

Ab ID	L/H chains	CDR1																				alt. CDR1																					
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20		
Ab0301	parental	E	V	Q	L	Q	S	G	A	E	V	K	K	F	G	S	V	K	K	S	C	K	A	S	G	Y	T	P	T	D	N	Y	M	I	H	V	K	Q	A	P	G	Q	
Ab01	human acceptor A	Q	V	Q	L	V	Q	S	G	A	E	V	K	K	F	G	S	V	K	K	S	C	K	A	S	G	Y	T	P	T	D	N	Y	M	I	H	V	K	Q	A	P	G	Q
Ab2	h0301-L080	Q	V	Q	L	V	Q	S	G	A	E	V	K	K	F	G	S	V	K	K	S	C	K	A	S	G	Y	T	P	T	D	N	Y	M	I	H	V	K	Q	A	P	G	Q
Ab3	h0301-L0H1	Q	V	Q	L	V	Q	S	G	A	E	V	K	K	F	G	S	V	K	K	S	C	K	A	S	G	Y	T	P	T	D	N	Y	M	I	H	V	K	Q	A	P	G	Q
Ab4	h0301-L1H0	Q	V	Q	L	V	Q	S	G	A	E	V	K	K	F	G	S	V	K	K	S	C	K	A	S	G	Y	T	P	T	D	N	Y	M	I	H	V	K	Q	A	P	G	Q
Ab5	h0301-L1H1	Q	V	Q	L	V	Q	S	G	A	E	V	K	K	F	G	S	V	K	K	S	C	K	A	S	G	Y	T	P	T	D	N	Y	M	I	H	V	K	Q	A	P	G	Q
Ab6	h0301-L1H2	Q	V	Q	L	V	Q	S	G	A	E	V	K	K	F	G	S	V	K	K	S	C	K	A	S	G	Y	T	P	T	D	N	Y	M	I	H	V	K	Q	A	P	G	Q
Ab0302	parental	E	I	Q	L	Q	S	G	A	E	V	K	K	F	G	S	V	K	K	S	C	K	A	S	G	Y	T	P	T	D	N	Y	M	I	H	V	K	Q	A	P	G	Q	
Ab7	human acceptor B	Q	V	Q	L	V	Q	S	G	A	E	V	K	K	F	G	S	V	K	K	S	C	K	A	S	G	Y	T	P	T	D	N	Y	M	I	H	V	K	Q	A	P	G	Q
Ab8	h0302-L0H1	Q	V	Q	L	V	Q	S	G	A	E	V	K	K	F	G	S	V	K	K	S	C	K	A	S	G	Y	T	P	T	D	N	Y	M	I	H	V	K	Q	A	P	G	Q
Ab9	h0302-L1H1	Q	V	Q	L	V	Q	S	G	A	E	V	K	K	F	G	S	V	K	K	S	C	K	A	S	G	Y	T	P	T	D	N	Y	M	I	H	V	K	Q	A	P	G	Q
Ab10	h0302-L2H1	Q	V	Q	L	V	Q	S	G	A	E	V	K	K	F	G	S	V	K	K	S	C	K	A	S	G	Y	T	P	T	D	N	Y	M	I	H	V	K	Q	A	P	G	Q
Ab11	h0302-L0H2	Q	V	Q	L	V	Q	S	G	A	E	V	K	K	F	G	S	V	K	K	S	C	K	A	S	G	Y	T	P	T	D	N	Y	M	I	H	V	K	Q	A	P	G	Q
Ab12	h0302-L1H2	Q	V	Q	L	V	Q	S	G	A	E	V	K	K	F	G	S	V	K	K	S	C	K	A	S	G	Y	T	P	T	D	N	Y	M	I	H	V	K	Q	A	P	G	Q
Ab13	parental	E	I	Q	L	Q	S	G	A	E	V	K	K	F	G	S	V	K	K	S	C	K	A	S	G	Y	T	P	T	D	N	Y	M	I	H	V	K	Q	A	P	G	Q	
Ab14	human acceptor C	Q	V	Q	L	V	Q	S	G	A	E	V	K	K	F	G	S	V	K	K	S	C	K	A	S	G	Y	T	P	T	D	N	Y	M	I	H	V	K	Q	A	P	G	Q
Ab15	h0311-L0H1	Q	V	Q	L	V	Q	S	G	A	E	V	K	K	F	G	S	V	K	K	S	C	K	A	S	G	Y	T	P	T	D	N	Y	M	I	H	V	K	Q	A	P	G	Q
Ab16	h0311-L1H1	Q	V	Q	L	V	Q	S	G	A	E	V	K	K	F	G	S	V	K	K	S	C	K	A	S	G	Y	T	P	T	D	N	Y	M	I	H	V	K	Q	A	P	G	Q
Ab17	h0311-L0H2	Q	V	Q	L	V	Q	S	G	A	E	V	K	K	F	G	S	V	K	K	S	C	K	A	S	G	Y	T	P	T	D	N	Y	M	I	H	V	K	Q	A	P	G	Q

FIG. 1A

Ab ID	L/H chains	CDRH2																					
		4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22			
cAb0301 human acceptor A	parental	S	L	E	N	I	G	D	I	N	P	Y	N	G	T	T	P	N	Q	K	F	K	G
	Ab1	G	L	E	N	M	G	D	I	N	P	Y	N	G	T	T	P	N	Q	K	F	K	G
	Ab2	G	L	E	N	M	G	D	I	N	P	Y	N	G	T	T	P	N	Q	K	F	K	G
	Ab3	G	L	E	N	M	G	D	I	N	P	Y	N	G	T	T	P	N	Q	K	F	K	G
	Ab4	G	L	E	N	M	G	D	I	N	P	Y	N	G	T	T	P	N	Q	K	F	K	G
	Ab5	G	L	E	N	M	G	D	I	N	P	Y	N	G	T	T	P	N	Q	K	F	K	G
cAb0302 human acceptor B	parental	G	L	E	N	I	G	D	I	N	P	Y	N	G	T	T	P	N	Q	K	F	K	G
	Ab7	G	L	E	N	M	G	D	I	N	P	Y	N	G	T	T	P	N	Q	K	F	K	G
	Ab8	G	L	E	N	M	G	D	I	N	P	Y	N	G	T	T	P	N	Q	K	F	K	G
	Ab9	G	L	E	N	M	G	D	I	N	P	Y	N	G	T	T	P	N	Q	K	F	K	G
	Ab10	G	L	E	N	M	G	D	I	N	P	Y	N	G	T	T	P	N	Q	K	F	K	G
	Ab11	G	L	E	N	M	G	D	I	N	P	Y	N	G	T	T	P	N	Q	K	F	K	G
cAb 0311 human acceptor C	parental	S	L	E	N	M	G	D	I	N	P	Y	N	G	T	T	P	N	Q	K	F	K	G
	Ab13	G	L	E	N	M	G	D	I	N	P	Y	N	G	T	T	P	N	Q	K	F	K	G
	Ab14	G	L	E	N	M	G	D	I	N	P	Y	N	G	T	T	P	N	Q	K	F	K	G
	Ab15	G	L	E	N	M	G	D	I	N	P	Y	N	G	T	T	P	N	Q	K	F	K	G
	Ab16	G	L	E	N	M	G	D	I	N	P	Y	N	G	T	T	P	N	Q	K	F	K	G
	Ab17	G	L	E	N	M	G	D	I	N	P	Y	N	G	T	T	P	N	Q	K	F	K	G

FIG. 1B

FIG. 1C

Ab ID	L/A chains	CDRL1																			
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
CAb0301	parental	N	I	V	L	T	Q	S	P	A	S	L	A	V	S	L	P	G	E	R	A
human acceptor D		E	I	V	L	T	Q	S	P	A	T	L	S	L	S	P	G	E	R	A	T
Ab1	h0301-L0H0	E	I	V	L	T	Q	S	P	A	T	L	S	L	S	P	G	E	R	A	T
Ab2	h0301-L0H1	E	I	V	L	T	Q	S	P	A	T	L	S	L	S	P	G	E	R	A	T
Ab3	h0301-L0H2	E	I	V	L	T	Q	S	P	A	T	L	S	L	S	P	G	E	R	A	T
Ab4	h0301-L1H0	N	I	V	L	T	Q	S	P	A	T	L	S	L	S	P	G	E	R	A	T
Ab5	h0301-L1H1	N	I	V	L	T	Q	S	P	A	T	L	S	L	S	P	G	E	R	A	T
Ab6	h0301-L1H2	N	I	V	L	T	Q	S	P	A	T	L	S	L	S	P	G	E	R	A	T
CAb0302	parental	D	V	V	L	T	Q	S	P	A	S	L	A	V	S	L	P	G	E	R	A
human acceptor E		E	I	V	L	T	Q	S	P	A	T	L	S	L	S	P	G	E	R	A	T
Ab7	h0302-L0H1	E	I	V	L	T	Q	S	P	A	T	L	S	L	S	P	G	E	R	A	T
Ab8	h0302-L1H1	E	I	V	L	T	Q	S	P	A	T	L	S	L	S	P	G	E	R	A	T
Ab9	h0302-L2H1	E	I	V	L	T	Q	S	P	A	T	L	S	L	S	P	G	E	R	A	T
Ab10	h0302-L0H2	E	I	V	L	T	Q	S	P	A	T	L	S	L	S	P	G	E	R	A	T
Ab11	h0302-L1H2	E	I	V	L	T	Q	S	P	A	T	L	S	L	S	P	G	E	R	A	T
Ab12	h0302-L2H2	E	I	V	L	T	Q	S	P	A	T	L	S	L	S	P	G	E	R	A	T
CAb0311	parental	D	I	V	L	T	Q	S	P	A	S	L	A	V	S	L	P	G	E	R	A
human acceptor F		E	I	V	L	T	Q	S	P	A	T	L	S	L	S	P	G	E	R	A	T
Ab13	h0311-L0H1	E	I	V	L	T	Q	S	P	A	T	L	S	L	S	P	G	E	R	A	T
Ab14	h0311-L1H1	D	I	V	L	T	Q	S	P	A	T	L	S	L	S	P	G	E	R	A	T
Ab15	h0311-L0H2	E	I	V	L	T	Q	S	P	A	T	L	S	L	S	P	G	E	R	A	T
Ab16	h0311-L1H2	D	I	V	L	T	Q	S	P	A	T	L	S	L	S	P	G	E	R	A	T

FIG. 2A

Ab ID	L/H chains	CDRL2																						
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20			
cAb0301	parental	W	Y	Q	Q	K	P	G	Q	P	K	L	L	I	Y	A	S	N	L	E	S			
	human acceptor H	W	Y	Q	Q	K	P	G	Q	A	P	R	L	L	I	Y	A	S	N	L	E	S		
	Ab1	W	Y	Q	Q	K	P	G	Q	A	P	R	L	L	I	Y	A	S	N	L	E	S		
	Ab2	W	Y	Q	Q	K	P	G	Q	A	P	R	L	L	I	Y	A	S	N	L	E	S		
	Ab3	W	Y	Q	Q	K	P	G	Q	A	P	R	L	L	I	Y	A	S	N	L	E	S		
	Ab4	W	Y	Q	Q	K	P	G	Q	A	P	R	L	L	I	Y	A	S	N	L	E	S		
cAb0302	parental	W	Y	Q	Q	K	P	G	Q	A	P	R	L	L	I	Y	A	S	N	L	E	S		
	human acceptor H	W	F	Q	Q	K	P	G	Q	A	P	R	L	L	I	Y	Y	A	S	N	L	E	S	
	Ab7	W	Y	Q	Q	K	P	G	Q	A	P	R	L	L	I	Y	Y	T	A	S	N	L	E	S
	Ab8	W	Y	Q	Q	K	P	G	Q	A	P	R	L	L	I	Y	Y	T	A	S	N	L	E	S
	Ab9	W	F	Q	Q	K	P	G	Q	A	P	R	L	L	I	Y	Y	T	A	S	N	L	E	S
	Ab10	W	Y	Q	Q	K	P	G	Q	A	P	R	L	L	I	Y	Y	T	A	S	N	L	E	S
cAb 0312	parental	W	Y	Q	Q	K	P	G	Q	A	P	R	L	L	I	Y	T	A	S	N	L	E	S	
	human acceptor F	W	F	Q	Q	K	P	G	Q	A	P	R	L	L	I	Y	T	A	S	N	L	E	S	
	Ab13	W	Y	Q	Q	K	P	G	Q	A	P	R	L	L	I	Y	Y	T	A	S	N	L	E	S
	Ab14	W	Y	Q	Q	K	P	G	Q	A	P	R	L	L	I	Y	Y	T	A	S	N	L	E	S
	Ab15	W	Y	Q	Q	K	P	G	Q	A	P	R	L	L	I	Y	Y	T	A	S	N	L	E	S
	Ab16	W	Y	Q	Q	K	P	G	Q	A	P	R	L	L	I	Y	Y	T	A	S	N	L	E	S

FIG. 2B

Ab ID	L/H chains	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	CDRL3										89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107	SEQ ID NO
Ab0301	parental	F	T	L	N	I	H	P	V	E	E	E	D	A	A	T	Y	Y	C	H	L	S	N	E	D	L	S	T	F	F	G	G	G	G	G	T	K	L	V	E	I	K	10						
Ab1	human acceptor D	F	T	L	T	I	S	S	L	E	P	E	D	F	A	V	Y	Y	C	H	L	S	N	E	D	L	S	T	F	F	G	G	G	G	G	T	K	V	E	I	K	81-84							
Ab2	h0301-L0H1	F	T	L	T	I	S	S	L	E	P	E	D	F	A	V	Y	Y	C	H	L	S	N	E	D	L	S	T	F	F	G	G	G	G	G	T	K	V	E	I	K	46							
Ab3	h0301-L0H2	F	T	L	T	I	S	S	L	E	P	E	D	F	A	V	Y	Y	C	H	L	S	N	E	D	L	S	T	F	F	G	G	G	G	G	T	K	V	E	I	K	46							
Ab4	h0301-L1H0	F	T	L	T	I	S	S	L	E	P	E	D	F	A	V	Y	Y	C	H	L	S	N	E	D	L	S	T	F	F	G	G	G	G	G	T	K	V	E	I	K	46							
Ab5	h0301-L1H1	F	T	L	T	I	S	S	L	E	P	E	D	F	A	V	Y	Y	C	H	L	S	N	E	D	L	S	T	F	F	G	G	G	G	G	T	K	V	E	I	K	47							
Ab6	h0301-L1H2	F	T	L	T	I	S	S	L	E	P	E	D	F	A	V	Y	Y	C	H	L	S	N	E	D	L	S	T	F	F	G	G	G	G	G	T	K	V	E	I	K	47							
Ab0302	parental	F	T	L	T	I	D	P	V	E	V	D	A	A	T	Y	F	C	Q	Q	S	K	E	L	P	W	T	F	F	G	G	G	G	G	T	R	L	V	E	I	K	12							
Ab7	h0302-L0H1	F	T	L	T	I	S	S	L	E	P	E	D	F	A	V	Y	Y	C	Q	Q	S	K	E	L	P	W	T	F	F	G	G	G	G	G	T	K	V	E	I	K	85-88							
Ab8	h0302-L1H1	F	T	L	T	I	S	S	L	E	P	E	D	F	A	V	Y	Y	C	Q	Q	S	K	E	L	P	W	T	F	F	G	G	G	G	G	T	K	V	E	I	K	48							
Ab9	h0302-L2H1	F	T	L	T	I	S	S	L	E	P	E	D	F	A	V	Y	Y	C	Q	Q	S	K	E	L	P	W	T	F	F	G	G	G	G	G	T	K	V	E	I	K	49							
Ab10	h0302-L0H2	F	T	L	T	I	S	S	L	E	P	E	D	F	A	V	Y	Y	C	Q	Q	S	K	E	L	P	W	T	F	F	G	G	G	G	G	T	K	V	E	I	K	50							
Ab11	h0302-L1H2	F	T	L	T	I	S	S	L	E	P	E	D	F	A	V	Y	Y	C	Q	Q	S	K	E	L	P	W	T	F	F	G	G	G	G	G	T	K	V	E	I	K	48							
Ab12	h0302-L2H2	F	T	L	T	I	S	S	L	E	P	E	D	F	A	V	Y	Y	C	Q	Q	S	K	E	L	P	W	T	F	F	G	G	G	G	G	T	K	V	E	I	K	49							
Ab13	parental	F	T	L	T	I	H	P	V	E	E	E	D	A	A	T	Y	Y	C	Q	Q	S	K	E	L	P	W	T	F	F	G	G	G	G	G	T	R	L	V	E	I	K	50						
Ab14	human acceptor F	F	T	L	T	I	S	S	L	E	P	E	D	F	A	V	Y	Y	C	Q	Q	S	K	E	L	P	W	T	F	F	G	G	G	G	G	T	K	V	E	I	K	14							
Ab15	h0311-L0H1	F	T	L	T	I	S	S	L	E	P	E	D	F	A	V	Y	Y	C	Q	Q	S	K	E	L	P	W	T	F	F	G	G	G	G	G	T	K	V	E	I	K	89-92							
Ab16	h0311-L1H1	F	T	L	T	I	S	S	L	E	P	E	D	F	A	V	Y	Y	C	Q	Q	S	K	E	L	P	W	T	F	F	G	G	G	G	G	T	K	V	E	I	K	51							
Ab17	h0311-L0H2	F	T	L	T	I	S	S	L	E	P	E	D	F	A	V	Y	Y	C	Q	Q	S	K	E	L	P	W	T	F	F	G	G	G	G	G	T	K	V	E	I	K	52							
Ab18	h0311-L1H2	F	T	L	T	I	S	S	L	E	P	E	D	F	A	V	Y	Y	C	Q	Q	S	K	E	L	P	W	T	F	F	G	G	G	G	G	T	K	V	E	I	K	51							
Ab19	h0311-L2H2	F	T	L	T	I	S	S	L	E	P	E	D	F	A	V	Y	Y	C	Q	Q	S	K	E	L	P	W	T	F	F	G	G	G	G	G	T	K	V	E	I	K	52							

FIG. 2C

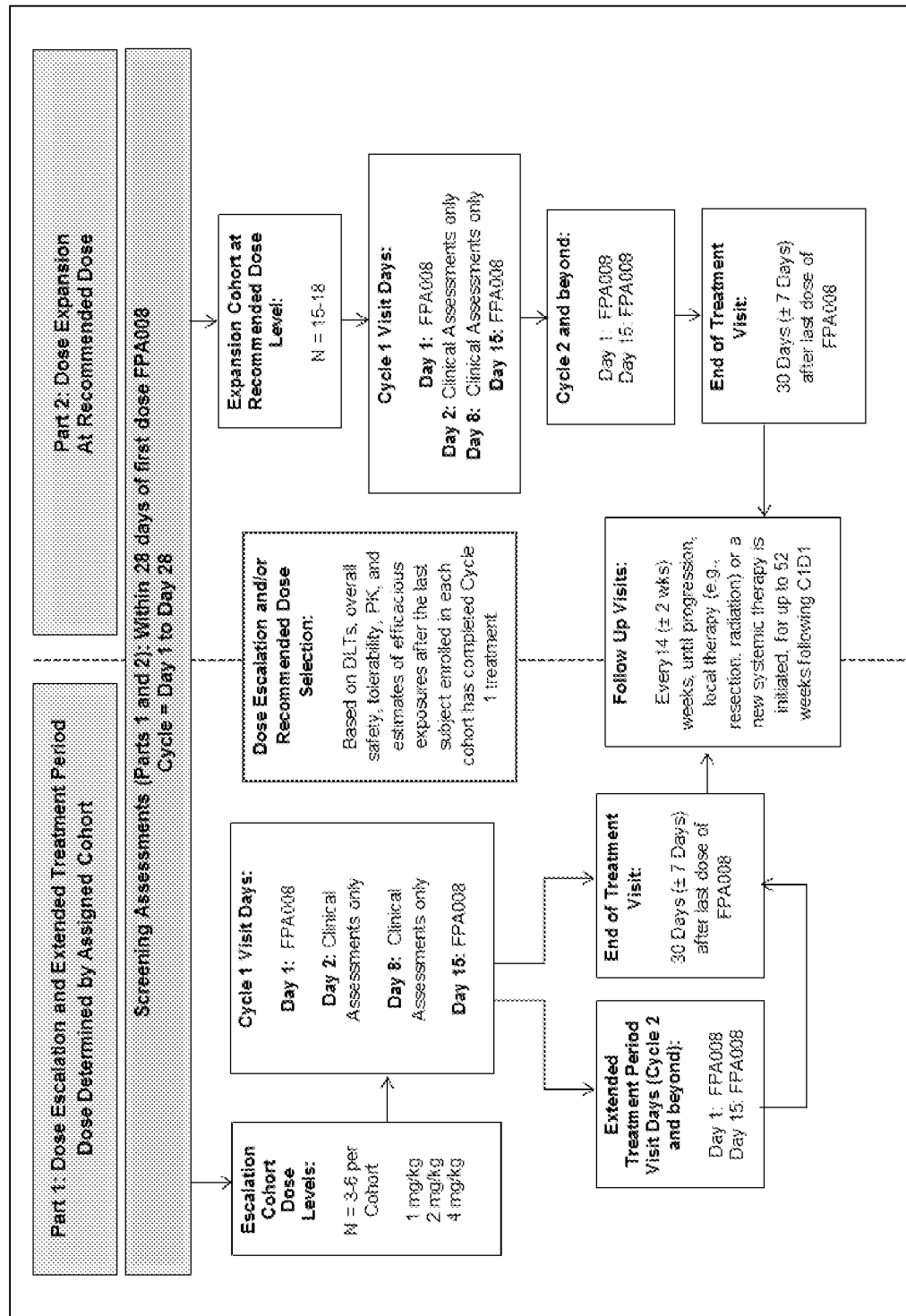


FIG. 3