

IGHV3-53 26D5	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
	E	V	Q	L	V	E	S	G	G	G	L	I	Q	P	G	G	S	L	R	L	S	C	A
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
IGHV3-53 26D5	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	CDR1-Kabat										46
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	CDR1-AbM										-
	A	S	G	F	T	V	S	S	N	Y	M	S	W	V	R	Q	A	P	G	K	G	L	E
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
IGHV3-53 26D5	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	CDR2										69
	W	V	S	V	I	Y	S	G	G	S	T	Y	Y	A	D	S	V	K	G	R	F	T	I
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	R	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
IGHV3-53 26D5	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	82a	82b	82c	83	84	85	86	87	88	89
	S	R	D	N	S	K	N	T	L	Y	L	Q	M	N	S	L	R	A	E	D	T	A	V
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
IGHV3-53 IGHJ4 26D5	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112
	Y	Y	C	A	R	CDR3																	
	-	-	-	-	-	-	G	G	F	G	G	G	D	Y	W	G	Q	G	T	L	V	T	V
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
IGHJ4 26D5	113																						
	S																						
	-																						

FIG. 1A

IGKV1-12 26D5	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23											
	D	I	Q	M	T	Q	S	P	S	S	V	S	A	S	V	G	D	R	V	T	I	T	C											
IGKV1-12 26D5	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46											
	CDR1											R	A	S	Q	G	I	S	S	W	L	A	W	Y	Q	Q	K	P	G	K	A	P	K	L
IGKV1-12 26D5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-											
	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69											
IGKV1-12 26D5	CDR2											L	I	Y	A	A	S	S	L	Q	S	G	V	P	S	R	F	S	G	S	G	S	G	T
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-											
IGKV1-12 26D5	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92											
	CDR3											D	F	T	L	T	I	S	S	L	Q	P	E	D	F	A	T	Y	C	Q	Q	A	N	
IGKV1-12 IGHJ4 26D5	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107																			
												S	F	L	T	F	G	G	G	T	K	V	E	I	K	-	-	P	-	-	-	-		

FIG. 1B

LIGHT CHAIN	
LCDR1	24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 R A S Q G I S S W L A
LCDR2	NONE
LCDR3	89 90 91 92 93 94 95 96 97 Q Q A N S F P L T
HEAVY CHAIN	
HCDR1	26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 G F T V S S N Y M S
HCDR2	50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 F I Y S G G R T Y Y
HCDR3	95 96 97 98 99 100 101 102 G G F G G G D Y

FIG. 2

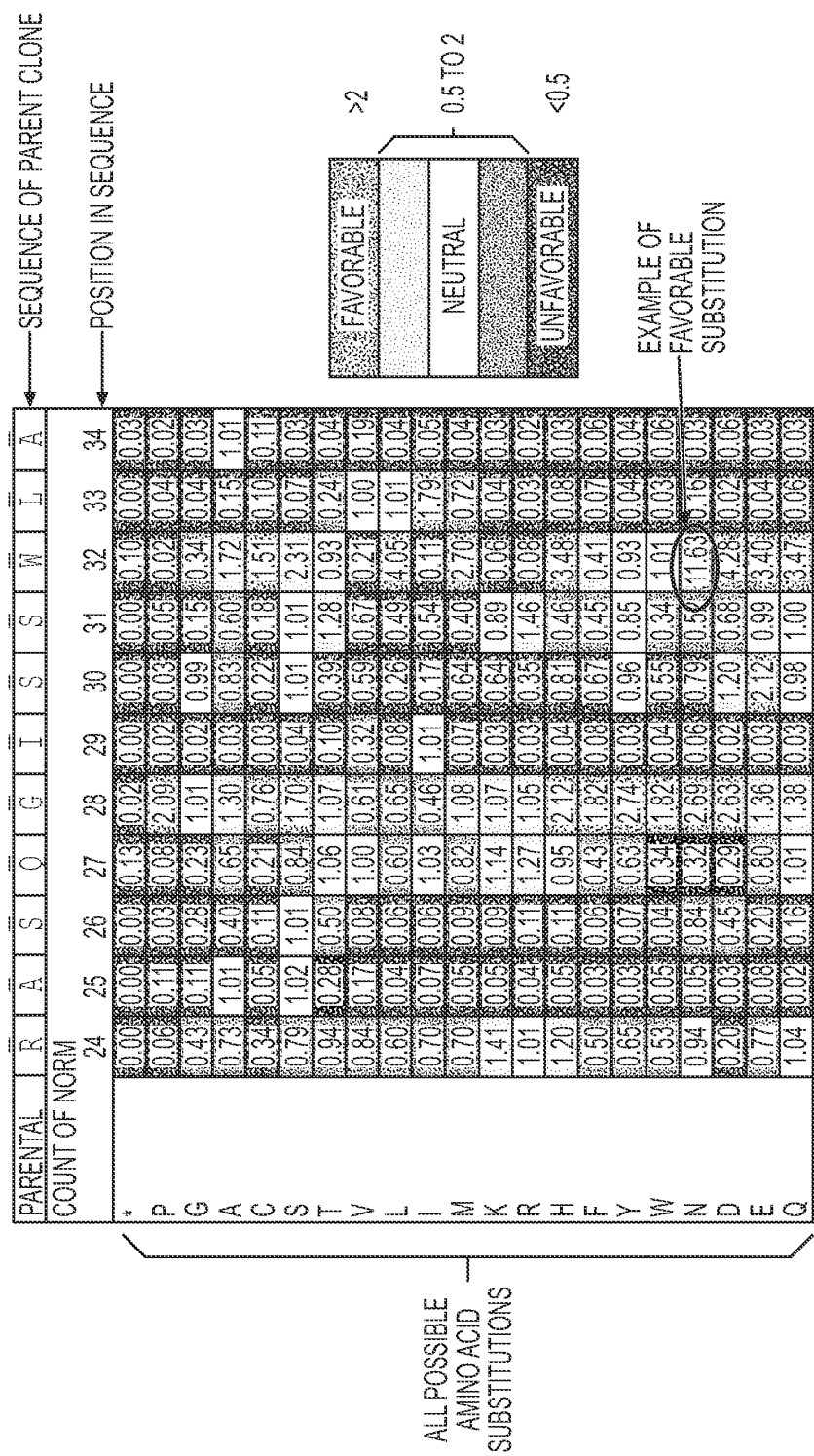


FIG. 3A

PARENTAL	Q	Q	A	N	S	F	P	L	T
COUNT OF NORM	89	90	91	92	93	94	95	96	97
*	0.00	0.25	0.00	0.02	0.00	0.02	0.00	0.00	0.00
P	0.05	0.04	0.03	0.02	0.04	0.03	1.00	0.05	0.15
G	0.02	0.03	0.05	0.09	0.36	0.03	0.04	0.03	0.08
A	0.02	0.04	1.00	1.36	0.50	0.03	0.06	0.02	0.16
C	0.02	0.03	0.23	0.96	0.12	0.04	0.05	0.03	0.02
S	0.03	0.14	0.11	0.82	1.00	0.04	0.07	0.04	0.47
T	0.03	0.03	0.05	0.15	0.34	0.02	0.08	0.02	1.00
V	0.02	0.03	0.04	0.13	0.17	0.04	0.05	0.03	0.11
L	0.03	0.05	0.03	0.33	0.06	0.06	0.04	1.00	0.05
I	0.03	0.04	0.03	0.21	0.13	0.02	0.04	0.10	0.10
M	0.04	0.03	0.04	0.40	0.20	0.03	0.03	0.03	0.14
K	0.05	0.09	0.02	0.49	0.16	0.02	0.04	0.03	0.14
R	0.04	0.05	0.03	0.25	0.26	0.03	0.03	0.04	0.06
H	0.06	0.08	3.98	1.45	0.21	0.02	0.08	0.09	0.04
F	0.03	0.02	2.07	0.41	0.06	1.00	0.04	0.05	0.06
Y	0.03	0.02	6.54	0.50	0.08	0.03	0.05	0.03	0.04
W	0.03	0.03	0.02	0.74	0.05	0.07	0.03	0.03	0.04
N	0.03	0.31	0.03	1.00	0.68	0.03	0.03	0.03	0.12
D	0.04	0.00	0.11	1.46	0.34	0.04	0.03	0.02	0.02
E	0.03	0.03	0.02	0.56	0.70	0.02	0.04	0.06	0.04
Q	1.00	1.00	0.02	0.38	1.06	0.04	0.02	0.02	0.06

FIG. 3B

PARENTAL	G	F	T	V	S	S	N	Y	M	S
COUNT OF NORM	26	27	28	29	30	31	32	33	34	34
*	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.11	0.00	0.00
P	0.04	0.05	3.88	0.04	0.02	0.08	0.02	3.48	0.02	0.03
G	1.01	0.04	0.93	0.05	0.15	1.62	0.17	2.38	0.03	0.04
A	0.14	0.05	3.71	0.04	1.49	0.10	1.89	5.97	0.05	0.36
C	0.11	0.08	2.77	0.05	0.36	0.21	0.07	1.89	0.05	0.04
S	0.34	0.05	4.38	0.04	1.01	1.01	3.13	5.76	0.05	1.01
T	0.73	0.08	1.01	0.04	0.86	3.14	0.46	0.92	0.12	0.77
V	0.16	0.20	1.33	1.01	2.24	0.28	0.37	0.61	0.09	0.06
L	0.09	2.73	3.58	1.46	0.34	1.61	0.07	2.74	0.07	0.05
I	0.14	3.50	2.09	2.97	2.48	0.49	0.07	0.61	0.14	0.04
M	0.04	2.88	4.03	1.10	1.45	1.12	0.07	4.93	1.01	0.03
K	0.07	0.03	4.10	0.00	0.74	4.29	0.04	0.32	0.09	0.02
R	0.12	0.04	4.08	0.03	0.33	2.91	0.04	0.42	0.05	0.04
H	0.23	0.02	4.25	0.05	0.38	3.03	1.74	4.99	0.00	0.03
F	0.09	1.01	2.91	0.07	0.98	0.12	0.40	0.84	0.43	0.04
Y	0.12	0.05	3.74	0.04	1.13	0.17	0.45	1.01	0.11	0.04
W	0.11	0.05	3.09	0.06	1.44	0.07	0.25	0.55	0.12	0.04
N	0.18	0.02	4.43	0.03	0.13	4.28	1.01	2.34	0.00	0.06
D	0.07	0.04	5.72	0.03	0.09	4.33	0.05	5.83	0.05	0.05
E	0.05	0.03	5.23	0.04	0.89	5.58	0.16	4.80	0.03	0.07
Q	0.12	0.02	6.00	0.00	1.34	4.19	0.11	4.05	0.03	0.07

FIG. 3C

PARENTAL	F	I	Y	S	G	G	R	T	Y	Y
COUNT OF NORM	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59
*	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.06
P	0.01	0.03	0.05	4.51	0.86	1.05	0.16	0.22	0.11	0.08
G	0.03	0.03	0.07	0.51	1.01	1.01	0.39	0.21	0.05	0.45
A	0.03	0.09	0.04	1.34	1.41	0.48	2.01	1.03	0.06	0.60
C	0.04	0.02	0.15	0.42	0.83	0.18	0.23	0.21	0.20	0.24
S	0.04	0.13	0.05	1.01	2.40	0.44	1.48	0.88	0.08	0.66
T	0.02	0.71	0.07	2.36	1.09	0.35	2.22	1.01	0.13	0.92
V	0.04	0.90	0.05	1.54	0.99	0.22	0.97	1.28	0.31	0.75
L	0.07	0.21	0.08	0.44	1.25	0.43	1.27	0.76	0.16	0.69
I	0.07	1.01	0.04	1.93	1.11	0.16	1.04	0.78	0.16	0.39
M	0.11	0.20	0.49	1.01	1.42	0.27	2.36	1.39	0.14	0.52
K	0.00	0.00	0.00	0.88	0.99	0.22	1.36	1.66	0.08	0.77
R	0.05	0.04	0.01	0.49	0.83	0.23	1.01	1.17	0.05	0.47
H	0.03	0.00	0.12	0.52	0.89	0.30	1.97	0.48	0.59	0.85
F	1.01	0.13	0.45	0.25	0.50	0.21	1.30	0.54	2.83	0.98
Y	1.37	0.04	1.01	0.38	0.56	0.28	1.47	0.40	1.01	1.01
W	0.07	0.04	0.07	0.46	0.98	0.16	2.12	0.13	0.05	0.36
N	0.03	0.10	0.07	0.44	2.36	0.23	1.82	0.71	0.09	0.19
D	0.04	0.02	0.08	1.38	1.62	0.24	1.89	0.30	0.08	0.42
E	0.05	0.04	0.07	0.50	1.31	0.20	2.80	0.70	1.10	0.51
Q	0.02	0.06	0.04	0.92	1.40	0.35	3.30	1.06	0.25	0.58

FIG. 3D

PARENTAL	G	G	F	G	G	G	D	Y
COUNT OF NORM								
	95	96	97	98	99	100	101	102
*	0.00	0.00	0.00	0.02	0.00	0.00	0.03	0.03
P	0.02	0.02	0.02	0.02	0.04	1.82	0.02	0.03
G	1.00	1.00		1.00	1.00	1.00	0.05	0.03
A	4.24	0.03	0.04	0.04	0.16	0.21	0.04	0.41
C	0.07	0.10	0.03	0.05	0.27	0.04	0.03	0.38
S	0.04	0.03	0.03	0.05	0.21	0.04	0.03	0.70
T	0.02	0.02	0.03	0.04	0.11	0.05	0.02	1.93
V	0.03	0.03	0.02	0.05	0.10	0.09	0.03	1.44
L	0.02	0.03	0.04	0.03	0.19	0.01	0.02	0.37
I	0.02	0.03	0.02	0.04	0.07	0.03	0.04	1.62
M	0.01	0.08	0.00	0.04	0.23	0.04	0.05	0.15
K	0.03	0.01	0.03	0.03	0.15	0.33	0.05	0.04
R	0.06	0.03	0.02	0.03	0.29	0.25	0.04	0.03
H	0.02	0.03	0.03	0.04	0.32	0.00	0.04	1.40
F	0.04	0.02	1.00	0.04	0.13	0.03	0.04	0.40
Y	0.02	0.02	0.03	0.03	0.15	0.03	0.07	1.00
W	0.04	0.18		0.05	0.15	0.03	0.03	1.33
N	0.03	0.14	0.03	0.04	0.60	0.05	0.03	0.93
D	0.03	0.11	0.00	0.10	0.91	0.34	1.00	0.48
E	0.08	0.05	0.00	0.06	0.29	0.60	0.04	0.06
Q	0.03	0.03	0.04	0.04	0.50	0.09	0.05	0.07

FIG. 3E

KABAT	5-----10-----15-----20-----25-----30-----35-----40-----45-----50-----55-----60	
		HCDR1
26D5	EVQLVESGGALIQPGGSLRLSCAASGFTVSSNYMSWVRQAPGKGLEWVSFIYSGGRITYYA	HCDR2
26D5-GV-Q	-----G-----	
26D5-295-A08	-----G-----E-----P-----	
26D5-295-B08	-----G-----A-----P-----	
26D5-295-C07	-----G-----A-----	
26D5-295-C08	-----G-----Q-----A-----P-----	
26D5-295-D07	-----G-----Q-----E-----	
26D5-295-E07	-----G-----Q-----A-----	
26D5-295-F07	-----G-----E-----A-----	
26D5-295-G07	-----G-----P-----	
26D5-295-H07	-----G-----	
26D5-296-A07	-----G-----A-----P-----	
26D5-296-B07	-----G-----Q-----A-----	
26D5-296-C07	-----G-----I-----	
26D5-296-C08	-----G-----Q-----A-----	
26D5-296-D03	-----G-----E-----F-----	
26D5-296-D08	-----G-----P-----	
26D5-296-F03	-----G-----Q-----	
26D5-296-F07	-----G-----	
26D5-296-F08	-----G-----P-----E-----	
26D5-296-G03	-----G-----Q-----P-----	
26D5-296-G07	-----G-----E-----	
26D5-296-G08	-----G-----Q-----	
26D5-296-H03	-----G-----A-----P-----	

FIG. 4A

KABAT	65-----70-----75-----80-----82a-b-c-----85-----90-----95-----100-----105-----110-----113
	HCDR2
	HCDR3
26D5	<u>DSVKG</u> RETISRDN SKNTLYLQMN SLRAEDTAMYCAR <u>GFGGGDYWG</u> QGLTVTVSS
26D5-GV-Q	-----V-----
26D5-295-A08	-----V-----A-----
26D5-295-B08	-----V-----A-----
26D5-295-C07	-----V-----
26D5-295-C08	-----V-----
26D5-295-D07	-----V-----
26D5-295-E07	-----V-----
26D5-295-F07	-----V-----
26D5-295-G07	-----V-----
26D5-295-H07	-----V-----A-----
26D5-296-A07	-----V-----A-----
26D5-296-B07	-----V-----A-----
26D5-296-C07	-----V-----
26D5-296-C08	-----V-----
26D5-296-D03	-----V-----
26D5-296-D08	-----V-----
26D5-296-F03	-----V-----A-----
26D5-296-F07	-----V-----A-----
26D5-296-F08	-----V-----
26D5-296-G03	-----V-----A-----
26D5-296-G07	-----V-----A-----
26D5-296-G08	-----V-----A-----
26D5-296-H03	-----V-----

FIG. 4A CONT.

KABAT	5-----10-----15-----20-----25-----30-----35-----40-----45-----50-----55-----60
	LCDR1
26D5	DIQMTQSPSSVSASVGRVTITCRASQGISSWLA
26D5-GV-Q	WYQHKPGKAPKLLIYAASSLSGVPS
26D5-295-A08	-----Q-----
26D5-295-B08	-----N-----Q-----
26D5-295-C07	-----N-----Q-----
26D5-295-C08	-----N-----Q-----
26D5-295-D07	-----N-----Q-----
26D5-295-E07	-----N-----Q-----
26D5-295-F07	-----N-----Q-----
26D5-295-G07	-----N-----Q-----
26D5-295-H07	-----N-----Q-----
26D5-296-A07	-----Q-----
26D5-296-B07	-----Q-----
26D5-296-C07	-----Y-----N-----Q-----
26D5-296-C08	-----Y-----E-----N-----Q-----
26D5-296-D03	-----N-----Q-----
26D5-296-D08	-----Y-----E-----N-----Q-----
26D5-296-F03	-----N-----Q-----
26D5-296-F07	-----Y-----N-----Q-----
26D5-296-F08	-----Y-----E-----N-----Q-----
26D5-296-G03	-----N-----Q-----
26D5-296-G07	-----Y-----N-----Q-----
26D5-296-G08	-----Y-----E-----N-----Q-----
26D5-296-H03	-----N-----Q-----

FIG. 4B

KABAT	-----65-----70-----75-----80-----85-----90-----95-----100-----105-----107
	LCDR3
26D5	RFSGSGGTDFTLTISSLPEDFATYVCOOANSFPLTFGGGTKVEIK
26D5-GV-Q	-----
26D5-295-A08	-----
26D5-295-B08	-----
26D5-295-C07	-----
26D5-295-C08	-----
26D5-295-D07	-----
26D5-295-E07	-----
26D5-295-F07	-----
26D5-295-G07	-----
26D5-295-H07	-----
26D5-296-A07	-----H-----
26D5-296-B07	-----H-----
26D5-296-C07	-----
26D5-296-C08	-----
26D5-296-D03	-----
26D5-296-D08	-----
26D5-296-F03	-----
26D5-296-F07	-----
26D5-296-F08	-----
26D5-296-G03	-----
26D5-296-G07	-----
26D5-296-G08	-----
26D5-296-H03	-----

FIG. 4B CONT.

LIGHT CHAIN	
LCDR1 AND ADJACENT FRAMEWORK	24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 R A S Q G I S S N L A W Y
LCDR2 AND ADJACENT FRAMEWORK	46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 L L I Y A A S S L Q S
LCDR3 AND ADJACENT FRAMEWORK	89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 Q Q A N S F P L T F
HEAVY CHAIN	
HCDR1 AND ADJACENT FRAMEWORK	26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 G F T V S S N A M S W V
HCDR2 AND ADJACENT FRAMEWORK	47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 W V S F I Y P G G R T Y Y
HCDR3 AND ADJACENT FRAMEWORK	93 94 95 96 97 98 99 100 101 102 103 A R A G F G G G D Y W

FIG. 5

PARENTAL	R	A	S	O	G	I	S	S	N	L	A	W	Y
COUNT OF NORM	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36
*	0.11	0.10	0.04	0.34	0.00	0.00	0.00	0.06	0.00	0.00	0.08	0.24	0.39
P	0.09	0.49	0.41	0.50	1.31	0.08	0.11	0.17	0.03	0.01	0.08	0.00	0.05
G	0.88	0.63	0.90	0.52	1.00	0.04	0.47	0.53	0.07	0.37	0.27	0.09	0.05
A	0.93	1.00	1.00	0.79	1.17	0.23	1.07	0.91	0.19	0.85	1.00	0.05	0.14
C	0.87	0.35	0.91	1.08	1.52	0.14	1.15	1.00	0.22	1.55	0.09	0.10	0.19
S	0.93	0.94	1.00	0.73	0.95	0.19	1.00	1.00	0.32	0.48	0.27	0.05	0.08
T	0.90	0.60	0.77	1.22	1.17	0.23	0.59	1.38	0.32	1.78	0.34	0.05	0.09
V	0.86	0.67	0.64	1.23	0.99	0.49	0.91	0.38	0.21	1.35	0.38	0.07	0.23
L	0.86	0.35	0.63	0.89	1.20	0.62	0.58	0.71	0.34	1.00	0.09	0.08	0.21
I	1.03	0.54	0.61	1.10	1.04	1.00	0.57	0.36	0.24	1.13	0.21	0.06	0.19
M	1.12	0.33	0.84	0.89	1.42	0.27	0.79	0.84	0.20	1.44	0.15	0.06	0.25
K	0.98	0.05	0.77	0.65	0.81	0.05	0.54	0.98	0.37	0.11	0.00	0.04	0.05
R	1.00	0.04	0.62	0.99	1.18	0.02	0.60	0.69	0.08	0.03	0.01	0.12	0.04
H	1.03	0.14	1.13	1.16	1.28	0.03	1.43	0.82	0.26	0.63	0.00	0.17	0.17
F	1.11	0.23	0.74	0.80	1.37	0.15	2.25	1.00	0.22	0.31	0.05	0.18	0.38
Y	0.86	0.18	0.82	0.86	1.27	0.03	2.21	1.26	0.27	0.07	0.04	0.29	1.00
W	1.03	0.07	0.68	1.07	1.37	0.00	1.69	0.96	0.16	0.03	0.31	1.00	0.70
N	0.77	0.18	1.11	0.57	1.27	0.09	0.81	0.49	1.00	1.21	0.17	0.04	0.14
D	0.68	0.07	1.30	0.63	1.13	0.06	1.24	0.27	0.57	0.07	0.04	0.00	0.18
E	0.71	0.11	1.04	0.85	1.36	0.05	1.01	1.05	0.24	0.23	0.03	0.05	0.07
Q	0.88	0.05	0.67	1.00	0.96	0.06	1.20	1.54	0.15	0.31	0.00	0.08	0.03

FIG. 6A

PARENTAL	L	L	I	Y	A	A	S	S	L	Q	S
COUNT OF NORM											
	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56
*	0.04	0.00	0.00	0.48	0.07	0.00	0.00	0.00	0.19	0.00	0.09
P	0.05	0.10	0.03	0.05	0.14	0.07	0.05	0.20	0.38	0.41	0.80
G	0.11	0.15	0.18	0.08	0.84	0.88	0.56	0.44	0.32	0.39	0.95
A	0.16	0.34	0.51	0.21	1.00	1.00	0.75	0.86	0.44	0.52	0.99
C	0.32	0.65	0.15	0.18	0.40	0.43	0.98	1.39	0.38	0.31	1.53
S	0.33	0.27	0.31	0.25	0.86	0.96	1.00	1.00	0.42	0.43	1.00
T	0.46	0.31	0.28	0.20	0.41	0.49	1.11	3.48	0.42	0.35	1.11
V	0.33	0.46	1.02	0.15	0.24	0.30	0.85	2.60	0.74	0.30	0.74
L	1.00	1.00	0.94	0.13	0.49	0.18	0.56	1.51	1.00	0.46	0.88
I	0.35	0.44	1.00	0.23	0.26	0.21	0.57	2.29	1.03	0.36	0.89
M	0.29	0.46	0.77	0.18	0.57	0.42	0.90	1.19	0.58	0.32	1.36
K	0.00	0.29	0.19	0.27	0.26	0.40	1.12	1.39	0.45	0.21	1.02
R	0.03	0.38	0.09	0.16	0.73	0.29	0.84	1.50	0.67	0.33	1.27
H	0.41	0.41	0.21	0.30	2.52	0.16	0.78	0.75	0.43	0.37	1.08
F	0.04	0.46	0.31	0.67	3.90	0.14	0.53	0.82	0.41	0.32	1.23
Y	0.04	0.31	0.29	1.00	6.41	0.14	0.47	0.67	0.40	0.24	1.06
W	0.04	0.31	0.18	0.48	3.17	0.09	0.72	0.68	0.45	0.30	1.74
N	0.40	0.23	0.21	0.15	1.23	0.17	0.82	0.82	0.55	0.62	0.74
D	0.07	0.06	0.09	0.18	1.61	0.09	0.71	0.29	0.22	0.44	0.98
E	0.03	0.17	0.06	0.13	1.22	0.29	1.09	0.72	0.27	0.47	1.06
Q	0.13	0.40	0.27	0.13	0.53	0.19	0.95	0.95	0.43	1.00	1.02

FIG. 6B

PARENTAL	Q	Q	A	N	S	F	P	L	T	F
COUNT OF NORM										
	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98
*	0.00	0.22	0.04	0.06	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.05
P	0.02	0.08	0.02	0.02	0.03	0.01	1.00	0.13	0.28	0.05
G	0.20	0.24	0.40	0.33	0.96	0.02	0.23	0.02	0.51	0.01
A	0.02	0.39	1.00	0.29	0.55	0.01	0.47	0.03	0.53	0.03
C	0.02	0.18	0.28	0.35	0.67	0.04	0.13	0.03	0.34	0.16
S	0.09	0.98	0.84	0.34	1.00	0.00	0.32	0.03	0.65	0.02
T	0.00	0.20	0.26	0.27	0.58	0.00	0.14	0.04	1.00	0.05
V	0.02	0.04	0.15	0.19	0.38	0.01	0.11	0.06	0.50	0.18
L	0.02	0.09	0.04	0.27	0.40	0.10	0.08	1.00	0.36	0.39
I	0.03	0.04	0.09	0.30	0.51	0.12	0.07	0.10	0.52	0.34
M	0.04	0.20	0.19	0.41	0.49	0.15	0.17	0.11	0.65	0.26
K	0.08	0.31	0.07	0.41	0.42	0.04	0.13	0.00	0.42	0.03
R	0.03	0.13	0.01	0.23	0.36	0.03	0.11	0.78	0.38	0.02
H	0.13	0.25	0.49	1.06	1.55	0.04	0.06	0.14	0.33	0.11
F	0.03	0.02	0.21	0.21	0.36	1.00	0.04	0.08	0.25	1.00
Y	0.01	0.04	0.25	0.33	0.38	0.23	0.03	0.03	0.35	0.32
W	0.02	0.12	0.01	0.33	0.52	0.43	0.04	0.02	0.20	0.38
N	0.03	1.49	0.02	1.00	1.48	0.00	0.20	0.02	0.49	0.02
D	0.03	0.12	0.15	1.02	0.73	0.02	0.23	0.03	0.15	0.02
E	0.06	0.48	0.00	0.50	1.73	0.03	0.12	0.03	0.40	0.02
Q	1.00	1.00	0.05	0.32	1.73	0.04	0.18	0.00	0.43	0.03

FIG. 6C

PARENTAL	G	F	T	V	S	S	N	A	M	S	W	V
COUNT OF NORM	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37
*	0.00	0.00	0.00	0.00	0.17	0.00	0.09	0.00	0.00	0.00	0.26	0.00
P	0.35	0.40	1.46	0.28	0.61	0.41	0.23	1.49	0.01	0.14	0.06	0.13
G	1.00	0.37	1.03	0.30	0.88	0.88	0.35	0.49	0.47	0.05	0.29	0.13
A	0.68	0.37	0.99	0.37	1.40	1.24	0.49	1.00	0.47	0.50	0.42	0.25
C	0.73	0.49	1.24	0.51	1.46	1.45	0.76	4.55	0.56	0.20	0.49	0.16
S	0.60	0.34	1.32	0.26	1.00	1.00	0.50	1.79	0.37	1.00	0.37	0.18
T	0.62	0.45	1.00	0.59	1.00	0.98	0.47	0.42	0.38	0.53	0.60	0.30
V	0.79	0.77	1.15	1.00	0.99	0.96	0.62	0.32	0.46	0.30	0.49	1.00
L	0.92	1.80	1.33	0.86	1.10	1.38	0.35	1.07	0.54	0.02	0.40	0.79
I	0.73	2.23	1.19	0.76	1.10	1.11	0.39	0.22	0.51	0.06	0.61	1.54
M	0.65	1.77	1.16	1.09	1.00	1.34	0.53	6.93	1.00	0.00	0.58	0.37
K	0.58	0.26	1.31	0.17	1.19	1.38	0.68	6.00	0.41	0.05	0.38	0.06
R	0.71	0.35	1.01	0.14	1.05	1.29	0.59	0.74	0.33	0.03	0.45	0.03
H	0.60	0.41	0.75	0.24	1.76	1.11	1.50	0.45	0.49	0.05	0.42	0.00
F	0.86	1.00	1.34	0.34	0.95	0.81	1.31	0.28	1.16	0.03	1.11	0.00
Y	0.66	0.30	0.78	0.31	0.95	1.13	1.74	0.33	0.35	0.02	1.20	0.02
W	0.73	0.39	1.48	0.48	0.82	0.74	1.07	0.64	0.98	0.00	1.00	0.03
N	0.67	0.40	1.11	0.24	0.74	1.20	1.00	0.35	0.16	0.00	0.35	0.00
D	0.61	0.61	1.36	0.17	1.00	1.11	0.49	0.87	0.03	0.08	0.05	0.00
E	0.74	0.39	1.64	0.13	0.88	1.71	0.88	1.11	0.36	0.06	0.46	0.00
Q	0.57	0.38	1.19	0.29	1.19	1.07	0.72	5.38	0.45	0.00	0.20	0.08

FIG. 6D

PARENTAL	W	V	S	F	I	Y	P	G	G	R	T	Y	Y
COUNT OF NORM	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59
*	0.28	0.13	0.00	0.11	0.00	0.15	0.00	0.13	0.19	0.12	0.18	0.20	0.19
P	0.02	0.10	0.04	0.00	0.29	0.29	1.00	0.50	0.67	0.89	0.38	0.59	0.29
G	0.19	0.44	0.51	0.02	0.45	0.33	0.45	1.00	1.00	0.62	0.51	0.29	0.59
A	0.03	0.57	1.15	0.00	0.38	0.40	0.88	1.34	0.74	0.91	0.93	0.27	0.61
C	0.10	0.65	0.67	0.19	0.45	0.47	0.47	1.29	1.21	0.76	0.84	0.72	0.57
S	0.11	0.83	1.00	0.05	0.36	0.41	0.73	1.01	0.85	1.02	1.28	0.29	0.59
T	0.05	0.42	0.63	0.08	0.47	0.52	0.63	1.04	0.85	0.87	1.00	0.36	0.50
V	0.04	1.00	0.53	0.09	0.84	0.59	0.53	1.05	0.55	0.92	0.92	0.42	0.49
L	0.04	0.37	0.33	0.38	0.93	0.72	0.47	1.17	1.11	0.96	0.78	0.44	0.51
I	0.04	0.47	0.45	0.37	1.00	0.75	0.44	1.12	0.55	0.99	0.45	0.49	0.37
M	0.46	0.42	0.52	0.36	0.73	0.30	0.42	0.97	0.95	1.23	1.14	0.41	0.53
K	0.00	0.24	0.36	0.07	0.38	0.41	0.66	1.62	1.18	0.85	1.58	0.24	0.46
R	0.11	0.57	0.18	0.02	0.30	0.22	0.59	1.36	0.91	1.00	1.09	0.33	0.73
H	0.24	0.24	0.48	0.09	0.41	0.44	0.31	1.20	0.74	1.08	0.76	0.88	0.61
F	0.56	0.35	0.39	1.00	0.48	0.40	0.53	1.09	0.62	0.72	0.79	1.03	0.53
Y	0.09	0.34	0.63	5.00	0.46	1.00	0.64	1.16	0.90	0.83	0.80	1.00	1.00
W	1.00	0.29	0.43	0.37	0.49	0.30	0.51	0.75	0.93	0.75	0.70	0.37	0.39
N	0.11	1.12	0.53	0.04	0.48	0.26	0.53	1.07	1.12	1.03	0.64	0.25	0.39
D	0.00	0.51	0.35	0.00	0.49	0.43	0.39	1.07	0.82	1.02	1.02	0.36	0.62
E	0.00	0.38	0.37	0.00	0.46	0.40	0.89	1.46	0.81	1.39	1.00	0.59	0.51
Q	0.06	0.73	0.36	0.00	0.61	0.28	0.53	1.30	0.65	1.30	1.14	0.37	0.46

FIG. 6E

PARENTAL	A	R	A	G	F	G	G	G	D	Y	W
COUNT OF NORM											
	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103
*	0.00	0.06	0.00	0.07	0.00	0.00	0.08	0.00	0.00	0.35	0.23
P	0.46	0.09	0.00	0.09	0.00	0.36	0.47	5.60	0.14	0.36	0.07
G	0.31	0.44	0.73	1.00	0.00	1.00	1.00	1.00	0.38	0.44	0.35
A	1.00	0.42	1.00	0.47	0.00	0.46	0.48	1.41	0.31	0.45	0.13
C	1.49	1.44	0.07	2.41	0.05	0.41	0.82	0.21	0.19	0.57	0.17
S	0.45	0.39	0.30	0.35	0.02	0.43	0.45	0.63	0.37	0.45	0.20
T	0.46	0.29	0.10	0.41	0.00	0.45	0.47	0.84	0.29	0.48	0.42
V	0.50	0.44	0.10	1.63	0.02	0.67	0.36	1.09	0.17	0.49	0.27
L	0.30	0.44	0.02	0.95	0.16	0.39	0.58	0.05	0.02	0.52	0.04
I	0.47	0.48	0.00	1.00	0.02	0.42	0.48	0.43	0.05	0.46	0.28
M	0.20	0.45	0.00	3.08	0.05	0.43	0.54	0.10	0.08	0.54	0.13
K	0.00	2.22	0.00	0.46	0.00	0.31	0.51	1.30	0.08	0.34	0.14
R	0.02	1.00	0.04	0.43	0.00	0.35	0.52	1.09	0.09	0.33	0.35
H	0.03	0.49	0.03	0.66	0.00	0.24	0.75	0.14	0.31	0.41	0.15
F	0.25	0.48	0.03	1.32	1.00	0.42	0.50	0.01	0.09	0.71	0.15
Y	0.17	0.43	0.03	0.67	0.25	0.36	0.16	0.29	0.21	1.00	0.03
W	0.09	0.55	0.04	2.33	0.41	0.39	0.32	0.15	0.00	0.66	1.00
N	0.17	0.47	0.05	0.42	0.00	0.36	2.27	0.49	0.47	0.29	0.00
D	0.03	0.06	0.08	0.50	0.00	0.36	0.66	1.41	1.00	0.36	0.00
E	0.10	0.38	0.16	2.03	0.00	0.57	0.45	1.28	0.50	0.32	0.00
Q	0.00	0.41	0.00	0.83	0.00	0.43	0.50	1.27	0.47	0.38	0.00

FIG. 6F

LIGHT CHAIN												
LCDR1 AND ADJACENT FRAMEWORK	32	33	34	35	36	(50% W AT 32)						
	N	L	A	W	Y							
LCDR2 AND ADJACENT FRAMEWORK	46	50	55									
	L	A	Q									
LCDR3	91	92	93	(50% H AT 91)								
	A	N	S									
HEAVY CHAIN												
HCDR1 AND ADJACENT FRAMEWORK	33	34	35	36	37	(50% Y AT 33)						
	A	M	S	W	V							
HCDR2 AND ADJACENT FRAMEWORK	47	48	49	50	51	(50% S AT 53)						
	W	V	S	F	I							
HCDR3 AND ADJACENT FRAMEWORK	93	94	95	96	97	(50% G AT 95)						
	A	R	A	G	F							

FIG. 7A

HEAVY CHAIN												
HCDR3 AND ADJACENT FRAMEWORK												
	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103	
	A	R	A	G	F	G	G	G	D	Y	W	

FIG. 7B

KABAT	5-----10-----15-----20-----25-----30-----35-----40-----45-----50-----55-----60	
		HCDR1 HCDR2
26D5	EVQLVESGGALIQPGGSLRLSCAASGFTTVSS <u>SNYMSWVEQAPGKGLEWVSFIYSGGR</u> TYIA	
26D5-GV-Q	-----G-----	
26D5-295-B08	-----G-----A-----P-----	
26D5-75202-343-A09	-----G-----A-----Y-----P-----	
26D5-75229-343-A10	-----G-----A-----Y-----P-----	
26D5-75203-343-B09	-----G-----A-----Y-----P-----	
26D5-75017-343-F04	-----G-----A-----P-----	
26D5-75214-343-F06	-----G-----A-----P-----	
25D5-75592-348-A04	-----G-----AIA-----AY-----P-----	
26D5-75768-348-A10	-----G-----AV-I-----AY-----P-----	
26D5-75576-348-B03	-----G-----D--Y-----AY-----	
26D5-75746-348-C07	-----G-----AF-----Y-----	
26D5-75747-348-D07	-----G-----AF-----Y-----	
26D5-75602-348-F04	-----G-----QF-----YF-P-----	
26D5-75616-348-F10	-----G-----A-----P-----	

FIG. 8A

KABAT	HCDR2	HCDR3
26D5	<u>DSVKGRFTISRDNSKNTLYIQMNSLR</u> AEDTAMYYCARGGEGGGDYWGQGTLVTVSS	
26D5-GV-Q	V	
26D5-295-B08	V	A
26D5-75202-343-A09	V	A
26D5-75229-343-A10	V	A
26D5-75203-343-B09	V	A
26D5-75017-343-F04	V	A
26D5-75214-343-F06	V	A
25D5-75592-348-A04	V	A
26D5-75768-348-A10	V	VTA
26D5-75576-348-B03	V	TI
26D5-75746-348-C07	V	VTA
26D5-75747-348-D07	V	AA
26D5-75602-348-F04	V	AA
26D5-75616-348-F10	V	KA
	V	AE
	V	LE

KABAT	5-----10-----15-----20-----25-----30-----35-----40-----45-----50-----55-----60	
		LCDR1
		LCDR2
26D5	DIQMTQSPSSVSASVGDRVTITTCRASQGISWLA	WYQHKGKAPKLLIYAASSLSQGVPS
26D5-GV-Q	-----Q-----	-----
26D5-295-B08	-----N-----Q-----	-----
26D5-75202-343-A09	-----Y-N-----Q-----	-----
26D5-75229-343-A10	-----N-----Q-----	-----
26D5-75203-343-B09	-----N-----Q-----T-----	-----
26D5-75017-343-F04	-----N-----W-Q-----	-----
26D5-75214-343-F06	-----N-----Q-----	-----
25D5-75592-348-A04	-----NNQ-----Q-----Y-----	-----
26D5-75768-348-A10	-----NNQ-----Q-----Y-----	-----
26D5-75576-348-B03	-----N-----Q-----	-----
26D5-75746-348-C07	-----QV-----Q-----P-N-W-----	-----
26D5-75747-348-D07	-----QV-----Q-----Y-----	-----
26D5-75602-348-F04	-----N-----Q-----	-----
26D5-75616-348-F10	-----N-----Q-----	-----

FIG. 8B

KABAT	65-----70-----75-----80-----85-----90-----95-----100-----105---107
	LCDR3
26D5	RFSGSGTDFTLTISSIQPEDFATYCCQANSEPLTFGGGKVEIK
26D5-GV-Q	-----
26D5-295-B08	-----
26D5-75202-343-A09	-----E-----
26D5-75229-343-A10	-----Q-----
26D5-75203-343-B09	-----E-----
26D5-75017-343-F04	-----
26D5-75214-343-F06	-----E-----
25D5-75592-348-A04	-----G-E-----
26D5-75768-348-A10	-----G-E-----
26D5-75576-348-B03	-----
26D5-75746-348-C07	-----N-----
26D5-75747-348-D07	-----G-E-----
26D5-75602-348-F04	-----
26D5-75616-348-F10	-----

FIG. 8B CONT.

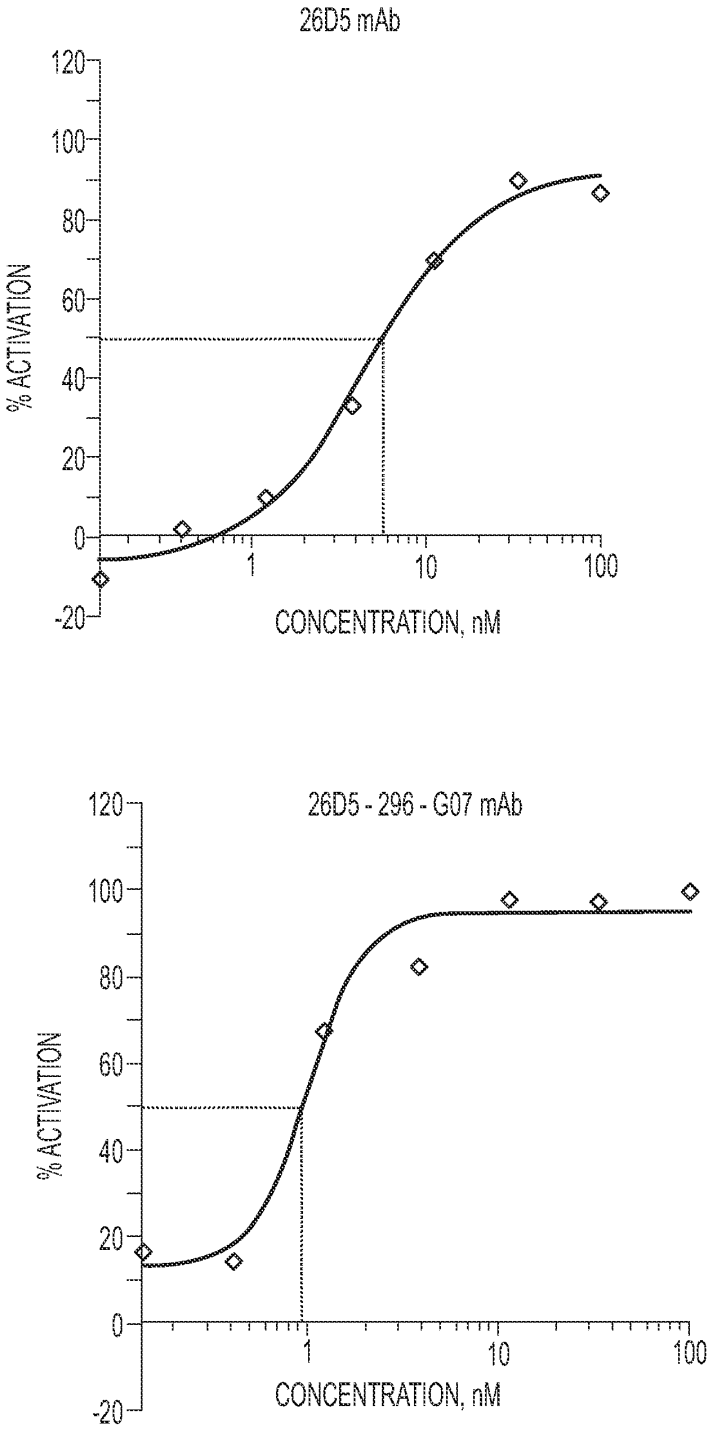


FIG. 9

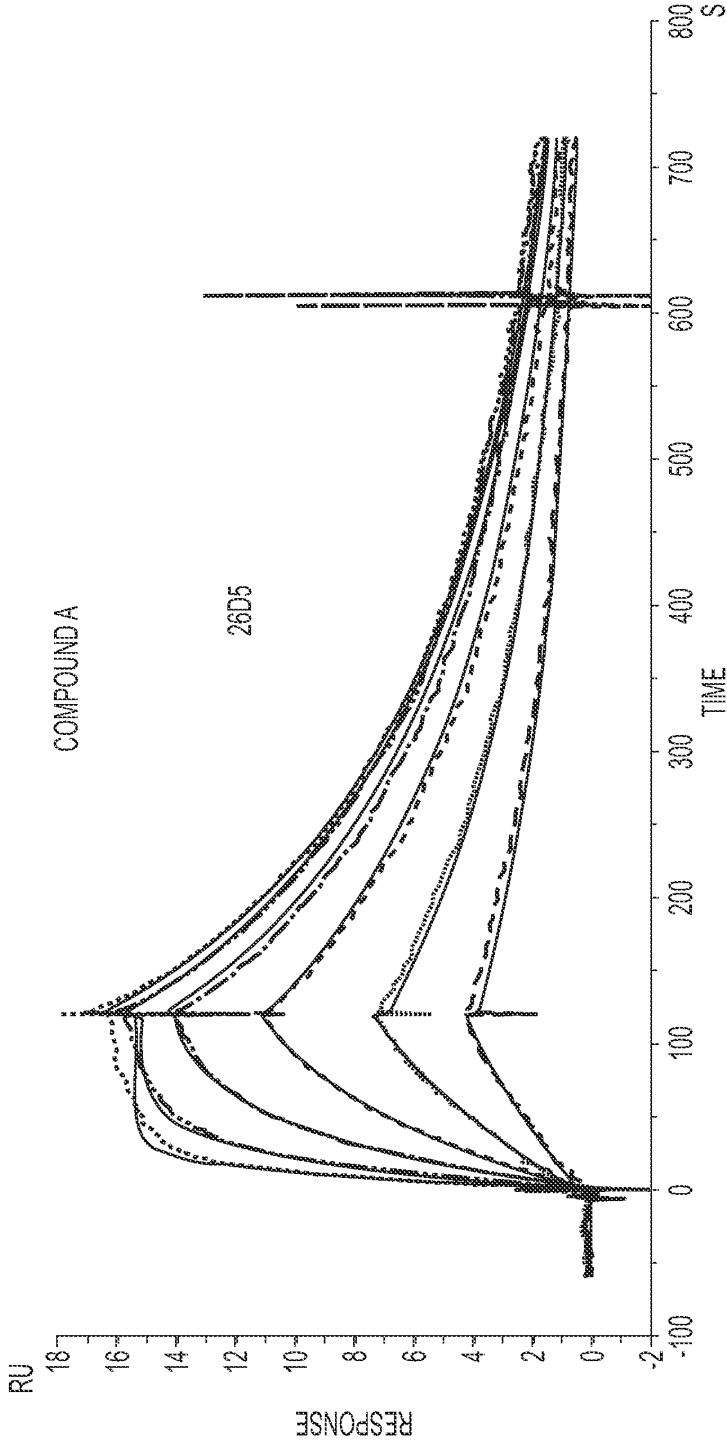
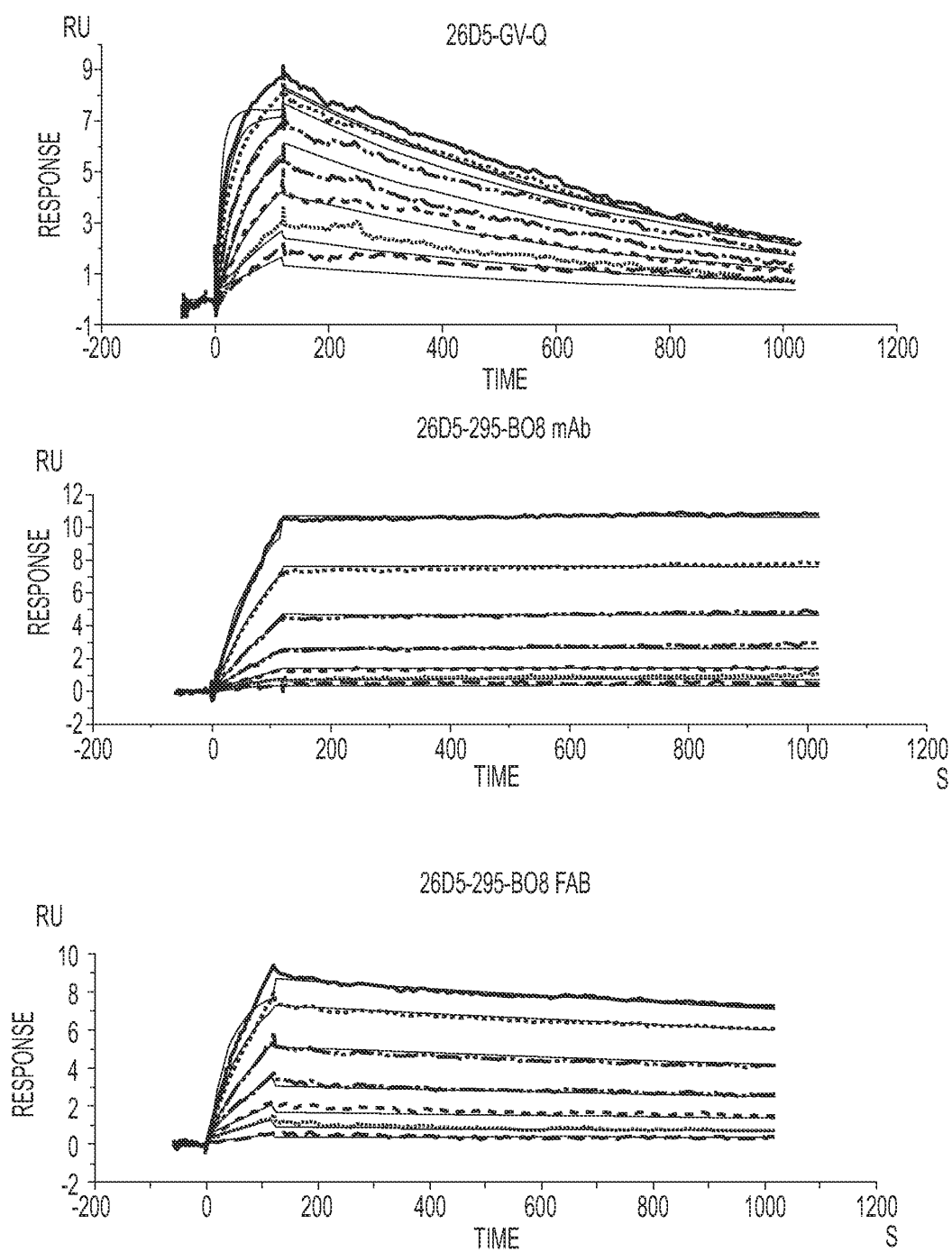


FIG. 10

**FIG. 11**

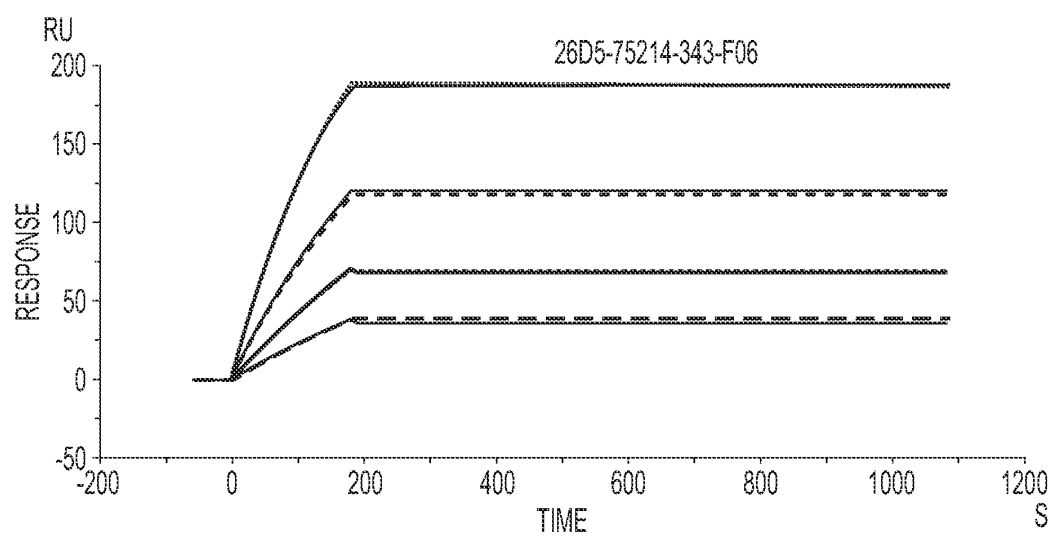
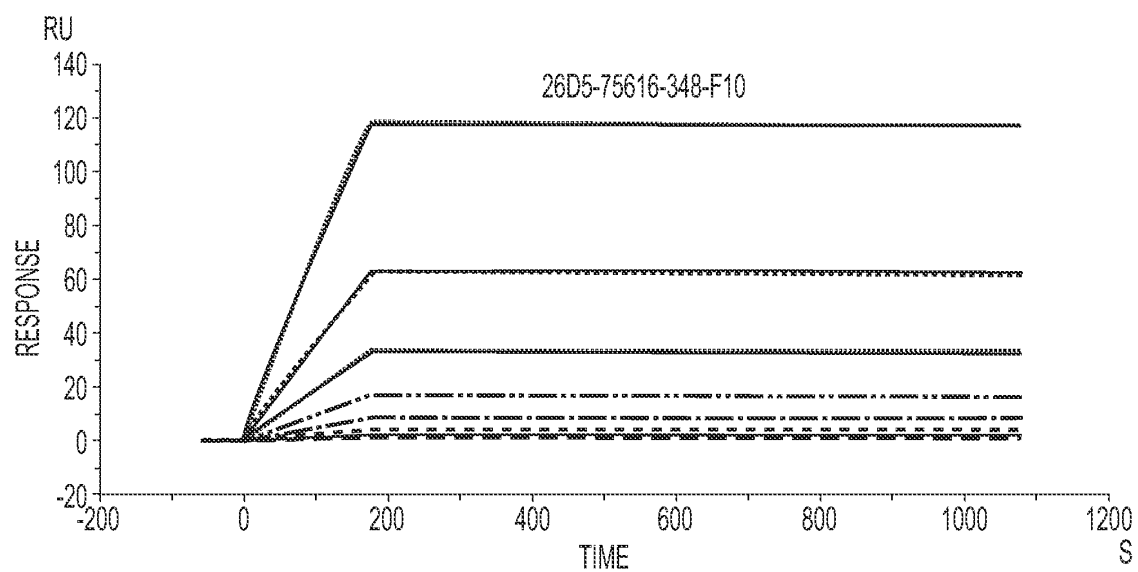
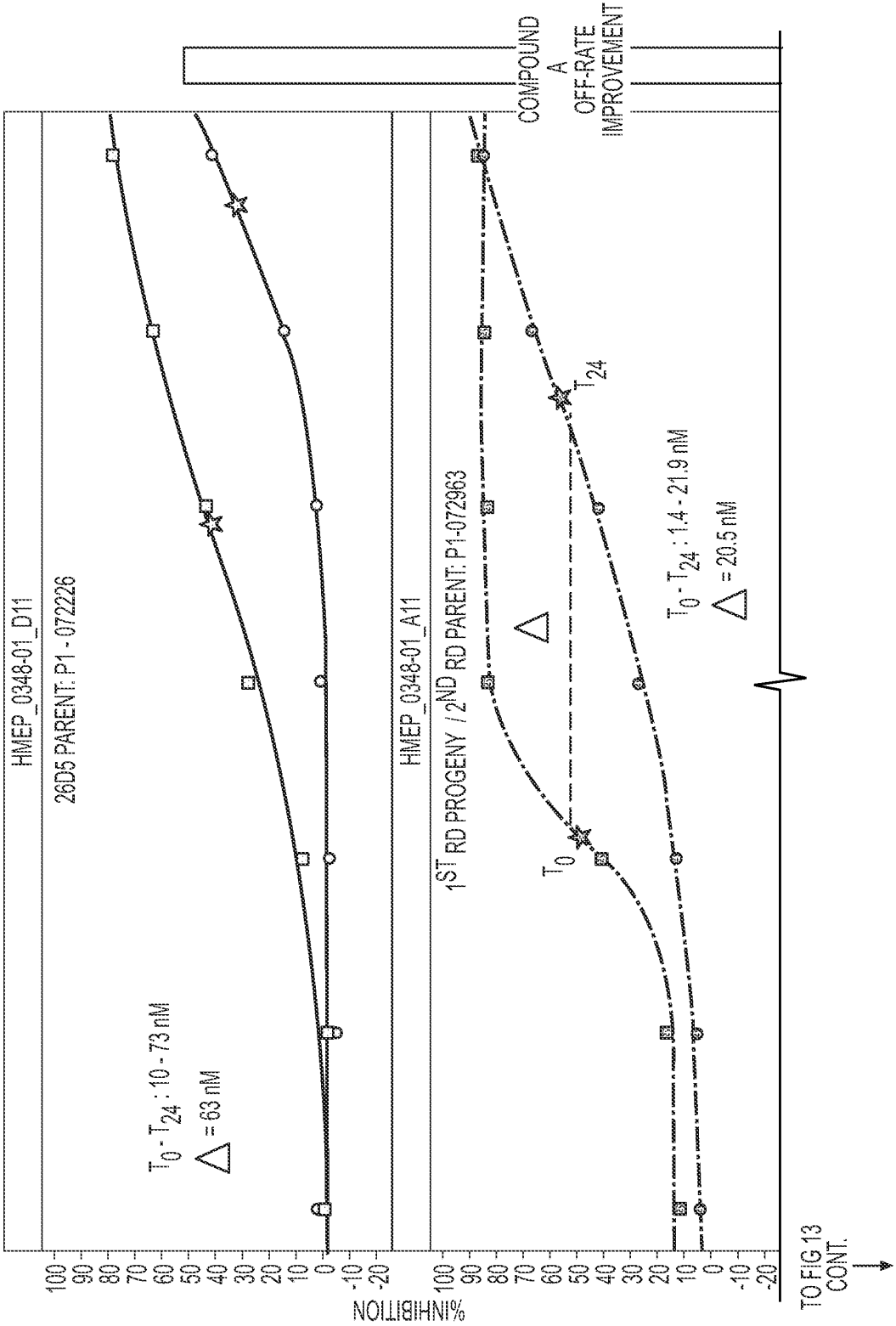
**FIG. 12**

FIG. 13



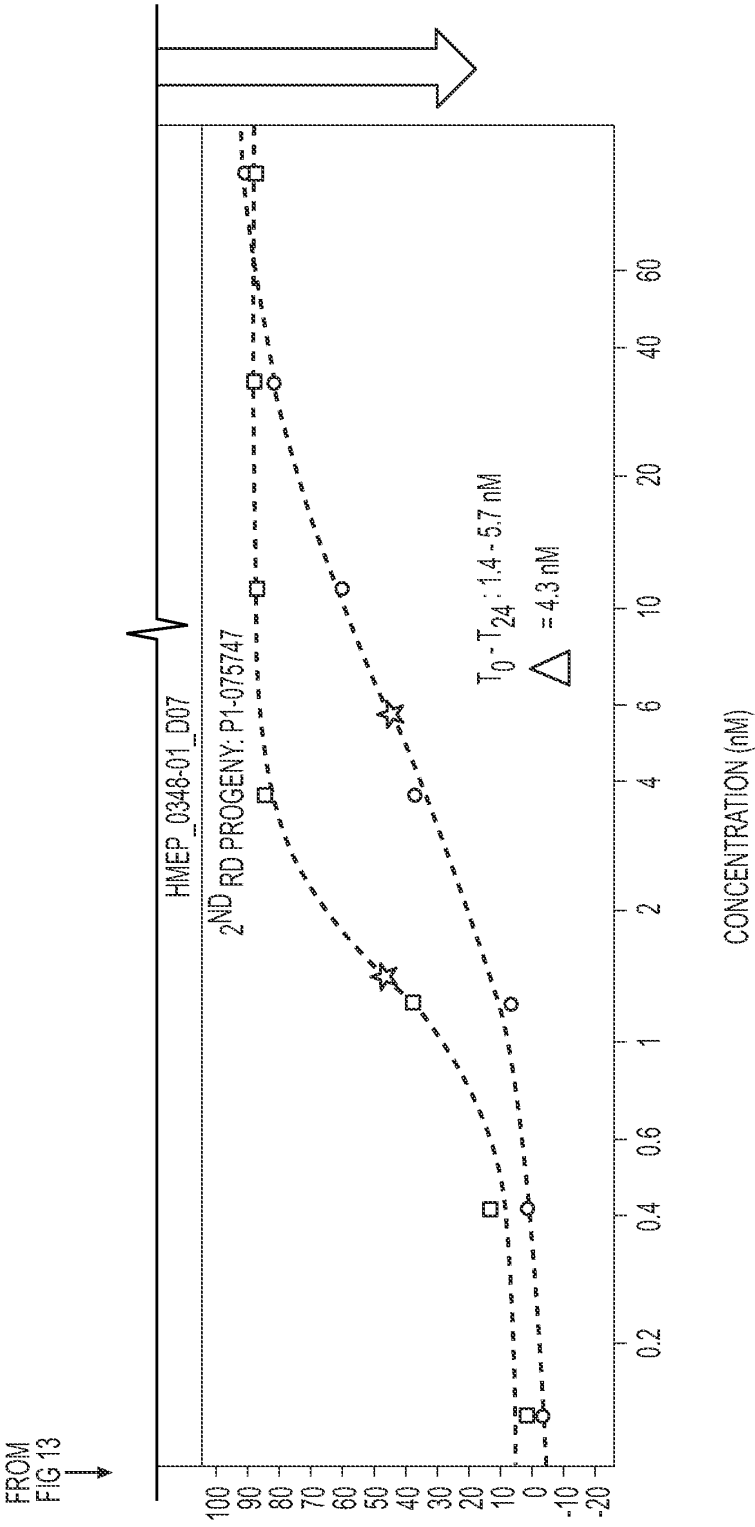


FIG. 13
(CONT.)

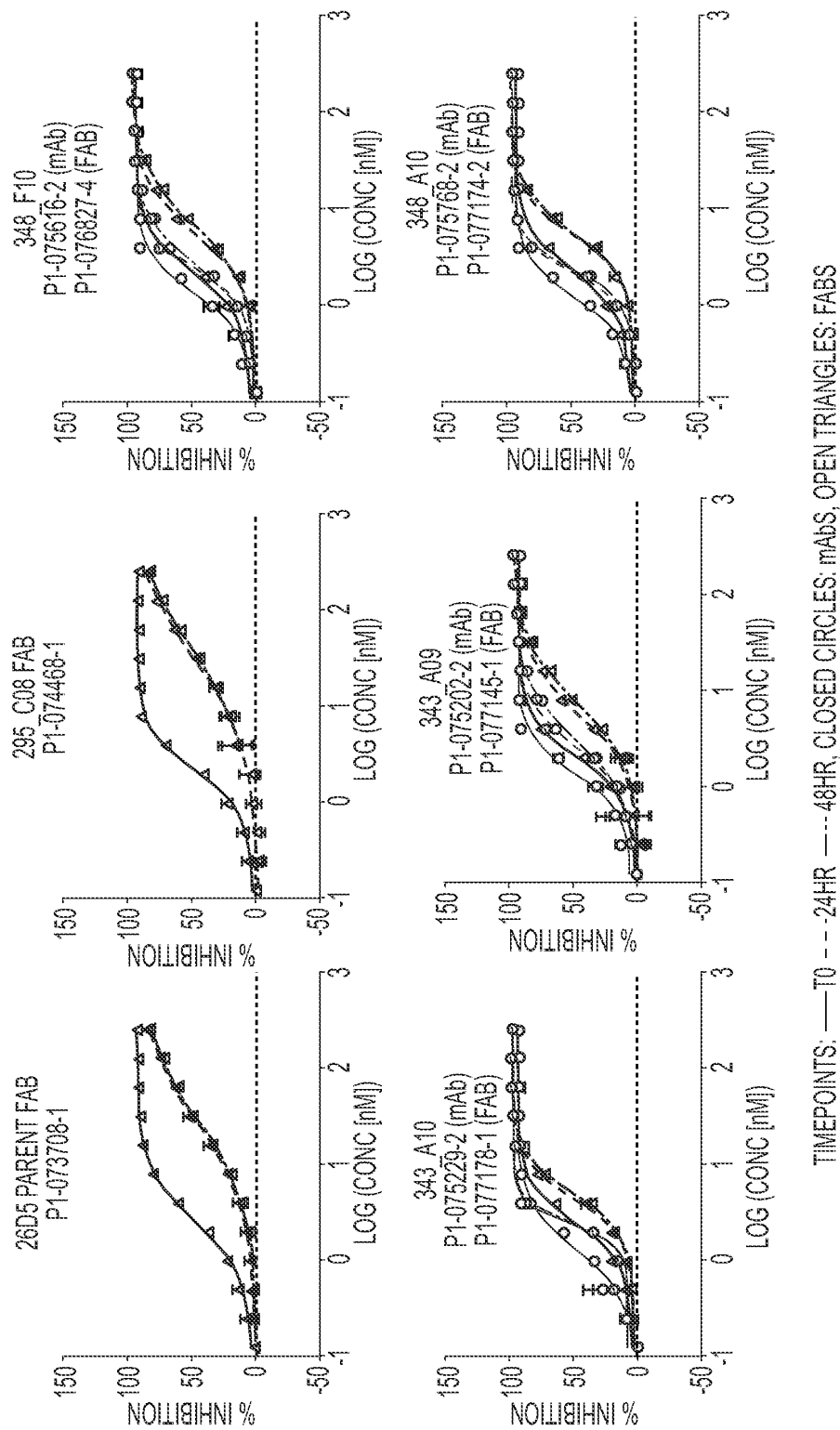


FIG. 14

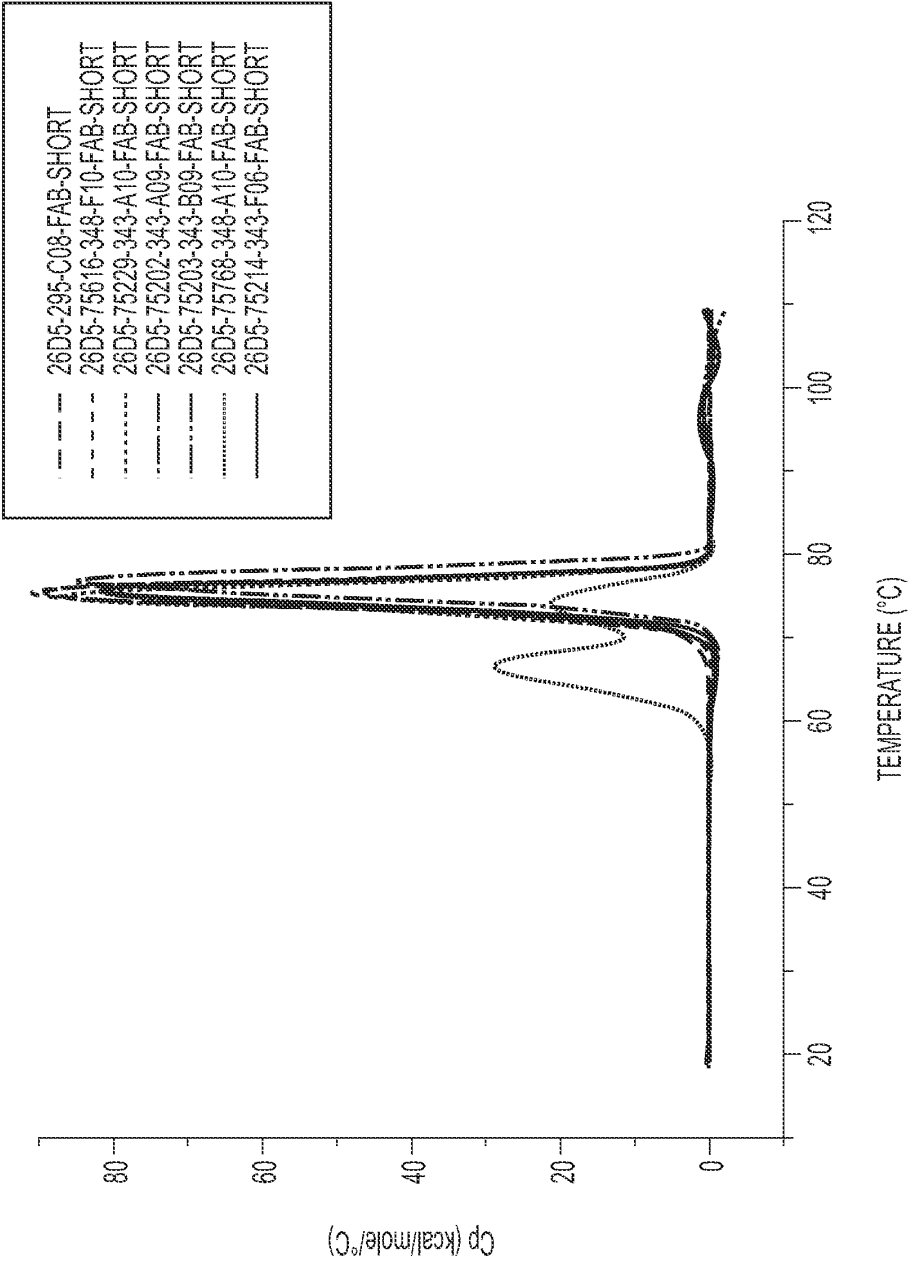
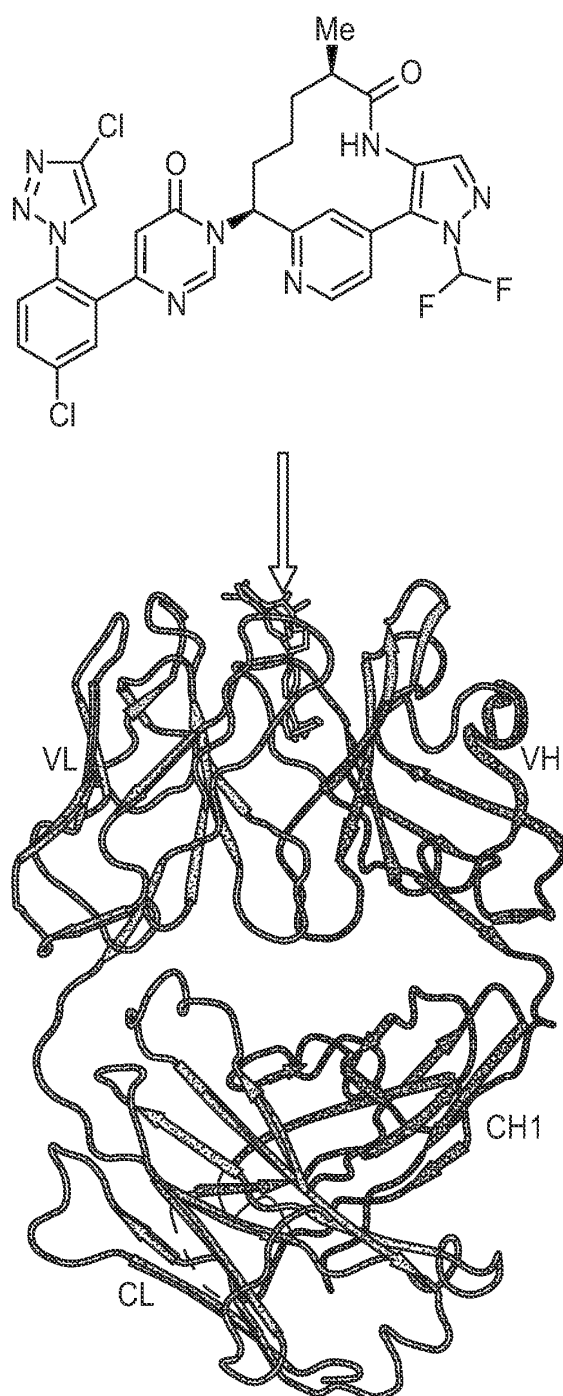


FIG. 15

**FIG. 16**

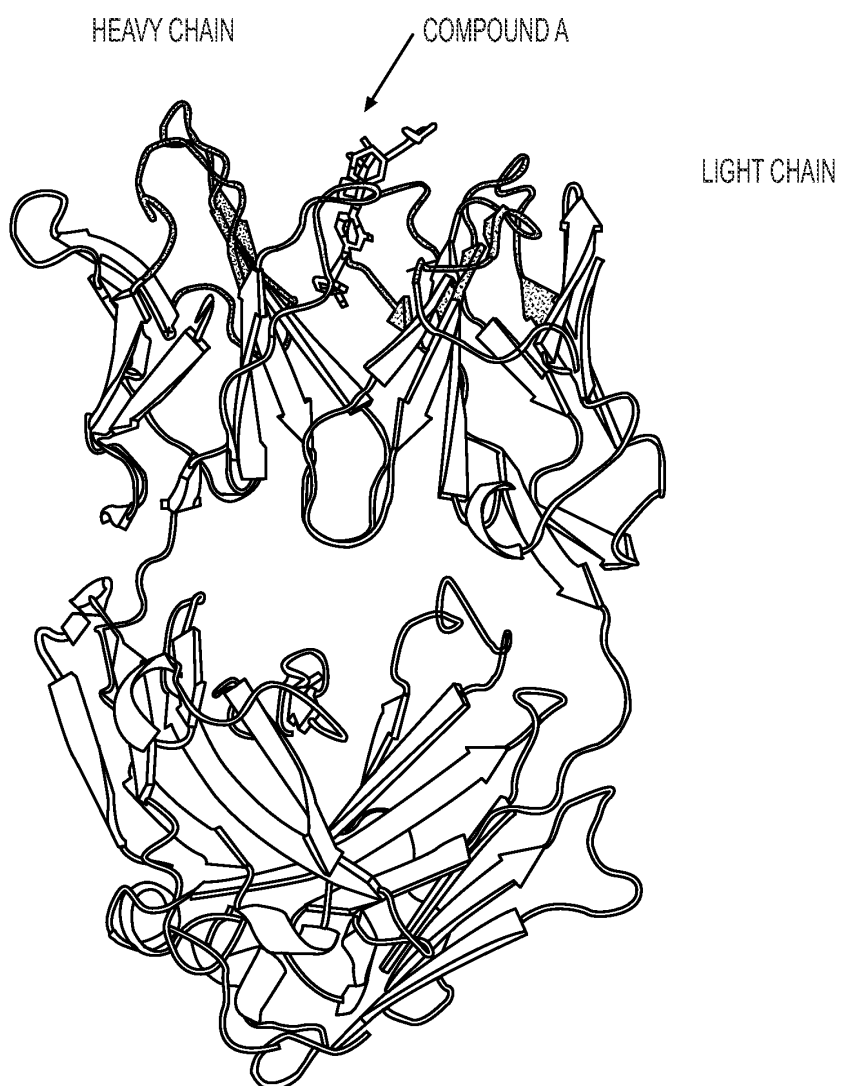
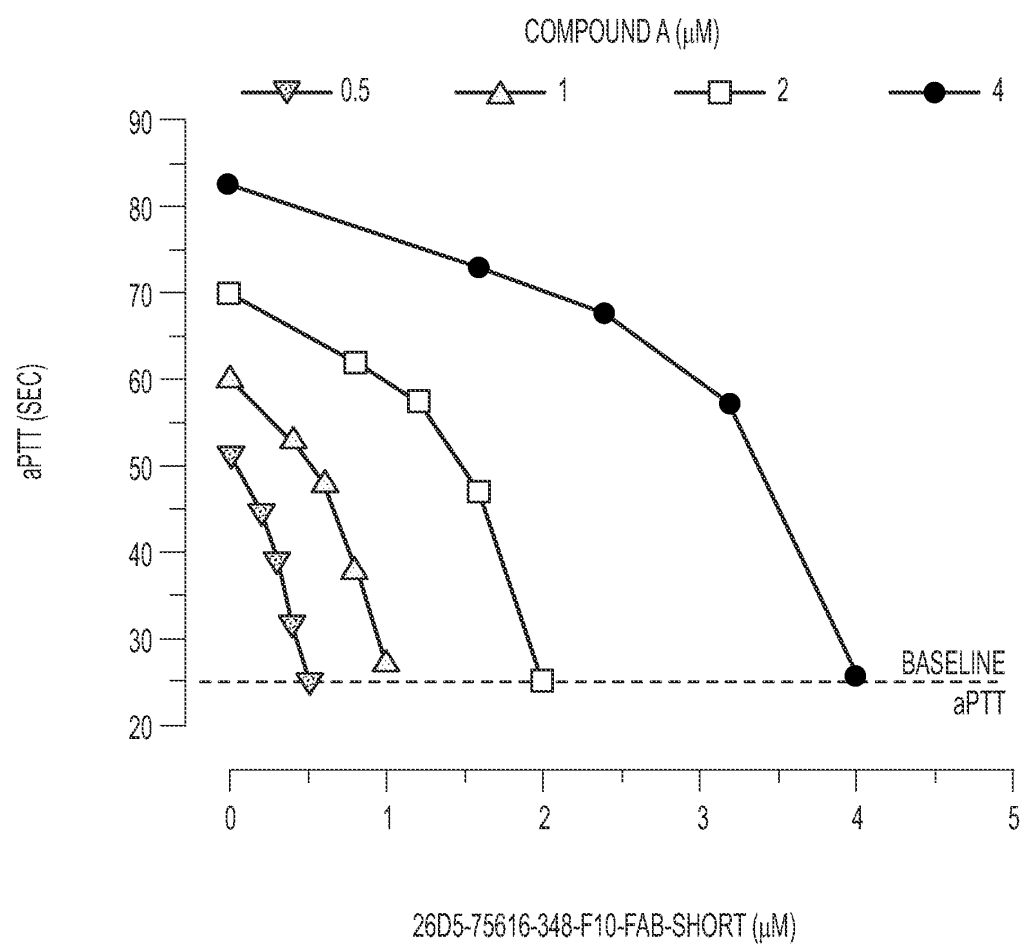


FIG. 17

**FIG. 18**

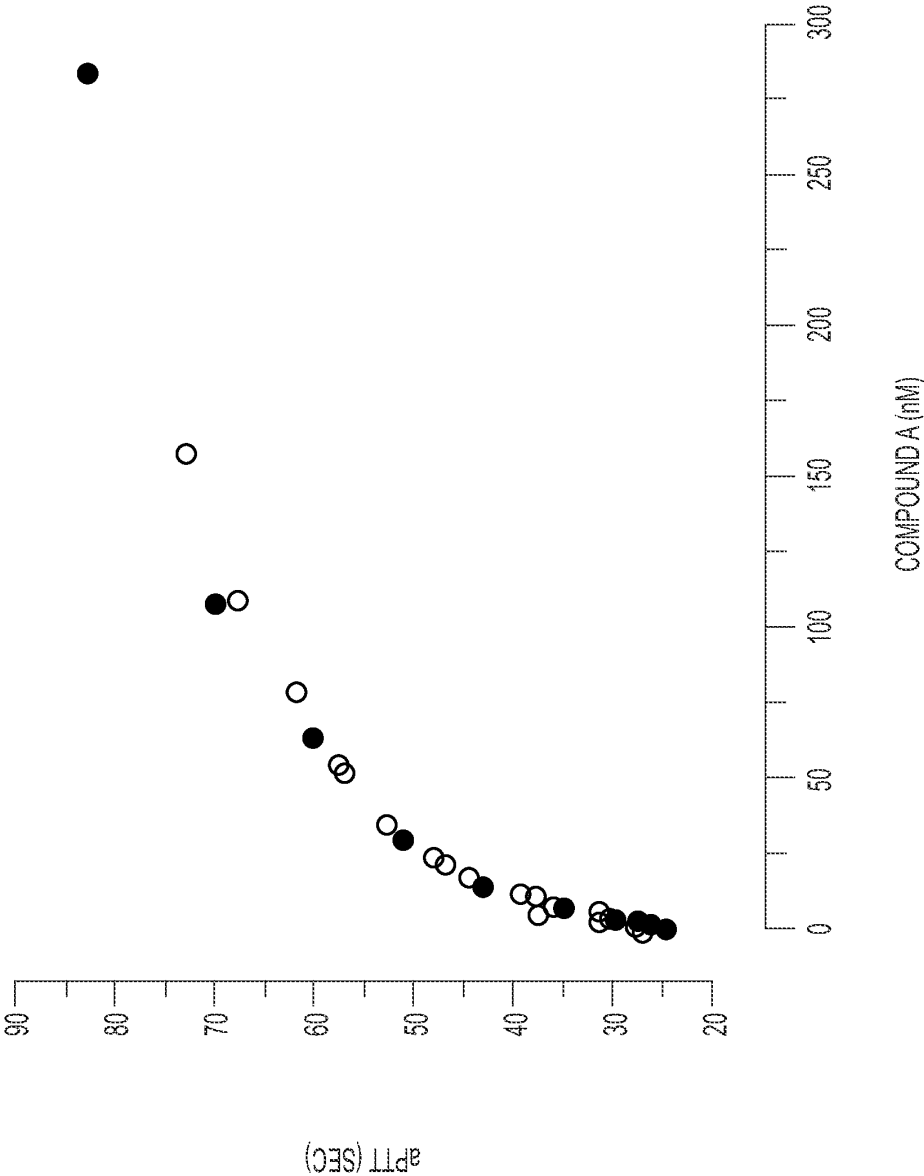


FIG. 19

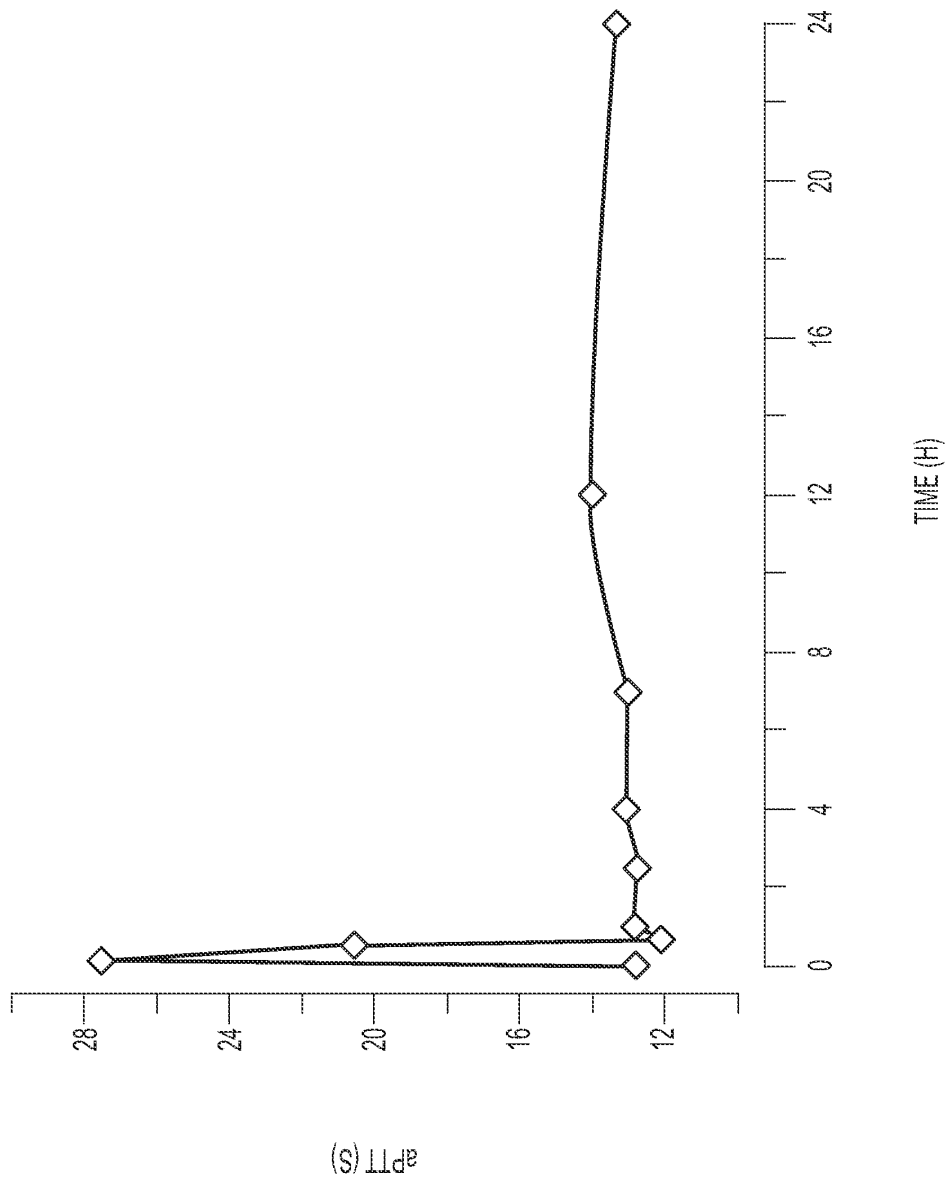


FIG. 20

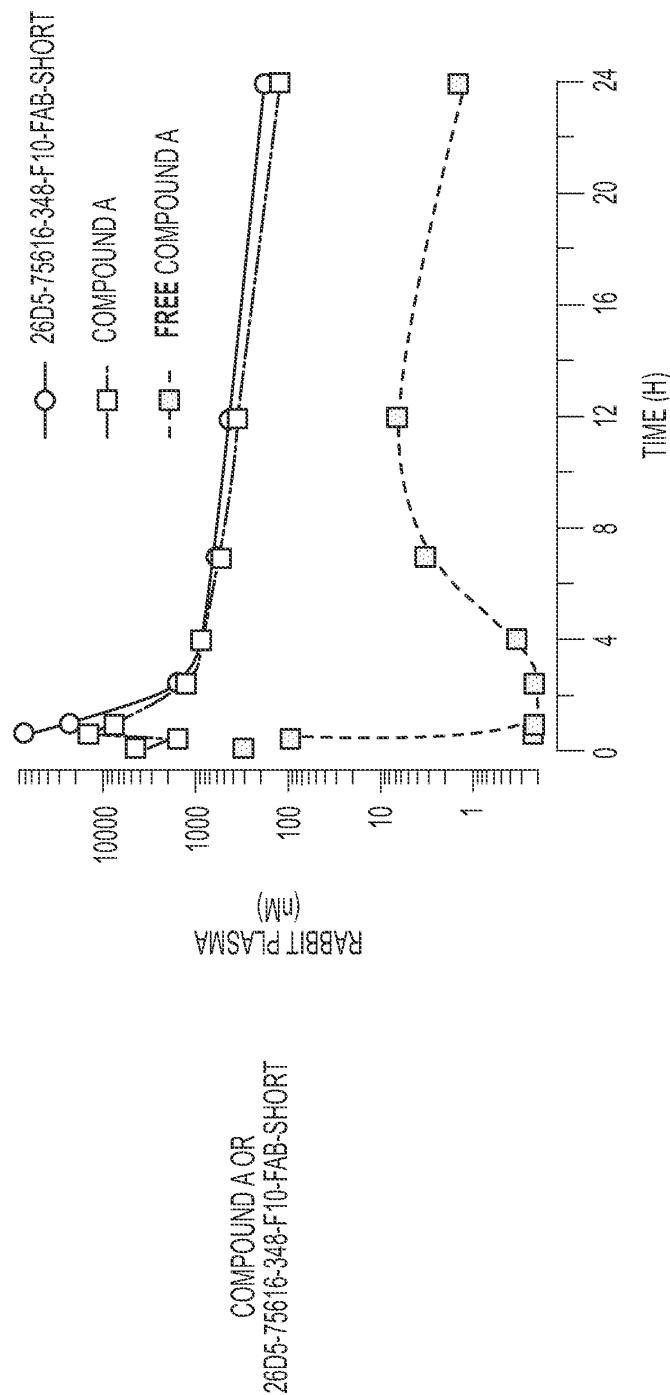


FIG. 21

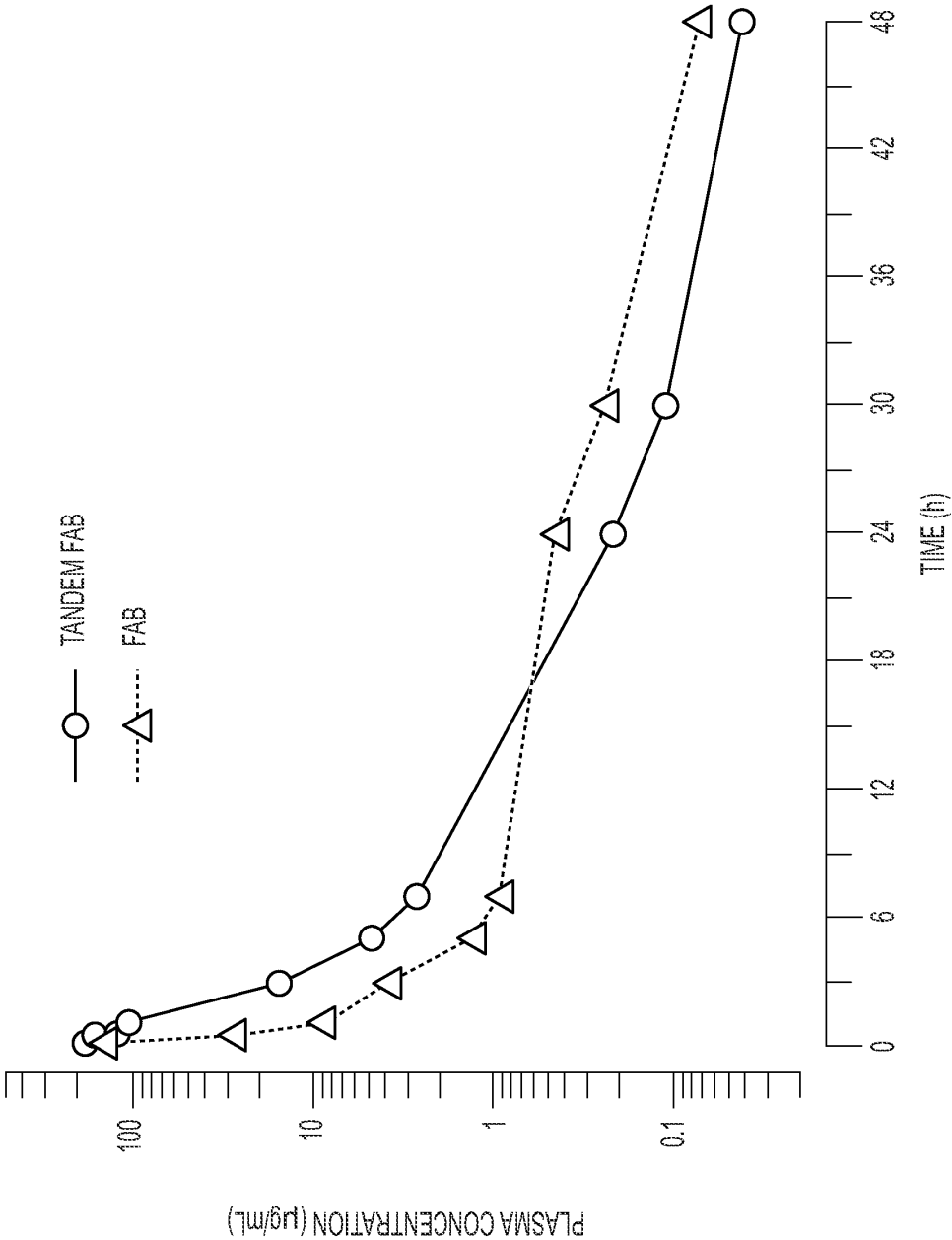


FIG. 22

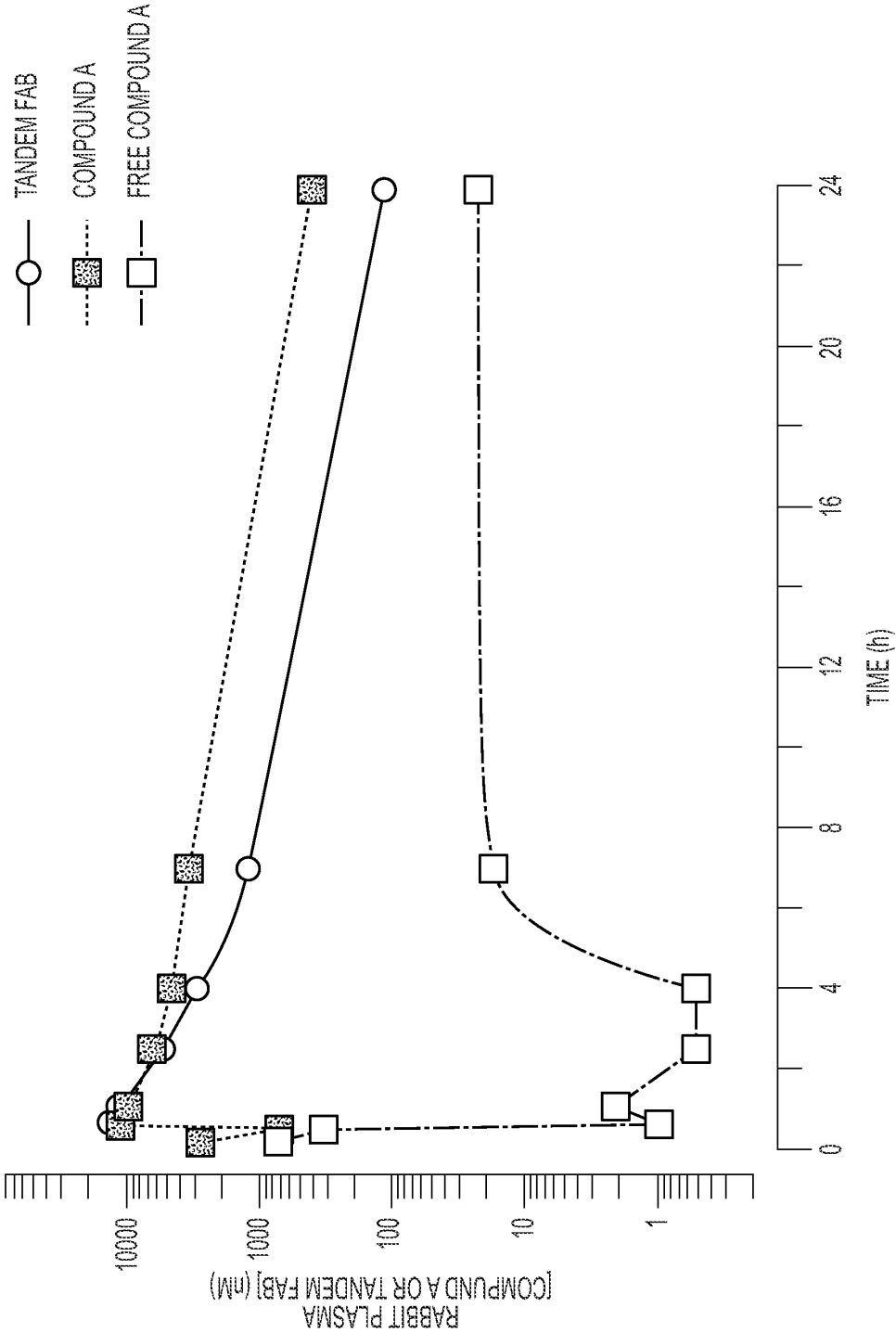


FIG. 23

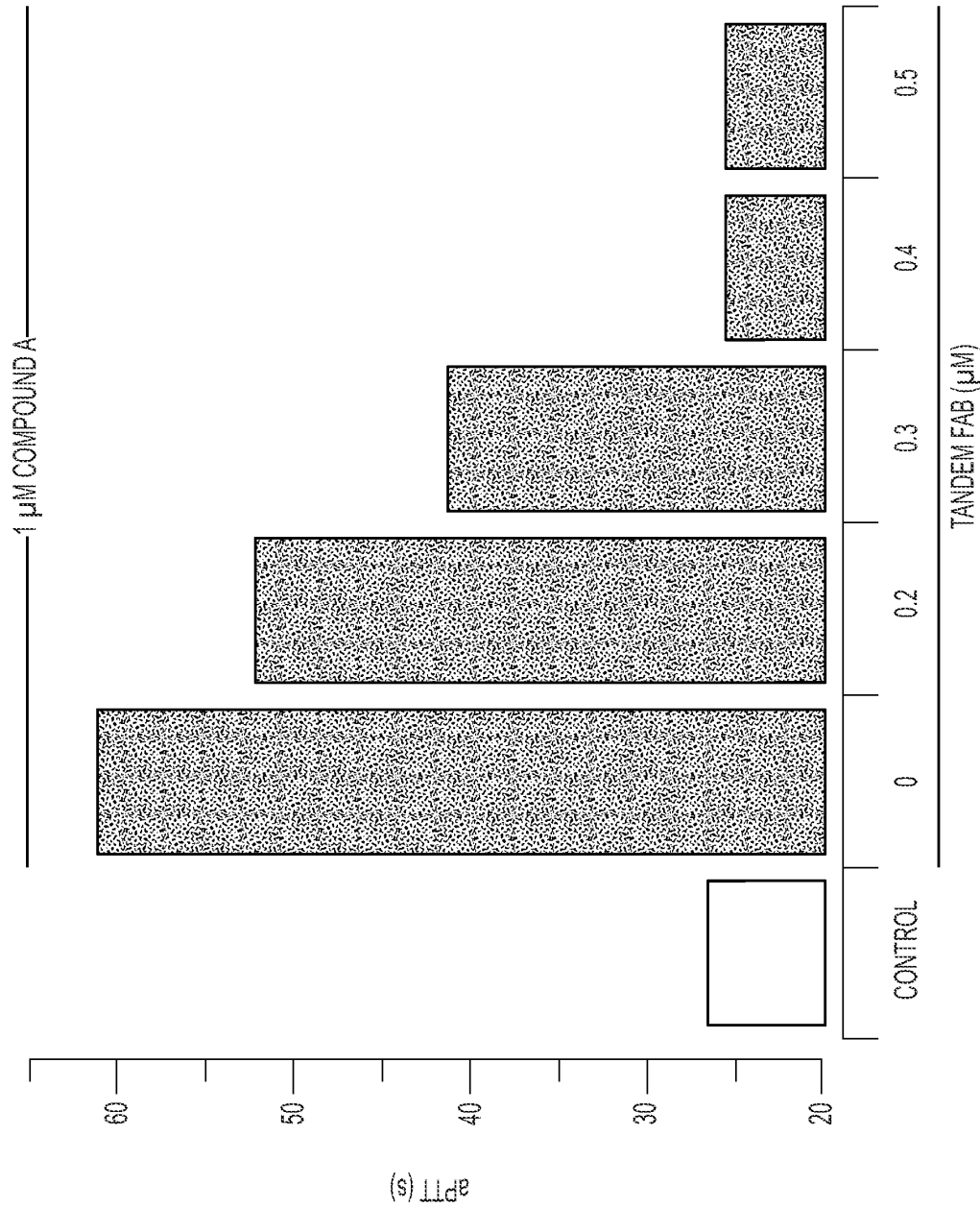


FIG. 24