

ภาคผนวก

## ภาคผนวก ก การเตรียมน้ำยาและสารเคมี

### 1. Cell lysis buffer

100 mM NaCl	0.58	กรัม
100 mM Tris-Cl (pH 8.0)	1.211	กรัม
25 mM EDTA (pH 8.0)	0.93	กรัม
0.5% SDS	0.50	กรัม
เติม Deionized water ให้ได้ปริมาตร	100	มิลลิลิตร

### 2. Protein Precipitation Solution

4M Guanidine Thiocyanate	23.63	กรัม
0.1M Tris-Cl (pH7.5)	0.61	กรัม
เติม Deionized water ให้ได้ปริมาตร	50	มิลลิลิตร

### 3. Proteinase K (20 mg/mL)

Proteinase K	4	มิลลิกรัม
เติม Deionized water ให้ได้ปริมาตร	200	ไมโครลิตร

### 4. Isopropanol

Absolute Isopropanol	50	มิลลิลิตร
----------------------	----	-----------

### 5. 70% Ethanol

Absolute Ethanol	35	มิลลิลิตร
เติม Deionized water	15	มิลลิลิตร

### 6. 1X TE

Tris-cl	0.06	กรัม
EDTA	0.02	กรัม
เติม Deionized water ให้ได้ปริมาตร	50	มิลลิลิตร

## 7. Red cell lysis buffer

Sucrose	109.54	กรัม
Tris-HCl (pH 7.5)	1.21	กรัม
MgCl <sub>2</sub>	0.48	กรัม
Triton-x 100	10	มิลลิลิตร
เติม Deionized water ให้ได้ปริมาตร	1,000	มิลลิลิตร

## 8. 6X Gel loading buffer

Bromphenol blue (BPB)	0.025	กรัม
Glycerol	5	มิลลิลิตร
เติม Deionized water	5	มิลลิลิตร

## 9. 0.5 M EDTA (pH 8.0)

Na <sub>2</sub> EDTA2H <sub>2</sub> O	2.59	กรัม
ปรับ pH ให้ได้ 8.0		
เติม Deionized water ให้ได้ปริมาตร	50	มิลลิลิตร

## 10. 5X TBE buffer

Tris-Cl	54	กรัม
Boric acid	27.5	กรัม
0.5 M EDTA (pH 8.0)	40	มิลลิลิตร
เติม Deionized water ให้ได้ปริมาตร	1,000	มิลลิลิตร

## 11. 2% Agarose gel

Agarose gel	2	กรัม
0.5X TBE buffer	100	มิลลิลิตร







ตาราง 25 (ต่อ)

No.	Sample No	Gender	Age	<i>IL-10</i>				<i>TNF-<math>\alpha</math></i>			<i>IFN-<math>\gamma</math></i>				
				-1082		-819		-592		-308	-238		+874		
				A	G	T	C	A	C	G	A	G	A	T	
65	10053060529	F	55	+	-	-	+	-	+	+	-	+	-	+	+
66	10053060531	M	41	+	-	-	+	-	+	+	-	+	-	+	-
67	10053060532	M	51	+	-	+	-	+	+	+	-	+	-	+	+
68	10053060551	F	19	+	+	+	+	-	+	+	-	+	-	+	-
69	10053060554	F	45	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-
70	10053060570	F	19	+	-	+	+	+	-	+	-	+	-	+	-
71	10053060580	F	43	+	+	+	+	+	+	+	-	+	-	+	+
72	10053060581	M	46	+	-	+	+	+	-	+	-	+	-	+	+
73	10053060582	F	39	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-
74	10053060583	F	39	+	-	+	+	+	-	+	-	+	-	+	-
75	10053060585	F	38	+	-	+	+	+	-	+	-	+	-	+	-
76	10053060586	F	43	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-
77	10053060587	F	41	+	-	+	+	+	+	+	-	+	-	+	-
78	10053060590	F	40	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	-	+
79	10053060602	M	38	+	-	+	+	+	-	+	-	+	+	-	+
80	10053060604	F	29	+	+	+	+	-	+	+	-	+	+	+	+
81	10053060620	F	25	+	-	+	+	+	-	+	-	+	-	-	+
82	10053060654	F	34	+	-	-	+	+	-	+	-	+	+	+	+
83	10053060667	M	29	+	-	+	+	+	+	+	-	+	+	+	-
84	10053060142	F	44	+	-	+	-	+	-	ND	ND	ND	ND	ND	ND
85	10053060156	F	35	+	+	+	+	+	+	ND	ND	ND	ND	ND	ND
86	10053060158	F	37	+	-	+	-	+	-	ND	ND	ND	ND	ND	ND

ตาราง 25 (ต่อ)

No.	Sample No	Gender	Age	IL-10						TNF- $\alpha$				IFN- $\gamma$	
				-1082		-819		-592		-308		-238		+874	
				A	G	T	C	A	C	G	A	G	A	A	T
87	10053060192	F	47	+	-	-	+	+	-	ND	ND	ND	ND	ND	ND
88	10053060225	M	29	+	-	+	-	+	-	ND	ND	ND	ND	ND	ND
89	10053060249	F	32	+	-	+	+	+	-	ND	ND	ND	ND	ND	ND
90	10053060250	M	21	+	-	-	+	-	+	ND	ND	ND	ND	ND	ND
91	10053060255	F	39	+	-	-	+	+	-	ND	ND	ND	ND	ND	ND
92	10053060257	F	20	+	-	+	+	+	+	ND	ND	ND	ND	ND	ND
93	10053060258	F	38	+	-	+	-	+	-	ND	ND	ND	ND	ND	ND
94	10053060259	F	21	+	-	+	-	+	-	ND	ND	ND	ND	ND	ND
95	10053060260	F	37	+	-	-	+	+	+	ND	ND	ND	ND	ND	ND
96	10053060261	F	45	+	-	+	+	+	+	ND	ND	ND	ND	ND	ND
97	10053060262	M	21	+	-	+	+	+	+	ND	ND	ND	ND	ND	ND
98	10053060265	F	22	+	-	+	-	+	-	ND	ND	ND	ND	ND	ND
99	10053060266	F	33	+	-	-	+	-	+	ND	ND	ND	ND	ND	ND
100	10053060267	F	36	+	-	+	-	+	-	ND	ND	ND	ND	ND	ND
101	10053060270	F	34	+	-	+	-	+	-	ND	ND	ND	ND	ND	ND
102	10053060277	M	31	+	-	+	-	+	-	ND	ND	ND	ND	ND	ND
103	10053060279	M	28	+	-	-	+	+	+	ND	ND	ND	ND	ND	ND
104	10053060280	F	45	+	-	-	+	+	-	ND	ND	ND	ND	ND	ND
105	10053060283	M	58	+	-	-	+	+	+	ND	ND	ND	ND	ND	ND
106	10053060288	F	51	+	-	-	+	+	+	ND	ND	ND	ND	ND	ND
107	10053060291	F	21	+	-	-	+	+	+	ND	ND	ND	ND	ND	ND
108	10053060292	F	42	+	-	+	-	+	-	ND	ND	ND	ND	ND	ND

ตาราง 25 (ต่อ)

No.	Sample No	Gender	Age	<i>IL-10</i>				<i>TNF-<math>\alpha</math></i>			<i>IFN-<math>\gamma</math></i>				
				-1082		-819		-592		-308		-238		+874	
				A	G	T	C	A	C	G	A	G	A	T	
109	10053060294	F	31	+	-	-	+	+	+	ND	ND	ND	ND	ND	ND
110	10053060296	F	41	+	-	+	+	+	-	ND	ND	ND	ND	ND	ND
111	10053060297	F	47	+	-	+	+	+	+	ND	ND	ND	ND	ND	ND
112	10053060301	F	33	+	-	-	+	-	+	ND	ND	ND	ND	ND	ND
113	10053060304	M	42	+	-	+	+	+	-	ND	ND	ND	ND	ND	ND
114	10053060308	F	44	+	-	+	-	+	-	ND	ND	ND	ND	ND	ND
115	10053060312	F	41	+	-	+	-	+	-	ND	ND	ND	ND	ND	ND
116	10053060314	F	29	+	-	+	-	+	-	ND	ND	ND	ND	ND	ND
117	10053060316	F	39	+	-	-	+	-	+	ND	ND	ND	ND	ND	ND
118	10053060318	M	33	+	-	+	-	+	-	ND	ND	ND	ND	ND	ND
119	10053060322	F	30	+	-	+	+	+	+	ND	ND	ND	ND	ND	ND
120	10053060324	F	20	+	-	+	-	+	-	ND	ND	ND	ND	ND	ND
121	10053060325	F	39	+	-	-	+	-	+	ND	ND	ND	ND	ND	ND
122	10053060329	M	30	+	-	-	+	+	+	ND	ND	ND	ND	ND	ND
123	10053060247	F	37	+	-	ND	ND	+	-	ND	ND	ND	ND	ND	ND
124	10053060271	M	60	ND	ND	-	+	-	+	ND	ND	ND	ND	ND	ND
125	10053060319	M	44	+	-	ND	ND	+	-	ND	ND	ND	ND	ND	ND
126	10053060330	F	45	+	-	ND	ND	+	+	ND	ND	ND	ND	ND	ND
127	10053060504	F	38	+	-	ND	ND	+	-	ND	ND	ND	ND	ND	ND

\*ND = not determine

ตาราง 26 กลุ่มผู้ที่ติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบีแบบเรื้อรัง 102 ราย

No.	Sample No	Gender	Age	IL-10				TNF- $\alpha$			IFN- $\gamma$				
				-1082		-819		-592		-308	-238		+874		
				A	G	T	C	A	C	G	A	G	A	T	
1	10053816371	F	35	+	-	+	-	+	-	+	+	+	-	-	+
2	10053816371	F	41	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	+
3	10053217045	F	40	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-
4	10053317436	M	44	+	-	+	+	+	+	+	-	+	-	+	-
5	10053317964	F	28	+	-	+	-	+	-	+	-	+	+	+	+
6	10054Y01539	F	31	+	-	-	+	-	+	+	-	+	-	+	+
7	10054302857	F	29	+	+	+	+	+	+	+	-	+	-	+	-
8	10054Y00330	M	35	+	-	+	+	+	+	+	+	+	-	+	-
9	10053F18299	M	40	+	-	+	-	+	-	+	+	+	-	+	-
10	10053118360	F	34	+	+	+	+	+	+	+	-	+	-	+	-
11	10054J00299	M	30	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-
12	10054N00330	F	36	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-
13	10054300411	M	47	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	-	+
14	10054Y00264	M	25	+	-	-	+	-	+	-	+	+	-	+	+
15	10054B00436	F	52	+	-	+	+	+	-	+	-	+	-	+	+
16	10054600732	F	25	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-
17	10054P00604	F	29	+	-	+	+	+	+	+	+	+	-	-	+
18	10054F00362	M	27	+	+	-	+	-	+	+	-	+	-	+	+
19	10054N01130	M	49	+	-	+	+	+	+	+	-	+	+	+	-
20	10054P03419	F	20	+	+	-	+	-	+	+	-	+	-	+	+
21	10054P03420	M	37	+	-	+	-	+	-	+	-	+	+	+	-
22	10054P03421	M	26	+	+	+	+	+	+	+	-	+	-	+	-

ตาราง 26 (ต่อ)

No.	Sample No	Gender	Age	IL-10				TNF- $\alpha$			IFN- $\gamma$				
				-1082		-819		-592		-308		-238		+874	
				A	G	T	C	A	C	G	A	G	A	A	T
23	10054P03422	M	23	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-
24	10054P03423	M	30	+	-	-	+	-	+	+	-	+	-	+	-
25	10054P03424	M	38	+	-	+	+	+	+	+	-	+	+	+	-
26	10054P03425	F	38	+	+	-	+	-	+	+	-	+	-	+	+
27	10054P03426	M	39	+	-	-	+	-	+	+	-	+	-	+	-
28	10054P03427	F	38	+	-	-	+	-	+	+	-	+	-	+	-
29	10054P03428	F	23	+	+	+	+	+	+	+	-	+	-	+	+
30	10054P03429	F	37	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	-	+
31	10054P03430	M	33	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-
32	10054P03431	M	45	+	-	-	+	-	+	+	-	+	-	+	-
33	10054P03432	M	30	+	-	+	+	+	+	+	-	+	-	+	-
34	10054P03433	M	30	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-
35	10054P03434	F	47	+	-	+	-	+	-	+	+	+	-	+	+
36	10054P03435	M	31	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	+
37	10054P03436	F	37	+	-	-	+	-	+	+	-	+	-	+	+
38	10054P03437	F	20	+	-	+	-	+	+	+	-	+	-	+	-
39	10054P03438	F	32	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	-	+
40	10054P03439	M	55	+	+	-	+	-	+	+	-	+	-	+	-
41	10054P03440	M	25	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-
42	10054P03441	M	27	+	-	-	+	-	+	+	-	+	-	+	+
43	10054P03442	M	44	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-
44	10054P03443	F	34	+	-	+	+	+	+	+	-	+	-	+	-

ตาราง 26 (ต่อ)

No.	Sample No	Gender	Age	<i>IL-10</i>				<i>TNF-<math>\alpha</math></i>			<i>IFN-<math>\gamma</math></i>				
				-1082		-819		-592		-308		-238		+874	
				A	G	T	C	A	C	G	A	G	A	A	T
45	10054P03444	F	21	+	+	+	+	+	+	+	-	+	-	+	+
46	10054P03445	F	42	+	-	+	+	+	+	+	-	+	-	+	+
47	10054P03446	M	33	+	-	+	-	+	-	+	+	+	-	-	+
48	10054P03447	M	38	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	+
49	10054P03448	M	38	+	-	+	+	-	+	+	-	+	-	+	+
50	10054P03449	F	36	+	-	+	+	+	+	+	-	+	-	+	+
51	10054P03450	M	39	+	-	+	-	+	-	+	+	+	-	+	+
52	10054P03451	M	31	+	-	+	+	+	+	+	-	+	-	+	-
53	10054P03452	F	27	+	-	+	+	+	+	+	-	+	-	+	-
54	10054P03453	F	45	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-
55	10054P03454	M	35	+	-	-	+	-	+	+	-	+	-	+	+
56	10054P03455	F	39	+	+	-	+	-	+	+	-	+	+	+	-
57	10054P03456	F	40	+	-	-	+	+	+	+	+	+	-	+	-
58	10054P03457	M	26	+	-	+	+	+	+	+	-	+	-	+	+
59	10054P03458	M	25	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-
60	10054P03459	F	29	+	-	-	+	+	+	+	-	+	-	+	-
61	10054P03460	M	30	+	+	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-
62	10052F15820	M	34	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-
63	10052317979	M	31	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-
64	10052415095	M	30	+	-	+	+	+	-	+	-	+	-	+	+
65	10052115329	M	38	+	+	+	+	+	-	+	-	+	-	+	-
66	10052415628	F	45	+	-	-	+	+	+	+	-	+	-	+	-

ตาราง 26 (ต่อ)

No.	Sample No	Gender	Age	<i>IL-10</i>						<i>TNF-<math>\alpha</math></i>			<i>IFN-<math>\gamma</math></i>		
				-1082		-819		-592		-308		-238		+874	
				A	G	T	C	A	C	G	A	G	A	A	T
67	RGH52007205	M	42	+	-	+	+	+	+	+	-	+	-	+	-
68	10052717058	M	36	+	-	+	+	+	+	+	-	+	-	-	+
69	STM52002668	M	19	+	-	+	+	+	+	+	-	+	-	+	-
70	10052K17846	F	43	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	+
71	10052319208	M	28	+	-	-	+	-	+	+	+	+	-	+	-
72	10052622750	M	24	+	+	+	+	+	+	+	-	+	-	+	-
73	10052621923	M	28	+	-	+	+	+	+	+	+	+	-	+	-
74	10052F18111	M	24	+	-	-	+	-	+	+	-	+	-	+	-
75	RGH52102562	F	20	+	-	+	+	-	+	+	-	+	-	+	-
76	10052120474	M	33	+	-	+	-	+	+	+	-	+	-	+	-
77	10052321474	F	29	+	-	+	+	+	+	+	-	+	-	+	+
78	10052J23029	M	49	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-
79	RGH52009059	M	39	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-
80	RGH53001102	F	25	+	-	-	+	-	+	+	-	+	-	+	+
81	10053P03204	F	38	+	+	-	+	-	+	+	-	+	-	+	-
82	10053H01987	M	40	+	-	+	-	+	+	+	-	+	-	+	+
83	10053702189	M	41	+	+	-	+	-	+	+	-	+	-	+	-
84	10053X02237	M	29	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	+
85	10053902124	F	37	+	-	+	+	+	+	+	-	+	-	+	-
86	10053202547	M	34	+	+	+	-	+	-	+	+	+	-	+	-
87	10053H02740	F	26	+	-	+	+	+	-	+	+	+	-	+	-
88	10053202572	M	27	+	-	+	-	+	-	+	+	+	-	+	-

ตาราง 26 (ต่อ)

No.	Sample No	Gender	Age	<i>IL-10</i>				<i>TNF-<math>\alpha</math></i>			<i>IFN-<math>\gamma</math></i>					
				-1082		-819		-592		-308		-238		+874		
				A	G	T	C	A	C	G	A	G	A	A	T	
89	10053P03876	F	32	+	-	-	+	-	+	+	+	+	+	-	+	+
90	10054G05330	M	58	+	-	+	-	+	-	+	+	+	+	+	+	-
91	10054H05743	M	26	+	-	+	-	+	-	+	+	+	-	+	+	
92	10054805760	M	35	+	-	+	+	+	+	+	-	+	-	+	+	
93	10054G05326	F	53	+	-	+	+	+	-	+	-	+	-	+	+	
94	10054K04173	M	23	+	-	+	+	+	-	+	+	+	-	+	+	
95	10054P04724	M	57	+	-	-	+	-	+	+	+	+	-	+	-	
96	10054N05395	M	44	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	+	
97	10054B05176	M	34	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	+	
98	10054X03941	M	26	+	-	+	-	+	-	+	+	+	-	+	-	
99	99154004354	M	29	+	-	-	+	-	+	+	-	+	-	+	-	
100	10054505501	M	24	+	-	+	-	+	-	+	+	+	+	+	-	
101	10054R04719	M	36	ND	ND	ND	ND	+	-	+	-	+	-	+	-	
102	10054K04910	M	29	ND	ND	ND	ND	ND	ND	+	-	+	-	ND	ND	

\*ND = not determine

ตาราง 27 กลุ่มที่เคยติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบีและมีการสร้าง anti-HBs แล้ว 142 ราย

No.	Sample No	Gender	Age	<i>IL-10</i>				<i>TNF-<math>\alpha</math></i>			<i>IFN-<math>\gamma</math></i>				
				-1082		-819		-592		-308	-238		+874		
				A	G	T	C	A	C	G	A	G	A	A	T
1	10054026336	F	46	+	+	+	+	+	+	+	-	+	-	+	+
2	10054026344	F	38	+	-	+	-	+	+	+	-	+	+	+	+
3	10054026353	M	51	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
4	10054026358	F	42	+	-	+	+	+	-	+	+	+	-	+	+
5	10054026369	F	28	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-
6	10054026370	F	28	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	+
7	10054026372	M	45	+	-	+	-	ND	ND	+	+	+	-	+	+
8	10054026373	M	48	+	-	ND	ND	ND	ND	+	+	+	-	+	-
9	10054026376	M	38	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-
10	10054026383	M	49	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	+
11	10054026393	F	41	+	-	+	+	ND	ND	+	-	+	-	+	-
12	10054026395	M	44	+	-	+	+	+	+	+	-	+	-	+	-
13	10054026403	M	35	+	+	+	+	+	+	ND	ND	+	-	+	+
14	10054026411	M	53	+	-	+	+	+	+	+	-	+	-	+	-
15	10054026419	M	43	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	+
16	10054026422	M	55	+	-	+	-	+	+	+	+	+	-	+	-
17	10054026443	F	32	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-
18	10054026447	M	37	+	-	+	+	+	+	+	-	+	-	+	+
19	10054026464	M	49	+	+	+	+	+	+	+	-	+	-	+	-
20	10054026466	M	47	+	-	+	+	+	+	+	-	ND	ND	+	+
21	10054026476	F	57	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	+
22	10054026501	M	46	+	+	+	+	+	+	-	+	+	-	+	+

ตาราง 27 (ต่อ)

No.	Sample No	Gender	Age	IL-10						TNF- $\alpha$				IFN- $\gamma$	
				-1082		-819		-592		-308		-238		+874	
				A	G	T	C	A	C	G	A	G	A	A	T
23	10054026502	F	42	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	-
24	10054026507	M	34	+	-	+	+	+	-	+	+	ND	ND	-	+
25	10054026514	F	31	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-
26	10054026527	F	35	+	-	+	+	+	-	+	+	+	-	+	-
27	10054026532	F	34	+	-	-	+	+	+	+	-	+	-	+	-
28	10054026544	F	43	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	+
29	10054026613	F	50	+	-	+	+	+	+	+	+	+	-	+	-
30	10054026634	M	56	+	-	+	+	+	-	+	+	+	-	+	-
31	10054026645	M	28	+	-	+	-	+	-	ND	ND	+	-	+	+
32	10054026684	M	35	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-
33	10054026688	F	35	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	+
34	10054026701	F	37	ND	ND	+	+	+	-	+	-	ND	ND	+	-
35	10054026709	F	33	+	-	+	+	+	+	+	-	+	-	+	-
36	10054026711	F	36	+	+	-	+	+	+	+	-	+	-	+	-
37	10054026716	F	35	+	-	+	+	+	+	+	-	+	-	+	+
38	10054026719	M	40	+	-	+	-	ND	ND	+	-	+	-	+	-
39	10054026749	F	51	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-
40	10054026841	M	56	+	-	+	+	+	-	+	-	+	-	+	-
41	10054026845	F	34	+	-	+	+	+	+	+	-	+	-	+	-
42	10054026876	F	35	+	-	+	+	+	+	ND	ND	+	-	-	+
43	10054026882	F	29	+	-	+	+	+	+	+	-	+	+	-	+
44	10054026903	M	39	+	-	+	+	+	+	+	-	+	-	+	-

ตาราง 27 (ต่อ)

No.	Sample No	Gender	Age	<i>IL-10</i>				<i>TNF-<math>\alpha</math></i>			<i>IFN-<math>\gamma</math></i>				
				-1082		-819		-592		-308		-238		+874	
				A	G	T	C	A	C	G	A	G	A	A	T
45	10054026908	F	38	ND	ND	ND	ND	+	-	ND	ND	ND	ND	+	-
46	10054026909	M	31	+	-	+	+	+	+	ND	ND	+	-	+	+
47	10054026918	F	44	ND	ND	+	+	-	+	+	+	+	-	+	+
48	10054026924	M	58	+	-	ND	ND	+	-	+	-	+	-	+	-
49	10054W00677	M	38	+	+	+	+	-	+	+	-	+	-	+	-
50	10054W00678	M	58	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	+
51	10054W00679	F	55	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	+
52	10054W00680	F	43	ND	ND	+	-	+	-	ND	ND	ND	ND	+	-
53	10054W00681	M	28	+	+	+	+	+	+	ND	ND	+	+	+	-
54	10054W00682	M	54	+	-	+	-	+	-	ND	ND	ND	ND	+	-
55	10054W00683	M	21	+	+	ND	ND	+	+	ND	ND	ND	ND	+	-
56	10054W00684	M	39	+	-	ND	ND	+	+	ND	ND	ND	ND	+	-
57	10054W00685	F	23	+	-	+	+	ND	ND	+	-	ND	ND	+	+
58	10054W00686	F	32	+	-	-	+	-	+	+	-	ND	ND	+	+
59	10054W00687	F	36	+	-	+	+	+	+	ND	ND	ND	ND	+	-
60	10054W00688	F	25	+	-	+	-	+	-	-	+	+	-	-	+
61	10054W00689	M	42	ND	ND	+	+	ND	ND	+	-	ND	ND	+	+
62	10054W00690	M	59	ND	ND	ND	ND	+	+	ND	ND	ND	ND	+	-
63	10054W00691	M	56	+	-	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	+	+
64	10054W00692	M	52	ND	ND	ND	ND	+	+	ND	ND	ND	ND	+	-
65	10054W00693	M	25	+	-	+	-	+	-	ND	ND	ND	ND	+	-
66	10054W00694	F	39	+	-	ND	ND	+	-	ND	ND	ND	ND	+	+



ตาราง 27 (ต่อ)

No.	Sample No	Gender	Age	<i>IL-10</i>				<i>TNF-<math>\alpha</math></i>			<i>IFN-<math>\gamma</math></i>				
				-1082		-819		-592		-308		-238		+874	
				A	G	T	C	A	C	G	A	G	A	A	T
89	10054W00717	F	54	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	+
90	10054W00718	M	58	+	-	+	+	+	+	+	-	+	-	+	-
91	10054W00719	F	45	+	-	+	+	+	+	+	-	+	-	+	-
92	10054W00720	F	42	+	+	+	+	+	+	+	-	+	-	+	-
93	10054W00721	M	47	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-
94	10054W00722	M	54	+	-	+	-	+	-	+	-	+	+	+	-
95	10054W00723	M	27	+	+	+	+	+	+	+	-	+	-	+	-
96	10054W00724	M	26	+	-	+	+	+	+	+	-	+	-	+	-
97	10054W00725	M	37	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	+
98	10054W00726	M	31	+	-	+	-	+	-	+	+	+	-	+	-
99	10054W00727	F	32	+	+	-	+	-	+	+	+	+	-	+	+
100	10054W00728	M	36	+	-	+	-	+	-	+	+	+	+	+	+
101	10054W00729	M	46	+	-	+	-	+	-	+	+	+	-	-	-
102	10054W00730	M	52	+	+	+	+	-	+	+	+	+	-	+	+
103	10054W00731	F	22	+	-	+	+	-	+	+	-	+	-	+	+
104	10054W00732	F	24	+	+	+	+	+	+	+	-	+	-	+	+
105	10054W00733	M	25	+	-	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+
106	10054W00734	F	24	+	+	+	+	+	+	+	-	+	-	+	+
107	10054W00735	M	47	+	-	+	-	+	+	+	+	+	+	+	-
108	10054W00736	F	28	+	-	+	+	+	+	+	-	+	-	+	-
109	10054W00737	M	25	+	-	+	+	-	+	+	-	+	-	-	+
110	10054W00738	M	44	+	-	+	+	+	-	+	-	+	-	+	-

ตาราง 27 (ต่อ)

No.	Sample No	Gender	Age	<i>IL-10</i>				<i>TNF-<math>\alpha</math></i>			<i>IFN-<math>\gamma</math></i>				
				-1082		-819		-592		-308		-238		+874	
				A	G	T	C	A	C	G	A	G	A	A	T
111	10054W00739	F	49	+	-	+	+	+	+	+	-	+	-	-	+
112	10054W00740	M	42	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-
113	10054W00741	M	47	+	-	+	+	+	+	+	-	+	-	+	+
114	10054W00742	M	24	+	-	+	+	+	+	+	-	+	+	+	+
115	10054W00743	M	31	+	-	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+
116	10054W00744	M	41	+	-	+	+	+	+	+	-	+	-	-	+
117	10054W00745	F	48	+	-	+	+	+	+	+	-	+	-	+	-
118	10054W00746	M	55	+	-	+	-	+	-	+	+	+	-	+	-
119	10054W00747	M	35	+	-	+	-	+	-	+	+	+	-	+	-
120	10054W00748	M	47	+	-	+	+	+	+	+	-	+	-	+	-
121	10054W00749	F	29	+	-	+	+	+	-	+	-	ND	ND	+	-
122	10054W00750	M	53	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-
123	10054W00751	M	32	+	-	+	+	+	+	+	-	+	+	+	+
124	10054W00752	F	21	+	-	+	+	+	+	+	-	+	-	+	+
125	10054W00753	M	33	+	-	+	-	+	-	+	-	+	+	+	-
126	10053060130	F	44	+	-	-	+	+	-	+	+	+	-	+	-
127	10053060135	M	54	+	-	-	+	+	-	+	+	+	-	+	-
128	10053060138	M	57	+	-	-	+	+	-	+	-	+	-	+	+
129	10053060143	M	40	+	-	+	+	+	-	+	+	+	-	+	-
130	10053060149	F	47	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	+
131	10053060166	F	34	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	+
132	10053060194	F	38	+	-	+	+	-	+	+	-	+	-	+	-

## ตาราง 27 (ต่อ)

No.	Sample No	Gender	Age	<i>IL-10</i>						<i>TNF-<math>\alpha</math></i>			<i>IFN-<math>\gamma</math></i>		
				-1082		-819		-592		-308		-238		+874	
				A	G	T	C	A	C	G	A	G	A	A	T
133	10053060196	M	38	+	-	+	+	+	+	+	+	+	-	-	+
134	10053060199	M	35	+	-	+	-	+	+	+	-	+	-	+	-
135	10053060215	F	39	+	-	+	+	+	-	+	-	+	+	+	+
136	10053060236	M	52	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-
137	10053060349	F	42	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-
138	10053060431	F	31	+	-	+	-	+	-	+	+	+	-	+	-
139	10053060432	F	35	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-
140	10053060433	M	33	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-
141	10053060439	M	37	+	-	+	-	+	-	+	+	+	+	+	+
142	10053060458	M	41	+	-	+	+	+	+	+	-	+	-	+	-

\*ND = not determine

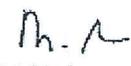
ภาคผนวก ค เอกสารรับรองโครงการวิจัยในมนุษย์



เอกสารรับรองโครงการวิจัยในมนุษย์  
คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

ชื่อโครงการ	ความสัมพันธ์ของความหลากหลายทางพันธุกรรมของยีนไซโตไคน์ใน ประชากรไทย และความสัมพันธ์ต่อผลลัพธ์ของการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบี Association of cytokine polymorphisms with the outcomes of hepatitis B virus infection
ชื่อหัวหน้าโครงการ	ดร.วิชานันท์ วงศ์เสนา
เลขที่โครงการ/รหัส	52 01 04 0028
สังกัดหน่วยงาน/คณะ	สหเวชศาสตร์
การรับรอง	ขอรับรองโครงการวิจัยดังกล่าวข้างบนนี้ได้ผ่านการพิจารณาและรับรอง จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ครั้งที่ 9/2552 เมื่อวันที่ 24 กันยายน 2552
ประเภทการรับรอง	รับรองแบบยกเว้น

ลงนาม

  
(ศาสตราจารย์พิเศษ ดร.กาญจนา เจริญณี)  
ประธานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์