

A

	Loop D	V5	
ADA	274	284	455
(WT):	SSNFTDNAKNI	TRDGGTNSGSEIFRPG	% of total
#1	--A-DGR--	---S-DTR---	1.07
#2	--T-A-G---	---AS---L---	0.28
#3	--T-A-G---	---T-----	0.27
#4	-GDS-G---	---D-T-----	0.27
#5	--KL-DG---	---AS---L---	3.13
#6	---MG-G---	---W-H-F---	0.22
#7	---GED---	---C-N-----	0.60
#8	--D-ED---	---AS---L---	0.19
#9	-NGL-Y-R-	---T-----	0.19
#10	-GDS-G---	---C-N-----	0.38
#11	--S-E-G-I-	---AS---L---	0.75
#12	--TY-GSGR-	---T-----	0.36
#13	--K-D---	---R-KS-----	0.17
#14	---GY---	---T-----	0.52
#15	--K-E---	---IA-----	0.17
#16	---VVH---		0.84
#17	--TL-G---	---R-K-----	0.17
#18	--S-E-G-I-	---K-R-F-----	0.47
#19	---A-DGR--	---AS---L---	0.16
#20	--S-E-G-I-	---W-H-F---	0.16
#21	-GDS-G---	---T---L---	0.62
#22	-GDS-G---	---AS---L---	0.73
#23	--S-GAT---		0.58
#24	A-S-P-D---		0.29
#25	---I-Y---	---R-KS-----	0.72
#26	--S-E-G-I-	---S---T---	1.95
#27	-GDS-G---	---V-I-----	0.14
#28	-GDS-G---	---T-----	2.03
#29	-GDAKNIIVQL	---T-----	0.13
#30	---M-DG---	---T-----	0.13
#31	--S-E-G-I-	---C-N-----	0.39
#32	-GDS-G---	---E-D---V---	0.13
#33	---GY---	---K-R-F-----	1.00
#34	-GDS-G---	---W-H-F---	0.12
#35	--KL-DG---	---T-----	0.24
#36	---GED---	---AS---L---	0.12
#37	--S-E-G-I-	---S-DTR-----	0.23
#38	--SLSG-G---	S-----P---	0.77
#39	--S-E-G-I-	---V-I-----	0.11
#40	---GED---	---T-----	0.11
#41	---GY---	---AS---L---	0.21
#42	--D-ED---	---T-----	0.73
#43	--KL-DG---	---K-R-F-----	0.10
#44	---GY---	---C-N-----	0.10
#45	---A-DGR--	---T-----	0.10
#46	--S-E-G-I-	---E-D---V---	0.10
#47	---M-DG---	---E-D---V---	0.71
#48	--T-H-Q---	---P-R-----	0.10
#49	-GDS-G---	---S-T-----	0.29
#50	--S-E-G-I-	---T-----	0.63

	Loop D	V5	
ADA	274	284	455
(WT):	SSNFTDNAKNI	TRDGGTNSGSEIFRPG	% of total
#51	--DS-G-G---	---T-----	0.35
#52	---SLSG-G---		0.96
#53	--KL-DG---	---S---T---	0.09
#54	--K-ET-GS-		0.26
#55	--D-DG---	---R-K-----	0.26
#56	---EEDG---		0.09
#57	-G---Y-T---	---T-----	0.08
#58	--KL-DG---	---S-DTR-----	0.08
#59	P-I-GG-V---		0.08
#60	--RK-D-S---		0.17
#61	---RP---		0.08
#62	-GDS-G---	---S---T---	0.16
#63	--S-E-G-I-	S-----P---	0.08
#64	---M-DG---	---C-N-----	0.08
#65	--DS-G-G---	---AS---L---	0.08
#66	---M-DG---	---AS---L---	0.16
#67	--KL-DG---	---R-K-----	0.08
#68	--D-ED---	---K-R-F-----	0.07
#69	--KL-DG---	---C-N-----	0.14
#70	--DS-G-G---	---V-----	0.21
#71	---PG-G---		0.42
#72	---VVH---	---AS---L---	0.07
#73	--KV-D---		2.46
#74	-GDS-G---	---R-K-----	0.21
#75	---GED---		0.90
#76	--T-A-G---	---C-N-----	0.14
#77	--S-E-G-I-		5.90
#78	--D-ED---	---A-G-A-----	0.14
#79	---GY---	---S---T---	0.07
#80	-GDS-G---	---P-N-V--T---	0.07
#81	--KL-DG---	---W-H-F---	0.07
#82	--SLSG-G---	---AS---L---	0.13
#83	---SLSG-G---	---C-N-----	0.07
#84	-GDS-G---	---S-DTR-----	0.26
#85	-GDL-G-G-S-		0.91
#86	--KV-D---	---K-R-F-----	0.06
#87	---M-DG---		0.70
#88	--I-Y---	---T-----	0.06
#89	--D-ED---	---S-DTR-----	0.06
#90	---M-DG---	---K-R-F-----	0.06
#91	-GDLAH---	---AS---L---	0.06
#92	---SAD-R---	---WAS-----	0.12
#93	--D-ED---	---S---T---	0.06
#94	--T-A-G---	---W-H-F---	0.06
#95	--SLSG-G---	---T-----	0.12
#96	-GDS-G---	---K-R-F-----	0.42
#97	--K-DG---	---AS---L---	0.12
#98	---A-DGR--		0.53
#99	--KV-D---	---T-----	0.17
#100	-GDS-G---		3.06

	Loop D	V5	
ADA	274	284	455
(WT):	SSNFTDNAKNI	TRDGGTNSGSEIFRPG	% of total
#101	-GDS-G---	---M-----	0.17
#102	--T-A-G---		3.78
#103	--KV-D---	---S---T---	0.06
#104	--KL-DG---	---R-KS-----	0.06
#105	---S-E-G-I-	---R-K-----	0.28
#106	---S---R-T-	---R-I-----	0.05
#107	--SI-D---	---W---D---	0.06
#108	--S-GAT---	---AS---L---	0.05
#109	A-S-P-D---	---AS---L---	0.05
#110	--S-E-G-I-	---D-----	0.11
#111	--SI-D---	---M-----	0.16
#112	---GY---	---P-R-----	0.05
#113	---GY---	---E-D---V---	0.05
#114	--KV-D---	---AS---L---	0.21
#115	---AED---	---AS---L---	0.05
#116	--K-DG---	---C-N-----	0.05
#117	--D-ED---	---C-N-----	0.10
#118	---AED---	---T-----	0.05
#119	--S-H---	---D-----	0.05
#120	--TY-GSGR-	---T---L---	0.05
#121	--D-ED---	---P-R-----	0.05
#122	---GED---	---K-R-F-----	0.10
#123	--T-A-G---	---K-R-F-----	0.10
#124	A-R-KGH---		0.10
#125	-GDLAH---	---T-----	0.15
#126	---MG-G---		0.10
#127	---SLSG-G---	---K-R-F-----	0.05
#128	---M-DG---	---S-DTR-----	0.05
#129	---A-G-T-	---V-I-----	0.05
#130	-GYY-D---		0.05
#131	---AED---	---D-YN-----	0.05
#132	---A-DGR--	---K-R-F-----	0.05
#133	---EA-R---		0.05
#134	--D-ED---		1.19
#135	--D-ED---	---R-K-----	0.05
#136	-GDLAH---		0.47
#137	--D-ED---	---R-----	0.05
#138	---A-DGR--	---R-K-----	0.05
#139	--DS-G-G---		0.37
#140	--KL-DG---		1.26
#141	--K-ET-GS-	---V-I-----	0.05
#142	---GY---		1.22
#143	---GY---	---W-H-F---	0.04
#144	-GDS-G---	---P-T-V-----	0.04
#145	---SI-D---		0.13
#146	--K-DG---	---T-----	0.09
#147	--S-K-G-I-		0.04
#148	-GDL-G-G-S-	---C-N-----	0.04
#149	--T-H-Q---		0.13
#150	-GDL-G-G-S-	---AS---L---	0.08

B