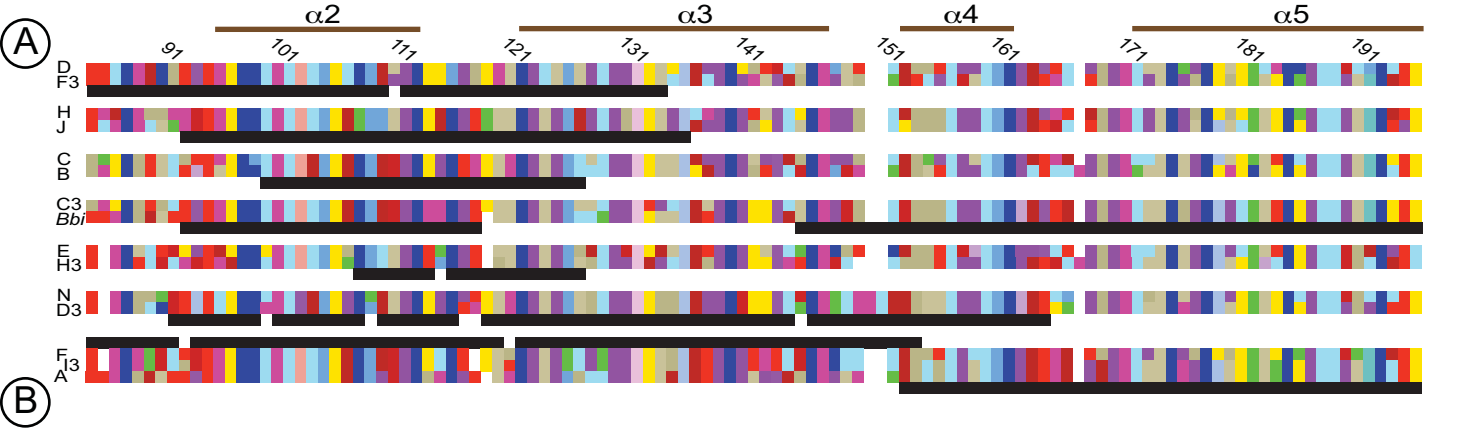

B

OspC type	Residue	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	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
A		N	S	A	D	E	S	V	K	G	P	N	L	T	E	I	S	K	K	I	T	D	S	N	A	V	L	L	A	V	K	E	V	E	A	L	L	S	S	I	D	E	I	A	A	K	A	I	G	K	K
B		N	S	A	D	E	S	V	K	G	P	N	L	T	E	I	S	K	K	I	T	D	S	N	A	V	L	L	A	V	K	E	V	E	A	L	L	S	S	I	D	E	L	A	-	K	A	I	G	K	K
C		N	S	A	D	E	S	V	K	G	P	N	L	T	E	I	S	K	K	I	T	E	S	N	A	V	V	L	A	V	K	E	V	E	T	L	L	A	S	I	D	E	L	A	-	K	A	I	G	K	K
Da		N	S	A	D	E	S	V	K	G	P	N	L	T	E	I	S	K	K	I	T	D	S	N	A	V	L	L	A	V	K	E	V	E	V	L	L	S	S	I	D	E	L	A	K	K	A	I	G	K	K
E		N	S	A	D	E	S	V	K	G	P	N	L	T	E	I	S	K	K	I	T	E	S	N	A	V	V	L	A	V	K	E	V	E	T	L	L	A	S	I	D	E	L	A	T	K	A	I	G	K	K
Fa		N	S	A	D	E	S	V	K	G	P	N	L	T	E	I	S	K	K	I	T	E	S	N	A	V	V	L	A	V	K	E	I	E	T	L	L	S	S	I	D	E	L	A	T	K	A	I	G	Q	K
G		N	S	A	D	E	S	V	K	G	P	N	L	A	E	I	S	K	K	I	T	E	S	N	A	V	V	L	A	V	K	E	V	A	A	L	L	S	S	I	D	E	L	A	-	K	A	I	G	K	K
Ha		N	S	A	D	E	S	V	K	G	P	N	L	T	E	I	S	K	K	I	T	E	S	N	A	V	V	L	A	V	K	E	V	E	T	L	L	A	S	I	N	Q	L	A	-	K	A	I	G	K	K
Ia		N	S	A	D	E	S	V	K	G	P	N	L	T	E	I	S	K	K	I	T	E	S	N	A	V	V	L	A	V	K	E	V	E	T	L	L	T	S	I	D	E	L	A	-	K	A	I	G	K	K
J		N	S	A	D	E	S	V	K	G	P	N	L	T	E	I	S	K	K	I	T	E	S	N	A	V	V	L	A	V	K	E	I	E	T	L	L	A	S	I	D	E	L	A	T	K	A	I	G	K	K
K		N	S	A	D	E	S	V	K	G	P	N	L	T	E	I	S	K	K	I	T	E	S	N	A	V	V	L	A	V	K	E	I	E	T	L	L	A	S	I	D	E	L	A	T	K	A	I	G	K	K
L		N	S	A	D	E	S	V	K	G	P	N	L	V	E	I	S	K	K	I	T	D	S	N	A	V	V	I	A	V	K	E	V	E	T	L	L	V	S	I	D	E	L	A	-	K	A	I	G	K	K
M		N	S	A	D	E	S	V	K	G	P	N	L	T	E	I	S	K	K	I	T	E	S	N	A	V	V	L	A	V	K	E	V	E	T	L	L	A	S	I	D	E	V	A	K	K	A	I	G	N	L
N		N	S	A	D	E	S	V	K	G	P	N	L	T	E	I	S	K	K	I	T	E	S	N	A	V	V	L	A	V	K	E	V	A	A	L	L	S	S	I	D	E	L	A	-	K	A	I	G	K	K
O		N	S	A	D	E	S	V	K	G	P	N	L	T	E	I	S	K	K	I	T	E	S	N	A	V	V	L	A	V	K	E	V	E	A	L	L	S	S	I	D	E	L	A	-	K	A	I	G	K	E
T		N	S	A	D	E	S	V	K	G	P	N	L	T	E	I	S	K	K	I	T	E	S	N	A	V	V	L	A	V	K	E	V	E	T	L	L	A	S	I	D	E	L	A	N	K	A	I	G	Q	K
Ua		N	S	A	D	E	S	V	K	G	P	N	L	A	E	I	S	K	K	I	T	E	S	N	A	V	V	L	A	V	K	E	V	E	A	L	L	A	S	I	D	E	I	G	S	K	A	I	G	K	R
A3		N	S	A	D	E	S	V	K	G	P	N	L	T	E	I	S	K	K	I	T	E	S	N	A	V	V	L	A	V	K	E	V	E	T	L	L	A	S	I	D	E	L	A	-	K	A	I	G	Q	K
B3		N	S	A	D	E	S	V	K	G	P	N	L	T	E	I	S	K	K	I	T	D	S	N	A	V	V	L	A	V	K	E	I	E	T	L	L	L	S	I	D	E	L	A	K	K	S	L	G	Q	R
C3		N	S	A	D	E	S	V	K	G	P	N	L	A	E	I	S	K	K	I	T	E	S	N	A	V	V	L	A	V	K	E	V	E	T	L	I	S	S	I	D	E	I	A	A	K	A	I	G	K	K
D3		N	P	A	D	E	S	V	K	G	P	N	L	T	E	I	S	K	K	I	T	D	S	N	A	I	V	M	A	V	K	E	V	E	T	L	L	T	S	I	D	E	L	A	-	K	A	I	G	K	K
E3		N	S	A	D	E	S	V	K	G	P	N	L	T	E	I	S	K	K	I	T	D	S	N	A	V	V	L	A	V	K	E	I	E	T	L	L	S	S	I	D	E	L	A	T	K	A	I	G	K	K
F3		N	S	A	D	E	S	V	K	G	P	N	L	T	E	I	S	K	K	I	T	D	S	N	A	V	V	L	A	V	K	E	V	E	T	L	L	A	S	I	D	E	I	A	A	K	A	I	G	K	K
H3		N	S	A	D	E	S	V	K	G	P	N	L	T	E	I	S	K	K	I	T	N	S	N	A	V	V	L	A	V	K	E	V	E	T	L	L	A	S	I	D	E	L	A	N	K	A	I	G	Q	K
I3		N	S	A	D	E	S	V	K	G	P	N	L	T	E	I	S	K	K	I	T	E	S	N	A	V	V	L	A	V	K	E	I	E	T	L	L	S	S	I	D	E	L	A	T	K	A	I	G	Q	K
Bbis25015		N	P	A	D	E	S	V	K	G	P	N	L	T	E	I	S	K	K	I	T	D	S	N	A	V	V	L	A	V	K	E	V	G	A	L	L	T	S	I	D	E	L	A	T	K	A	I	G	K	K
α-helix		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	-	-	-	-	-	-	-

OspC type	Residue	77	78	79	80	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	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126
A		I	H	Q	N	N	G	L	D	T	E	N	N	H	N	G	S	L	L	A	G	A	Y	T	A	I	S	T	L	I	K	Q	K	-	-	-	L	D	G	L	K	-	N	E	E	G	L	K	E	K	I	D	A
B		I	K	N	D	G	S	L	D	N	E	A	N	R	N	E	S	L	L	A	G	A	Y	T	I	S	T	L	I	T	Q	K	-	-	-	L	S	K	L	N	G	S	E	G	L	K	E	K	I	A	A
C		I	K	N	D	V	S	L	D	N	E	A	D	N	N	G	S	L	I	A	G	A	Y	T	I	S	T	L	I	T	Q	K	-	-	-	L	S	K	L	N	G	S	E	G	L	K	E	K	I	A	E
Da		I	D	Q	N	N	A	L	G	T	L	N	N	H	N	G	S	L	L	A	G	A	Y	A	I	S	A	L	I	T	E	K	-	-	-	L	S	S	I	K	D	S	G	E	L	K	A	E	I	E	K
E		I	G	N	N	-	G	L	E	A	N	Q	S	K	N	T	S	L	L	S	G	A	Y	A	I	S	D	L	I	A	E	K	-	-	-	L	N	V	L	K	-	N	E	E	L	K	E	K	I	D	T
Fa		I	D	A	N	-	G	L	G	V	Q	A	N	Q	N	G	S	L	L	A	G	A	Y	A	I	S	T	L	I	T	Q	K	-	-	-	L	S	A	L	N	-	S	E	D	L	K	E	K	V	A	K
G		I	E	Q	N	-	G	L	E	A	N	H	N	T	S	L	L	A	G	A	H	E	I	S	T	L	I	K	Q	K	-	-	-	-	-	-	L	D	G	L	K	-	N	E	E	G	L	N	K	E	I	E	A
Ha		I	D	Q	N	G	T	L	G	D	D	G	G	Q	N	G	S	L	L	A	G	A	Y	A	I	S	T	V	I	I	E	K	-	-	-	-	L	S	T	L	K	N	V	E	E	L	K	E	K	I	T	K
Ia		I	K	N	D	V	S	L	D	N	E	A	D	H	N	G	S	L	I	S	G	A	Y	L	I	S	T	L	I	T	K	K	-	-	-	-	I	S	A	I	K	D	S	G	E	L	K	A	E	K	I	E	K
J		I	D	N	N	A	G	L	G	A	E	V	G	Q	N	G	S	L	L	A	G	A	Y	A	I	S	T	V	I	T	E	K	-	-	-	-	L	S	T	L	K	N	V	E	E	L	K	E	K	I	T	K
K		I	Q	Q	N	A	G	L	A	V	E	A	G	H	N	G	T	L	L	A	G	A	Y	T	I	S	K	L	I	T	Q	K	-	-	-	-	L	D	G	L	K	N	S	E	E	K	L	K	E	K	I	E	N
L		I	E	A	G	G	T	L	G	S	D	G	A	H	N	G	S	L	L	A	G	A	Y	K	I	A	T	E	I	T	A	N	-	-	-	-	L	S	K	L	K	A	S	E	D	L	K	E	K	I	T	K
M		I	A	Q	N	-	G	L	N	A	G	A	N	Q	N	G	S	L	L	A	G	A	Y	V	I	S	T	L	I	A	E	K	-	-	-	-	L	D	G	L	K	N	S	E	E	L	K	E	K	I	E	D
N		I	N	N	N	-	G	L	D	D	V	Q	N	F	N	A	S	L	L	A	G	A	H	T	I	S	K	L	V	T	E	K	-	-	-	-	L	S	K	L	K	N	S	E	G	L	K	E	K	I	E	D
O		I	G	A	N	-	G	L	V	S	N	Q	A	N	H	N	V	S	L	A	G	A	Y	E	I	S	T	L	I	T	E	K	-	-	-	-	L	S	K	L	N	G	S	E	G	L	K	E	K	I	A	A
T		I	D	Q	N	N	G	L	A	S	V	D	A	G	H	N	G	P	L	L	A	G	A	Y	A	I	S	A	L	I	T	E	K	-	-	-	-	L	N	G	L	T	I	S	E	E	L	K	E	K	I	E	K
Ua		I	Q	A	N	-	G	L	Q	D	L	Q	G	Q	N	G	S	L	L	A	G	A	Y	A	I	S	N	L	I	T	Q	K	I	N	V	L	N	G	L	K	N	S	E	E	L	K	E	K	I	N	E
A3		I	G	A	N	-	G	L	T	A	Q	A	A	Q	N	G	S	L	L	A	G	A	Y	A	I	S	S	L	I	T	E	K	-	-	-	-	L	N	K	F	K	D	L	E	G	L	K	E	K	I	N	D
B3		I	D	Q	G	N	K	L	V	A	D	A	N	H	N	G	A	L	L	A	G	V	Y	T	I	S	T	L	I	T	E	K	-	-	-	-	L	N	G	L	T	I	S	E	G	L	K	E	K	V	E	K
C3		I	K	N	D	G	S	L	D	N	D	A	N	H	N	G	S	L	L	A	G	A	Y	A	I	S	T	L	I	T	Q	K	-	-	-	-	L	G	G	L	K	N	S	E	E	L	K	E	K	I	E	E
D3		I	N	N	N	-	G	L	D	A	L	Q	N	F	N	A	S	L	L	G	G	A	H	T	I	S	K	L	I	T	E	K	-	-	-	-	L	S	K	L	N	G	S	E	G	L	K	E	K	I	E	D
E3		I	Q	Q	N	S	G	L	G	V	E	A	N	R	N	E	S	L	L	A	G	A	C	V	I	S	T	L	I	T	E	K	-	-	-	-	L	S	K	L	S	G	S	E	G	L	K	E	K	I	E	A
F3		I	D	Q	N	N	A	L	G	T	L	D	N	H	N	G	S	L	L	A	G	A	Y	A	I	S	A	L	I	T	K	K	-	-	-	-	L	S	S	I	K	D	S	G	E	L	K	A	E	I	E	K
H3		I	T	A	N	-	G	L	N	A	Q	A	G	Q	N	G	T	L	L	A	G	A	Y	A	I	S	V	L	I	A	E	K	-	-	-	-	L	N	I	L	K	-	N	D	E	L	K	E	K	I	E	D
I3		I	D	A	N	-	G	L	G	V	Q	A	D	Q	N	G	S	L	L	A	G	A	Y	A	I	S	T	L	I	T	Q	K	-	-	-	-	L	S	A	L	N	-	S	E	N	L	K	E	K	V	A	K
Bbis25015		I	H	Q	N	N	G	L	D	T	E	N	N	H	N	G	S	L	L	A	G	A	Y	A	I	S	T	L	I	T	Q	K	-	-	-	-	L	G	G	L	K	N	-	E	E	L	K	E	K	I	A	A
α-helix		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	-	-	-	H	-	-	-	-	-	-	-	H	H	H	H	H	H	H

OspC type	Residue	127	128	129	130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140	141	142	143	144	145	146	147	148	149	150	151	152	153	154	155	156	157	158	159	160	161	162	163	164	165	166	167	168	169	170	171	172	173	174	175	176
A		A	K	K	C	S	E	T	F	T	N	K	L	K	E	K	H	T	D	L	G	K	E	G	-	-	V	T	D	A	D	A	K	K	A	I	L	K	T	N	G	T	-	K	T	K	G	A	E	E	L
B		A	K	K	C	S	E	E	F	S	T	K	L	K	D	N	H	A	Q	L	G	I	Q	G	-	-	V	T	D	E	N	A	K	K	A	I	L	K	A	N	A	A	G	K	D	K	G	V	E	E	L
C		A	K	K	C	S	E	E	F	T	K	K	L	K	E	K	H	T	D	L	G	K	K	D	-	-	A	T	D	V	H	A	K	E	A	I	L	K	T	N	G	T	-	K	D	K	G	A	A	E	L
Da		A	K	K	C	S	E	S	F	T	K	K	L	S	D	N	Q	A	E	L	G	I	E	N	-	-	A	T	D	D	N	A	K	K	A	I	L	K	T	H	N	A	-	K	D	K	G	A	E	E	L
E		A	K	Q	C	S	T	E	F	T	N	K	L	K	S	E	H	A	V	L	G	L	D	N	-	-	L	T	D	D	N	A	Q	R	A	I	L	K	K	H	A	N	-	K	D	K	G	A	A	E	L
Fa		V	K	K	C	S	E	D	F	T	N	K	L	K	N	G	N	A	Q	L	G	L	A	A	-	-	A	T	D	D	N	A	K	A	A	I	L	K	T	N	G	T	-	N	D	K	G	A	K	E	L
G		A	K	Q	C	S	A	A	F	T	K	K	L	A	A	S	N	A	D	L	G	V	A	A	G	N	A	T	D	D	N	A	K	R	A	I	L	K	T	H	G	H	-	E	D	K	G	G	K	A	L
Ha		A	K	D	C	S	E	E	F	A	G	K	L	K	N	E	H	A	S	L	G	K	K	D	-	-	A	T	D	D	D	A	K	K	A	I	L	K	T	H	G	N	-	T	D	K	G	A	K	E	L
Ia		A	K	K	C	S	E	E	F	T	A	K	L	K	G	E	H	T	D	L	G	K	K	E	G	-	-	V	T	D	D	N	A	K	K	A	I	L	K	T	N	N	D	-	K	T	K	G	A	D	E	L
J		A	K	D	C	S	E	E	F	T	K	K	L	K	D	S	H	A	E	L	G	K	K	D	-	-	A	S	D	D	D	A	K	K	A	I	L	K	T	N	Q	A	-	N	D	K	G	A	K	E	L
K		A	K	K	C	S	E	D	F	T	K	K	L	E	G	E	H	A	Q	L	G	I	E	N	-	-	V	T	D	E	N	A	K	K	A	I	L	I	T	D	A	A	-	K	D	K	G	A	A	E	L
L		A	K	E	C	S	E	K	F	T	D	K	L	K	S	E	N	V	A	L	G	K	Q	D	-	-	A	S	D	D	D	A	K	K	A	I	L	K	T	H	N	D	-	I	T	K	G	A	K	E	L
M		A	K	K	C	N	K	A	F	T	D	K	L	K	S	S	H	A	E	L	G	I	A	N	G	A	A	T	D	A	N	A	K	A	A	I	L	K	T	N	G	T	-	K	D	K	G	A	Q	E	L
N		A	K	K	C	S	D	D	F	T	K	K	L	Q	S	S	H	A	Q	L	N	Q	A	N	-	-	A	N	D	A	N	A	K	A	A	I	L	R	T	N	A	I	-	K	D	K	G	A	D	E	L
O		A	K	K	C	S	E	E	F	S	T	K	L	K	S	S	N	A	Q	L	N	Q	A	N	-	-	A	N	D	A	N	A	K	A	A	I	L	K	T	H	N	T	-	K	D	K	G	A	E	E	L
T		A	K	K	C	S	E	G	F	T	N	K	L	K	S	G	H	A	E	L	G	P	V	G	G	N	A	T	D	E	N	A	K	Q	A	I	L	K	T	H	G	N	-	V	T	K	G	A	K	E	L
Ua		A	K	G	C	S	E	K	F	T	K	K	L	S	E	S	H	A	D	I	G	I	Q	A	-	-	A	T	D	A	N	A	K	D	A	I	L	K	T	N	P	T	-	K	T	K	G	A	E	E	L
A3		A	K	K	C	S	E	K	F	T	N	K	L	K	E	Q	A	T	L	G	Q	Q	N	-	-	A	S	D	D	D	A	K	K	A	I	L	K	T	H	G	T	-	P	D	K	G	A	K	E	L
B3		A	K	K	Y	S	L	D	F	T	K	K	L	S	D	S	H	A	E	L	G	P	A	G	G	A	V	T	D	E	N	A	K	K	A	I	L	I	T	D	A	T	-	K	D	K	G	A	A	E	L
C3		A	K	K	C	N	K	D	F	T	E	K	L	K	S	S	H	A	E	L	G	K	Q	D	-	-	A	Q	D	D	D	A	K	K	A	I	L	R	T	H	N	T	-	K	D	K	G	A	E	E	L
D3		A	K	K	C	S	D	D	F	T	K	K	L	Q	S	S	H	A	V	L	G	V	A	G	G	A	T	T	D	E	E	A	K	K	A	I	L	R	T	N	S	V	-	K	D	K	G	A	E	E	L
E3		A	K	N	C	S	E	Q	F	T	K	K	L	K	D	S	H	G	E	L	G	V	Q	N	-	-	V	T	D	D	N	A	K	K	A	I	L	K	T	N	N	D	-	K	T	K	G	A	D	E	L
F3		A	K	K	C	S	E	A	F	T	A	K	L	K	G	E	H	T	D	L	G	K	E	D	-	-	V	T	N	A	H	A	Q	E	A	I	L	K	T	N	G	A	-	N	D	K	G	A	K	E	L
H3		A	K	K	C	T	K	A	F	T	D	K	L	K	S	S	H	G	N	L	G	Q	A	-	-	-	A	D	D	D	N	A	K	K	A	I	L	K	T	N	Q	A	G	K	D	K	G	A	E	E	L
I3		V	K	K	C	S	E	D	F	T	N	K	L	K	N	G	N	A	Q	L	G	L	A	A	-	-	A	T	D	A	D	A	K	E	A	I	L	K	T	N	G	T	-	K	T	K	G	A	E	E	L
Bbis25015		V	K	K	C	S	E	E	F	T	N	K	L	K	S	S	H	T	E	L	G	K	Q	D	-	-	A	Q	D	D	D	A	K	K	A	I	L	R	T	H	N	T	-	K	D	K	G	A	E	E	L
α-helix		H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	-	-	-	-	-	-	-	-	H	H	H	H	H	H	H	H	H	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	H	H	H	H

OspC type	Residue	177	178	179	180	181	182	183	184	185	186	187	188	189	190	191	192	193	194	195	196	197	198	199	200	201	202	203	204	205	206	207	208	209
A		G	K	L	F	E	S	V	E	V	L	S	K	A	A	K	E	M	L	A	N	S	V	K	E	L	T	S	P	V	V	A	E	S
B		E	K	L	S	G	S	L	E	S	L	S	K	A	A	K	E	M	L	A	N	S	V	K	E	L	T	S	P	V	V	A	E	S
C		E	K	L	F	E	S	V	E	N	L	L	K	A	A	K	E	M	L	S	N	S	V	K	E	L	T	S	P	V	V	A	E	S
Da		V	K	L	S	E	S	V	A	G	L	L	K	A	A	Q	A	I	L	A	N	S	V	K	E	L	T	S	P	V	V	A	E	S
E		E	K	L	F	K	A	V	E	N	L	L	S	K	A	A	Q	D	T	L	K	N	A	V	K	E	L	T	S	P	I	V	A	E	S
Fa		K	D	L	S	D	S	V	E	S	L	L	V	K	A	A	Q	V	M	L	T	N	S	V	K	E	L	T	S	P	V	V	A	E	S
G		K	E	L	S	E	A	V	K	S	L	L	K	K	A	A	Q	A	A	L	A	N	S	V	Q	E	L	T	S	P	V	V	A	E	T
Ha		K	D	L	S	D	S	V	E	S	L	V	K	A	A	K	E	M	L	T	N	S	V	K	E	L	T	S	P	V	V	A	E	S
Ia		E	K	L	F	E	S	V	K	N	L	S	K	A	A	K	E	M	L	T	N	S	V	K	E	L	T	S	P	V	V	A	E	S
J		K	E	L	F	E	A	V	E	S	L	S	K	A	A	K	E	M	L	N	K	S	V	K	E	L	T	S	P	I	V	A	E	S
K		E	K	L	F	K	A	V	E	N	L	A	K	A	A	K	E	M	L	A	N	S	V	K	E	L	T	S	P	I	V	A	E	S
L		K	E	L	S	E	S	V	E	T	L	L	K	A	A	K	E	M	L	A	N	S	V	K	E	L	T	S	P	V	V	A	E	S
M		E	K	L	F	E	S	V	K	N	L	S	K	A	A	Q	E	T	L	N	N	S	V	K	E	L	T	S	P	V	V	A	E	N
N		E	K	L	F	K	S	V	E	S	L	A	K	A	A	Q	D	A	L	A	N	S	V	N	E	L	T	S	P	V	V	A	E	S
O		V	K	L	A	E	S	V	A	G	L	L	K	V	A	Q	E	T	L	N	N	S	V	K	E	L	T	S	P	V	V	A	E	N
T		K	D	L	S	E	S	V	E	A	L	A	K	A	A	Q	A	M	L	T	N	S	V	K	E	L	T	S	P	V	V	A	E	S
Ua		D	K	L	F	K	A	V	E	N	L	S	K	A	A	K	E	M	L	A	N	S	V	K	E	L	T	S	P	V	V	A	E	S
A3		K	D	L	S	E	S	V	A	G	L	L	K	V	A	K	E	M	L	A	N	S	V	K	E	L	T	S	P	V	V	A	E	S
B3		E	K	L	F	E	S	V	K	N	L	S	K	A	A	Q	E	T	L	N	N	S	V	K	E	L	T	S	P	V	V	A	E	T
C3		D	K	L	F	K	A	V	E	N	L	S	K	A	A	K	E	M	L	S	N	S	V	K	E	L	T	S	P	V	V	A	E	T
D3		G	K	L	F	E	S	V	E	S	L	S	K	A	A	K	D	K	L	N	N	S	V	K	E	L	T	S	P	V	V	A	E	T
E3		E	K	L	F	K	A	V	E	V	L	S	K	A	A	K	E	M	L	T	N	A	V	K	E	L	T	S	P	V	V	A	E	S
F3		K	D	L	S	D	S	V	E	S	L	V	K	A	A	K	E	M	L	T	N	S	V	K	E	L	T	S	P	V	V	A	E	S
H3		E	K	L	F	E	S	V	R	A	L	S	K	A	A	Q	D	A	L	T	N	A	V	K	E	L	T	S	P	V	V	A	E	S
I3		G	K	L	F	E	S	V	E	V	L	S	K	A	A	K	E	M	L	A	N	S	V	K	E	L	T	S	P	V	V	A	E	S
Bbis25015		D	K	L	F	K	A	V	E	N	L	S	K	A	A	K	E	M	L	S	N	S	V	K	E	L	T	S	P	V	V	A	E	S
α-helix		H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	-	-	-	-	-	-