtransBH03			InvitSSPot010	InvitSSPlot008	InviSSPlot005
202	SSPOLERUP	SSPOLERUP		SSPOLERUP			SSPOLERUP	SSPOLERUP	SSPOLERUP
203									
204	SBT,Biosewoom						SBT,Biosewoom	SBT,Biosewoom	SBT,Biosewoom
205	RSSOP-OL/ SBT-ABOT	RSSOP-OL	SSP	RSSOP/ SBT	SSP-INV TGN		RSSOP-OL/ SBT-ABOT/SSP	RSSOP-OL/ SBT-ABOT/SSP	RSSOP-OL/ SBT-DYNL/SSP
206	SSO,Life-Match						SSO,Life-Match	SSO,Life-Match	
207	SBT+SSOP+(SSP)	SSP		SSOP+(SSP)	SSP		SBT+SSOP+(SSP)	SBT+SSOP+(SSP)	SBT+SSOP+(SSP)
208	SSP-OLRUP						SSP-OLRUP	SSP-OLRUP	
209	SSP-OLRUP	SSP-OLRUP		SSOP-INV TGN			SSOP-INV TGN	SSOP-INV TGN	SSOP-INV TGN
210							SBT	SBT	SBT
211	luminex-OL/SSP	luminex(oneLambda)	luminex(oneLambda)	luminex-OL/PCR-SSP	PCR-SSP/ SBT		luminex-OL/ SBT	luminex-OL/ SBT	luminex-OL/ SBT
212	SBTInhouse	SBTInhouse		SBTInhouse	SBTInhouse		SBTInhouse	SBTInhouse	SBTInhouse
213	sequencingprotrans						Sequencingabbott	Sequencingabbott	Sequencingabbott
214									
215	BiotestSSP								
216	SSP-OL	SSP-OL		SSP-OL			SSP-OL-INV TGN	SSP-OL-INV TGN	SSP-OL-INV TGN
217	SSP								
230	SSOP	SSOP	SSOP	SSOP	SSOP		SSOP	SSOP	SSOP
239	SSP-OL	SSP-OL	SSP-OL	SSP-OL			SSP-OL	SSP-OL	
278	SSP/RSSOP	SSP/RSSOP	RSSOP-INLPA	SSP/RSSOP	RSSOP		SSP/RSSOP	SSP/RSSOP	SSP/RSSOP
291	RSSOP-INLPA	RSSOP-INLPA	RSSOP-INLPA	RSSOP-INLPA			RSSOP-INLPA	RSSOP-INLPA	RSSOP-INLPA
401							SBT	SBT	SBT

