Fig. 1

9E4 VH alignment

Kabat Numbering	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
m9E4VH	E	V	K	L	V	E	S	G	G	G	L	V	K	P	G	A	S	L	K	L
1791009	E	V	Q	L	V	E	S	G	G	G	L	V	Q	P	G	G	S	L	R	L
Hu9E4VHv1	E	V	Q	L	V	E	S	G	G	G	L	V	Q	P	G	G	S	L	R	L
Hu9E4VHv2	E	V	Q	L	V	E	S	G	G	G	L	V	Q	P	G	G	S	L	R	L
Hu9E4VHv3	E	V	Q	L	V	E	S	G	G	G	L	V	Q	P	G	G	S	L	R	L
Hu9E4VHv4	E	V	Q	L	V	E	S	G	G	G	L	V	Q	P	G	G	S	L	R	L

Kabat Numbering	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
m9E4VH	S	C	A	A	S	G	F	T	F	S	***N***	***Y***	***G***	***M***	***S***	W	V	R	Q	T
1791009	S	C	A	A	S	G	F	T	F	S	***S***	***Y***	***W***	***M***	***S***	W	V	R	Q	A
Hu9E4VHv1	S	C	A	A	S	G	F	T	F	S	***N***	***Y***	***G***	***M***	***S***	W	V	R	Q	A
Hu9E4VHv2	S	C	A	A	S	G	F	T	F	S	***N***	***Y***	***G***	***M***	***S***	W	V	R	Q	A
Hu9E4VHv3	S	C	A	A	S	G	F	T	F	S	***N***	***Y***	***G***	***M***	***S***	W	V	R	Q	A
Hu9E4VHv4	S	C	A	A	S	G	F	T	F	S	***N***	***Y***	***G***	***M***	***S***	W	V	R	Q	A

Kabat Numbering	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	52A	53	54	55	56	57	58	59
m9E4VH	S	D	K	R	L	E	W	V	A	***S***	***I***	***S***	***S***	***G***	***G***	***G***	***S***	***T***	***Y***	***Y***
1791009	P	G	K	G	L	E	W	V	A	***N***	***I***	***K***	***Q***	***D***	***G***	***S***	***E***	***K***	***Y***	***Y***
Hu9E4VHv1	P	G	K	G	L	E	W	V	A	***S***	***I***	***S***	***S***	***G***	***G***	***G***	***S***	***T***	***Y***	***Y***
Hu9E4VHv2	P	G	K	G	L	E	W	V	A	***S***	***I***	***S***	***S***	***G***	***G***	***G***	***S***	***T***	***Y***	***Y***
Hu9E4VHv3	P	G	K	G	L	E	W	V	A	***S***	***I***	***S***	***S***	***G***	***G***	***G***	***S***	***T***	***Y***	***Y***
Hu9E4VHv4	P	G	K	G	L	E	W	V	A	***S***	***I***	***S***	***S***	***G***	***G***	***G***	***S***	***T***	***Y***	***Y***

Fig. 1 (cont.)

9E4 VH alignment

Kabat Numbering	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79
m9E4VH	***P***	***D***	***N***	***V***	***K***	***G***	R	F	T	I	S	R	E	D	A	K	N	T	L	Y
1791009	***V***	***D***	***S***	***V***	***K***	***G***	R	F	T	I	S	R	D	N	A	K	N	S	L	Y
Hu9E4VHv1	***P***	***D***	***N***	***V***	***K***	***G***	R	F	T	I	S	R	D	D	A	K	N	S	L	Y
Hu9E4VHv2	***P***	***D***	***N***	***V***	***K***	***G***	R	F	T	I	S	R	D	N	A	K	N	S	L	Y
Hu9E4VHv3	***P***	***D***	***N***	***V***	***K***	***G***	R	F	T	I	S	R	D	D	A	K	N	S	L	Y
Hu9E4VHv4	***P***	***D***	***N***	***V***	***K***	***G***	R	F	T	I	S	R	D	N	A	K	N	S	L	Y

Kabat Numbering	80	81	82	82A	82B	82C	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96
m1H7VH	L	Q	M	S	S	L	R	S	E	D	T	A	L	Y	Y	C	S	R	***G***	***G***
1791009	L	Q	M	N	S	L	R	A	E	D	T	A	V	Y	Y	C	A	R	***G***	***S***
Hu9E4VHv1	L	Q	M	N	S	L	R	A	E	D	T	A	V	Y	Y	C	S	R	***G***	***G***
Hu9E4VHv2	L	Q	M	N	S	L	R	A	E	D	T	A	V	Y	Y	C	S	R	***G***	***G***
Hu9E4VHv3	L	Q	M	N	S	L	R	A	E	D	T	A	V	Y	Y	C	A	R	***G***	***G***
Hu9E4VHv4	L	Q	M	N	S	L	R	A	E	D	T	A	V	Y	Y	C	A	R	***G***	***G***

Kabat Numbering	97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114
m9E4VH	***A***	***G***	***I***	-	***D***	***Y***	W	G	Q	G	T	T	L	T	V	S	S	-
1791009	***S***	***D***	***M***	-	***D***	***Y***	W	G	Q	G	T	L	V	T	V	S	S	-
Hu9E4VHv1	***A***	***G***	***I***	-	***D***	***Y***	W	G	Q	G	T	L	V	T	V	S	S	-
Hu9E4VHv2	***A***	***G***	***I***	-	***D***	***Y***	W	G	Q	G	T	L	V	T	V	S	S	-
Hu9E4VHv3	***A***	***G***	***I***	-	***D***	***Y***	W	G	Q	G	T	L	V	T	V	S	S	-
Hu9E4VHv4	***A***	***G***	***I***	-	***D***	***Y***	W	G	Q	G	T	L	V	T	V	S	S	-

Fig. 2

9E4 VL alignment

Kabat Numbering	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
m9E4VL	D	I	V	M	S	Q	S	P	S	S	L	A	V	S	V	G	E	K	V	T
63102889	D	I	Q	M	T	Q	S	P	S	S	L	S	A	S	V	G	D	R	V	T
Hu9E4VLv1	D	I	Q	M	T	Q	S	P	S	S	L	S	A	S	V	G	D	R	V	T
Hu9E4VLv2	D	I	Q	M	T	Q	S	P	S	S	L	S	A	S	V	G	D	R	V	T
Hu9E4VLv3	D	I	Q	M	T	Q	S	P	S	S	L	S	A	S	V	G	D	R	V	T

Kabat Numbering	21	22	23	24	25	26	27	27A	27B	27C	27D	27E	27F	28	29	30	31	32	33	34
m9E4VL	M	S	C	***K***	***S***	***I***	***Q***	***T***	***L***	***L***	***Y***	***S***	***S***	***N***	***Q***	***K***	***N***	***Y***	***L***	***A***
63102889	I	T	C	***R***	***A***	***S***	***Q***	-	-	-	-	-	-	***S***	***I***	***S***	***S***	***Y***	***L***	***N***
Hu9E4VLv1	I	T	C	***K***	***S***	***I***	***Q***	***T***	***L***	***L***	***Y***	***S***	***S***	***N***	***Q***	***K***	***N***	***Y***	***L***	***A***
Hu9E4VLv2	I	T	C	***K***	***S***	***I***	***Q***	***T***	***L***	***L***	***Y***	***S***	***S***	***N***	***Q***	***K***	***N***	***Y***	***L***	***A***
Hu9E4VLv3	I	T	C	***K***	***S***	***I***	***Q***	***T***	***L***	***L***	***Y***	***S***	***S***	***N***	***Q***	***K***	***N***	***Y***	***L***	***A***

Kabat Numbering	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54
m9E4VL	W	F	Q	Q	K	P	G	Q	S	P	K	L	L	I	Y	***W***	***A***	***S***	***I***	***R***
63102889	W	Y	Q	Q	K	P	G	K	A	P	K	L	L	I	Y	***A***	***A***	***S***	***S***	***L***
Hu9E4VLv1	W	F	Q	Q	K	P	G	K	A	P	K	L	L	I	Y	***W***	***A***	***S***	***I***	***R***
Hu9E4VLv2	W	Y	Q	Q	K	P	G	K	A	P	K	L	L	I	Y	***W***	***A***	***S***	***I***	***R***
Hu9E4VLv3	W	F	Q	Q	K	P	G	K	A	P	K	L	L	I	Y	***W***	***A***	***S***	***I***	***R***

Fig. 2 (cont.)

9E4 VL alignment

Kabat Numbering	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74
m9E4VL	K	S	G	V	P	D	R	F	T	G	S	G	S	G	T	D	F	T	L	T
63102889	Q	S	G	V	P	S	R	F	S	G	S	G	S	G	T	D	F	T	L	T
Hu9E4VLv1	K	S	G	V	P	S	R	F	S	G	S	G	S	G	T	D	F	T	L	T
Hu9E4VLv2	K	S	G	V	P	S	R	F	S	G	S	G	S	G	T	D	F	T	L	T
Hu9E4VLv3	K	S	G	V	P	S	R	F	S	G	S	G	S	G	T	D	F	T	L	T

Kabat Numbering	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94
m9E4VL	I	S	S	V	K	A	E	D	L	A	V	Y	Y	C	Q	Q	Y	Y	S	Y
63102889	I	S	S	L	Q	P	E	D	F	A	T	Y	Y	C	Q	Q	S	Y	S	T
Hu9E4VLv1	I	S	S	L	Q	P	E	D	F	A	T	Y	Y	C	Q	Q	Y	Y	S	Y
Hu9E4VLv2	I	S	S	L	Q	P	E	D	F	A	T	Y	Y	C	Q	Q	Y	Y	S	Y
Hu9E4VLv3	I	S	S	L	Q	P	E	D	L	A	T	Y	Y	C	Q	Q	Y	Y	S	Y

Kabat Numbering	95	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107
m9E4VL	P	L	T	F	G	A	G	T	K	L	E	L	K
63102889	P	L	T	F	G	G	G	T	K	L	E	I	K
Hu9E4VLv1	P	L	T	F	G	G	G	T	K	L	E	I	K
Hu9E4VLv2	P	L	T	F	G	G	G	T	K	L	E	I	K
Hu9E4VLv3	P	L	T	F	G	G	G	T	K	L	E	I	K

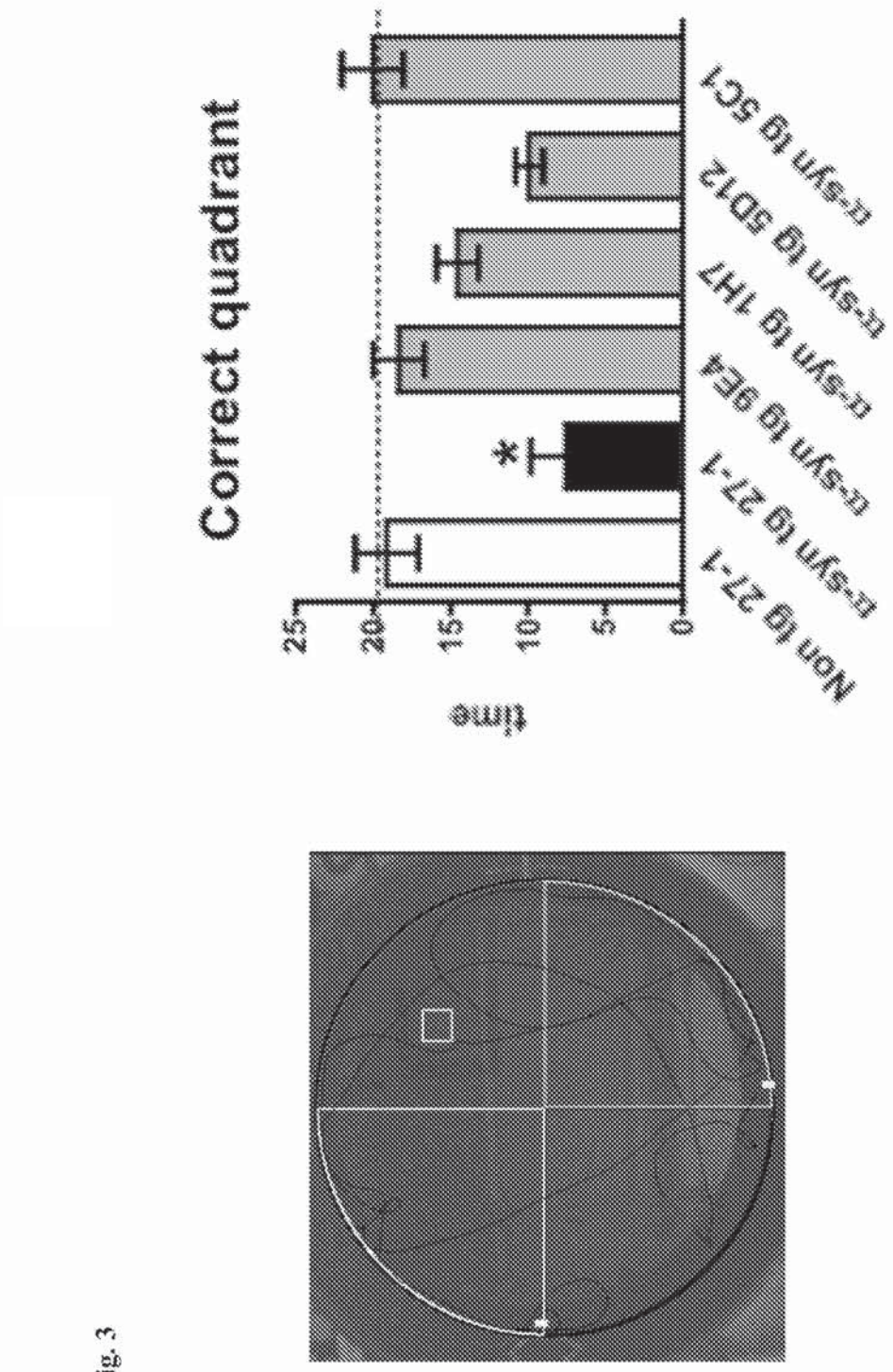
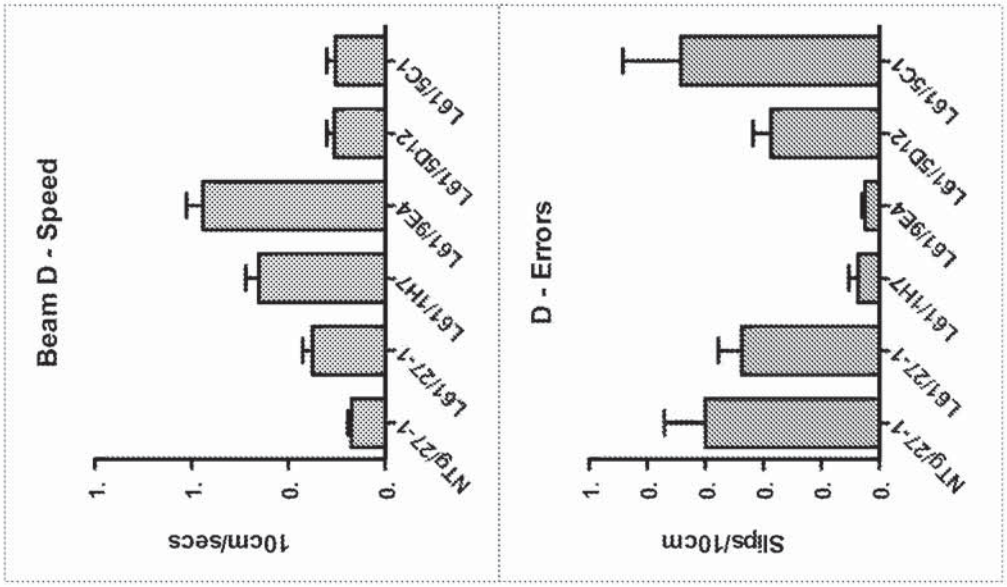

Correct quadrant
time
25
20
15
10
5
0
*
Non Ig 27-1
α-Syn Ig 27-1
α-Syn Ig 9E4
α-Syn Ig 1H7
α-Syn Ig 5D12
α-Syn Ig 5C1

Fig. 3


Beam D - Speed
10cm/secs
1.
1.
0.
0.
NTg/27-1
L61/27-1
L61/1H7
L61/9E4
L61/5D12
L61/5C1
D - Errors
Slips/10cm
1.
0.
0.
0.
0.
0.
NTg/27-1
L61/27-1
L61/1H7
L61/9E4
L61/5D12
L61/5C1

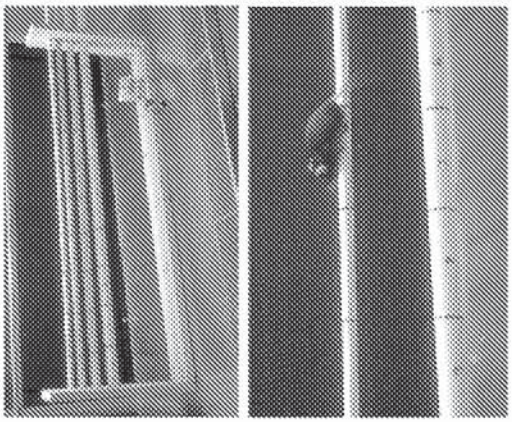


Fig. 4

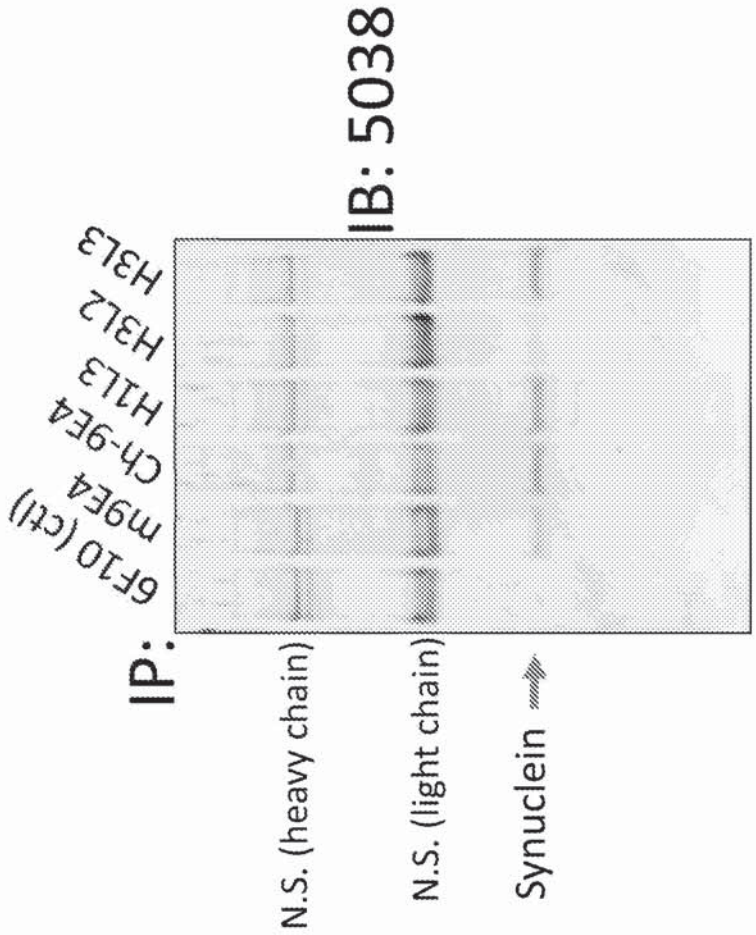

IB: 5038
IP:
6F10 (ctl)
m9E4
Ch-9E4
H1L3
H3L2
H3L3
N.S. (heavy chain)
N.S. (light chain)
Synuclein

Fig. 5

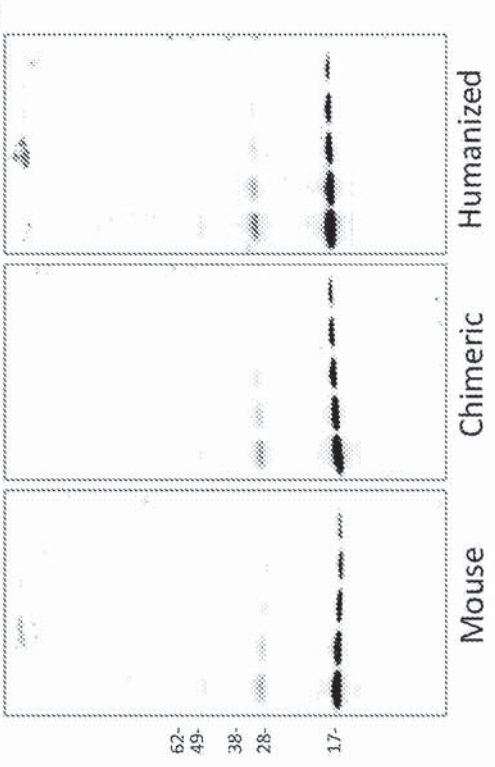

250 125 62.5 31.3 15.6
250 125 62.5 31.3 15.6
250 125 62.5 31.3 15.6
ng
62-
49-
38-
28-
17-
Mouse
Chimeric
Humanized

Fig. 6