

CnBBH

Linker (includes the SPRR)

CaMBD

Majority	10	20	30	40	50	60	70	80	Majority	90	100	110	120	130	140	150			
	NNVMNIRQFNCTPHPYWLPNFMVDVFTWSLPFVGEKITDMLIAILNNTCSKEELE-E-----EDE-----SXSP----PXS									P-----MDPESX-EFRRRAIKNKILAIGRMSRVFQVLRREESE									
Af cnaA	NNVMNIRQFNCTPHPYWLPNFMVDVFTWSLPFVGEKITDMLIAILNNTCSKEELE-D-----ETPT----SVSPS---APS								66	Af cnaA	P-----PLP-----MDVRESS-EFKRRAIKNKILAIGRLSRVFQVLRREESE								105
Am CnaA	NNVMNIRQFNCTPHPYWLPNFMVDVFTWSLPFVGEKITDMLVAVLNVCSKEELD-E-----GRE-----								57	Am CnaA	-----HVLDD-----RRQVIKNIKILAVGRMSKMFNLLRQEA								90
Bc CnaA	NNVMNIRQFNCTPHPYWLPNFMVDVFTWSLPFVGEKITDMLLAILSTSSDELKDD-----QTPS----STSPG---PIS								67	Bc CnaA	P-----PIN-----SPMDPESI-EYKRAIKNKILAIGRLSRVFQVLRREESE								108
Bd CnaA	NNVMNIRQFNCSPPHYWLPNFMVDVFTWSLPFVGEKITDMLLAILNICSKEELA-D-----EDEI----QHVEG-----								63	Bd CnaA	-----EELTEQ-EQRVVVIRNKIKAVGRMARVFATLREEKE								98
Ca cnaA	NNVMNIRQFNASPPHYWLPNFMVDVFTWSLPFVGEKVTDMLVSIILNVCTEEELDEDLP--FSEAEIGVPTTTTGTATPVS								78	Ca cnaA	PKAYPPSSRITSPHKSTKLVESRANEEKANDGDDSEMTLEEKQALRNKIIAIGKMSRMFQVLRREEQE								148
Cc CnaA	-NVMNIRQFNCTPHPYWLPNFMVDVFTWSLPFVGEKITDMLVAVLNTCTKEELE-E-----PDED----LALIS---PT-								64	Cc CnaA	-----AAAES-AERRKI IKNKIMAVGRMARVFALLREESE								99
Ce CnaA	NNVMNIRQFNCSPPHYWLPNFMVDVFTWSLPFVGEKVTEMLVHILNICSDELMAEC----DDT-----								59	Ce CnaA	-----FEGGVG-SARKEVIRHKIRAIGKMARAFSVLRHESE								94
Ci cnaA	NNVMNIRQFNCTPHPYWLPNFMVDVFTWSLPFVGEKITDMLIAILNNTCSKEELE-E-----EPS----AFSSA---PAS								65	Ci cnaA	P-----PLP-----MDTDSA-EFKRRAIKNKILAIGRLSRVFQVLRREESE								104
Cn CnaA	-NVMNIRQFNCTPHPYWLPNFMVDVFTWSLPFVGEKITDMLIAILNCCCTKEELE-E-----EDEE----FPLNA---PEP								65	Cn CnaA	-----TDAESA-AERRQI IKNKILAVGRMSRVFSLLREESE								100
Dd CnaA	NNVMNIRQFTCSPPHYWLPNFMVDVFTWSMPFVSEKVAEMLLVLLNLCNDEEAE-----KNEN----AQTVK-----								62	Dd CnaA	-----DTSEE--EKRRQMLRAKVKSVSKMMRMFSLLRQERE								96
Fv CnaA	NNVMNIRQFNCTPHPYWLPNFMVDVFTWSLPFVGEKITDMLIAILSTCSEELK-E-----ETPS----STSPG---PAS								66	Fv CnaA	P-----ALS-----N--DPESI-EVRRRAIKNKILAIGRLSRVFQVLRREESE								105
Hc CnaA	NNVMNIRQFNCTPHPYWLPNFMVDVFTWSLPFVGEKITDMLIAILNNTCSKEELE-E-----EPSS----SVSSD---RAS								66	Hc CnaA	P-----PLP-----MDPEST-EFKRRAIKNKILAIGRLSRVFQVLRREEAE								105
Hc naA	NNVMNIRQFNCSPPHYWLPNFMVDVFTWSLPFVGEKVTEMLVNVNINICSDELGSE-----EDG-----								58	Hc naA	-----FDGATA-AARKEVIRNKIRAIGKMARVFSVLRREESE								93
Mc cnaA	NNVMNIRQFNCTPHPYWLPNFMVDVFSWSLPFVGEKITDMLIAVILNVCSKEELAED-----DKQL----IEDK----SN-								65	Mc cnaA	-----NLDDA-EQRRIVIRNKIMAVGKISRVSVLRENSE								99
Mc cnaB	DNVMNIRQFNSTPHPYWLPNFMNVVDWSLPFVGEKVNTMLLAILSICTKEELLAE-----DDQA----HHEK----END								66	Mc cnaB	Q-----QELDEI-EQRKIVIRNKILAI GKISRVSVLRENSE								102
Mc cnaC	KSVLNI RQFNSSPPHYWLPNFMNVFNWSLPFVGEKITSMLLALLNICSQEELAAT-----PEQK----AMESPVVVVPE								70	Mc cnaC	N-----ADMT P--EQRRQI I RNKIMAI GKMSR TFSVLRRENSE								105
Mg CnaA	NNVMNIRQFNCTPHPYWLPNFMVDVFTWSLPFVGEKITDMLLAILGTCSHEELR-E-----GDSS----STSPG---PQS								66	Mg CnaA	P-----PQTPALPEAAGDGE SSTSANAAMDPEST-EFKRRAIKNKILAI GRLSRVFQVLRREESE								126
Mg yCnaA	NNVMNIRQFNCSPPHYWLPNFMVDVFTWSLPFVGEKITDMLIAILNNTCSKEELE-E-----ETPL----SASET---PPS								66	Mg yCnaA	P-----TLPS-----NDPEST-EFKRRAIKNKILAI GRLSRVFQVLRREESE								106
Mv CnaA	NNVMNIRQFNATPHPYWLPNFMVDVFTWSLPFVGEKITDMLLAILNNTCSKEELA-E-----DDMI----LNLTD---GTS								66	Mv CnaA	AVSAMEVD TAPISSGSSHTSVS-TVSSI QDEDMT DAMTER-EANKNIRIQKILAI GRISRVFAVLRNESE								134
Nc CnaA	NNVMNIRQFNCTPHPYWLPNFMVDVFTWSLPFVGEKITDMLIAILSTCSEELR-----EDSA----TTSPG---SAS								65	Nc CnaA	P-----ALP-----SAANQDPDSI-EFKRRAIKNKILAI GRLSRVFQVLRREESE								108
Pb cnaA	NNVMNIRQFNCTPHPYWLPNFMVDVFTWSLPFVGEKITDMLIAILNNTCSKEELE-E-----ESP----SVSG---AAS								64	Pb cnaA	P-----ALQ-----MDPEST-EFKRRAIKNKILAI GRLSRVFQVLRREESE								103
Pt CnaA	NNVMNIRQFNCTPHPYWLPNFMVDVFTWSLPFVGEKITDMLIAILGICTKEELD-E-----EEEE----LPLAS---EEV								66	Pt CnaA	E-----SDPD-----SPSAAAS-AERRQAIKNKIMAVGKMSRVFAVLRREEAE								107
Ro CnaA	NNVMNIRQFNCTPHPYWLPNFMVDVFTWSLPFVGEKITDMLISVLNVCSKEELAED-----D-QL----LEEK----P--								63	Ro CnaA	-----VTDDA-EQRRIVIRNKIMAVGKMSRVFSVLRRENSE								97
Sc CnaA	ENVMNIRQFHMSPPHYWLPDFMVDVFTWSLPFVGEKVTSMVLSIILNICSQEQLDPESEPKAAEETVKARANATKETGT PSD								80	Sc CnaA	E-----KASSAILEDET RRKALRNKILAIKAVSRMFSVLRREESE								119
Sp CnaA	NNVMNIRQFNCSPPHYWLPNFMVDVFTWSLPFVGEKVSEMLISMLNICSKEELYET-----DLKE----SAPTQHKQPAP								70	Sp CnaA	S-----ENENKADQEIDI-EARRQI IKNKIMAI GRISRVFSVLRREERE								112
Tr CnaA	NNVMNIRQFNCSPPHYWLPNFMVDVFTWSLPFVGEKITDMLIAILNNTCSKEELE-E-----ETPL----SASEA---PPS								66	Tr CnaA	P-----TLPS-----TDPEST-EFKRRAIKNKILAI GRLSRVFQVLRREESE								106
Um CnaA	NNVMNIRQFNCTPHPYWLPNFMVDVFTWSLPFVGEKITDMLIAILNVCSKEELE-E-----EEEE----DEI PT---TPT								66	Um CnaA	-----SAAEET-AERTLIKNKILAVGRMSRVFALLREEAE								102