

Light Chain Variable Region

Kabat Number	CDR L1 - Contact																																									
	CDR L1 - Chothia																																									
	CDR L1 - Kabat																																									
m6E7	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	27a	27b	27c	27d	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38
m21C9	D	I	V	L	T	Q	S	P	S	S	L	I	V	S	L	G	Q	R	A	T	I	S	C	R	A	S	Q	S	V	S	T	S	S	Y	N	Y	M	H	W	Y	Q	Q
m20B1	D	I	Q	M	T	Q	S	H	K	F	M	S	T	S	V	G	D	R	V	S	I	T	C	K	A	S	Q	.	.	.	.	D	V	S	T	A	V	A	W	F	Q	Q
m28H12	D	I	V	L	T	Q	S	P	A	I	M	S	A	S	P	G	E	K	V	T	M	T	C	S	A	S	.	.	.	.	S	S	I	S	Y	M	Y	W	Y	Q	Q	
	D	I	Q	M	T	Q	S	P	A	S	L	A	V	S	L	G	Q	R	A	T	I	S	C	R	A	S	Q	S	V	S	S	S	Y	S	Y	M	H	W	Y	Q	Q	

Kabat Number	CDR L2 - Contact																																									
	CDR L2 - Chothia																																									
	CDR L2 - Kabat																																									
m6E7	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
m21C9	K	P	G	Q	P	P	K	L	L	L	K	Y	A	S	N	L	E	S	G	V	P	A	R	F	S	G	S	G	S	G	T	D	F	T	L	N	I	H	P	V	E	E
m20B1	K	P	G	Q	S	P	K	L	L	I	Y	S	P	S	Y	R	Y	T	G	V	P	D	R	F	T	G	S	G	S	G	T	D	F	T	F	T	I	S	S	V	Q	A
m28H12	K	P	G	T	S	P	K	R	W	I	Y	D	T	S	K	L	A	S	G	V	P	A	R	F	S	G	S	G	S	G	T	S	Y	S	L	T	I	S	S	M	E	A
	K	P	G	Q	P	P	K	L	L	I	K	Y	A	S	N	L	E	S	G	V	P	A	R	F	S	G	R	G	S	G	T	D	F	T	L	N	I	H	P	V	E	E

Kabat Number	CDR L3 - Contact																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
	CDR L3 - Chothia																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
	CDR L3 - Kabat																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														

FIG. 1A

Heavy Chain Variable Region

Kabat Number	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42
m6E7	Q	V	Q	L	Q	Q	S	G	P	E	L	V	K	P	G	A	S	V	K	I	S	C	K	A	S	G	Y	S	F	T	D	Y	Y	M	H	W	V	K	Q	S	H	I
m21C9	E	V	Q	L	Q	Q	S	G	P	E	L	V	K	P	G	A	S	V	K	M	S	C	K	A	S	G	Y	T	F	T	D	Y	Y	L	D	W	V	K	Q	S	H	G
m20B1	E	V	Q	L	Q	Q	S	G	P	E	L	V	K	P	G	A	L	V	K	I	S	C	K	A	S	G	Y	T	F	T	S	Y	D	I	N	W	L	K	Q	R	P	G
m28H12	Q	V	Q	L	Q	Q	S	G	A	E	L	V	K	P	G	A	S	V	K	L	S	C	T	A	S	G	F	N	I	K	D	T	Y	M	H	W	V	K	Q	R	P	E

CDR H1 - Contact
CDR H1 - Chothia
CDR H1 - Kabat

Kabat Number	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	52a	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	82a
m6E7	K	S	L	E	W	I	G	R	I	N	P	Y	N	G	A	A	F	Y	S	Q	N	F	K	D	K	A	S	L	T	V	D	K	S	S	S	T	A	Y	M	E	L	H
m21C9	E	S	F	E	W	I	G	R	V	N	P	Y	N	G	G	T	I	Y	N	Q	K	F	K	G	K	A	T	L	T	V	D	K	S	S	S	T	A	Y	M	D	L	N
m20B1	Q	G	L	E	W	I	G	W	I	Y	P	G	D	G	T	T	E	Y	N	E	R	F	K	G	K	A	T	L	T	A	D	K	S	S	S	T	A	Y	L	Q	L	S
m28H12	Q	G	L	E	W	I	G	R	I	D	P	A	N	G	D	T	D	Y	D	P	K	F	Q	G	K	A	T	V	T	A	D	T	S	S	N	T	A	Y	L	Q	L	S

CDR H2 - Contact
CDR H2 - Chothia
CDR H2 - Kabat

Kabat Number	82b	82c	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	100a	100b	100c	100d	100e	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113
m6E7	S	L	T	S	E	D	S	A	V	Y	Y	C	A	I	E	R	G	A	D	L	E	G	Y	A	M	D	Y	W	G	Q	G	T	S	V	T	V	S	S
m21C9	S	L	T	S	E	D	S	A	V	Y	Y	C	A	R	D	H	Y	R	Y	D	P	L	L	.	.	D	Y	W	G	Q	G	T	T	L	T	V	S	S
m20B1	S	L	T	S	E	N	S	A	V	Y	F	C	A	R	S	Y	D	Y	D	Y	A	M	.	.	.	D	Y	W	G	Q	G	T	S	V	T	V	S	S
m28H12	S	L	T	S	E	D	T	A	V	Y	Y	C	T	I	S	G	P	P	Y	Y	V	M	.	.	.	D	Y	W	G	Q	G	T	S	V	T	V	S	S

FIG. 1B

Heavy Chain Variable Region

Kabat Number																																										
K1H1	E	V	Q	L	V	Q	S	G	A	E	V	K	K	P	G	A	S	V	K	V	S	C	K	A	S	G	Y	T	F	T	S	Y	Y	I	H	W	V	R	Q	A	P	G
m6E7	[Q]	V	Q	L	[Q]	Q	S	G	[P]	E	[L	V	K	P	G	A	S	V	K	[I]	S	C	K	A	S	G	Y	[S]	F	T	[D	Y	Y	[M]	H	W	V	[K]	Q	[S	H	I]
h6E7.L4H1e	E	V	Q	L	V	Q	S	G	A	E	V	K	K	P	G	A	S	V	K	V	S	C	K	A	S	G	Y	[S]	F	T	[D	Y	Y	[M]	H	W	V	R	Q	A	P	G
h6E7.L4H1e.A54	E	V	Q	L	V	Q	S	G	A	E	V	K	K	P	G	A	S	V	K	V	S	C	K	A	S	G	Y	[S]	F	T	[D	Y	Y	[M]	H	W	V	R	Q	A	P	G

Kabat Number	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	52a	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	82a			
K1H1	Q	G	L	E	W	I	G	W	I	N	P	G	S	G	N	T	N	Y	A	Q	K	F	Q	G	R	V	T	I	F	R	D	T	S	T	S	T	A	Y	L	E	L	S			
m6E7	[K	S]	L	E	W	I	G	R	I	N	P	Y	N	G	A	A	F	Y	[S	Q	N	F	K	D	K	A	S	L	T	[V	D	[K	S	[S	S	T	A	Y	[M]	E	L	[H]			
h6E7.L4H1e	Q	G	L	E	W	I	G	R	I	N	P	Y	N	G	A	A	F	Y	S	Q	N	F	K	D	R	V	T	L	T	[V	D	T	S	T	S	T	A	Y	L	E	L	S			
h6E7.L4H1e.A54	Q	G	L	E	W	I	G	R	I	N	P	Y	N	G	A	A	F	Y	S	Q	N	F	K	D	R	V	T	L	T	[V	D	T	S	T	S	T	A	Y	L	E	L	S			

Kabat Number	82b	82c	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	100a	100b	100c	100d	100e	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113							
K1H1	S	L	R	S	E	D	T	A	V	Y	Y	C	A	R	F	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	D	Y	W	G	Q	G	T	L	V	T	V	S	S						
m6E7	S	L	[T]	S	E	D	[S]	A	V	Y	Y	C	A	I	E	R	G	A	D	L	E	G	Y	A	M	.	D	Y	W	G	Q	G	T	[S]	V	T	V	S	S						
h6E7.L4H1e	S	L	R	S	E	D	T	A	V	Y	Y	C	A	I	E	R	G	A	D	L	E	G	Y	A	M	D	D	Y	W	G	Q	G	T	L	V	T	V	S	S						
h6E7.L4H1e.A54	S	L	R	S	E	D	T	A	V	Y	Y	C	A	I	E	R	G	A	D	L	E	G	Y	A	M	D	D	Y	W	G	Q	G	T	L	V	T	V	S	S						

FIG. 2B

Light Chain Variable Region

Kabat Number	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42
K1H1	D	I	Q	M	T	Q	S	P	S	S	L	S	A	S	V	G	D	R	V	T	I	T	C	R	A	S	Q	G	I	S	S	Y	L	A	W	Y	Q	Q	K	P	G	K
m21C9	D	I	Q	M	T	Q	S	H	K	F	M	S	T	S	V	G	D	R	V	S	I	T	C	K	A	S	Q	D	V	S	T	A	V	A	W	F	Q	Q	K	P	G	Q
h21C9.L2H3	D	I	Q	M	T	Q	S	P	S	S	L	S	A	S	V	G	D	R	V	T	I	T	C	K	A	S	Q	D	V	S	T	A	V	A	W	F	Q	Q	K	P	G	K

CDR L1 - Contact
CDR L1 - Chothia
CDR L1 - Kabat

CDR L2 - Contact
CDR L2 - Chothia
CDR L2 - Kabat

Kabat Number	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	
K1H1	A	P	K	L	L	I	Y	A	A	S	S	L	Q	S	G	V	P	S	R	F	S	G	S	G	S	G	T	D	F	T	L	T	I	S	S	L	Q	P	E	D	F	A	
m21C9	S	P	K	L	L	I	Y	S	P	S	Y	R	Y	T	G	V	P	D	R	F	T	G	S	G	S	G	T	D	D	F	T	T	I	S	S	V	Q	A	E	D	L	A	
h21C9.L2H3	A	P	K	L	L	I	Y	S	P	S	Y	R	Y	T	G	V	P	S	R	F	S	G	S	G	S	G	T	D	D	F	T	L	T	I	S	S	L	Q	P	E	D	F	A

CDR L3 - Contact
CDR L3 - Chothia
CDR L3 - Kabat

Kabat Number	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107
K1H1	T	Y	Y	C	Q	Q	Y	Y	S	Y	P	F	T	F	G	Q	G	T	K	V	E	I	K
m21C9	V	Y	Y	C	Q	Q	L	Y	S	T	P	Y	T	F	G	C	G	T	K	L	E	I	K
h21C9.L2H3	T	Y	Y	C	Q	Q	L	Y	S	T	P	Y	T	F	G	Q	G	T	K	V	E	I	K

FIG. 3A

Heavy Chain Variable Region

Kabat Number	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42
K1H1	E	V	Q	L	V	Q	S	G	A	E	V	K	K	P	G	A	S	V	K	V	S	C	K	A	S	G	Y	T	F	T	S	Y	Y	I	H	W	V	R	Q	A	P	G
m21C9	E	V	Q	L	Q	Q	S	G	P	E	L	V	K	P	G	A	S	V	K	M	S	C	K	A	S	G	Y	T	F	T	D	Y	Y	L	D	W	V	K	Q	S	H	G
h21C9.L2H3	E	V	Q	L	V	Q	S	G	A	E	V	K	K	P	G	A	S	V	K	V	S	C	K	A	S	G	Y	T	F	T	D	Y	Y	L	D	W	V	R	Q	A	P	G

CDR H1 - Contact
CDR H1 - Chothia
CDR H1 - Kabat

CDR H2 - Contact

CDR H2 - Chothia

CDR H2 - Kabat

Kabat Number	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	52a	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	82a
K1H1	Q	G	L	E	W	I	G	W	I	N	P	G	S	G	N	T	N	Y	A	Q	K	F	Q	G	R	V	T	I	T	R	D	T	S	T	S	T	A	Y	L	E	L	S
m21C9	E	S	F	E	W	I	G	R	V	N	P	Y	N	G	G	T	I	Y	N	Q	K	F	K	G	K	A	T	L	T	V	D	K	S	S	S	T	A	Y	M	D	L	N
h21C9.L2H3	Q	G	L	E	W	I	G	R	V	N	P	Y	N	G	G	T	I	Y	N	Q	K	F	K	G	R	V	T	L	T	R	D	T	S	T	S	T	A	Y	L	E	L	S

CDR H3 - Contact
CDR H3 - Chothia
CDR H3 - Kabat

Kabat Number	82b	82c	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	100a	100b	100c	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113
K1H1	S	L	R	S	E	D	T	A	V	Y	Y	C	A	R	F	.	.	.	.	.	.	.	.	D	Y	W	G	Q	G	T	L	V	T	V	S	S
m21C9	S	L	T	S	E	D	S	A	V	Y	Y	C	A	R	D	H	Y	R	Y	D	P	L	L	D	Y	W	G	Q	G	T	T	L	T	V	S	S
h21C9.L2H3	S	L	R	S	E	D	T	A	V	Y	Y	C	A	R	D	H	Y	R	Y	D	P	L	L	D	Y	W	G	Q	G	T	T	L	T	V	S	S

FIG. 3B







