

QUERY
UniRef90_Q67SL8
UniRef90_Q2RLS9
UniRef90_K4LFT9
UniRef90_A8M3R4
UniRef90_D3L0G7
UniRef90_B5YEV7
UniRef90_C9R8F9
UniRef90_G7CLF3
UniRef90_R6DZA1
UniRef90_D6Y6E7
UniRef90_UPI000367202B
UniRef90_D2Z2D0
UniRef90_UPI0003B380A7
UniRef90_X5L8K2
UniRef90_UPI0003B4EB7A
UniRef90_A3DJ18
UniRef90_A7NS28
UniRef90_UPI0003B7B29D
UniRef90_Q14T90
UniRef90_U1LC22
UniRef90_L7VM91
UniRef90_F5SGI5
UniRef90_D6Z8C1
UniRef90_UPI0001DD0D56
UniRef90_P56944
UniRef90_UPI00036D123D
UniRef90_D3PYJ8
UniRef90_L0EGX3
UniRef90_DOWNL4
UniRef90_E2ZCP5
UniRef90_E3I2S9
UniRef90_C8WU29
UniRef90_K2GDC3
UniRef90_G0JRX6
UniRef90_UPI00047852BD
UniRef90_R9KYV1
UniRef90_UPI0003672FE1
UniRef90_V6JQ74
UniRef90_D4JS53
UniRef90_UPI00036A4243
UniRef90_A6WEK3
UniRef90_R6QPX5
UniRef90_X8ITZ3
UniRef90_S6BC59
UniRef90_R5MQX8
UniRef90_C5BYB1
UniRef90_W0RK14
UniRef90_G4T3F1
UniRef90_Q73V46
UniRef90_U1WR18
UniRef90_D5WR83
UniRef90_E3CUF8
UniRef90_D1BYZ4
UniRef90_UPI0003717717
UniRef90_UPI00036E4D13
UniRef90_R5B533
UniRef90_W4LKP5
UniRef90_R4KVA7
UniRef90_UPI000361A345
UniRef90_UPI0003B5732A
UniRef90_B1V176
UniRef90_R6QCN1
UniRef90_I3TKY6
UniRef90_UPI0004074DB1
UniRef90_UPI000225B944
UniRef90_C3PES7
UniRef90_W7ZE39
UniRef90_D2SAQ3
UniRef90_J9H3V6
UniRef90_M1Z3T7
UniRef90_UPI00037A66C5
UniRef90_UPI000466E63B
UniRef90_W6K9J6
UniRef90_UPI00037BF999
UniRef90_UPI000373A512
UniRef90_F2R4Y9
UniRef90_B0T1M3
UniRef90_UPI00037C771D
UniRef90_C4GAE0
UniRef90_C9KNB2
UniRef90_A6Q524
UniRef90_C8XFV8
UniRef90_B7HEC5
UniRef90_UPI0003B50E38
UniRef90_UPI0001851278
UniRef90_UPI0003B3ADAC
UniRef90_UPI0003FEED7A
UniRef90_E3B764
UniRef90_UPI00036A898E
UniRef90_K9TW47
UniRef90_R9LUB1

	1	10	20	30	40																																																	
UniRef90_Q67SL8	V	L	E	N	R	R	A	R	R	H	D	D	Y	F	F	V	L	E	E	T	Y	E	A	A	G	I	V	L	V	L	K	G	G	S	T	V	K	S	S	L	R	A	G	R	K	V	N	N	L	R	D	D		
UniRef90_Q2RLS9	V	T	D	N	R	R	K	A	R	R	H	D	D	Y	F	F	V	L	E	E	T	Y	E	A	A	G	I	V	L	V	L	K	G	G	S	T	V	K	S	S	L	R	A	G	R	K	V	N	N	L	R	D	D	
UniRef90_K4LFT9	V	T	A	E	N	R	R	K	A	R	R	H	D	D	Y	F	F	V	L	E	E	T	Y	E	A	A	G	I	V	L	V	L	K	G	G	S	T	V	K	S	S	L	R	A	G	R	K	V	N	N	L	R	D	D
UniRef90_A8M3R4	V	A	S	N	R	R	K	A	R	R	H	D	D	Y	F	F	V	L	E	E	T	Y	E	A	A	G	I	V	L	V	L	K	G	G	S	T	V	K	S	S	L	R	A	G	R	K	V	N	N	L	R	D	D	
UniRef90_D3L0G7	V	A	Q	N	R	R	K	A	R	R	H	D	D	Y	F	F	V	L	E	E	T	Y	E	A	A	G	I	V	L	V	L	K	G	G	S	T	V	K	S	S	L	R	A	G	R	K	V	N	N	L	R	D	D	
UniRef90_B5YEV7	V	A	Q	N	R	R	K	A	R	R	H	D	D	Y	F	F	V	L	E	E	T	Y	E	A	A	G	I	V	L	V	L	K	G	G	S	T	V	K	S	S	L	R	A	G	R	K	V	N	N	L	R	D	D	
UniRef90_C9R8F9	I	C	E	N	R	R	K	A	R	R	H	D	D	Y	H	I	M	E	T	Y	E	A	A	G	I	V	L	V	L	K	G	G	S	T	V	K	S	S	L	R	A	G	R	K	V	N	N	L	R	D	D			
UniRef90_G7CLF3	I	A	T	N	R	R	K	A	R	R	H	D	D	Y	F	F	V	L	E	E	T	Y	E	A	A	G	I	V	L	V	L	K	G	G	S	T	V	K	S	S	L	R	A	G	R	K	V	N	N	L	R	D	D	
UniRef90_R6DZA1	I	V	A	N	N	R	K	A	R	R	H	D	D	Y	F	F	V	L	E	E	T	Y	E	A	A	G	I	V	L	V	L	K	G	G	S	T	V	K	S	S	L	R	A	G	R	K	V	N	N	L	R	D	D	
UniRef90_D6Y6E7	I	V	A	Q	N	R	R	K	A	R	R	H	D	D	Y	F	F	V	L	E	E	T	Y	E	A	A	G	I	V	L	V	L	K	G	G	S	T	V	K	S	S	L	R	A	G	R	K	V	N	N	L	R	D	D
UniRef90_UPI000367202B	I	V	A	S	E	N	R	R	K	A	R	R	H	D	D	Y	H	I	H	E	D	T	Y	E	A	A	G	I	V	L	V	L	K	G	G	S	T	V	K	S	S	L	R	A	G	R	K	V	N	N	L	R	D	D
UniRef90_D2Z2D0	I	V	A	Q	N	R	R	K	A	R	R	H	D	D	Y	F	F	V	L	E	E	T	Y	E	A	A	G	I	V	L	V	L	K	G	G	S	T	V	K	S	S	L	R	A	G	R	K	V	N	N	L	R	D	D
UniRef90_UPI0003B380A7	V	A	T	N	R	R	K	A	R	R	H	D	D	Y	F	F	V	L	E	E	T	Y	E	A	A	G	I	V	L	V	L	K	G	G	S	T	V	K	S	S	L	R	A	G	R	K	V	N	N	L	R	D	D	
UniRef90_X5L8K2	V	A	S	N	R	R	K	A	R	R	H	D	D	Y	F	F	V	L	E	E	T	Y	E	A	A	G	I	V	L	V	L	K	G	G	S	T	V	K	S	S	L	R	A	G	R	K	V	N	N	L	R	D	D	
UniRef90_UPI0003B4EB7A	I	V	A	S	N	R	R	K	A	R	R	H	D	D	Y	F	F	V	L	E	E	T	Y	E	A	A	G	I	V	L	V	L	K	G	G	S	T	V	K	S	S	L	R	A	G	R	K	V	N	N	L	R	D	D
UniRef90_A3DJ18	I	V	A	Q	N	R	R	K	A	R	R	H	D	D	Y	F	F	V	L	E	E	T	Y	E	A	A	G	I	V	L	V	L	K	G	G	S	T	V	K	S	S	L	R	A	G	R	K	V	N	N	L	R	D	D
UniRef90_A7NS28	I	V	A	D	N	R	R	K	A	R	R	H	D	D	Y	F	F	V	L	E	E	T	Y	E	A	A	G	I	V	L	V	L	K	G	G	S	T	V	K	S	S	L	R	A	G	R	K	V	N	N	L	R	D	D
UniRef90_UPI0003B7B29D	I	V	A	D	N	R	R	K	A	R	R	H	D	D	Y	F	F	V	L	E	E	T	Y	E	A	A	G	I	V	L	V	L	K	G	G	S	T	V	K	S	S	L	R	A	G	R	K	V	N	N	L	R	D	D
UniRef90_Q14T90	I	A	S	N	R	R	K	A	R	R	H	D	D	Y	N	I	L	D	T	Y	E	A	A	G	I	V	L	V	L	K	G	G	S	T	V	K	S	S	L	R	A	G	R	K	V	N	N	L	R	D	D			
UniRef90_U1LC22	I	A	Q	N	R	R	K	A	R	R	H	D	D	Y	H	I	E	E	D	R	T	Y	E	A	A	G	I	V	L	V	L	K	G	G	S	T	V	K	S	S	L	R	A	G	R	K	V	N	N	L	R	D	D	
UniRef90_L7VM91	V	A	R	N	R	R	K	A	R	R	H	D	D	Y	H	I	V	E	E	D	T	Y	E	A	A	G	I	V	L	V	L	K	G	G	S	T	V	K	S	S	L	R	A	G	R	K	V	N	N	L	R	D	D	
UniRef90_F5SGI5	V	A	R	N	R	R	K	A	R	R	H	D	D	Y	H	I	V	E	E	D	T	Y	E	A	A	G	I	V	L	V	L	K	G	G	S	T	V	K	S	S	L	R	A	G	R	K	V	N	N	L	R	D	D	
UniRef90_D6Z8C1	I	V	A	E	N	R	R	K	A	R	R	H	D	D	Y	S	A	V	E	K	F	E	A	A	G	I	V	L	V	L	K	G	G	S	T	V	K	S	S	L	R	A	G	R	K	V	N	N	L	R	D	D		
UniRef90_UPI0001DD0D56	V	A	T	N	R	R	K	A	R	R	H	D	D	Y	E	I	V	L	E	E	T	Y	E	A	A	G	I	V	L	V	L	K	G	G	S	T	V	K	S	S	L	R	A	G	R	K	V	N	N	L	R	D	D	
UniRef90_P56944	V	A	T	N	R	R	K	A	R	R	H	D	D	Y	H	I	L	E	D	T	Y	E	A	A	G	I	V	L	V	L	K	G	G	S	T	V	K	S	S	L	R	A	G	R	K	V	N	N	L	R	D	D		
UniRef90_UPI00036D123D	I	I	T	S	N	R	R	K	A	R	R	H	D	D	Y	H	I	L	E	D	T	Y	E	A	A	G	I	V	L	V	L	K	G	G	S	T	V	K	S	S	L	R	A	G	R	K	V	N	N	L	R	D	D	
UniRef90_D3PYJ8	L	A	Q	N	R	R	K	A	R	R	H	D	D	Y	F	F	V	L	E	E	T	Y	E	A	A	G	I	V	L	V	L	K	G	G	S	T	V	K	S	S	L	R	A	G	R	K	V	N	N	L	R	D	D	
UniRef90_L0EGX3	I	A	R	N	R	R	K	A	R	R	H	D	D	Y	F	F	V	L	E	E	T	Y	E	A	A	G	I	V	L	V	L	K	G	G	S	T	V	K	S	S	L	R	A	G	R	K	V	N	N	L	R	D	D	
UniRef90_DOWNL4	I	A	R	N	R	R	K	A	R	R	H	D	D	Y	F	F	V	L	E	E	T	Y	E	A	A	G	I	V	L	V	L	K	G	G	S	T	V	K	S	S	L	R	A	G	R	K	V	N	N	L	R	D	D	
UniRef90_E2ZCP5	I	I	T	D	N	R	R	K	A	R	R	H	D	D	Y	F	F	V	L	E	E	T	Y	E	A	A	G	I	V	L	V	L	K	G	G	S	T	V	K	S	S	L	R	A	G	R	K	V	N	N	L	R	D	D
UniRef90_E3I2S9	I	I	A	Q	N	R	R	K	A	R	R	H	D	D	Y	D	I	L	D	T	Y	E	A	A	G	I	V	L	V	L	K	G	G	S	T	V	K	S	S	L	R	A	G	R	K	V	N	N	L	R	D	D		
UniRef90_C8WU29	I	I	A	Q	N	R	R	K	A	R	R	H	D	D	Y	F	F	V	L	E	E	T	Y	E	A	A	G	I	V	L	V	L	K	G	G	S	T	V	K	S	S	L	R	A	G	R	K	V	N	N	L	R	D	D
UniRef90_K2GDC3	I	I	A	Q	N	R	R	K	A	R	R	H	D	D	Y	F	F	V	L	E	E	T	Y	E	A	A	G	I	V	L	V	L	K	G	G	S	T	V	K	S	S	L	R	A	G	R	K	V	N	N	L	R	D	D
UniRef90_G0JRX6	I	I	A	L	N	R	R	K	A	R	R	H	D	D	Y	F	F	V	L	E	E	T	Y	E	A	A	G	I	V	L	V	L	K	G	G	S	T	V	K	S	S	L	R	A	G	R	K	V	N	N	L	R	D	D
UniRef90_UPI00047852BD	V	A	V	N	R	R	K	A	R	R	H	D	D	Y	F	F	V	L	E	E	T	Y	E	A	A	G	I	V	L	V	L	K	G	G	S	T	V	K	S	S	L	R	A	G	R	K	V	N	N	L	R	D	D	
UniRef90_R9KYV1	I	A	K	N	R	R	K	A	R	R	H	D	D	Y	F	F	V	L	E	E	T	Y	E	A	A	G	I	V	L	V	L	K	G	G	S	T	V	K	S	S	L	R	A	G	R	K	V	N	N	L	R	D	D	
UniRef90_UPI0003672FE1	I	A	V	N	R	R	K	A	R	R	H	D	D	Y	E	I	V	L	E	E	T	Y	E	A	A	G	I	V	L	V	L	K	G	G	S	T	V	K	S	S	L	R	A	G	R	K	V	N	N	L	R	D	D	
UniRef90_V6JQ74	I	V	A	Q	N	R	R	K	A	R	R	H	D	D	Y	F	F	V	L	E	E	T	Y	E	A	A	G	I	V	L	V	L	K	G	G	S	T	V	K	S	S	L	R	A	G	R	K	V	N	N	L	R	D	D
UniRef90_D4JS53	I	V	A	D	N	R	R	K	A	R	R	H	D	D	Y	F	F	V	L	E	E	T	Y	E	A	A	G	I																										

QUERY UniRef90_Q67SL8 UniRef90_Q2RLS9 UniRef90_K4LFT9 UniRef90_A8M3R4 UniRef90_D3L0G7 UniRef90_B5YEV7 UniRef90_C9R8F9 UniRef90_G7CLF3 UniRef90_R6DZA1 UniRef90_D6Y6E7 UniRef90_UPI000367202B UniRef90_D2Z2D0 UniRef90_UPI0003B380A7 UniRef90_X5L8K2 UniRef90_UPI0003B4EB7A UniRef90_A3DJ18 UniRef90_A7NS28 UniRef90_UPI0003B7B29D UniRef90_Q14T90 UniRef90_U1LC22 UniRef90_L7VM91 UniRef90_F5SGI5 UniRef90_D6Z8C1 UniRef90_UPI0001DD0D56 UniRef90_P56944 UniRef90_UPI00036D123D UniRef90_D3PYJ8 UniRef90_L0EGX3 UniRef90_DOWNL4 UniRef90_E2ZCP5 UniRef90_E3IZS9 UniRef90_C8WU29 UniRef90_K2GDC3 UniRef90_G0JRX6 UniRef90_UPI00047852BD UniRef90_R9KYV1 UniRef90_UPI0003672FE1 UniRef90_V6JQ74 UniRef90_D4JS53 UniRef90_UPI00036A4243 UniRef90_A6WEK3 UniRef90_R6QPX5 UniRef90_X8ITZ3 UniRef90_S6BC59 UniRef90_R5MQX8 UniRef90_C5BYB1 UniRef90_W0RK14 UniRef90_G4T3F1 UniRef90_Q73V46 UniRef90_U1WR18 UniRef90_D5WR83 UniRef90_E3CUF8 UniRef90_D1BYZ4 UniRef90_UPI0003717717 UniRef90_UPI00036E4D13 UniRef90_R5B533 UniRef90_W4LKP5 UniRef90_R4KVA7 UniRef90_UPI000361A345 UniRef90_UPI0003B5732A UniRef90_B1V176 UniRef90_R6QCN1 UniRef90_I3TKY6 UniRef90_UPI0004074DB1 UniRef90_UPI000225B944 UniRef90_C3PES7 UniRef90_W7ZE39 UniRef90_D2SAQ3 UniRef90_J9H3V6 UniRef90_M1Z3T7 UniRef90_UPI00037A66C5 UniRef90_UPI000466E63B UniRef90_W6K9J6 UniRef90_UPI00037BF999 UniRef90_UPI000373A512 UniRef90_F2R4Y9 UniRef90_B0T1M3 UniRef90_UPI00037C771D UniRef90_C4GAE0 UniRef90_C9KNB2 UniRef90_A6Q524 UniRef90_C8XFV8 UniRef90_B7HEC5 UniRef90_UPI0003B50E38 UniRef90_UPI0001851278 UniRef90_UPI0003B3ADAC UniRef90_UPI0003FEED7A UniRef90_E3B764 UniRef90_UPI00036A898E UniRef90_K9TW47 UniRef90_R9LUB1

90 100 110 K V E Q K G L T L V P L L R K I Y F N E R G Y A K V L L G L A R G K K V R E K K G F T L V P L L R K I Y F N E R G Y A K V L L G L A R G K K V R E K K G F T L V P L L R K I Y F N E R G Y A K V L L G L A R G K R T M Q K G Y T L I I P L L R K I Y F N E R G Y A K V L L G L A R G K K T R E S Q G L T L V P L L R Q L V Y F S D G W A K V E I E L A G L A R G K K T Q Q E R G L T L I I P L L S S I Y F N E R G Y A K V L L G L A R G K K V K E R Q G L T L I I P L L S S I Y F N E R G Y A K V L L G L A R G K R T R E K G L T L I I P L L R R L Y F F K S D G R A K V E I E L A G L A R G K K L R D G N L T L V P L L S S L Y F F S E E G K V K V E I E L A G L A R G K Q T T K G L T L I I P L L S S L Y F F S E E G R A K V E I E L A G L A R G K V L K E R G G L T L V P L L S S L Y F F K S D G R A K V E I E L A G L A R G K K T R E K G F S T L V P L L S S L Y F F K S D G R G K A K V E I E L A G L A S G K K I K E R G G F T L V P L L S S M Y F F K S D G R W A K I E I E L A G L A R G K K V K E G G Y T L V P L L S Q Q L Y F S D D G R A K V E I E L A G L A R G K K I R D A K N L T L V P L L S M Y F F S S D D G K V K V K I E I E L A G L A R G K Q V A A K G H T I V P L L E L Y F F S S D D G R V K V V K I E I E L A G L A R G K Y I Q Q K G M T L V P L L E L Y F F S S D D G R G K V K I E I E L A G L A R G K K V E R S Q G Y T L V P L L S R L Y F L R N G G S R A K V E I E L A G L A R G K K T K E R G G L T L V P L L S M Y F T D G G K V K V E I E L A G L A R G K K T R E G G M T L V P L L R L Y F F L D G R A K V E I E L A G L A R G K K V A Q Q G Y T L V P L L S L Y F F S D D G R A K V E I E L A V A R G K Y T Q Q K G L T L I I P T L K L Y F K N N W A K V E I E L A V A R G K L T K Q K G F T L V P L L D L H L R N N G Y A K I Q L A L A R G K K T R E K G N T L V P L L S M Y F F K A G G K V K V E I E L A L A R G K A V E R K G M T L V P L L S M Y F F N G D D G R A K V E I E L A V A R G K K V Q E E G V T L V P L L K T Y F N D D D G R A K V E I E L A V A R G K K T K E E G L T L I I P L L S L Y F F K D D G R A K V E I E L A R G K K L T E S G L T L V P L L S L Y F F R D D G W A K V E I E L G L A R G K L V K Q E G Y T L V P L L K E I Y F T R N R G F A K L L I G L A R G K K V Q S K G L T L V P L L E L Y F L K R G R A K V E I E L A L A E G K A T K E G G Y T L I I P L L N L Y F F K K G R V K V I E V A L A T G K K T K E G G L T L V P L L A L Y W K D G R A K I E I E L A L A R G R A V R Q Q K G V T I V P L L K I Y L K D G W A K V E I E L A L A R G K Q T Q Q K G Y S I V P L L K I Y L K N G V A K V E I E L A G L A R G K S V E R K G F T L V P L L A M Y W K Q R G R A K V E I E L A L A R G K K L E Q K G L T L V P L L D L H F R N T D D R A K V E I E L A G L A R G K K V A E K G L A I V P L L K M Y F N T D D G R V K V E I E L A R G K A V A K E G R T I I P L L R L Y F N Q R G G I V K I E I E L A G L A R G K K T Q E T H H T L V P L L S Q L Y F F K K G R A K V E I E L A G L A R G K Q V K Q D G L T L I I P I L S L Y F F K G S R V K V Q V I G L A R G K R V S E R G L T L I V P L L A L Y F N D D G R A K I E I E L A G L A R G K K V R E S G L T I V P L L A L Y F L D D G R V K V E I E L A G L A R G K A S Q Q Q G L S I I P L L R L Y F F K G R A K V E I E L G L A R G K L T K T D G L T L I I P L L N L Y F L N E A G Y C L V E I G L A R G K Q V E R K G F T L V P L L R L Y F F K K D R A K L E I E I G L A R G K T L K Q Q G L T L I I P L L S L Y F F K N G R A K M E V I G L A R G K K A R E K G Y T V I P L L E L Y F L G G R A K V E I E I G L A R G K S V E R E G L T L V P L L D L H F K D G R V K V S I E I G L A R G K S V E R K G Y T L I I P L L S M Y W K N G R A K V E I E I G L A R G K K I R D G N L A L M P L L S L Y F S E E G K V K V E I E L A L A R G K Q T K M Q G Y S L V P L L R L Y L L R H G G F C C I G L A R G K Q S R E R G Y A L I P L L R L Y L L R H G G L C C I G L A R G K K V K E K G L T L V P L L K M Y L K E N R W A K V E I E L A G L A R G K K V Q E K G H T I V P L L S L Y F L D D G R A K V E I E L A L A R G K G V D R Q G M T I V P L L K L Y F N D D R G R A K L E I E I A L A R G K K T R E G G Y T I V P L L Q L Y F S D D G R A K V E I E I A V A R G K L S Q T D G Y S L I I P T L R L Y L R D G L V K V E I E I A V A R G K K I Q E R G L T L V P T L R M Y F T N G R A K V E I E I G L A R G K Q T R E K G L T L I I P L L K V Y F K N D G K W A K I E I E L A L A R G K K T H E K G L T L V P L L S L Y F F K D G Y A K V E I E L A L A R G K K S Q E K G L T I V P L L R M Y F N K R G K V K V E I E I A L A R G K K V R D G N H T L V P L L Q L Y F V D G R L K C E L A L A R G K A V T K D G L T I V P L L K V Y F K G S L V K V D I G L A R G K L I K R E G V T I V P L L V L Y F N D K G M A K L K L I G L A R G K D T K E Q G Y T L V P L L K V Y L K N G Y A K V L I G L A R G K A I Q R K G M T L V A L L S I Y F N A R G R A K V A L G L A R G K Q V R D G N K T L I I P L L K V Y L K D G R A K C E L I G L A R G K E T Q Q Q G Y S V V P L L K V Y L K N G F A K V L I G L A R G K K T K E G G L T L V P L L D L Y F F K D G K V K A T I E L A A R G K V I K Q G G L T L I I P L L S L Y F F K D G K A K A T I E I A V A R G K A S N E K G Y S L I I P L L K I Y F F K N G I A K V E I A I A R G K A V Q R E G M T I V P L L K L Y F F N E K G R A K V E I A L A R G K K T K E G S L T L V P L L S M Y F F S D D G G K V K V E I A L A R G K A V N R K G M T L V P L L S T Y F N D R G G I A K V D L A R G K K T R E G G M T L V P L L S V Y F S D G G L C L E I E L A V K G K K E T K E G Y T L V P L L K L Y M K N G F A K M L I G L A R G K K S Q E T G H T I V P L L A L Y F L N G R V K V E I A L A R G K A V Q R D G R T L I I P L L A L Y W N E K G L A K L E I A G L A R G K E S S S G R T I V P L A A I Y F F E D G Y A K V E I A L A T G K Q I K T K G Y T I V P V R V Y F F K S L A K V E I A L A R G K K T R E K G F T L V P L L K I Y F F K Q G R A K M E I A S G K K T S E K G Y T I V P L L K I Y F F N K N I A K L E I A G L A R G K K M R E S G T A L I P L L S L Y F S N G R V K V E I E L A R G K A A K E T G Y A L V P L L R I Y L K N G F A K M A L G L A R G K K I S Q D G Y A L V P L L S L Y F F K D S K V K V E I E L A G L A R G K L T K E K G Y S L V P L L K L Y L K D G Y A K V L L G L A R G K A S Q A Q G Y T L V P L L E V Y F F K H G K V K V Q I G L A R G K K V H E S G L S L V P L L S M Y F S S D G K V K V E I G L A R G K K A Q S K G Y T I V P L L S L Y F F K D G R A K V E I A L A R G K K T K E S G L S L V P L L S M Y F S D G R V K V E I A L A R G K K V E Q Q G L T L V P L L K L Y L K D G R V K V I S I G L A R G K Q T A Q Q G Y T L I I P L L S I Y F K G S R V K V Q L G L C K G K

	1	10	20	30	40																																																		
UniRef90_Q8RB39	A	Q	N	R	K	A	F	H	D	Y	F	E	I	E	L	D	T	Y	E	A	G	I	V	L	Q	G	G	T	E	V	K	S	S	L	R	R	A	Q	G	K	V	N	N	L	K	R	T	D	D	D					
UniRef90_K9RWK5	A	S	D	N	R	R	K	A	R	F	H	D	Y	F	E	I	E	L	D	T	Y	E	A	G	I	V	L	Q	G	G	T	E	V	K	S	S	L	R	R	A	Q	G	K	V	N	N	L	K	R	T	D	D	D		
UniRef90_UPI0003B410D8	A	V	N	R	R	K	A	R	H	H	D	Y	F	E	I	E	L	D	T	Y	E	A	G	I	V	L	Q	G	G	T	E	V	K	S	S	L	R	R	A	Q	G	K	V	N	N	L	K	R	T	D	D	D			
UniRef90_UPI00036832E5	I	V	S	T	N	R	R	K	A	R	H	H	D	Y	F	E	I	E	L	D	T	Y	E	A	G	I	V	L	Q	G	G	T	E	V	K	S	S	L	R	R	A	Q	G	K	V	N	N	L	K	R	T	D	D	D	
UniRef90_Q39V47	I	C	N	N	K	K	A	R	H	H	D	Y	F	E	I	E	E	N	F	E	A	G	M	V	L	K	G	G	T	E	V	K	S	S	L	R	R	A	Q	G	K	V	N	N	L	K	R	T	D	D	D				
UniRef90_UPI00040DBDD7	I	V	A	Q	N	R	R	K	A	R	H	H	D	Y	F	E	I	E	E	N	F	E	A	G	I	M	L	K	A	R	G	T	E	V	K	S	S	L	R	R	A	Q	G	K	V	N	N	L	K	R	T	D	D	D	
UniRef90_UPI0003B73253	I	V	A	K	N	R	K	A	R	H	H	D	Y	F	E	I	V	E	E	K	F	E	A	G	L	A	L	T	F	G	T	E	V	K	S	S	L	R	R	A	Q	G	K	V	N	N	L	K	R	T	D	D	D		
UniRef90_D1CFA2	I	V	A	N	R	K	A	R	H	H	D	Y	F	E	I	E	E	D	K	F	E	A	G	L	A	L	T	F	G	T	E	V	K	S	S	L	R	R	A	Q	G	K	V	N	N	L	K	R	T	D	D	D			
UniRef90_R7I7I9	I	V	A	Q	N	R	K	A	R	H	H	D	Y	F	E	I	E	E	S	K	Y	E	A	G	L	A	L	T	F	G	T	E	V	K	S	S	L	R	R	A	Q	G	K	V	N	N	L	K	R	T	D	D	D		
UniRef90_D6ZGE3	I	V	A	R	N	R	K	A	R	H	H	D	Y	F	E	I	E	E	S	K	Y	E	A	G	L	A	L	T	F	G	T	E	V	K	S	S	L	R	R	A	Q	G	K	V	N	N	L	K	R	T	D	D	D		
UniRef90_D4J8D6	I	V	A	N	N	K	K	A	R	H	H	D	Y	F	E	I	E	E	D	K	Y	E	A	G	I	V	L	H	G	G	T	E	V	K	S	S	L	R	R	A	Q	G	K	V	N	N	L	K	R	T	D	D	D		
UniRef90_UPI0003171E85	I	V	A	T	D	N	R	K	A	R	H	H	D	Y	F	E	I	V	E	E	T	Y	E	A	G	L	Q	L	V	T	G	T	E	V	K	S	S	L	R	R	A	Q	G	K	V	N	N	L	K	R	T	D	D	D	
UniRef90_H5SFV7	I	V	A	T	N	R	K	A	R	H	H	D	Y	F	E	I	V	L	E	T	Y	E	A	G	A	V	L	T	T	G	T	E	V	K	S	S	L	R	R	A	Q	G	K	V	N	N	L	K	R	T	D	D	D		
UniRef90_A6GPF6	I	V	I	D	N	R	K	A	R	H	H	D	Y	F	E	I	E	E	K	Y	E	A	G	I	V	L	E	G	G	T	E	V	K	S	S	L	R	R	A	Q	G	K	V	N	N	L	K	R	T	D	D	D			
UniRef90_C7M112	L	A	Q	N	R	R	K	A	R	H	H	D	Y	F	E	I	V	L	E	E	T	Y	E	A	G	I	V	L	E	G	G	T	E	V	K	S	S	L	R	R	A	Q	G	K	V	N	N	L	K	R	T	D	D	D	
UniRef90_R5KWZ7	I	V	A	T	N	R	K	A	R	H	H	D	Y	F	E	I	E	E	D	T	Y	E	A	G	I	V	L	H	V	G	T	E	V	K	S	S	L	R	R	A	Q	G	K	V	N	N	L	K	R	T	D	D	D		
UniRef90_Q3JBU6	I	V	A	L	N	R	K	A	R	H	H	D	Y	F	E	I	E	E	R	T	Y	E	A	G	L	V	L	E	G	G	T	E	V	K	S	S	L	R	R	A	Q	G	K	V	N	N	L	K	R	T	D	D	D		
UniRef90_E4TEG3	L	T	Q	S	N	R	K	A	R	H	H	D	Y	F	E	I	E	E	R	T	Y	E	A	G	L	V	L	E	G	G	T	E	V	K	S	S	L	R	R	A	Q	G	K	V	N	N	L	K	R	T	D	D	D		
UniRef90_R7CS86	L	T	V	S	N	R	K	A	R	H	H	D	Y	F	E	I	H	E	D	T	Y	E	A	G	I	V	L	Q	L	V	T	G	T	E	V	K	S	S	L	R	R	A	Q	G	K	V	N	N	L	K	R	T	D	D	D
UniRef90_C8PVR8	I	V	A	S	N	R	K	A	R	H	H	D	Y	F	E	I	E	E	S	F	E	A	G	L	E	L	L	G	G	T	E	V	K	S	S	L	R	R	A	Q	G	K	V	N	N	L	K	R	T	D	D	D			
UniRef90_E3I7D7	V	A	E	N	R	K	A	R	H	H	D	Y	F	E	I	E	D	D	T	F	E	A	G	I	A	L	K	G	G	T	E	V	K	S	S	L	R	R	A	Q	G	K	V	N	N	L	K	R	T	D	D	D			
UniRef90_F2NQL4	I	V	A	E	N	R	K	A	R	H	H	D	Y	F	E	I	E	D	D	T	F	E	A	G	I	A	L	K	G	G	T	E	V	K	S	S	L	R	R	A	Q	G	K	V	N	N	L	K	R	T	D	D	D		
UniRef90_G2DHK2	I	V	A	L	N	R	K	A	R	H	H	D	Y	F	E	I	E	E	R	Y	E	A	G	V	A	L	E	G	G	T	E	V	K	S	S	L	R	R	A	Q	G	K	V	N	N	L	K	R	T	D	D	D			
UniRef90_UPI0003707475	I	V	I	D	N	R	K	A	R	H	H	D	Y	F	E	I	E	E	D	R	Y	E	A	G	V	A	L	E	G	G	T	E	V	K	S	S	L	R	R	A	Q	G	K	V	N	N	L	K	R	T	D	D	D		
UniRef90_X0ZRD4	I	V	A	V	N	R	K	A	R	H	H	D	Y	F	E	I	L	D	T	Y	E	A	G	L	V	L	K	G	G	T	E	V	K	S	S	L	R	R	A	Q	G	K	V	N	N	L	K	R	T	D	D	D			
UniRef90_B1MEU3	I	V	A	T	N	R	K	A	R	H	H	D	Y	F	E	I	L	D	V	Y	E	A	G	V	Q	L	V	G	G	T	E	V	K	S	S	L	R	R	A	Q	G	K	V	N	N	L	K	R	T	D	D	D			
UniRef90_C4L8Z2	I	V	A	L	N	R	K	A	R	H	H	D	Y	F	E	I	E	D	K	T	Y	E	A	G	L	A	L	Q	G	G	T	E	V	K	S	S	L	R	R	A	Q	G	K	V	N	N	L	K	R	T	D	D	D		
UniRef90_D3F900	I	V	A	T	N	R	K	A	R	H	H	D	Y	F	E	I	E	D	K	T	Y	E	A	G	M	V	L	T	G	T	E	V	K	S	S	L	R	R	A	Q	G	K	V	N	N	L	K	R	T	D	D	D			
UniRef90_G2LEI7	I	V	A	S	N	R	E	A	R	H	H	D	Y	F	E	I	R	E	T	T	Y	E	A	G	L	E	L	V	G	G	T	E	V	K	S	S	L	R	R	A	Q	G	K	V	N	N	L	K	R	T	D	D	D		
UniRef90_A5VIJ0	I	V	A	Q	N	R	K	A	R	H	H	D	Y	F	E	I	T	D	T	V	E	A	G	L	V	L	T	T	G	T	E	V	K	S	S	L	R	R	A	Q	G	K	V	N	N	L	K	R	T	D	D	D			
UniRef90_B2SAC5	I	V	A	E	N	R	K	A	R	H	H	D	Y	F	E	I	E	D	T	S	F	E	A	G	I	V	L	M	G	T	E	V	K	S	S	L	R	R	A	Q	G	K	V	N	N	L	K	R	T	D	D	D			
UniRef90_R6QD39	I	V	A	N	N	K	K	A	R	H	H	D	Y	F	E	I	E	E	T	T	V	E	A	G	I	V	L	F	G	G	T	E	V	K	S	S	L	R	R	A	Q	G	K	V	N	N	L	K	R	T	D	D	D		
UniRef90_K0YVX1	I	V	A	K	N	R	K	A	R	H	H	D	Y	F	E	I	L	D	T	T	F	E	A	G	V	V	L	S	T	G	T	E	V	K	S	S	L	R	R	A	Q	G	K	V	N	N	L	K	R	T	D	D	D		
UniRef90_Z9JRK6	I	V	A	S	N	R	K	A	R	H	H	D	Y	F	E	I	L	D	D	T	F	E	A	G	I	V	L	S	T	G	T	E	V	K	S	S	L	R	R	A	Q	G	K	V	N	N	L	K	R	T	D	D	D		
UniRef90_UPI000315249D	I	V	S	D	N	R	Q	A	R	H	H	D	Y	F	E	I	V	L	E	T	Y	E	A	G	L	E	L	M	G	G	T	E	V	K	S	S	L	R	R	A	Q	G	K	V	N	N	L	K	R	T	D	D	D		
UniRef90_K0Z1U1	I	V	A	R	N	R	K	A	R	H	H	D	Y	F	E	I	V	L	E	T	Y	E	A	G	L	S	L	M	G	G	T	E	V	K	S	S	L	R	R	A	Q	G	K	V	N	N	L	K	R	T	D	D	D		
UniRef90_UPI00037308DF	I	V	A	Q	N	R	K	A	R	H	H	D	Y	F	E	I	V	E	T	Y	E	A	G	L	V	L	M	G	G	T	E	V	K	S	S	L	R	R	A	Q	G	K	V	N	N	L	K	R	T	D	D	D			
UniRef90_UPI00016C3B4E	I	V	C	R	N	R	R	A	L	H	H	D	Y	F	E	I	S	D	R	L	E	C	G	I	V	L	V	G	G	T	E	V	K	S	S	L	R	R	A	Q	G	K	V	N	N	L	K	R	T	D	D	D			
UniRef90_UPI000287BF68	I	V	A	Q	N	R	K	A	R	H	H	D	Y	F	E	I	V	D	T	F	E	A	G	L	V	L	M	G	G	T	E	V	K	S	S	L	R	R	A	Q	G	K	V	N	N	L	K	R	T	D	D	D			
UniRef90_K4L5N5	I	V	A	E	N	R	K	A	R	H	H	D	Y	F	E	I	V	E	D	S	F	E	A	G	I	V	L	M	G	G	T	E	V	K	S	S	L	R	R	A	Q	G	K	V	N	N	L	K	R	T	D	D	D		
UniRef90_UPI00041B1532	I	V	A	E	N	R	R	A	R	F	D	Y	K	I	E	E	D	T	F	E	A	G	I	V	L	V	G	G	T	E	V	K	S	S	L	R	R	A	Q	G	K	V	N	N	L	K	R	T	D	D	D				
UniRef90_A5EKM6	I	V	A	E	N	R	K	A	R	H	H	D	Y	F	E	I	E	D	T	Y	E	A	G	I	V	L	T	T	G	T	E	V	K	S	S	L	R	R	A	Q	G	K	V	N	N	L	K	R	T	D	D	D			
UniRef90_D9VYE2	I	V	A	Q	N	R	K	A	R	H	H	D	Y	F	E	I	E	D	T	Y	E	A	G	L	V	L	T	T	G	T	E	V	K	S	S	L	R	R	A	Q	G	K	V	N	N	L	K	R	T	D	D	D			

UniRef90_Q8RB39
UniRef90_K9RWWK5
UniRef90_UPI0003B410D8
UniRef90_UPI00036832E5
UniRef90_Q39V47
UniRef90_UPI00040DBDD7
UniRef90_UPI0003B73253
UniRef90_D1CFA2
UniRef90_R7I7I9
UniRef90_D6ZGE3
UniRef90_D4J8D6
UniRef90_UPI0003171E85
UniRef90_H5SFV7
UniRef90_A6GPF6
UniRef90_C7M112
UniRef90_R5KWZ7
UniRef90_Q3JBU6
UniRef90_E4TEG3
UniRef90_R7CS86
UniRef90_C8PVR8
UniRef90_E3I7D7
UniRef90_F2NQL4
UniRef90_G2DHK2
UniRef90_UPI0003707475
UniRef90_X0ZRD4
UniRef90_B1MEU3
UniRef90_C4L8Z2
UniRef90_D3F900
UniRef90_G2LEI7
UniRef90_A5VIJ0
UniRef90_B2SAC5
UniRef90_R6QD39
UniRef90_K0YVX1
UniRef90_Z9JRK6
UniRef90_UPI000315249D
UniRef90_K0Z1U1
UniRef90_UPI00037308DF
UniRef90_UPI00016C3B4E
UniRef90_UPI000287BF68
UniRef90_K4L5N5
UniRef90_UPI00041B1532
UniRef90_A5EKM6
UniRef90_D9VYE2
UniRef90_U4TFM3
UniRef90_R6W4K7
UniRef90_N1ZBC6
UniRef90_UPI00016C0D90
UniRef90_D6GTG8
UniRef90_B7IFV5
UniRef90_G8PLP1
UniRef90_R6TRZ0
UniRef90_I1XKS1
UniRef90_T1A960
UniRef90_E8RSY7
UniRef90_UPI0003616176
UniRef90_Q8ENQ2
UniRef90_K9W2N4
UniRef90_UPI0003B73751
UniRef90_V9H6U4
UniRef90_M3UFL6
UniRef90_C7MWH7
UniRef90_UPI000361E279
UniRef90_G4E4G2
UniRef90_R7FY02
UniRef90_E4NBW5
UniRef90_UPI0002F8B0C8
UniRef90_D6Z6V4
UniRef90_B6FYA1
UniRef90_I0AKE4
UniRef90_M2PPW6
UniRef90_E8NCQ8
UniRef90_Q8GE52
UniRef90_B9L603
UniRef90_UPI0003639F4C
UniRef90_A4W2H3
UniRef90_G1WJH1
UniRef90_A0A011Q5M9
UniRef90_UPI00029A41EE
UniRef90_W1Q486
UniRef90_E3H4E9
UniRef90_UPI00037E4A3F
UniRef90_F5XLN4
UniRef90_UPI000472C88B
UniRef90_J0N3K7
UniRef90_R6CBA1
UniRef90_C8W8A6
UniRef90_UPI000427881E
UniRef90_A1S886
UniRef90_UPI0002D8ACAA
UniRef90_G8M858
UniRef90_R5EVL9
UniRef90_Q2RT81

Y[V]S R K G Y T L I P P L L S M Y W S K R N G R V K V V E I L A V V A K G K
K V E Q Q K G L T T L I P P L L S M Y W S K R N G R V K V V E I L A V V A K G K
D V Q Q D A K G H T C P P L L S M Y W S K R N G R V K V V E I L A V V A K G K
K V Q Q D A K G V T T L I P P L L S M Y F F N N D R R N L I K V V E I L A V V A K G K
K I R E R E K G Y T L I P P L L S M Y F F N N D R R N L I K V V E I L A V V A K G K
R V Q Q R E K G V T T L I P P L L S M Y F F N N D R R N L I K V V E I L A V V A K G K
K M Q Q E K G L T L I P P L L S M Y F F N N D R R N L I K V V E I L A V V A K G K
K Q Q Q R G Y T L I P P L L S M Y F F N N D R R N L I K V V E I L A V V A K G K
L V S R Q K G Y T L I P P L L S M Y F F N N D R R N L I K V V E I L A V V A K G K
A V S A K K G Y T I V P P L L S M Y F F N N D R R N L I K V V E I L A V V A K G K
Q V S Q K G Y T I M P P L L S M Y F F N N D R R N L I K V V E I L A V V A K G K
K L E Q K G L T L I P P L L S M Y F F N N D R R N L I K V V E I L A V V A K G K
K V Q E K G L T L I P P L L S M Y F F N N D R R N L I K V V E I L A V V A K G K
K V E Q K G Y S L I P P L L S M Y F F N N D R R N L I K V V E I L A V V A K G K
R L N E K G L T L I P P L L S M Y F F N N D R R N L I K V V E I L A V V A K G K
K L R V Y F K D G S L V K V V E I L A V V A K G K
A V E R K G Y A L I P P L L S M Y F F N N D R R N L I K V V E I L A V V A K G K
Q V E K G Y T L I P P L L S M Y F F N N D R R N L I K V V E I L A V V A K G K
K V L K T K G Y T L I P P L L S M Y F F N N D R R N L I K V V E I L A V V A K G K
M V N Q K G H T C P P L L S M Y F F N N D R R N L I K V V E I L A V V A K G K
A I H R E G M T L I P P L L S M Y F F N N D R R N L I K V V E I L A V V A K G K
R V E R Q G L T L I P P L L S M Y F F N N D R R N L I K V V E I L A V V A K G K
L V E R K G F T L I P P L L S M Y F F N N D R R N L I K V V E I L A V V A K G K
K V E Q K G Y T L I P P L L S M Y F F N N D R R N L I K V V E I L A V V A K G K
Q V E F K G L T L I P P L L S M Y F F N N D R R N L I K V V E I L A V V A K G K
K T R D G N L T L I P P L L S M Y F F N N D R R N L I K V V E I L A V V A K G K
L V E R Q S Y T L I P P L L S M Y F F N N D R R N L I K V V E I L A V V A K G K
K T R E R G L T L I P P L L S M Y F F N N D R R N L I K V V E I L A V V A K G K
A T Q E R G L T L I P P L L S M Y F F N N D R R N L I K V V E I L A V V A K G K
A L Q D K G V T L I P P L L S M Y F F N N D R R N L I K V V E I L A V V A K G K
S V S R E G M T V I P P L L S M Y F F N N D R R N L I K V V E I L A V V A K G K
E V N R K G Y T L I P P L L S M Y F F N N D R R N L I K V V E I L A V V A K G K
K T R E R G M A L I P P L L S M Y F F N N D R R N L I K V V E I L A V V A K G K
K T R E K G Y T L I P P L L S M Y F F N N D R R N L I K V V E I L A V V A K G K
K I E Q K G L T L I P P L L S M Y F F N N D R R N L I K V V E I L A V V A K G K
D V Q A K G Y T V I P P L L S M Y F F N N D R R N L I K V V E I L A V V A K G K
E V K G T G M T I V P P L L S M Y F F N N D R R N L I K V V E I L A V V A K G K
K A D D K G L T L I P P L L S M Y F F N N D R R N L I K V V E I L A V V A K G K
K A E E T G H T I V P P L L S M Y F F N N D R R N L I K V V E I L A V V A K G K
E V K L Q G M T L I P P L L S M Y F F N N D R R N L I K V V E I L A V V A K G K
E T Q R K G R T L I P P L L S M Y F F N N D R R N L I K V V E I L A V V A K G K
A V E R E G M T L I P P L L S M Y F F N N D R R N L I K V V E I L A V V A K G K
K A E E S G H T V I P P L L S M Y F F N N D R R N L I K V V E I L A V V A K G K
A V E R D G Y T I I P P L L S M Y F F N N D R R N L I K V V E I L A V V A K G K
L V G K Q G Y S L I P P L L S M Y F F N N D R R N L I K V V E I L A V V A K G K
A I Q A T G Y T V I P P L L S M Y F F N N D R R N L I K V V E I L A V V A K G K
A L S T K G M T I V P P L L S M Y F F N N D R R N L I K V V E I L A V V A K G K
E T A Q K G F T L I P P L L S M Y F F N N D R R N L I K V V E I L A V V A K G K
K V K E Q G L T I I P P L L S M Y F F N N D R R N L I K V V E I L A V V A K G K
A V Q K E G K T I V P P L L S M Y F F N N D R R N L I K V V E I L A V V A K G K
L V S Q K G Y T L I P P L L S M Y F F N N D R R N L I K V V E I L A V V A K G K
A V E R K G Y T L I P P L L S M Y F F N N D R R N L I K V V E I L A V V A K G K
A V E R K G Y T L I P P L L S M Y F F N N D R R N L I K V V E I L A V V A K G K
Q T Q T Q P L T I V P P L L S M Y F F N N D R R N L I K V V E I L A V V A K G K
A V Q R E G M T I V P P L L S M Y F F N N D R R N L I K V V E I L A V V A K G K
L V E Q K G L T I V P P L L S M Y F F N N D R R N L I K V V E I L A V V A K G K
L T Q Q Q G Y A L I P P L L S M Y F F N N D R R N L I K V V E I L A V V A K G K
K V E Q Q G L T L I P P L L S M Y F F N N D R R N L I K V V E I L A V V A K G K
I T K Q K G L T L I P P L L S M Y F F N N D R R N L I K V V E I L A V V A K G K
L V S Q Q G F T L I P P L L S M Y F F N N D R R N L I K V V E I L A V V A K G K
K L R D G N L T L I P P L L S M Y F F N N D R R N L I K V V E I L A V V A K G K
K T K E S G Y S L I P P L L S M Y F F N N D R R N L I K V V E I L A V V A K G K
A V Q Q Q G Y T I V P P L L S M Y F F N N D R R N L I K V V E I L A V V A K G K
L V E R K G Y T L I P P L L S M Y F F N N D R R N L I K V V E I L A V V A K G K
K I G Q E G L T L I P P L L S M Y F F N N D R R N L I K V V E I L A V V A K G K
K V K E T G H T L I P P L L S M Y F F N N D R R N L I K V V E I L A V V A K G K
Q T Q Q K G Y T L I P P L L S M Y F F N N D R R N L I K V V E I L A V V A K G K
K L K E Q G Y S L I P P L L S M Y F F N N D R R N L I K V V E I L A V V A K G K
A T T V K G Y S L I P P L L S M Y F F N N D R R N L I K V V E I L A V V A K G K
K T K E K G L T L I P P L L S M Y F F N N D R R N L I K V V E I L A V V A K G K
S I Q E Q G L T I V P P L L S M Y F F N N D R R N L I K V V E I L A V V A K G K
A V A A G G Y T L I P P L L S M Y F F N N D R R N L I K V V E I L A V V A K G K
A V Q Q K G Y T L I P P L L S M Y F F N N D R R N L I K V V E I L A V V A K G K
Y T S E K G Y T L I P P L L S M Y F F N N D R R N L I K V V E I L A V V A K G K
A L Q A K G Y T I V P P L L S M Y F F N N D R R N L I K V V E I L A V V A K G K
E V K R T G M T L I P P L L S M Y F F N N D R R N L I K V V E I L A V V A K G K
K L R N K G Y A L I P P L L S M Y F F N N D R R N L I K V V E I L A V V A K G K
E I K Q G G I T L I P P L L S M Y F F N N D R R N L I K V V E I L A V V A K G K
Q L N D K G V T L I P P L L S M Y F F N N D R R N L I K V V E I L A V V A K G K
E V Q Q N R M T L I P P L L S M Y F F N N D R R N L I K V V E I L A V V A K G K
K L K E T G Y T V I P P L L S M Y F F N N D R R N L I K V V E I L A V V A K G K
A V Q K D G M T I V P P L L S M Y F F N N D R R N L I K V V E I L A V V A K G K
E L E T K G S T L I P P L L S M Y F F N N D R R N L I K V V E I L A V V A K G K
A V E R R G Y T L I P P L L S M Y F F N N D R R N L I K V V E I L A V V A K G K
K V Q Q E K G Y T M V P P L L S M Y F F N N D R R N L I K V V E I L A V V A K G K
R V Q Q E G L T L I P P L L S M Y F F N N D R R N L I K V V E I L A V V A K G K
K L R Q K G L A L I P P L L S M Y F F N N D R R N L I K V V E I L A V V A K G K
K T R E G G Y T I V P P L L S M Y F F N N D R R N L I K V V E I L A V V A K G K
L V E R Q G Y A L I P P L L S M Y F F N N D R R N L I K V V E I L A V V A K G K
A V S Q K G M T I V P P L L S M Y F F N N D R R N L I K V V E I L A V V A K G K
K V E Q R G H T L I P P L L S M Y F F N N D R R N L I K V V E I L A V V A K G K
C V Q R Q G Y T L I P P L L S M Y F F N N D R R N L I K V V E I L A V V A K G K
A L N K D G M T L I P P L L S M Y F F N N D R R N L I K V V E I L A V V A K G K

90
100
110

	1	10	20	30	40																																															
UniRef90_UPI00031AA230	V	A	Q	N	R	K	A	R	H	D	Y	A	I	E	E	E	R	F	E	A	G	M	V	L	A	L	T	G	T	E	V	K	S	A	L	R	R	A	E	G	K	V	Q	L	L	D	D					
UniRef90_W7WL91	I	A	Q	N	R	K	R	A	R	H	H	D	Y	F	I	E	E	K	F	E	A	G	M	S	L	V	L	E	G	G	T	E	V	K	S	L	L	R	R	A	E	G	K	V	Q	L	L	D	D			
UniRef90_UPI00047E00BE	I	A	Q	N	R	K	R	A	R	H	H	D	Y	F	I	E	E	K	F	E	A	G	M	S	L	V	L	E	G	G	T	E	V	K	S	L	L	R	R	A	E	G	K	V	Q	L	L	D	D			
UniRef90_K8ZM81	I	A	Q	N	R	K	R	A	R	H	H	D	Y	F	I	E	E	K	F	E	A	G	M	S	L	V	L	E	G	G	T	E	V	K	S	L	L	R	R	A	E	G	K	V	Q	L	L	D	D			
UniRef90_UPI0003B689D8	I	A	E	N	R	K	R	A	R	Y	D	F	F	I	D	E	V	F	E	A	G	I	A	L	V	L	T	Q	G	T	E	V	K	S	L	L	R	R	F	G	G	V	S	L	A	E	D	D				
UniRef90_B0TY34	I	V	A	R	N	K	R	A	F	Y	H	D	Y	F	I	D	E	V	F	E	A	G	I	A	L	V	L	T	Q	G	T	E	V	K	S	L	L	R	R	A	G	G	V	Q	L	M	I	D	D			
UniRef90_UPI0004037C15	I	V	A	R	N	K	R	A	F	Y	H	D	Y	F	I	D	E	V	F	E	A	G	I	A	L	V	L	T	Q	G	T	E	V	K	S	L	L	R	R	A	G	G	V	Q	L	M	I	D	D			
UniRef90_G4L971	I	V	A	Q	N	R	K	R	A	R	H	D	Y	T	I	L	E	D	T	F	E	A	G	I	S	L	Q	Q	G	T	E	V	K	S	L	L	R	R	A	N	G	S	R	V	N	L	K	D	D			
UniRef90_UPI0004774DE9	I	V	A	Q	N	R	K	R	A	R	H	D	Y	F	I	L	E	E	Q	S	F	E	A	G	L	A	L	Q	Q	G	T	E	V	K	S	L	L	R	R	A	E	G	R	A	N	Q	L	L	K	S	D	E
UniRef90_UPI00029AC2D8	I	V	A	E	N	R	K	R	A	R	H	D	Y	F	I	L	E	E	Q	S	F	E	A	G	L	A	L	Q	Q	G	T	E	V	K	S	L	L	R	R	A	E	G	R	A	N	Q	L	L	K	S	D	E
UniRef90_T0YU89	I	V	A	E	N	R	K	R	A	R	H	D	Y	F	I	L	E	E	Q	S	F	E	A	G	L	A	L	Q	Q	G	T	E	V	K	S	L	L	R	R	A	E	G	R	A	N	Q	L	L	K	S	D	E
UniRef90_G8TE78	I	V	A	E	N	R	K	R	A	R	H	D	Y	F	I	L	E	E	Q	S	F	E	A	G	L	A	L	Q	Q	G	T	E	V	K	S	L	L	R	R	A	E	G	R	A	N	Q	L	L	K	S	D	E
UniRef90_L8LZX1	I	V	A	E	N	R	K	R	A	R	H	D	Y	F	I	L	E	E	Q	S	F	E	A	G	L	A	L	Q	Q	G	T	E	V	K	S	L	L	R	R	A	E	G	R	A	N	Q	L	L	K	S	D	E
UniRef90_H6LHU6	I	V	A	E	N	R	K	R	A	R	H	D	Y	F	I	L	E	E	Q	S	F	E	A	G	L	A	L	Q	Q	G	T	E	V	K	S	L	L	R	R	A	E	G	R	A	N	Q	L	L	K	S	D	E
UniRef90_C2D5G7	I	V	A	E	N	R	K	R	A	R	H	D	Y	F	I	L	E	E	Q	S	F	E	A	G	L	A	L	Q	Q	G	T	E	V	K	S	L	L	R	R	A	E	G	R	A	N	Q	L	L	K	S	D	E
UniRef90_R5GXP4	I	V	A	E	N	R	K	R	A	R	H	D	Y	F	I	L	E	E	Q	S	F	E	A	G	L	A	L	Q	Q	G	T	E	V	K	S	L	L	R	R	A	E	G	R	A	N	Q	L	L	K	S	D	E
UniRef90_D9TEK5	I	V	A	E	N	R	K	R	A	R	H	D	Y	F	I	L	E	E	Q	S	F	E	A	G	L	A	L	Q	Q	G	T	E	V	K	S	L	L	R	R	A	E	G	R	A	N	Q	L	L	K	S	D	E
UniRef90_Q92R54	I	V	A	E	N	R	K	R	A	R	H	D	Y	F	I	L	E	E	Q	S	F	E	A	G	L	A	L	Q	Q	G	T	E	V	K	S	L	L	R	R	A	E	G	R	A	N	Q	L	L	K	S	D	E
UniRef90_M2XTB5	I	V	A	E	N	R	K	R	A	R	H	D	Y	F	I	L	E	E	Q	S	F	E	A	G	L	A	L	Q	Q	G	T	E	V	K	S	L	L	R	R	A	E	G	R	A	N	Q	L	L	K	S	D	E
UniRef90_G0A3Z7	I	V	A	E	N	R	K	R	A	R	H	D	Y	F	I	L	E	E	Q	S	F	E	A	G	L	A	L	Q	Q	G	T	E	V	K	S	L	L	R	R	A	E	G	R	A	N	Q	L	L	K	S	D	E
UniRef90_R6VI42	I	V	A	E	N	R	K	R	A	R	H	D	Y	F	I	L	E	E	Q	S	F	E	A	G	L	A	L	Q	Q	G	T	E	V	K	S	L	L	R	R	A	E	G	R	A	N	Q	L	L	K	S	D	E
UniRef90_D9QU89	I	V	A	E	N	R	K	R	A	R	H	D	Y	F	I	L	E	E	Q	S	F	E	A	G	L	A	L	Q	Q	G	T	E	V	K	S	L	L	R	R	A	E	G	R	A	N	Q	L	L	K	S	D	E
UniRef90_M5A3X2	I	V	A	E	N	R	K	R	A	R	H	D	Y	F	I	L	E	E	Q	S	F	E	A	G	L	A	L	Q	Q	G	T	E	V	K	S	L	L	R	R	A	E	G	R	A	N	Q	L	L	K	S	D	E
UniRef90_A6NWD0	I	V	A	E	N	R	K	R	A	R	H	D	Y	F	I	L	E	E	Q	S	F	E	A	G	L	A	L	Q	Q	G	T	E	V	K	S	L	L	R	R	A	E	G	R	A	N	Q	L	L	K	S	D	E
UniRef90_UPI00046CDDAD	I	V	A	E	N	R	K	R	A	R	H	D	Y	F	I	L	E	E	Q	S	F	E	A	G	L	A	L	Q	Q	G	T	E	V	K	S	L	L	R	R	A	E	G	R	A	N	Q	L	L	K	S	D	E
UniRef90_U7UI61	I	V	A	E	N	R	K	R	A	R	H	D	Y	F	I	L	E	E	Q	S	F	E	A	G	L	A	L	Q	Q	G	T	E	V	K	S	L	L	R	R	A	E	G	R	A	N	Q	L	L	K	S	D	E
UniRef90_D8FUE9	I	V	A	E	N	R	K	R	A	R	H	D	Y	F	I	L	E	E	Q	S	F	E	A	G	L	A	L	Q	Q	G	T	E	V	K	S	L	L	R	R	A	E	G	R	A	N	Q	L	L	K	S	D	E
UniRef90_R8VXK2	I	V	A	E	N	R	K	R	A	R	H	D	Y	F	I	L	E	E	Q	S	F	E	A	G	L	A	L	Q	Q	G	T	E	V	K	S	L	L	R	R	A	E	G	R	A	N	Q	L	L	K	S	D	E
UniRef90_W7CQN3	I	V	A	E	N	R	K	R	A	R	H	D	Y	F	I	L	E	E	Q	S	F	E	A	G	L	A	L	Q	Q	G	T	E	V	K	S	L	L	R	R	A	E	G	R	A	N	Q	L	L	K	S	D	E
UniRef90_UPI00030117C7	I	V	A	E	N	R	K	R	A	R	H	D	Y	F	I	L	E	E	Q	S	F	E	A	G	L	A	L	Q	Q	G	T	E	V	K	S	L	L	R	R	A	E	G	R	A	N	Q	L	L	K	S	D	E
UniRef90_E3F0H3	I	V	A	E	N	R	K	R	A	R	H	D	Y	F	I	L	E	E	Q	S	F	E	A	G	L	A	L	Q	Q	G	T	E	V	K	S	L	L	R	R	A	E	G	R	A	N	Q	L	L	K	S	D	E
UniRef90_UPI00037C4EAE	I	V	A	E	N	R	K	R	A	R	H	D	Y	F	I	L	E	E	Q	S	F	E	A	G	L	A	L	Q	Q	G	T	E	V	K	S	L	L	R	R	A	E	G	R	A	N	Q	L	L	K	S	D	E
UniRef90_UPI00047273FE	I	V	A	E	N	R	K	R	A	R	H	D	Y	F	I	L	E	E	Q	S	F	E	A	G	L	A	L	Q	Q	G	T	E	V	K	S	L	L	R	R	A	E	G	R	A	N	Q	L	L	K	S	D	E
UniRef90_Q88YG7	I	V	A	E	N	R	K	R	A	R	H	D	Y	F	I	L	E	E	Q	S	F	E	A	G	L	A	L	Q	Q	G	T	E	V	K	S	L	L	R	R	A	E	G	R	A	N	Q	L	L	K	S	D	E
UniRef90_Q2BRB8	I	V	A	E	N	R	K	R	A	R	H	D	Y	F	I	L	E	E	Q	S	F	E	A	G	L	A	L	Q	Q	G	T	E	V	K	S	L	L	R	R	A	E	G	R	A	N	Q	L	L	K	S	D	E
UniRef90_F4A1B0	I	V	A	E	N	R	K	R	A	R	H	D	Y	F	I	L	E	E	Q	S	F	E	A	G	L	A	L	Q	Q	G	T	E	V	K	S	L	L	R	R	A	E	G	R	A	N	Q	L	L	K	S	D	E
UniRef90_B0BZP2	I	V	A	E	N	R	K	R	A	R	H	D	Y	F	I	L	E	E	Q	S	F	E	A	G	L	A	L	Q	Q	G	T	E	V	K	S	L	L	R	R	A	E	G	R	A	N	Q	L	L	K	S	D	E
UniRef90_F9MVS3	I	V	A	E	N	R	K	R	A	R	H	D	Y	F	I	L	E	E	Q	S	F	E	A	G	L	A	L	Q	Q	G	T	E	V	K	S	L	L	R	R	A	E	G	R	A	N	Q	L	L	K	S	D	E
UniRef90_V4J7S8	I	V	A	E	N	R	K	R	A	R	H	D	Y	F	I	L	E	E	Q	S	F	E	A	G	L	A	L	Q	Q	G	T	E	V	K	S	L	L	R	R	A	E	G	R	A	N	Q	L	L	K	S	D	E
UniRef90_U5NEH5	I	V	A	E	N	R	K	R	A	R	H	D	Y	F	I	L	E	E	Q	S	F	E	A	G	L	A	L	Q	Q	G	T	E	V	K	S	L	L	R	R	A	E	G	R	A	N	Q	L	L	K	S	D	E
UniRef90_L1PKF6	I	V	A	E	N	R	K	R	A	R	H	D	Y	F	I	L	E	E	Q	S	F	E	A	G	L	A	L	Q	Q	G	T	E	V	K	S	L	L	R	R	A	E	G	R	A	N	Q	L	L	K	S	D	E
UniRef90_Q313K7	I	V	A	E	N	R	K	R	A	R	H	D	Y	F	I	L	E	E	Q	S	F	E	A	G	L	A	L	Q	Q	G	T	E	V	K	S	L	L	R	R	A	E	G	R	A	N	Q	L	L	K	S	D	E
UniRef90_B4SS56	I	V	A	E	N	R	K	R	A	R	H	D	Y	F	I	L	E	E	Q	S	F	E	A	G	L	A	L	Q	Q	G	T	E	V	K	S	L	L	R	R	A	E	G	R	A	N	Q	L	L	K	S	D	E
UniRef90_T0NAN3	I	V	A	E	N	R	K	R	A	R	H	D	Y	F	I	L	E	E	Q	S	F	E	A	G	L	A	L	Q	Q	G	T	E	V	K	S	L	L	R														

UniRef90_UPI00031AA230 S F A R V E N G N V L L Y N V H I S P H E P E R T R Q L L L H R R M E I L K L I I G G
UniRef90_W7WL91 G Y V V I E R N G E V L F L I G C Q I S N P L N T A N R T T K K L L L L H S R R D R Q I S R K L I I G G
UniRef90_UPI00047E00BE S Y V L I F K N Q E A F L F Y N G S Q I S M P P P E D P L A N R T R T R K K L L L L H S R R D R Q I S R K L I I G G
UniRef90_K8ZM81 S G F L R V K N Q E A F L F Y N G S Q I S M P P P E D P L A N R T R T R K K L L L L H S R R D R Q I S R K L I I G G
UniRef90_UPI0003B689D8 S F A E V K D D G E V F L L I N A T I V S P N H D A K S R A N T R R K L L L L H H A R R E I I E I I E K K F Y G G
UniRef90_B0TY34 S H V H I K R G G E A W L F E N C L I T T P P A D A S R A N T R R K L L L L H N H A R R E I I E I I E K K F Y G G
UniRef90_UPI0004037C15 A Y A L I R N G G E A W L L N A H I S P P H D P D P L R T R R K L L L L H H A R R E I I E I I E K K F Y G G
UniRef90_G4L971 G F V R F R N G G E A Y L L F N V H I S S P H D P L R T R R K L L L L H H K K K Q I I E I I E K K F Y G G
UniRef90_UPI0004774DE9 S Y F A R I E N G G E V M L H N V G H I S T P P H D P L R T R R K L L L L H K K K K E I I E I I E K K F Y G G
UniRef90_UPI00029AC2D8 S Y V V L R N G G E A W L L G C H I L S T P P D D P T R T R R K L L L L H K A R R E I I E I I E K K F Y G G
UniRef90_T0YU89 A Y V V L R G A E A F L L I G A H I F S P A D P V V R T R R K L L L L H H A R R S E I I E I I E K K F Y G G
UniRef90_G8TE78 S Y C F F H R N G E L W V L K S F H I I A Q N H D P V V R R S R R K L L L L H N R R K K E I I E I I E K K F Y G G
UniRef90_L8LZX1 S G Y A I I R N N E A W L L N A H I H I D A N H E P R R S R R K L L L L H H R R K K E I I E I I E K K F Y G G
UniRef90_H6LHU6 S F A D I F N N G E I F V Y Q M H I I D P Y D P L R R R R K L L L L H M K K Q Q E I I E I I E K K F Y G G
UniRef90_C2D5G7 S F V Q I R N N G E A Y M V Y N G M H I S N P H D P L R R R R K L L L L H H K K K A E I I E I I E K K F Y G G
UniRef90_R5GXP4 G F I Q E D N G E M Y V Y G M H I S P H Y D P L R R R R K L L L L H H K K K A E I I E I I E K K F Y G G
UniRef90_D9TEK5 A F A Q E R D G G E I M L Y G L H I I A N H A P R R R T R R K L L L L H H R R V A R R I V A L E G G
UniRef90_Q92R54 S Y A T D E R G G E I W L I N S Y N I P N H S A K R R R R R K L L L L H S A K S R E I I E I I E K K F Y G G
UniRef90_M2XTB5 S G Y C A F R N G G E L W L E N V N I L P N H S A K R R R R R K L L L L H S A K S R E I I E I I E K K F Y G G
UniRef90_G0A3Z7 S Y V D I R R G G E A W L C G A H I V S P M D A V R R R R K L L L L H H A R R E I I E I I E K K F Y G G
UniRef90_R6VI42 S W C S V A K E D E V F L V N G M H I S P P Y D P M R R R R K L L L L H M H K K R E I I E I I E K K F Y G G
UniRef90_D9QU89 S F A I V R N G G E V F L V Y H L H I A P P H K P E R V R R K L L L L H H K R R Q I I E I I E K K F Y G G
UniRef90_M5A3X2 G Y A R V R R G G E M W I D G L H I I A P P H D P D R R T R R K L L L L H N R R A R E I I E I I E K K F Y G G
UniRef90_A6NWD0 A F C L V K D G G E L S V V G M H I S P P Y D P R R R R R K L L L L H M H K K Y E I I E I I E K K F Y G G
UniRef90_UPI00046CDDAD A Y A W V K D G G E A W I S G L H I S P P Y D P D R D R R K L L L L H N K K Y E I I E I I E K K F Y G G
UniRef90_U7UI61 A Y C Q I K N R G E V F I E N A H I S P P Y D P L R R R R K L L L L H N K K S E I I E I I E K K F Y G G
UniRef90_D8FUE9 G Y A L V R N G G E V L V I N A H I S P P W D P R R R R R K L L L L H M H K K Q E I I E I I E K K F Y G G
UniRef90_R8VXK2 A Y C S F K D G G E L W V I G M H I S P P Y D P M R R R R K L L L L H H K K K E I I E I I E K K F Y G G
UniRef90_W7CQN3 G Y A Q I R K G G E I F L Y N V H I S P H E P L R R V R R K L L L L H H H K K Q E I I E I I E K K F Y G G
UniRef90_UPI00030117C7 S F A L I F N G G E A W L H V F I A P N H S A R R R R R K L L L L H H K K K Q E I I E I I E K K F Y G G
UniRef90_E3F0H3 S Y A S V E N G G E L W L I N G Y I P N H Y E P R R R H R R K L L L L H V K R R E I I E I I E K K F Y G G
UniRef90_UPI00037C4EAE A F A T I D N G G E V W L R N L H I I A P N H S P R R T R R K L L L L H H R R R E I I E I I E K K F Y G G
UniRef90_UPI00047273FE A Y C T V R K D G G E L F V Q N G M H I S P P Y D P V L R S R R K L L L L H M H K K K E I I E I I E K K F Y G G
UniRef90_Q88YG7 G Y V Q V R N G G E A W M Q N V H I S P P F D P L R S R R K L L L L H S R R K K E I I E I I E K K F Y G G
UniRef90_Q2BRB8 S Y V V I H K G G E A W L V G A H I F T P A D P T R D R R K L L L L H H R R R E I I E I I E K K F Y G G
UniRef90_F4A1B0 S Y A V V R D G G E V W L L G M H I S S P Y D P R R T A R R K L L L L H N R R Y Q E I I E I I E K K F Y G G
UniRef90_B0BZP2 G F A Q I R N N E A F L L N V H I V S P H D P R R T R R K L L L L H M H R R Q E I I E I I E K K F Y G G
UniRef90_F9MVS3 A Y A S I Q K D E V Y V L E N M H I S A P Y D P L R R R R K L L L L H H K K K E I I E I I E K K F Y G G
UniRef90_V4J7S8 G Y V K I D H G E A M L H N V Q I S P N D P L R R V R R K L L L L H H K K K A E I I E I I E K K F Y G G
UniRef90_U5NEH5 G Y V V L R Q G G E L F L I N G L Q I N P L G T A R T R R K L L L L H M H K K A E I I E I I E K K F Y G G
UniRef90_L1PKF6 A W V E I K N G G E A W L Y G A N I P N H A P T R K R K L L L L H H S S Q E I I E I I E K K F Y G G
UniRef90_Q313K7 S Y V T I H K N N E A W I I G A Q I A P A D D R D R R K L L L L H H H A R S E I I E I I E K K F Y G G
UniRef90_B4SS56 A Y A Y V K K G G E I F L I G M H I S P A N D R R R R R K L L L L H H H A R S E I I E I I E K K F Y G G
UniRef90_T0NAN3 A Y A D I T N G G E V F V K N M H I S P Y D A P L R R R R K L L L L H H K K I Q E I I E I I E K K F Y G G
UniRef90_UPI000255CB50 G F A A F K S G G E L W L E Q V H I V P N H S A R R R R R K L L L L H H H H K E I I E I I E K K F Y G G
UniRef90_Q1H274 A Y V I I Q R R G G E L Y L I G C H I S T P P D A T R T R R K L L L L H H H R R E I I E I I E K K F Y G G
UniRef90_A1WX40 S H V L V R R G G E A W L I G C N I T P P D A P T R T R R K L L L L H H H R R E I I E I I E K K F Y G G
UniRef90_UPI000364BD90 S H I V I R N G G E L F V L N M L I S P P P D A S R T R R K L L L L H M H K K H E I I E I I E K K F Y G G
UniRef90_C5ZWM7 S F V K I V K G G E A F L F Q A H I S S K P D E A K R P R K L L L L H V H K K K E I I E I I E K K F Y G G
UniRef90_E4L8K7 S Y A R I E K G G E L W L W N A H I S S P H D P L R T R R K L L L L H V H K K K E I I E I I E K K F Y G G
UniRef90_P74355 G F A L L R D G G E V W L M N V H I S S P Y D P R R T R R K L L L L H M H N W R E I I E I I E K K F Y G G
UniRef90_H1XUA6 A Y A R F K K G G E L W L V G M H I S S P Y D P V R R D R R K L L L L H H H R R E I I E I I E K K F Y G G
UniRef90_D4K5R0 S W V D I E N G G E L L V K G M H I S S P Y D P M R V R R R K L L L L H A H K S E I I E I I E K K F Y G G
UniRef90_K9DC47 A Y V L V R N G G E L Y L F G A H I F S H P E A L R T R R K L L L L H H H R A E I I E I I E K K F Y G G
UniRef90_F9N334 S F C R I E H G E L F L Y Q V H I S N H E P E R T R R K L L L L H H H K R E I I E I I E K K F Y G G
UniRef90_R6LU52 A W C R I K D G G E L Y L R Q M H I A P Y D P L R P R R K L L L L H M H K R E I I E I I E K K F Y G G
UniRef90_B3QWJ3 S Y A M I H R G E V F L Y N M Q I T P H E P K R S R R K L L L L H H H K S E I I E I I E K K F Y G G
UniRef90_H1HSH4 S W V D I R N G G E L F I Y N G M H I N P Y D P L R V R R K L L L L H M H K K S E I I E I I E K K F Y G G
UniRef90_UPI0003B72AAA G Y V R L K D G G E A W L V G V H I A P W D P E R P R K L L L L H L H K H E I I E I I E K K F Y G G
UniRef90_C4Z0S0 S Y I K I E N G G E V Y V L G M N I T P Y D P L R K K K L L L L H H H K N Q E I I E I I E K K F Y G G
UniRef90_CON1M6 S Y V K I R N G G E A W L A N A L I T K P E P Q R D R K L L L L H H H R R E I I E I I E K K F Y G G
UniRef90_D7AAC6 S Y V S A K T G E A I L L Y N S F I P N H E P R R P R K L L L L H M H K K R E I I E I I E K K F Y G G
UniRef90_B5YL97 S Y V L I K D N E A W L N C H I S P P H D P L R T R R K L L L L H H H K R E I I E I I E K K F Y G G
UniRef90_UPI0003800344 A F A Q I K G G E A W L Q N Q F H I S P P Y D P V R T R R K L L L L H H H R R E I I E I I E K K F Y G G
UniRef90_G8ALM9 A Y A G L K N G G E L Y L F N A Y I P E H E T K R P R K M L V H R R R E I I E I I E K K F Y G G
UniRef90_V8CJZ3 S F A R F V K G G E L F V F G M H I S R P S D E K R A R K L L L L H N R S R Q L D D K W F F G G
UniRef90_M4XKJ9 S Y V I F R H G E A F L F G A M I T P S D P T R T R R K L L L L H N K R R E I I E I I E K K F Y G G
UniRef90_UPI0003B526A6 S Y A D I K N G G E V F L R Q L H I S P H E A L R T R R K L L L L H H R Y E I I E I I E K K F Y G G
UniRef90_A8MFY7 G Y A R V E N G G E V F L Y N V H I S P Y D P L R V R R K L L L L H L H K K S E I I E I I E K K F Y G G
UniRef90_F8ADZ3 S F A R L K D G G E V Y L Y N V H I S P Y P T R T R R K L L L L H K K Q E I I E I I E K K F Y G G
UniRef90_K9H1G4 A F A Q A Q G G E L Y L V N A Y I A D Y A P R R R R K L L L L H H R R E I I E I I E K K F Y G G
UniRef90_U3GX83 T F A T I D D G G E V W L R N M Y I T N H K P R R R R K L L L L H L H R R E I I E I I E K K F Y G G
UniRef90_A9KPF1 S F M R I E N G G E V Y V Y N M H I S P Y D P L R V R R K L L L L H H K K F Q I N K I M G G
UniRef90_B8FEW4 S Y A R V K N G G E L W L H Q F H I S N H E P L R I R R K L L L L H M H K K Q E I I E I I E K K F Y G G
UniRef90_M1ZBT3 S Y A V V E N G G E V F L Y N M H I S P Y D P L R R R R K L L L L H H H K S E I I E I I E K K F Y G G
UniRef90_B8CYF2 S F A L V E N G G E V F L Y N M H I S P H D P G R R R R K L L L L H H H K S E I I E I I E K K F Y G G
UniRef90_H2FST6 A Y V F M R N G G E A F L F A T I T P C D P L R T R R K L L L L H L H K R R Q I I E I I E K K F Y G G
UniRef90_C0GFC1 S Y A R I E N N E I F L H N H I S P H E P L R R R R K L L L L H M H R R Q I I E I I E K K F Y G G
UniRef90_C5CFR7 A F C K F E D G E L F L I N A N I S N H D P L R R R R K L L L L H M H R R R E I I E I I E K K F Y G G
UniRef90_UPI000262CE03 T Y V T I R N G G E A Y L L N A Q I T P A D A P T R T R R K L L L L H H H K K E I I E I I E K K F Y G G
UniRef90_E8V0T6 A Y G L L K D G G E A F L L N A H I G S E H D A T R T R R R L L L L H V H K K R E I I E I I E K K F Y G G
UniRef90_UPI0003B30B81 A Y A S E E N G G E L Y L I N S H F S E H E K R P R K L L L L H H H R R E I I E I I E K K F Y G G
UniRef90_C7R6J9 S Y V L L K D G G E A F L F G C H I T P A D P T R T R R K L L L L H H H D R E I I E I I E K K F Y G G
UniRef90_K9AKS5 S F V R V R N G G E A W L N N M H I V S N H D P L R R R R K L L L L H L H K R R E I I E I I E K K F Y G G
UniRef90_C6BVR1 G Y I N F K E G G E A W L V G L H I A P H E P D R P R K L L L L H H H A R R E I I E I I E K K F Y G G
UniRef90_UPI00036AE0B4 S F V R I E N G G E A W V Y N M H I S P Y D A K R R R R K L L L L H L H K S E I I E I I E K K F Y G G
UniRef90_I2F8M0 A Y C K I E S G G E I F L V D C H I S N H E P R R R R R K L L L L H M H R R E I I E I I E K K F Y G G
UniRef90_UPI00036F576D S Y V A I K R G G E A W L S G A N I S N H E A V R R Q R K L L L L H N R R K E I I E I I E K K F Y G G
UniRef90_D4M3C0 A F I R V E D G G E M Y I Y G M H I S P Y D P L R V R R K L L L L H H K K E I I E I I E K K F Y G G
UniRef90_UPI0004664C5D S Y A S N E G G E I W L I N S Y L P N H E P R R R R K L L L L H N K R R E I I E I I E K K F Y G G
UniRef90_G1XZ25 S Y A G E R D G G E L Y L I N A H F S P H E P R R A R R K L L L L H V R R R E I I E I I E K K F Y G G
UniRef90_A8GI46 S Y V T F R D G G E A Y L F G A T V S P C D P T R T R R K L L L L H K K R E I I E I I E K K F Y G G

UniRef90_UPI00031AA230 L T R E K G Y S 90 P L S I Y L K G G W A K V E L A L A K G K
UniRef90_W7WL91 K I E Q K G Y T L V V P L N A L H W K N G G K V K C E M A L A K G K
UniRef90_UPI00047E00BE A V Q N Q S G Y T L V V P L K A C Y W K K G A L V K C E L A L A K G K
UniRef90_K8ZM81 E Q N K Q S G I T L V V P L L K I Y L K D G F A K V L I A G V L K G K
UniRef90_UPI0003B689D8 A V A R K G M T T L V V P L L S I Y F N S R G G R V K V E I A L A K G K
UniRef90_B0TY34 R I E Q K G F T L V V P L L A M Y W K K G P R V K V V E I A L A K G K
UniRef90_UPI0004037C15 Q V E Q K G L T L V V P L L K M Y L K E G R V K V E D I A V L A K G K
UniRef90_G4L971 E T Q K K G L T L V V P L L K V Y I K N G G Y A K V L V I G L A K G K
UniRef90_UPI0004774DE9 K S Q Q K G Y S I V V A L K L Y L K N N G F A K V L V I G L A K G K
UniRef90_UPI00029AC2D8 S T A R Q G Y T L V V A L K L Y W K A N R V K L L I G L A K G K
UniRef90_T0YU89 A V E R R G Y T L V V L E L Y W K H G R A K L L I G L A K G K
UniRef90_G8TE78 K M K E R G Y T L I I P L L R L F F N E R N G G F V K M E S I G L A K G K
UniRef90_L8LZX1 Q V E Q K G L T L V V P L L K M Y F K N G G W I K V S I G L A K G K
UniRef90_H6LHU6 L K Q R E G Y T L V V P L L S L Y F K D G R V K M E L A L A K G K
UniRef90_C2D5G7 A T Q D K G V T I V V P L L K V Y L K S G F A K V L I G L A K G K
UniRef90_R5GXP4 K C K E K G Y T I M P L L Q V Y F K D G R A K M E I G L A K G K
UniRef90_D9TEK5 K L R D G G I T L V V P L L S M Y F A D D G W A K V E I G L A R G R
UniRef90_Q92R54 A V N R E S G M S L I V P L L R I Y F N E R G R V K V E I G L A K G K
UniRef90_M2XTB5 K T R E S G F T I V V P L L S M Y F R D G K R V K V E I G L A K G K
UniRef90_G0A3Z7 S V E R K G F T L I I P L L S M Y W V R G R A K L K I G L A K G K
UniRef90_R6VI42 L V K K E R G Y S I I P L L S L Y F K R G R V K M Q V I G L A K G K
UniRef90_D9QU89 K T R E Q G Y T L I I P L L K L Y F R K R G L V K V E I G L A K G K
UniRef90_M5A3X2 R T A Q G G L T L V V P L L R L Y W K G G R A K M E L A L A K G R
UniRef90_A6NWD0 K T K V D G Y S L I V P L L S L Y F R N A R V K V E I G L A K G K
UniRef90_UPI00046CDDAD K V R Q K G Y T L V V P L L R V Y F R N A G G H A K V E I G L A K G K
UniRef90_U7UI61 A I S Q K G Y T I V P L L K V Y L V R S G R V K V E I A L A R G K
UniRef90_D8FUE9 K V E Q Q G L T L V V P L L K M Y F K N S G W V K L D I A L A K G K
UniRef90_R8VXK2 K T K Q D G Y T L I V P L L S V Y F R K N S R V K V E I G L A K G K
UniRef90_W7CQN3 D T K E S G Y S L I V P L L V K M Y L K N G S F L K V V I A L A R G K
UniRef90_UPI00030117C7 K T K E S G K T L V V P L L E L Y F D D G S R V K V E I A I A K G K
UniRef90_E3F0H3 A T Q R E G M T L V V P L L V L Y F N D V G R I K I K I A I A K G K
UniRef90_UPI00037C4EAE K V K D G N R T L V V P L L S L Y L K E G K V K V E I G L A V Q G R
UniRef90_UPI00047273FE L V K Q D G Y A L I V P L L S V Y F K K S R V K L E I G L A K G K
UniRef90_Q88YG7 A T M T K G V T L I I P L L K M Y L K H G F A K V L I G V A H G K
UniRef90_Q2BRB8 A T Q A K G Y T C A L S T Y W K Q N H I K C E I A L A K G K
UniRef90_F4A1B0 Y T E Q Q K G Y S L I V P L L E V Y L K N G L V K I T A L A K G K
UniRef90_B0BZP2 K T E Q K G L T L V V P L L K L Y L Q R G W I K V T I A G L A R G K
UniRef90_F9MVS3 S L D Q K G K T L V V P L L K L Y L V R G R V K M E L I G L A V Q G K
UniRef90_V4J7S8 K L L Q E K G L A L L P L L S I Y F I A N G R A K V E I G L A R G K
UniRef90_U5NEH5 K V E Q K G Y T L V P T L R L Y W K D G K V K C E I G L A K G K
UniRef90_L1PKF6 K S S A K G Y T I V V P L L E L Y F I G S R A K V E I A L A R G K
UniRef90_Q313K7 R V E Q K G L T V V P L L K L Y F K N S R V K L E I A V L A R G K
UniRef90_B4SS56 K V E R D G Y T I V V P L L A M Y W S K N K I K I L E I A L A K G K
UniRef90_T0NAN3 Y T A Q K G Y T L V V P L L S L Y L K D G R K V E A L G I C K G K
UniRef90_UPI000255CB50 Q T I E S S R M T L V V P L L Q L Y F S D G R A K V E I A L A R G K
UniRef90_Q1H274 K V E R A G Y T L V V P L L D M H Y T R G R I K V Q I G L A K G K
UniRef90_A1WX40 A V D R D G Y T L V V P L L K L Y W K R G R A K L E I G V A K G K
UniRef90_UPI000364BD90 R V E Q R G F T L V V P L L N L Y F K N G L K M T V A G L A K G K
UniRef90_C5ZWM7 K S Q V G G M S I V A L K L Y F N K R N K A K L E I G L A K G K
UniRef90_E4L8K7 M M K T K G Y T L I P L L K L Y F N R G S K T K C L I G V A T G K
UniRef90_P74355 Q V E Q K G L T L V V P L L K M Y F K G S W V K V A L G L A K G K
UniRef90_H1XUA6 Q T E E K G V T I V V P L L K I Y F K K H L V K L E I G L A K G K
UniRef90_D4K5R0 Q C K L Q G Y T L V V P L L S L Y F K K H G R V K M E V I G L A K G K
UniRef90_K9DC47 K V E R A G F T L V V P L L N L H M K K H G R V K C E I G L A K G K
UniRef90_F9N334 Q V K E K G Y S L I P L L N L F H Y S H G Y V K V T I G L V T G K
UniRef90_R6LU52 K V K Q D G Y A L I P L L S V Y F R N G G S L V K V E I A L A K G K
UniRef90_B3QWJ3 K V A D S G L T L I V P L L K L Y F N Q K G G I A K I E I A L A K G K
UniRef90_H1HSH4 T I K E K G L T L V V P L L E V Y L K G R L V K V E I A L A Q G K
UniRef90_UPI0003B72AAA R V D Q K G L T L V I P L L S M Y F R E G G R V K L E I A L A R G K
UniRef90_C4Z0S0 E L T K K G Y T L V V P L L Q V Y L K E G K K V K M E I A L A K G K
UniRef90_CON1M6 A V D R K G Y T L V V P L L N M Y W K K E G K A K I Q I A L A K G K
UniRef90_D7AAC6 A V E R E G M T V V P L L R T Y F N E Q G R A K V E I A I A R G R
UniRef90_B5YL97 K I S Q Q G Y T L I V P L L K I Y F K G P Y V K V E I A L A R G R
UniRef90_UPI0003800344 S V S R K G Y T L V P L L R V Y F T R G R V K V L I A G L A R G K
UniRef90_G8ALM9 A I K Q K G I T L I P L M T V Y F N D R G I A K V E I G L A T G K
UniRef90_V8CJZ3 K V S Q D G L T I V P L L S L Y F N A H N K A K L Q L A L A R G K
UniRef90_M4XKJ9 K V N R E G Y T I V A T S M Y W K N A W V K V K I G L A K G K
UniRef90_UPI0003B526A6 K T K E K G Y T L V P L L K I Y F K N D K I K V L I G L A K G K
UniRef90_A8MFY7 Y V Q Q K G Y T L I P L L S F Y L K D G L L K V E I G L A K G K
UniRef90_F8ADZ3 K V Q Q K G Y T L I P L L R I Y F R D G K A K V E I A L A K G K
UniRef90_K9H1G4 A V G K Q G A T L V P L L S L Y F N N R G Y A K V E I A L A K G K
UniRef90_U3GX83 K V R D K G N K T L V P L L K L Y F V D G R L K V E I G L A A G K
UniRef90_A9KPF1 Q I Q Q K G Y T L V P L L T I Y L K D S L V K M E I G V A R G K
UniRef90_B8FEW4 K I N E R G F S L I P L L E V Y F S R G K A K V T L A L A R G K
UniRef90_M1ZBT3 A V M Q K G Y T L V P L L S I Y L R D N L V K V E I A L A K G K
UniRef90_B8CYF2 K T K Q R G Y S L V P L L S I Y L K N N L A K V E I A L A K G K
UniRef90_H2FST6 L T E R E G Y T L V P L L S L Y W S K S W V K A E I A L A K G K
UniRef90_C0GFC1 L T K E K G Y T L I P L L Q M Y A S K G F L A K T E I A L A R G K
UniRef90_C5CFR7 K V K E R G L T I P L L T K I Y F N D K G I A K V E I A L A K G K
UniRef90_UPI000262CE03 A L S Q K G H A C V P L L E M Y W K G P L V K L K I A L A R G K
UniRef90_E8V0T6 K T N Q K G F T L I P L L R L Y F R G G K V K C E L A L A K G K
UniRef90_UPI0003B30B81 K V R R D G Y T L V P L L S L Y F N E R G L A K L A L A G V A K G K
UniRef90_C7R6J9 G V E Q Q G Y T V V A L A M Y W K Q H R V K L E I G L A K G K
UniRef90_K9AKS5 A V K R D G Y T I V P L L K M Y L K D G Y A K L L I A G I G K G K
UniRef90_C6BVR1 R V E Q K G L T V V P L L R Y F S R G K I K L E I A L A K G R
UniRef90_UPI00036AE0B4 F L T Q K G L T A V P L L S M Y V N D K G I K L S I A G L A K G K
UniRef90_I2F8M0 K T K E K G L T I I P L L K I Y F N D K G K A K V E I C L A K G K
UniRef90_UPI00036F576D A V E R K G Y T L V P L L S M Y W K N G R A K V E I G L A K G K
UniRef90_D4M3C0 K M K E Q G I T V V P L L Q V Y F S G S L V K I E I G L A K G K
UniRef90_UPI0004664C5D A V I R E G M T M V P L L K I Y F N E R G R A K L E I A R G K
UniRef90_G1XZ25 S I R R D G V T L I P L L S L Y F N D R G G Y A K V E I A G V A K G K
UniRef90_A8GI46 R V N R D G Y T V V A L L S M Y W K N A W A K I K I G V A K G K

UniRef90_Q1Q317
UniRef90_R7H626
UniRef90_UPI0004025AC2
UniRef90_D4JZ29
UniRef90_W0TQM8
UniRef90_C5BQH7
UniRef90_Q3KIA8
UniRef90_D4W754
UniRef90_D3UI86
UniRef90_D2RBT7
UniRef90_Q1WSY8
UniRef90_D8FC14
UniRef90_D8IEJ3
UniRef90_W6RX02
UniRef90_R5TQ41
UniRef90_UPI00037B542A
UniRef90_I3BZB6
UniRef90_G5ZYF5
UniRef90_Q0G4M1
UniRef90_G4Q8A2
UniRef90_UPI000367C844
UniRef90_C4L5G5
UniRef90_B9KXQ1
UniRef90_Q73H09
UniRef90_UPI0003B53B31
UniRef90_K0B0D8
UniRef90_R9PSS5
UniRef90_X0VZ28
UniRef90_V5PSB5
UniRef90_V7I549
UniRef90_U5QNX2
UniRef90_R7KB62
UniRef90_UPI0003451F4E
UniRef90_UPI0004713DB7
UniRef90_G8NQH2
UniRef90_I3IFD0
UniRef90_A0LGB7
UniRef90_D7N7U4
UniRef90_UPI000421DB90
UniRef90_R5K9R2
UniRef90_R6HCH4
UniRef90_F3Z140
UniRef90_UPI000479A321
UniRef90_K9UKM6
UniRef90_Q0APB3
UniRef90_UPI000365981D
UniRef90_C7GYS9
UniRef90_C6XHK5
UniRef90_UPI0003B50442
UniRef90_B0VJF2
UniRef90_UPI00040107C2
UniRef90_E8R1X7
UniRef90_UPI000372B2C0
UniRef90_A4SYS6
UniRef90_C0QBZ3
UniRef90_R5SPN5
UniRef90_UPI00036B677D
UniRef90_T0YBT7
UniRef90_X1A3U5
UniRef90_C7D603
UniRef90_K9T179
UniRef90_UPI000367734D
UniRef90_B9Y3N0
UniRef90_A4G4U1
UniRef90_T0MQ26
UniRef90_W3ALN6
UniRef90_UPI000349FCB2
UniRef90_K2F7L6
UniRef90_A8PK1
UniRef90_D6SP59
UniRef90_UPI00036E6A54
UniRef90_UPI00036EF2FE
UniRef90_UPI00037AAF6C
UniRef90_E1K286
UniRef90_B8J7G5
UniRef90_C8X4S5
UniRef90_K2D899
UniRef90_UPI0003612519
UniRef90_A8TKE4
UniRef90_G1UQP6
UniRef90_R9LTC0
UniRef90_Q6AQX3
UniRef90_S7TY64
UniRef90_H0JOC8
UniRef90_UPI0002555F59
UniRef90_I4EGP0
UniRef90_UPI0004072B77
UniRef90_F3KCT4
UniRef90_M7P527
UniRef90_Q3B5C9
UniRef90_W0EUG7
UniRef90_UPI00036F1354

UniRef90_Q1Q317 S F A Q L D H G E A F L Y E M H I Q N H E P K R R K R K L L L M H K R Q E E I S K R I A F L G G
UniRef90_R7H626 S W C S I E N G E L L V K G L H I I Q S S Y D D P T M R T T R R K L L L M H K R R S E E I I S N R K I A F L G G
UniRef90_UPI0004025AC2 A Y I L F R N N G E A F L Y G A G H I I Q N P P Y D D P T T R R K L L L L N N R R S E E I I S N D R R I A F L G G
UniRef90_D4JZ9 A F V R I K D D G E A F L Y G A G H I I Q T P P D D P T T R R K L L L L M H K R R E E I I I D T M L R L G E
UniRef90_W0TQM8 A Y I L I K D D G E L W L F G A G H I I Q T P P D D P T T R R K L L L L M H K R R E E I I I D T M L R L G E
UniRef90_C5BQH7 S Y V I L K N D G E A W L L G A Q H I I Q P P T D P T T R R K L L L L H H K R R E E I I I D T M L R L G E
UniRef90_Q3KIA8 S Y V L L K N D G E A W L L G A Q H I I Q T P P D D P T T R R K L L L L M H K R R E E I I I D T M L R L G E
UniRef90_D4W754 S F V R I D R N E A F V H N M H I S N H D P L R T R R K L L L L H H K R R E E I I I D T M L R L G E
UniRef90_D3UI86 S F V K V V K G E M F M F G A N I S K P N E T K R R K L L L L H H K R R A R A Q E I I I D T M L R L G E
UniRef90_D2RBT7 S F V N I R R G G E M W L F E G A N I S N H A P K R R K L L L L H H K R R A R A Q E I I I D T M L R L G E
UniRef90_Q1WSY8 G F A Q V K R N G E V W L M N V H I S N H D P L R R N R K L L L L H H K R R A R A Q E I I I D T M L R L G E
UniRef90_D8FC14 S Y A R V L K D G E V W V Y G M N H I S T P M D P M R R E R K L L L L M H K R R E E I I I D T M L R L G E
UniRef90_D8IEJ3 S Y A S F K K G G E L F I V N M H I S P P Y H P L R E R K L L L L M N K K R E E I I I D T M L R L G E
UniRef90_W6RX02 S Y A E V R N G E V W V Y R N M H I V S P Y D P M R D R R K L L L L H H K R F A Q E I I I D T M L R L G E
UniRef90_R5TQ41 A F V R I L D K G E V W V Y G M N H I S N P Y D D P L R R N R K L L L L M H K R R A E E I I I D T M L R L G E
UniRef90_UPI00037B542A S Y A R A S G G E M W L H N A Y I A P H D P K R R K L L L L H H R A E E I I I D T M L R L G E
UniRef90_I3BZB6 S Y V I L E K G G E A F L F G A Q I A S I P D S R R T R R K L L L L H H A H E E I I I D T M L R L G E
UniRef90_G5ZYF5 S Y A G E D Q G R L A L F E N A N I P N H A P K R R V R K L L L L V S H R A K K A R E E I I I D T M L R L G E
UniRef90_Q0G4M1 A Y A T E E E G E L W L I N M H I S N H N P K R R R K L L L L V H H K R R E E I I I D T M L R L G E
UniRef90_G4Q8A2 S Y A A I T K G E L Y L Y N L H I S N H E P R R D R R K L L L L M H K R R E E I I I D T M L R L G E
UniRef90_UPI000367C844 G Y V L L K N D G E A W L I G A N F P P P D D P T T R R K L L L L H H K R R E E I I I D T M L R L G E
UniRef90_C4L5G5 A Y V R F D G E A T L H N C H I S S P H D P L R V R K L L L L H H K R R E E I I I D T M L R L G E
UniRef90_B9KXQ1 A Y A R I E D G E L W L I G M H I V S S P H D P T R P R K L L L L V H H K R R E E I I I D T M L R L G E
UniRef90_Q73H09 A Y V I E K N G E V W L H N M H I S A N H K P K R R E R K L L L L H H K K K E I I I D T M L R L G E
UniRef90_UPI0003B53B31 G Y I S I R N G E A W L K N V H I S P H D P L R D R R K L L L L H H K R R E E I I I D T M L R L G E
UniRef90_K0B0D8 S Y A L V E D G E V F V L N M H I S P Y D P L R K R K L L L L H H K R R E E I I I D T M L R L G E
UniRef90_R9PSS5 S Y V Y V L D G E A F V S G L N I Q N A D P T R R R K L L L L N N R R R E E I I I D T M L R L G E
UniRef90_X0VZ28 A Y A R P E D G E L W L F N A Y I A P H D P N R P R K L L L L H H R R R E E I I I D T M L R L G E
UniRef90_V5PSB5 G Y V V I K N G E I F L I G A H I S P A D P V R T R R K L L L L K A D E I I I D T M L R L G E
UniRef90_V7I549 S Y A D I V N G E V I L K N M H I S S P Y D P L R D R R K L L L L H H K R R E E I I I D T M L R L G E
UniRef90_U5QNX2 A F A R I Q A G E V L L Y N M H I S P H D P L R R R K L L L L H H K R R E E I I I D T M L R L G E
UniRef90_R7KB62 S Y A T I K G N E V F L L G V H I S P Y D P L R T R R K L L L L N R R Q E E I I I D T M L R L G E
UniRef90_UPI0003451F4E S Y A L V R D G E L F L Y G A S I P P L I S R R P R K L L L L M H K R R E E I I I D T M L R L G E
UniRef90_UPI0004713DB7 S Y A S F E N D G L Y L V N A H I A N H E P S R R P R K L L L L M H K R R E E I I I D T M L R L G E
UniRef90_G8NQH2 A Y G L L K D G E C F L L N A H I G P H E S L R T R R K L L L L H H K R R E E I I I D T M L R L G E
UniRef90_I3IFD0 C Y V I F K N D G E A W L L A A Q I Q P T D D P F R T R R K L L L L N N R A H E I I I D T M L R L G E
UniRef90_A0LGB7 S Y A R V R K K G E V F L Q G L H I S P H E P E R R V R K L L L L H H A H E I I I D T M L R L G E
UniRef90_D7N7U4 A Y A E I K N G E V F V E N M H I S P Y D P L R V R K L L L L H H K S E E I I I D T M L R L G E
UniRef90_UPI000421DB90 S Y A M V K N G E I F L Y G S M I S T P Y D D D R R T R R K L L L L H H K R A Y E I I I D T M L R L G E
UniRef90_R5K9R2 S F I S I D K K G E I Y I R G S Q I S P P Y D P L R T R R K L L L L H H K R E E I I I D T M L R L G E
UniRef90_R6HCH4 S Y A Q I T K N E V I V C N L H I S P H E P L R D R R K L L L L H H K A E E I I I D T M L R L G E
UniRef90_F3Z140 G Y V E F K S G E A W L R G V H I S A N Y D P E R R S R K L L L L H H T E E I I I D T M L R L G E
UniRef90_UPI000479A321 S F A R I N N G E A M F W I N G H I S N H D P I R E S R K L L L L H H K K E E I I I D T M L R L G E
UniRef90_K9UKM6 G Y G L L R Q G Q I W L L N A H I V S P H N P T R T R R K L L L L M H K K A E E I I I D T M L R L G E
UniRef90_Q0APB3 S Y V S A E R E G L W L I N A D I S P P H E P K R H R K L L L L K A K S E E I I I D T M L R L G E
UniRef90_UPI000365981D A Y V K I L H A E A F L I G S H I S P P D P T R T R R K L L L L K K R S E E I I I D T M L R L G E
UniRef90_C7GYS9 G Y A R I E D G E C I L F G V H I S P Y P L R N R R K L L L L H H R Q E E I I I D T M L R L G E
UniRef90_C6XHK5 S Y A T F E N D E L W L T N S Y I S P N H Y P R R N R K L L L L S K R N E I I I D T M L R L G E
UniRef90_UPI0003B50442 S Y V L L K P I D G E A W L M G C H I S P T D P T R T R R K L L L L N R N E I I I D T M L R L G E
UniRef90_B0VJF2 S Y A K I E D G E C W L H N L H I S P W E A E R K R K L L L L H H K H E I I I D T M L R L G E
UniRef90_UPI00040107C2 G F A M I R E G E V W M Y N V H I P P H E P E R P R K L L L L N R R E E I I I D T M L R L G E
UniRef90_E8R1X7 S Y A M L D R E E L W L H G A D I L P N H K P K R S R K L L L L H H R R R E E I I I D T M L R L G E
UniRef90_UPI000372B2C0 A Y V T L K N G E A W L I G A H F T P A D A T R T R R K L L L L H H A R E E I I I D T M L R L G E
UniRef90_A4SYS6 A Y V V I R K A E L F L I G C H I I T P P D D S T R T R R K L L L L N A N A Y E I I I D T M L R L G E
UniRef90_C0QBZ3 A Y A E I K N G E V F L R Q L H I S N P H D P L R R S R K L L L L H H H A N Y E I I I D T M L R L G E
UniRef90_R5SPN5 S Y C V V K N G E A M V Y S M H I S P H D P D R R P R K L L L L H H K R E E I I I D T M L R L G E
UniRef90_UPI00036B677D S F A R V E K G Q L F L Y G C D I Q P W E D T R R R P R K L L L L V H H K A E E I I I D T M L R L G E
UniRef90_T0YBT7 A Y A L I K G G E L Y L F G A S I T P A D D R R T R R K L L L L H H R E E I I I D T M L R L G E
UniRef90_X1A3U5 S F V R V I S G E L F L H N L H I A P Y D P K R R P R K L L L L H H H G E I I I D T M L R L G E
UniRef90_C7D603 S Y A A V E D G E L F L T N A Y I S P H E E R R K R K L L L L V H S K R D V A R K I W N G
UniRef90_K9T179 G Y V L F R D A E A W L L N V N V S P H E P T R S R K L L L L H S R D Q A R K L W N G
UniRef90_UPI000367734D S Y V I Y K N E L F L F G A H I S P C D P I R T R R K L L L L N R L E I I I D T M L R L G E
UniRef90_B9Y3N0 A Y V S F S N G E A W I F K E M H I S A N H D E T R R R K L L L L H H K L E I I I D T M L R L G E
UniRef90_A4G4U1 A Y V I V R N D E A F L K G A H I S P P D P V R T R R K L L L L K A D E I I I D T M L R L G E
UniRef90_T0MQ26 S Y A S I K D G E L W L N K M H I S P Y E P E R I R K L L L L H H K R E E I I I D T M L R L G E
UniRef90_W3ALN6 A Y C S I R N S E V Y I L G M H I S N P Y D A L R D R R K L L L L M H K K E I I I D T M L R L G E
UniRef90_UPI000349FCB2 G Y A L I R N G E A W L S N V H I S P H E P R R N R K L L L L H H R K E I I I D T M L R L G E
UniRef90_K2F7L6 S Y V I I K G G E I F L I G M H I S P H D P I R T R R K L L L L N R R K E I I I D T M L R L G E
UniRef90_A8PK1 S Y V V I K N G E A W L L G C H I I T P S T T R T R R K L L L L H H K S E E I I I D T M L R L G E
UniRef90_D6SP59 G Y V R F D R G E A Y L V D V H I A P H D P V R R R K L L L L M H N K S E E I I I D T M L R L G E
UniRef90_UPI00036E6A54 S Y V L L K D G E A W L I G A Q I T P A D P L R D R R K L L L L H H Q R E E I I I D T M L R L G E
UniRef90_UPI00036EF2FE A F C R I R N G E V F I D N M T I S E N H E P T R R T R R K L L L L H H H I S E I I I D T M L R L G E
UniRef90_UPI00037AAF6C C Y A K L I N N E V F V I G M H I S P H D P L R T R R K L L L L H H K I S E I I I D T M L R L G E
UniRef90_E1K286 G Y V K F E G D E A F L V G V H I A G H E P E R R R K L L L L H H A A E I I I D T M L R L G E
UniRef90_B8J7G5 A Y A M P R G E E L W L N G V R I G E Y Q P L R D R K L L L L M N H R A E I I I D T M L R L G E
UniRef90_C8X4S5 G Y V Q F R G G E A F L V G V H I A H H D P D Q P R K L L L L H H R R A E I I I D T M L R L G E
UniRef90_K2D899 A H V L I R K G E A F L L N S H F A P A V P D R T R R K L L L L H H K S E E I I I D T M L R L G E
UniRef90_UPI0003612519 W A S E K N G E L W L E G V N I P N H S A R R R K L L L L M H H R E E I I I D T M L R L G E
UniRef90_A8TKE4 A Y A G E E R G A L A L I N A H I L P N H E P R R R R R K L L L L V H H R R E E I I I D T M L R L G E
UniRef90_G1UQP6 S Y V E F K R G E A W L L S L H Y A P Q E P D R R P R R K L L L L H H A S E E I I I D T M L R L G E
UniRef90_R9LTC0 S Y I S F H D H E A F L K E M H I S P H D E T R E R K L L L L H H K R E I I I D T M L R L G E
UniRef90_Q6AQX3 G H V A I R N G E A M L Y N M H I S P V E P L R V R K L L L L H H K R E I I I D T M L R L G E
UniRef90_S7TY64 G Y V D F K G D E A W L V G V N I A P H D P V R P R K L L L L H H G H E I I I D T M L R L G E
UniRef90_H0JOC8 T Y I L V R N G E A F L L G S H I M P L N P T R T R R K L L L L H H R R E I I I D T M L R L G E
UniRef90_UPI0002555F59 G Y L I I K D N E A V L F G A T I T P C D P T R T R R K L L L L N R R R E I I I D T M L R L G E
UniRef90_I4EGP0 A Y A R I E N G E L W L I G C H I S P H E P E R P R K L L L L V H R Q E E I I I D T M L R L G E
UniRef90_UPI0004072B77 A Y V D A V A G E L W L K Q A H I S P H D P L R T R R K L L L L H H K A E I I I D T M L R L G E
UniRef90_F3KCT4 S Y I M L K D G E A W L F G A H I S E P A D P L R T R R K L L L L H H K G E I I I D T M L R L G E
UniRef90_M7P527 A F I R I R N N E A W I S N M H I V S P H D P L R A R K L L L L H H K K E I I I D T M L R L G E
UniRef90_Q3B5C9 S F A T I H H G E V W L E N M Q I T P Y E P K R S R K L L L L H H K R E I I I D T M L R L G E
UniRef90_W0EUG7 S Y C I I H K G E I W I K S H I A S P H D P D R D R K L L L L H Q K R E I I I D T M L R L G E
UniRef90_UPI00036F1354 A H C L I R A D K L L L I G C H I S P Y D P A R S R Q L L M H K K E I I I D T M L R L G E

UniRef90_Q1Q317 K V Q Q K G Y T L I P L S L Y F K N G L A K L V E I A G L A R G K
UniRef90_R7H626 K V K Q Q D G L T L I P L S L Y F K N S R V K K V Q Q I V I G L A C K G K
UniRef90_UPI0004025AC2 A V N K K G G Y T L I P L S L Y F K N R S M V K C Q Q I A G L A V K G K
UniRef90_D4JZ29 K I N K E S G Y T L I P L S L Y F K N N G L V K V K I A G L A K G K
UniRef90_W0TQM8 Q V E R K G Y T L I P L S L Y F K N G R A K L E I A G L A K G K
UniRef90_C5BQH7 A T E Q K K H T L V V A T A L Y W K H H L V K C E I A T G K G K
UniRef90_Q3KIA8 A V Q Q K G Y A L V C L S W Y W S K H M V K C E I A L G K G K
UniRef90_D4W754 T Q K M G G Y S L I V P L K L Y F K D G Y A K L L F A G I A K G K
UniRef90_D3UI86 A V S Q Q G L S L I V P L K R L Y F N A R N S H A K L L E I A L V R G K
UniRef90_D2RBT7 Q T E A K G Y T L I V P L R L Y F K K G S Y V K L E I A L A R G K
UniRef90_Q1WSY8 E T Q K K G L T L I V P L K V Y F K N G S F A K V V L I A G I A Q G K
UniRef90_D8FC14 K T E Q K G Y S L I P L T S L Y F S R R G K A K V V E I A L A K G K
UniRef90_D8IEJ3 K I K E Q G L T L I P L S L Y F S K N G S R V K V V N E I A V L R G K
UniRef90_W6RX02 Y V T Q S G Y T M V P L S L Y F K N G S R V K V V N E I A V L R G K
UniRef90_R5TQ41 K L A V K G Y T L I V P L Q R V Y F K K G S L V K V K I A G L A R G K
UniRef90_UPI00037B542A A A A E K G L T L I V A L R L Y F K K H H V A K V V E I E L G M A R G K
UniRef90_I3BZB6 A V D R K G Y T L V V P L A M Y W K N N R V K V V E I G L A K G K
UniRef90_G5ZYF5 L I R R E G V T L V P L S L Y F N A R G L A K L E I Q L A G L A K G K
UniRef90_Q0G4M1 A V Q R D G M T L V P L K I Y F N E R G T A K L E I A L A K G K
UniRef90_G4Q8A2 K T K E K G F T L V P L T L Y F S H G L V K V K T L A L A T G K
UniRef90_UPI000367C844 A T E Q K G Y T V V P L D L H W K R G N A K L T L I G L A K G K
UniRef90_C4L5G5 A S G R D G Y T I I P L K V Y F K N G S F A K C L L G V G K G K
UniRef90_B9KXQ1 K L E K R G Y T L V P L R L V I R R N G L A K I D L G L A R G K
UniRef90_Q73H09 Q I K T A G L T V V P L S V Y F N D K G F A K T K I A I V K G K
UniRef90_UPI000353B31 F I A Q K G Y S L I V P L S A Y L K D G K V K I E I A I A V G K
UniRef90_K0B0D8 A V E R Q K G Y T L V A T A L Y W K G S W A K L E I A V G L A K G K
UniRef90_R9PSS5 M A T Q K G L T L V P L R L Y F R K R G V A K L E I E L A G V A R G K
UniRef90_X0VZ28 K V E Q R G Y T L V P I N L H Y S K G L V K C E I A G L A K G K
UniRef90_V5PSB5 F T A E K G Y T L V P L S L Y L K N G S W I K V A D L A G L A K G K
UniRef90_U7I549 R V E E K G L T L V P L K L Y L K N G S W I K V A D L A G L A R G K
UniRef90_U5QN2 K I E K G Y T L V P L K M Y F K Q S L V K V V E I E L G I C K G K
UniRef90_R7KB62 A T E R K G Y T L V P T A M Y W K N G N K V K V V E I G V A R G K
UniRef90_UPI0003451F4E Q I Q R A G K T L V P L S L Y F N E R G K V K V V K L A A A G K
UniRef90_UPI0004713DB7 A T K Q K G Y T L I P V K L Y F K N G R V K C E I A L A K G K
UniRef90_G8NQH2 A V E Q K G Y T V V P T A L Y W K D H L I K L E I A I A K G K
UniRef90_I3IFD0 K T Q E R G L A L I P L K L Y F S K G K V K L E I E L A I A Q G K
UniRef90_A0LGB7 D T T L K G Y T L I P L K L Y L N R G R V K L E I E L A V A K G K
UniRef90_D7N7U4 K V E R E G Y T L I P T A C Y W S G N K V K L E I A L A K G K
UniRef90_UPI000421DB90 A Q Q V K G Y A I V P L K V Y R D G L V K M E I A G L A K G K
UniRef90_R5K9R2 K V K E K G Y T L V P L K M Y F S H G L I K I E I A L A T G K
UniRef90_R6HCH4 S V E Q K G L S I V V P V R M Y F K N G R V K L L E I S G L A R G K
UniRef90_F3Z140 S T K E K G Y A I V V P V K L Y V K N G F A K L E I I S G L A K G K
UniRef90_UPI000479A321 K V E Q Q G L T L V P L K M Y F K R G K V K V V T M A L V R G K
UniRef90_K9UKM6 A S T Q Q G R T L V A L R L Y F N G R G L A K L E I Q L A T G K
UniRef90_Q0APB3 Q T E R A G Y T L V P T A M Y W K R G R A K L E I I G L A K G K
UniRef90_UPI000365981D S L T Q K G Y T L I P L K V Y T K S G I A K V E I E L G L A K G K
UniRef90_C7GYS9 A V R Q D G M T L V A M K I Y F N A K G L A K L E I D L A L A Q G K
UniRef90_C6XHK5 G V Q Q K G Y T C V A L A L Y W K K H L V K C E I A L A G K G K
UniRef90_UPI000350442 K V E E Q G M T L I P L E L F I N D E G L C K T T E I A L A K G K
UniRef90_B0VJF2 R T R E K G L T L V P T R I Y F K D S R A K V V E I A L A R G K
UniRef90_UPI00040107C2 K T A E R G L T I V P L S I Y F K N G I A K V E I A V A R G R
UniRef90_E8R1X7 K V E R A G F T L I P L D L H W E K G R A K L E I E V A G L A K G K
UniRef90_UPI000372B2C0 K V E E K G Y T L V P L N L H F T K N G N V K C E I A G L A R G K
UniRef90_A4SYS6 K T K E R G Y T I I P L K L Y F K N G K V K V Q I A L A K G K
UniRef90_C0QBZ3 F V K Q D G Y A L I P L S V Y F K D A R V K V V E I A G V C K G K
UniRef90_R5SPN5 E T A Q K G N T L V C L R M Y W K N R R V K I E I E V I G L A K G K
UniRef90_UPI00036B677D Q V E R K G Y T L V P L A L Y W K G R H V K I E I E I G L A R G K
UniRef90_T0YBT7 T L S Q K G L T L I P L S I Y F K K G K V K V G I G L A K G K
UniRef90_X1A3U5 A T Q R E G M T L V P L V M Y F N H K G L V K V V E I G T A K G K
UniRef90_C7D603 K V E Q K G L T M V P T K M Y L K R G L V K V E I A L V R G K
UniRef90_K9T179 K I T Q K G A T V V P L K L Y W A R G H V K L E I A G V A K G K
UniRef90_UPI000367734D K V K L K G Y T V V P V K L Y L K N G R A K M E I A I A K G K
UniRef90_B9Y3N0 K V E R A G Y T L V P L N L H Y Q K G Y I K C E I A G L A K G K
UniRef90_A4G4U1 K V Q E K G L T L V P L K I Y F K D G V A K L E I A L V K G K
UniRef90_T0MQ26 K L K E Q G Y A L I P L R V Y F R K S L V K V I E I A G L C R G K
UniRef90_W3ALN6 L L E Q Q G L T L I P L K M Y F K G E W I K V S L G V G K G K
UniRef90_UPI000349FCB2 K V E R S G Y A L V I D L H Y V R G R I K L E I E I G L A K G K
UniRef90_K2F7L6 C I M R K G Y T L V A L K L Y W K N N R V K L E I A G L A R G K
UniRef90_A8PKI1 K V E Q K G L T V I P T R M Y F K Q G R A K V E I A L A R G
UniRef90_D6SP59 E T Q Q K G H T C I A T K L Y W K G H L T K C Q I A L A R G K
UniRef90_UPI00036E6A54 L T E Q K G L T L L P T K I Y F K D S L V K L E I A G V A R G K
UniRef90_UPI00036EF2FE K M K Q K G F T L I P L K V Y F V R G R V K L E I A L A S G K
UniRef90_UPI00037AAF6C R V E Q K G L T V V P L V R I Y F K N G R A K I E I A L A R G K
UniRef90_E1K286 K V E Q R G Y T L V P L R I Y F K Q G W A K V V E I A L A R G R
UniRef90_B8J7G5 K V E Q K G L T M V P T K V Y L K N G R F K V E I A L A R G K
UniRef90_C8X4S5 A V E R K G Y A I I P L N L H W K R N R V K V V D I A L A K G K
UniRef90_K2D899 K S E E A G H T L V P L S M Y F K N G R V K V V E I A L A K G K
UniRef90_UPI0003612519 M I R R D G Y T L V P L S L Y F N D R G I A K L E I A G L A R G K
UniRef90_A8TKE4 L V A Q K G L T V V P V R V Y L K R G K V K L E I A L A G R G K
UniRef90_G1UQP6 A V K V K G Y T V V P V K M Y L S H G L A K I E I A L A K G K
UniRef90_R9LTC0 K L K E K G L A L I P L K I Y F I E N G K A K I E I A L A K G K
UniRef90_Q6AQX3 R V E Q K G L S V V P V A L F L S R N G R F K L D I A L A R G K
UniRef90_S7TY64 I T Q D K G H T C V P L K L Y W K R N K V K C E I A L V T G K
UniRef90_H0JOC8 Q I D R A G Y T S V P L K L Y W K K C Y I K L E I A G V R G K
UniRef90_UPI0002555F59 K V Q A K G Y T L V P L R M A L R K G R A K V D I A G L A R G K
UniRef90_I4EGP0 K V V R K G L T L V P L A L Y L N E Q G K I K V K V A I A E G K
UniRef90_UPI0004072B77 A T Q E E G R T C V A L A F Y W K G P H V K C E I A I A T G K
UniRef90_F3KCT4 K T K E E G F S I I P L K M Y I K N G Y A K V L I A G V A K G K
UniRef90_M7P527 K I N E K G L T L I P L K A F D K N G R L K V I E I A L A K G K
UniRef90_Q3B5C9 K L K E K G Y T L V P L R Y M N D R N L V K I E I A G L A K G K
UniRef90_W0EUG7 K L K E K G L T L V P L K M Y F N E R G Y A K L Q V I G L A R G K
UniRef90_UPI00036F1354

UniRef90_X7EGX9
UniRef90_M1LUB5
UniRef90_E0QQG6
UniRef90_U1Y3M1
UniRef90_S2WSX7
UniRef90_F4LP77
UniRef90_D0RNT6
UniRef90_K2K9K6
UniRef90_UPI0003B64970
UniRef90_R5EFX7
UniRef90_A6Q776
UniRef90_C4GKT7
UniRef90_K2L6B7
UniRef90_A1K5T8
UniRef90_F7YYV7
UniRef90_L0ESR6
UniRef90_S3K4Z3
UniRef90_F8EUV3
UniRef90_UPI000237CA98
UniRef90_A8ZXC1
UniRef90_V5SHS3
UniRef90_F7XWC2
UniRef90_M1E9J4
UniRef90_E0TEG5
UniRef90_U2KQK7
UniRef90_F5YH15
UniRef90_C8PPG5
UniRef90_Q2Y9R5
UniRef90_R7I928
UniRef90_G4Q9M1
UniRef90_UPI0003B529AE
UniRef90_K9SN62
UniRef90_UPI00041B200E
UniRef90_A1AZQ0
UniRef90_Q03AJ7
UniRef90_W0DDV9
UniRef90_D2MM96
UniRef90_A4BCR7
UniRef90_F8E3M6
UniRef90_K2AJG5
UniRef90_I2FB06
UniRef90_Q1YQL1
UniRef90_UPI00035CB549
UniRef90_UPI0004672DC2
UniRef90_Q1AVL3
UniRef90_V6EYJ8
UniRef90_K4KQZ3
UniRef90_UPI0003B68BAD
UniRef90_B9KCU3
UniRef90_L8JRV7
UniRef90_G9ZJ8
UniRef90_V4YRA9
UniRef90_A0P6A5
UniRef90_A6TU24
UniRef90_S3WTC1
UniRef90_W4BH44
UniRef90_B6J7W1
UniRef90_D7CPG1
UniRef90_UPI000381B493
UniRef90_UPI00047DE7BE
UniRef90_G8UPS3
UniRef90_T0JNM5
UniRef90_UPI000382895D
UniRef90_UPI0003674730
UniRef90_UPI000255AA50
UniRef90_UPI00036249CE
UniRef90_V2Y6F0
UniRef90_UPI0003FB5B18
UniRef90_X4R908
UniRef90_A1SV84
UniRef90_U2SAU1
UniRef90_B5JWW2
UniRef90_S6GJD5
UniRef90_UPI0004125113
UniRef90_UPI000395C3A9
UniRef90_R5QL04
UniRef90_I0K4M1
UniRef90_Q2S237
UniRef90_W5IJA5
UniRef90_R5VLL2
UniRef90_D5RIY5
UniRef90_M5DI79
UniRef90_K2KA09
UniRef90_A1WPQ3
UniRef90_R8AN98
UniRef90_D4KJU7
UniRef90_R6B3C3
UniRef90_A1BEN9
UniRef90_A2SG89
UniRef90_UPI000347B581
UniRef90_UPI0004715A85
UniRef90_B6ATU2

1 10 20 30 40
I A E N R R A R R F D Y A I I E D D K F V E A G G I V L T G G S W E V V K S S L R R D N K R A V N N Q I A E E
I A K N R R S K A R S Y H D Y D F I I E E K E E R T F W E A A G I Q L E L Q K T G G T T E V V K R S I L R R R E K R G R A V N N Q I A E E
I A R N R R K K A R S R H H Y D Y F I I E E E D S T L I E L V G L V L T T E G G T T E V V K S S L R R R M G R N C S S I L F P A E D D
I A Q N R R K K A S F F N Y Y F I I E E E D T R L I E L V L T T E G G T T E V V K S S L R R K A G N K G S I L F P A E D D
I A Q N K K A R F H D Y F I I E E E T F E A G L A L Q L G G S W E V V K S S L R R A G A G K A N S I L F P A E E E
I A K N K K A R F F D Y F I I E E E K F E A G L S L E L R G G S W E V V K S I L R R E A G R G A S I L F P A E E E
I I Q N K K A R F F D Y F I I E E E T F E A G L S L E L R G G S W E V V K S I L R R A G R G A S I L F P A E E E
I A Q N K K A R F H D Y F I I E E E K F E A G L V L S G G A W E V V K A I L R R A K R G A N L L L K E E
I A N N R K A R F F D Y F I I E E E Q T F E A G V A L E E G R T E V V K A S L R R D G K V G N I L L K E E
I I D N R K A Y H D Y F I I E E E K Y E A G L V L E E G T E V V K S I L R R A G R N A N I L L K E E
I A V N R K A N D Y F I I E E E T N S Y E A G I E L K T G T E V V K S S L R R E V G K A N I L F T K E E
I A E N R K A R F F D Y F I I E E E D S I E C G I E L R G G T E V V K S I L K A G N G S I L F P A E E
I A E N R K A R F F D Y F I I E E E D S I E C G I E L R G G T E V V K S I L R R F N G Q G S I L F A E E
I I R N R R A Y F D Y F I I E E E K F V A G I Q L T T G T E I K S I L R R R G G R A N L L K A E E
V T E N K K A R R H D F F I I E E D E F E A G M V L T T G T E V V K S S L R R R G G R A N L L K A E E
V A S N R K A R R H D Y F I I E E T D D Y E A G L E L K T G T E V V K S S L R R S R S G K I S I L A E E
I I S Q N N R K A R Y D Y F I I E E E T Y E A G I V L T T G T E V V K S S L R R S R S G K I S I L A E E
I I T E N R K A R Y E Y E I I E E T L E T G I E L K T G T E V V K S S L R R G K A N S I L F A S G E
I A E N R K A R F N Y H V H E D S V E C C G I V L T T G T E V V K A L V R R A G N K I S I L F P P
I A Q N K K A R F H D Y S I V V D D S Y E C C G I E L L G T E V V K S S L R R D G R K I S I L F P P
I A K N K K A H F H D Y F I I E E E E K H E A G A V L Q L G G T E V V K S I V R R D G R K I S I L F P P
I I V Q N K K A F H D Y F I I E E E E K H E A G A V L Q L G G T E V V K S I V R R D G R K I S I L F P P
I I V N R K A H F N Y A I I E E E K F E C G L V L K E G W E V V K A I V R R A G R G V Q I L G D D
I V E N R R A R R H D Y F I I E E E D R T F E A G L V L E V G S W E V V K A I L R R A N G K V A N I L H
I A E N R R A R R R D Y E I I E E E D T L E A G I V L E G G S W E V V K S I L R R A N G K A N I L A E E
I V D N R K A R F N Y E I I E E E T F E A G I E L K G G T E V V K S I L K A G Q A N I L A S D
I A Q N R K A Y F D Y F I I E E E S D L E V G I V L Q G G S E V V K S S L R R T A G K Q S I L R K A E E
I A E N R K A R F F D Y F I I E E E D L E V G I V L T T G T E I K S S L R R D G K I S I L R R D D
I V A F N K R A K A H D Y N I I L D T Y E A G I A L T T G T E I K S S L R R D G K I S I L R R D D
I V A F N R R A A H D Y F I I E E D R F E C G M V L T T G T E I K A L R R L K G V Q I S I L F F Q D
I A Q N K K A R H D Y H I V D K Y E A G L S L L G W E V V K S I L R A G K L Q L V D
I A T N R K A Y F D Y F I I E E F E K F E A G I S L L G S W E V V K S A K N G K I L K A E E
I A E N R R A R F H D Y H I F E W D L E A G I S L H L G S T E V V K S S L R R K K G G S N I L K A E E
I A K N K K A F F D Y E I I E E L Q T L E S G I A L L G S W E V V K S I L R A G R G V N I L K A E E
I A L N R K A K F H D Y Q L V E D T F E A G L E L K M G S W E V V K S S L R R R N G R A N I L A E E
I A L N K K A K F D F A L Q Q E D R V E A G L E L Q G G S W E V V K S S L R R Q G K V Q I L T D
I A R N R K A L H H E F D I I E E E T Y E A G I A L V G P I S V R R E G R A N I L R E S E
I A Q N R K A R F H D Y T I V E D T Y E A G I M L V G T E I K S S L R R A G K R G N I S I L S E
I A Q N K K A R F D Y A L G E K F E A G I E L Q G G T E V V K S S L R R A G K V Q I L V D
I I T V N R K A R F D Y H I L R D R K F E A G V V L Q G G S E V V K A I R R A G R A N L S D D
I I V K N K A R F D Y H I L L E R K F E A G I V L K G G S E V V V A I R R A S R L N L S D D
I I K N R K A R H H Y E F I I E E D T Y V A G I A L K G T E I K S I L R E G K V N L M D E
I I D N R K A R F F D Y F I I E E E H F E A G L S L M G W E V V K A L R R A G R V N L K E E
I I A D N K R A R F D Y A I I E E A T F E C G M V L E G W E V V K A I R R Q G K V Q I L T D
I V I Q N K K A R F H D Y F I I E E A K Y E A G I V L E E G W E V V K A I R R D N R A H I K E E
L A V N K K A R F D Y L I E E D T F E A G M V L V I G T E V V K S I L R R Q G K I N I L T D
I V T Q N K K A R F H D Y L I E E D R F E A G M V L T T G T E V V K S S L R R A G R A T L T D
L A Q N K K A S H H D Y F I I E E D T Y E A G M V L T G T E I K S S L R R N G R A N I L T G R D
I A L N K K A L H H D Y V I E E D R F E A G L E L E E G W E V V K S S L R R A G R G V N I L R D
V I E N R K A R H H Y H I I E E E T Y E A G L C L V G T E V V K S S L R R E A G K V G N I L Q D
L A Q N R K A R H H D Y Q I I E E E T I E A G I E L K G T E I K S I R R R G S A N L K D D
L A E N K K A R F D Y F I I E E E S L E C G I E L V I G T E I K S S L R R T G R A N I L K D D
L I K N K R A T F D Y E L I E E T F E A G I V L T T G T E I K S S L R R L G K A S L V D
I A K N K K A Y F D Y F I I E E E K F E A G L V L S G S W E V V K G I R A N R V N L K E E
I I V D N R K A R F D Y F I I E E E R F E A G L V L Q G G W E V V K A L R A A R G V S I L K E E
I A S N K K A R H H D Y T I I K T Y E A G L A L L G T E V V K S A R A G K V S I L V E
I A L N K K A K H H D Y F I I E E K F E A G M E L Q G G W E V V K S C R E G K A Q I L T D
I A E N R K A R F D Y H I H E V F E A G I A L V I G T E V V K A L R R A G K A N I L K E E
V A Q N K K A T F D Y F I I E E E R Y E T G I T L V G T E V V K S V R R M G K V S I L K E E
A E N R R A R Y N Y E I I E E E T F E A G L M L T G T E V V K S L R T G K A T I A E E
V A R N K K A R H H D Y F I I E E D K T F E A G L V L A G W E V V K A L R R A G R A N I L A E E
I A R N R R A T H H D Y S I I E E Q N I E A G I V L T T G T E V V K S S L R R D G R A S L A D D
Q N K K A R H H Y S I I E E Q N I E A G I V L T T G T E V V K S S L R R A G K A Q L T V D
I C L N K K A R H H Y H I V I E T L E A G V V L E G W E V V K S S L R R D G R A Q L T V D
L A Q N R K A R H H D F F I I E E T F E A G L V L K G T E I K A I R R A G K I N I L K E E
I A L N K K A R F E Y A L I E E D T F E A G L E L Q G G T E V V K A L R R S G K A N I L S E E
V A Q N R K A R F N Y A L I E E T I E A G I V L T T G P I S V R R L G H A S I N E E
I I R N R R A S F E Y A F I I E E T Y T A G L V L T T G T E I K S I R R Q G K V N L Q D G
V A R N K K A Q F E Y D I I E E S L E A G L V L E G G T E V V K S V R R Q G K A S L D G Q
I A T N R K A R H H D Y H I L E E R F E A G L E L Q G W E V V K S S L R R A G K A S L A D D
I A N N K A R W H D Y F I I E E D K I E A G I E L V I G T E V V K S I L R R Q G H C S I L K E E
A Q N R K A R F D Y K I I E E T D T Y E A G L V L E G G P I S V R R A G R A A L A D E
I V I Q N K K A R F H D Y F I I E E E K Y E T G V L V L E G W E V V K A L R R A G R V Q I L A E E
I A E N R R A R Y D Y A I I E E N D I E C G I V L T T G S E V V K S M R T G Q T N I A E E
I A D N K K A A H H D Y F I I E E R Y E A G M V L H Q W E V V K A L R R A G K A N I L T S E
I A L N K K A R H H D Y F I I E E N D M E A G L S L Q G W E V V K S S L R R A G K A N I L S E E
I A N N K K A Y H H D F F I I E E R Y E A G I E L H Q G T E V V K S M R M G K C S I L K E E
I A K N P V A R H N Y F I I E E T D T E A G I V L T T G S E I K S I R R Q G K V S I L K E E
N R K A R F F H I I E E T M V A G I E L L G T E V V K S I V R R Q G K A S L L N E
I A D N K K A R F N Y T I I E E Q F E A G M V L E G W E V V K A I R R A G Q V Q I L T D
L V D N R R A S F E Y E L I E E D T Y E A G L E L M G T E V V K S I R R S G K V N L Q D D
I I K N R R A S F E Y F I I E E E Y T A G I A L L M G T E V V K S I R R Q G K V N L F Q D E
I A E N R R A R Y D Y A I I Q D D I E C G I I L Q G S E V K S L R V N S A N V A E

UniRef90_X7EGX9
UniRef90_M1LUB5
UniRef90_E0QQG6
UniRef90_U1Y3M1
UniRef90_S2WSX7
UniRef90_F4LP77
UniRef90_D0RNT6
UniRef90_K2K9K6
UniRef90_UPI0003B64970
UniRef90_R5EFX7
UniRef90_A6Q776
UniRef90_C4GKT7
UniRef90_K2L6B7
UniRef90_A1K5T8
UniRef90_F7YYV7
UniRef90_L0ESR6
UniRef90_S3K4Z3
UniRef90_F8EUV3
UniRef90_UPI000237CA98
UniRef90_A8ZXC1
UniRef90_V5SHS3
UniRef90_F7XWC2
UniRef90_M1E9J4
UniRef90_E0TEG5
UniRef90_U2KQK7
UniRef90_F5YH15
UniRef90_C8PPG5
UniRef90_Q2Y9R5
UniRef90_R7I928
UniRef90_G4Q9M1
UniRef90_UPI0003B529AE
UniRef90_K9SN62
UniRef90_UPI00041B200E
UniRef90_A1AZQ0
UniRef90_Q03AJ7
UniRef90_W0DDV9
UniRef90_D2MM96
UniRef90_A4BCR7
UniRef90_F8E3M6
UniRef90_K2AJG5
UniRef90_I2FB06
UniRef90_Q1YQL1
UniRef90_UPI00035CB549
UniRef90_UPI0004672DC2
UniRef90_Q1AVL3
UniRef90_V6EYJ8
UniRef90_K4KQZ3
UniRef90_UPI0003B68BAD
UniRef90_B9KCU3
UniRef90_L8JRV7
UniRef90_G9ZJ8
UniRef90_V4YRA9
UniRef90_A0P6A5
UniRef90_A6TU24
UniRef90_S3WTC1
UniRef90_W4BH44
UniRef90_B6J7W1
UniRef90_D7CPG1
UniRef90_UPI000381B493
UniRef90_UPI00047DE7BE
UniRef90_G8UPS3
UniRef90_T0JNM5
UniRef90_UPI000382895D
UniRef90_UPI0003674730
UniRef90_UPI000255AA50
UniRef90_UPI00036249CE
UniRef90_V2Y6F0
UniRef90_UPI0003FB5B18
UniRef90_X4R908
UniRef90_A1SV84
UniRef90_U2SAU1
UniRef90_B5JWW2
UniRef90_S6GJD5
UniRef90_UPI0004125113
UniRef90_UPI000395C3A9
UniRef90_R5QL04
UniRef90_I0K4M1
UniRef90_Q2S237
UniRef90_W5IJA5
UniRef90_R5VLL2
UniRef90_D5RIY5
UniRef90_M5DI79
UniRef90_K2KA09
UniRef90_A1WPQ3
UniRef90_R8AN98
UniRef90_D4KJU7
UniRef90_R6B3C3
UniRef90_A1BEN9
UniRef90_A2SG89
UniRef90_UPI000347B581
UniRef90_UPI0004715A85
UniRef90_B6ATU2

S Y A E V K D G E L V W L A N G Y I A P H E D T R R P R K L L A S K N R E I E I A R M W N
G Y I I I K N G G E L V Y I I G M H I S P L N D T Y M R R T R R K L L L N N K N K E I I K K Y L L G G E
G Y A S I D R N R Q C L L K Q V H I H P Y D D P M D R R V R R R K L L L H H K K H Q I I I K K Y L L G G E
S Y C I V R N R G E L W L W L G V H I H P Y D D P M D R R V R R R K L L L H H K K H Q I I I K K Y L L G G E
A W V E I Y E G E A W L R Q G A N I P E Y F D P T R R R K R K L L L M H H K S D E I I L S W G M
A F A E I S E N G E I V W V K G N T H I A N H D D P D R R P K K L L L N H K K D E I I K R K L I R G
A Y A L D S E G E I Y L W L K H G T Y I Q P V D P T R T R R K L L L N N Q R R E I I D V L Y I G G
A Y I V L K E S E A Y L F G A T I Q P V D P T R T R R K L L L N N Q R R E I I D V L Y I G G
S Y A E I K R N G E I F L I N A N I N T P H D P L R R R K L L L H H K R K H E I I K M R R L I G G
A H V F V R K G E L Y L L M N A N H I A H P D D T P T R A R P R K L L L H H K K E I I E K L Y I V
A F C R F I K G E L Y L L M N A N H I A H P D D T P T R A R P R K L L L H H K K E I I E K L Y I V
S Y I Y W K R D A F Y L V G C H I T P E D D E P V R R R K L L L H H K Q R E I I N K K L I G G
S Y A E E K N G E I W L I L N A Y I P T P H E R R R P R K L L L H H K Q R E I I N K K L I G G
A Y I I V R G E E I F I L G M H I T P T D D P T R T R R K L L L H H G A R E I I A R R L I G G
S Y C R I K D N E E V Y L L N L H I S P P H D P T R R R R R K L L L S H K K R E I I A K F R L I S G T
S Y A I C E N E E V W W V N A Y I L S N H D P P R R R R R K L L L S H K K R E I I A K F R L I S G T
G F A E I K G G E V W V Q N A H I S E Y S P D R R P R K L L L H H K K R E I I K R L S R T
S Y A E I K R N G E V T L V K N A N I S N E Y F P K R R P R K L L L R R E I I G K M Q T
S Y C Y F R R G E L W L W V G M N I S E Y F P H R E R R K L L L L H H K K E I I G K M Q T
A Y A K I K N G E L F L Y Q M H I S N H E P E R R P R K L L L V H K K R E I I K K L I G
S Y A S F D D G S F C L V N A Y I P N H E Y P R R R R R R K L L L H H K K A N E I I A K K L I F Q
S H A D E I D G E I F L V N A Y I P N H E Y P R R R R R R K L L L H H K K A N E I I A K K L I F Q
S Y C Q V E R G E L W L Y D F H I S P Y D P K R R R R R K L L L A H H A S R E I I L R L Y I N
S Y C S P E A G E I W L I N A T I E N H D Q K R R P R K L L L S H R R D E I I G T R L T N R R
A F A E I T D G E V W V K Q M H I F N H N P N R R P R K L L L H H R D E I I K R R I A T R R
A W A E V I T D G E V W V R S L R I F N H D P D R R K R K L L L H H R D E I I K R R I A T R R
S F A E I R N G E V W L K G H I S N P D D P D R R P K K L L L H H K A D E I I K R R L I G
A Y I I R N G E L F L V G C H I V S N P D D P V R R R K L L L H H A R E I I K R R L I G
S H V Y E Y G G E L W L S N A H M N P T N S T R T R T R K V L M H H K R E I I M R R L I G
T Y V I V K D G G L Y I L N M H I V N P N Q S T R T R R K L L L M H H K R E I I M R R L I G
S Y A S I D R N R G G Y L I N A D I P N N H E P K R R R R K L L L V H H K G R E I I N R A R I A Q
A Y A I R N G E V L L L N L H I S P H D P R R T R R R K L L L M H H K E Q I I A R K L I G G
S F A R V Q G E V W L H N M H I S A P H E P L R R R R R K L L L H H H K K E I I V A R L I G G
S Y A S V N G E L W L I N A Y I A A H E R R R R R R K L L L V S R K R E I I A R K L I G G
G F A R I R N N E A W L E N V H I A P Y D P M R N R R K L L L H H K R E I I A R K L I G G
S F V R I E N G E A W L L Y I A P Y R D P L R R R K L L L H H K K E I I Q R R L D G Q
S Y I T I R N K G E A W V K M L H I S P Y D E T R D R K L L L H H K K E I I Q R R L D G Q
S Y I I F K D G E A Y L I G A H I T P L N P S R T R R K L L L H H K R N E I I D R I E R
S H V K I R D G E A F F I N S Y I S P H D D T R T R R K L L L H H H K K E I I D N K R L M G N
S Y A N V E G G E L W L I N S Y I A S P H D D T R T R R R R K L L L V S K K R E I I D N K R L M G N
S F V R I V R G E A F L F N A H I A S K P N E R R R R R K L L L H H R S R E I I D K L F E A
T Y V L L Q E E A W L I G T N I T P P T H E P I R S R R K L L L A S K R E I I D D K L F E A
S Y A A V E N G E Q L W L V N A D F P P T H E P R R R R R R L L L N S K R E I I A E L Q A
T Y V L F K N G E A W L L G A H I S P T D P T R T R R K L L L L K R K E I I A E L Q A
S Y V R V R N G E V I L V G A H I S P P Y K P T R T R D R K L L L H H R K E I I A E L Q A
A F A G P R N G D E L I L Y N A Y I S P P H E T R R R P R K L L L H H R K E I I A E L Q A
S F V Q F H R G E A W L M G A L I S P I Q P N R R K R K L L L H H R R R E I I A R L Q Q
S Y A Q V T D G E V I F L I D A H I G G P H E P K R K R K L L L L H H R R R E I I A R L Q Q
S F V R I I K G E I F L L N A H I S K H E E K G A R K L L L M H H K K Q I I T K L F E
G Y C Y F N R G E L Y V K G I H I S P H E T T R E R K L L L H H K K E I I T K L F E
S H I L V K N D R E I Y L F E G A Y I T P A D T P S R T R R K L L L H H K G D E I I A K R L I G
G Y V V I R N F E L F I L G C Q I N T P A D T A R T R T K K L L L L K K K D E I I A K R L I G
A Y V I I Q R G E I Y L L G C H I T P M E N V R T R R K L L L N N D E I I A K L I G
G Y A R I E N S E I Y L H N Q A H I S P Y D P L R R R K L L L H H R K A E I I A K L I G
A F A T V D R N G E V W L N V A N I P N H A A K R R R K L L L H H R R R E I I D K L A K
A F A T I D D G E V W L H H N M H I S P F D P T R T R R K L L L M H H K V Q I I H K L L G
S Y V V F K S D G E A W L I N G A H I S P A D P Q S S R K L L L H H K R R E I I G K L F Y G
A Y A E V K D G E V W V I N G A H I S P H D P K R P R K L L L H H K R R E I I G K L F Y G
A Y A K V F R G E M Y V Y N M H I A P H D P L R N R R K L L L L K K K E I I D K L N G S
S Y A E I R N G E I F A C N I H I N N R D P L R R R R K L L L L H H K K E I I R R F E S A
T Y C Y V E R G E V W V A N M N I S E Y F A R R D R R K L L L H H K K E I I R K L F O A
S F I R F V K G E A Y L F N A H I G R H E E R G N R K L L L L H H K K E I I E K M R K G
S Y T Y R M S G D F W L L G A H I S Q H S D P V R R R K L L L H H R R E I I E R K L S G
A F A Q E R D G E L M L H G L Y I G N H S P R R R I R K L L L L H H R R E I I E R K L S G
S Y V L F K D G Q A W L L G A R I Q P T E P D R T R R K L L L N N K R E I I A K L V A
C Y A Q F R Y N E L Y I E G M H I S P Y D P L R R T R R K L L L M H H R A E I I A D K L M G
S Y V Q V D R N G E V I I I G M H I S P Y D P L R R T R R K L L L M H H R A E I I A D K L M G
S Y A S V D R N G E L F L V N A N I P N H E P K R P R K L L L L K S R E I I A K L S Q
A W I D F R R G E A W L V G A N I P P N H A P T Q Y R R K L L L L H H R D E I I R T L A V
S Y I L F L K N G E A W L L G A T F P P C P M R Y R K L L L L H H R R R K L L L D N L V G
A F A T I D D G E V W L H Q A N I T P E H T A T R K R K L L L L H H R R R E I I A R L I G
S H V I I K D G E A Y L I G A H I T P T D P T R T R R K L L L L H H N S R Q I I A S H L I G
G Y V T F K D G E A W L S N A N M T P T E P K R P R K L L L M H H S R Q I I A S H L I G
S F A K A E K G E I F L H N A H I S N H D P L R T R R K L L L L H H Q R E I I N K L I G
S Y V L L K D G E A F L F G A T I T P L N P Q R T R R K L L L L K R R E I I D T L I G G
A Y A A S Q E G E L F L I N A S I M K H I A T R P R K L L L L H H K K E I I V R R L I G
A Y C L F L G D E L Y I R Q M S I S N H E P L R D R K L L L M T K K R E I I R K L T E
A Y C Q V D R G E M K I H G M Y I K P H E P R R R R R K L L L H H D Q Q I I G K W E Q R
A F V S I D H H Q V W L E G A N I P N H A P K R R R R K L L L L H H A D Q Q I I A R L E R
A F I R I D N N E V M I Y G M H I S P Y D P L R V R K L L L L H H K Y E I I A R K L I G
A W A G E R D N S E I W L F G S Y I S N E W Q P R R R P R K L L L L K K A Q I I V E T L I G
A Y V I I R N G E L F L I G C H I S E W P D V R T R R K L L L L H H A D E I I K R R L I G
S Y A S V D D G E L W L T N S Y I A P H E E R R R R K R K L L L V S K R E I I A R R L W Q
G Y V L I R D G E L F L L G C H I S P P E A A R T R K K L L L L K K Q D D I I R R L I G
S Y V L L K D G E A F L F G S T I V S P C P T R T R R K L L L L K K R R E I I D V L Y I G
A F I R I E N G E V I I Y G M H I S P Y D P L R P K K L L L M H H K S E I I R K L V G
S Y A G I K N G E A Y I Y S M H I S P Y D P L R D R R K L L L L N K R E I I R R L I G
S Y A M I H H G E V W L E N M Q I T P Y E A K R S R K L L L L N K R E I I R R L I G
G Y V V V K D G E L F L I G C R I N P P Q A D R T R K K L L L M K K D E I I R R L V G
A F A L V R D G E A W L L N M H I S P H D P T R R R R K L L L L H H K R E I I N K L A
S Y C L L M D G E L F V R S L H I A P H E P M R R R R K L L L V T R R E I I K K L A
S Y A E V K D G E L W L V N S Y I A P H E E R R R R R K L L L A S K K E I I A G M W S

UniRef90_X7EGX9
UniRef90_M1LUB5
UniRef90_E0QQG6
UniRef90_U1Y3M1
UniRef90_S2WSX7
UniRef90_F4LP77
UniRef90_D0RNT6
UniRef90_K2K9K6
UniRef90_UPI0003B64970
UniRef90_R5EFX7
UniRef90_A6Q776
UniRef90_C4GKT7
UniRef90_K2L6B7
UniRef90_A1K5T8
UniRef90_F7YYV7
UniRef90_L0ESR6
UniRef90_S3K4Z3
UniRef90_F8EUV3
UniRef90_UPI000237CA98
UniRef90_A8ZXC1
UniRef90_V5SHS3
UniRef90_F7XWC2
UniRef90_M1E9J4
UniRef90_E0TEG5
UniRef90_U2KQK7
UniRef90_F5YH15
UniRef90_C8PPG5
UniRef90_Q2Y9R5
UniRef90_R7I928
UniRef90_G4Q9M1
UniRef90_UPI0003B529AE
UniRef90_K9SN62
UniRef90_UPI00041B200E
UniRef90_A1AZQ0
UniRef90_Q03AJ7
UniRef90_W0DDV9
UniRef90_D2MM96
UniRef90_A4BCR7
UniRef90_F8E3M6
UniRef90_K2AJG5
UniRef90_I2FB06
UniRef90_Q1YQL1
UniRef90_UPI00035CB549
UniRef90_UPI0004672DC2
UniRef90_Q1AVL3
UniRef90_V6EYJ8
UniRef90_K4KQZ3
UniRef90_UPI0003B68BAD
UniRef90_B9KCU3
UniRef90_L8JRV7
UniRef90_G9ZJ8
UniRef90_V4YRA9
UniRef90_A0P6A5
UniRef90_A6TU24
UniRef90_S3WTC1
UniRef90_W4BH44
UniRef90_B6J7W1
UniRef90_D7CPG1
UniRef90_UPI000381B493
UniRef90_UPI00047DE7BE
UniRef90_G8UPS3
UniRef90_T0JNM5
UniRef90_UPI000382895D
UniRef90_UPI0003674730
UniRef90_UPI000255AA50
UniRef90_UPI00036249CE
UniRef90_V2Y6F0
UniRef90_UPI0003FB5B18
UniRef90_X4R908
UniRef90_A1SV84
UniRef90_U2SAU1
UniRef90_B5JWW2
UniRef90_S6GJD5
UniRef90_UPI0004125113
UniRef90_UPI000395C3A9
UniRef90_R5QL04
UniRef90_I0K4M1
UniRef90_Q2S237
UniRef90_W5IJA5
UniRef90_R5VLL2
UniRef90_D5RIY5
UniRef90_M5DI79
UniRef90_K2KA09
UniRef90_A1WQP3
UniRef90_R8AN98
UniRef90_D4KJU7
UniRef90_R6B3C3
UniRef90_A1BEN9
UniRef90_A2SG89
UniRef90_UPI000347B581
UniRef90_UPI0004715A85
UniRef90_B6ATU2

E T A R K G M T L V P L V L Y F N H R G V A K I I K I A I L A A K G K
K Q T M R Q R G Y T L I V P L N S Q L V Y F N K R N G V A K I I K I A I L A A K G K
K L R E R Q R G F S A L I V P L L S Q L V Y F N K R N G V A K I I K I A I L A A K G K
K A Q A K G Y T T I V P L L E L Y F N K R N G V A K I I K I A I L A A K G K
K I I D E R D G F T L I V P L D D F Y F N K R N G V A K I I K I A I L A A K G K
K I I N R D G F T T I V P L T K I Y F N K R N G V A K I I K I A I L A A K G K
Q V H Q K G K T T V V P L K M Y W S R Q A W A K I I K I A I L A A K G K
R V E K E A G L T L I V P L T K V F F S N Q G R V K V L E I A I L A A K G K
K V H K D G L T T I V P L M T Y F N E R N Y A K V S E I A I L A A K G K
K T E R A G G Y T I V P L N L N L H F N R R G R L K A E E I A I L A A K G K
A L N K K G F T T L V P L V L K L Y F N D R R G L A K L E E I A I L A A K G K
K V L R A G G Y T T L V P L D L H Y A K G R V K A E E I A I L A A K G K
K L S A G G Y T T L I V P L T K I Y F N D K G G R A K V L E I A I L A A K G K
A V K R E G M T L V P L T K I Y F N D Q G R A K V L E I A I L A A K G K
K T E E K G Y T T L V P L E F Y F N K N G R V K V L E I A I L A A K G K
A V S R E S G M T L I V P L V S L Y F N D K G R A K V L E I A I L A A K G K
K T K E R E S G L T I V P L L R M F I N D R G F A K V L E I A I L A A K G K
K I N E K G Y S L I V P L V K V Y F N K G G K A K V L E I A I L A A K G K
A V T R R K G M T I V P L E L Y F N A R K G R A K V L A I A L A A K G K
L I K R K G Y T T L V P I A I Y F N K K N K V K V L A I L A A K G K
A V K R K G L T L I V P L K L Y W N K R G I A K V L A I L A A K G K
A V E E K G F T I M P L L R L Y F N N R G R I A K V L A I L A A K G K
K V E E K G V T T L I V P L D F Y F N K N G R V K V L E I A I L A A K G K
K V D E K G Y T T L I V P L S F Y F K K G R V K V L E I A I L A A K G K
K T E E K G Y T T L I V P L D E F Y F K K R G R I K V L E I A I L A A K G K
K V E R A G Y T T L V P L D I H Y K K G R I K V L E I A I L A A K G K
R V E R Q G Y S L I V P L D L H F S R G R V K M T L A I L A A K G K
K V E Q K G Y T T L I V P L N L H Y K S R G K L K L E I A I L A A K G K
A I E R Q G R T A I P L L K L Y F N D R G I A K V L A I L A A K G K
K L E Q K G L T L V P L K V Y L K N G W I K V A I A L A A R S K
Y T K E T G Y T L V P L K L Y F N K N G Y A
A I G R E G M T L V P L V M Y F N D R G K V K L K I G V A K G K
M T A R Q G V T T L V P L R M Y L K H G Y A K V L I G V A E G K
K V Q R K G F T I V P L R V Y F K N G K V K V L I A I L A A K G K
K V R L K G Y T T I V P V R I Y L K N G K A K V L E I A I L A A K G K
Q A Q Q T G Y T S V P L A V Y W K G N K I K A E V A I L A A K G K
K T N E K G L T I V P L K F Y L K N N L I K L E I A I L A A K G K
A I G R E G M T I V P L S M Y F N D R G M V K I I K I G V A A K G K
S V S K E G L S I V P L S M Y L N K R N R I K L S I A I L A A K G K
G V N Q K G H T C C T A M Y F N H L I K V L E I A I L A A K G K
K V E R A G R T I V P L K L Y F N D R G I A K L L I A I L A A T G K
A A E Q K G Y T V A T A L Y W K K H L V K C E V A I L A A K G K
K S Q E E R K T I V P L D R L Y P K N G L V K V L E I A I L A A S R K
A I A K D G M T I V P L D I H F N N R G I A K V L Q L A I L A A K G R
G V E Q K G Y T V C T A L Y W K N H L V K A A V A I L A A K G K
S I S T Q G M T I V P T R A Y F S K G K V K L E I A I L A A M G K
K I S T Q G F T I V P L E L Y F N E K N K A K V L I A I L A A K G K
Q L N E K G L T I I V P A R L F I N D R G L A K L E I A I L A A K G K
A A Q R D G Y T L V P V N L Y W K N G Y V K V V N I A I L A A K G K
K V E R Q R G Y T T L V P L N L H Y W K N G R I K C C E I I G L A A K G K
K V E R S G Y T T L V P L D L H Y K K G F I K C C E I I G L A A K G K
Y V Q K G Y T T L V P M K V Y F N Q N G L V K L Q L A I L A A K G K
A I A D S G R T I V P L A I Y F E D G Y A K C E I A I L A A V T G K
L S K Q D G Y S I V P L K I Y I R N G
A V Q K K G L T T V V P L D R I H W H K N H V K V E I A I L A A K G K
L V Q K K G Y T T L V P L R I Y F K D G K A K M A L A I L A A K G K
Q I Q Q T G Y A L I P L L K L Y I K S G Y C K V L L A I L A A K G K
Y L N Q Q G Y T T I V P L S L Y L K D R G R V K V L Q L S V A I L A A K G K
A A K D N G F T I I P L T R L Y F N D R G L A K V V I A I L A A K G K
A V E R D G Y T I V P L Q L Y F N A R N I V K I Q I A I L A A K G K
L V A R S G Y T V A A L N L H Y T R G R L K L E I A I L A A K G K
K V R D R G V T T I V P L S M Y F E N G W A K I L E I A I L A A K G K
A V N Q K G Y A C C T A T Y W K Q H L T K C E I A I L A A K G K
K I K E K G F T T L V P L K L Y F V R G K V K V A I L A A T G K
K V K T A G Y T T L V P L K V Y L K G S L V K V E I A I L A A K G K
A T E R E G M T I V P L K I Y F N D K G R A K I E I A I L A A R G K
K A K E K G T T V V P L E L Y F I R G R A K V I E I A I L A A R G K
K V E R Q G Y S I I P I S L Y W K H A W V K I S F A I L A A K G K
Q L A S S G R T T L V P L A M Y F K D G R A K V E I A I L A A G T G R
S V D R K G Y T T V A L A M Y W K G K T K L D L A I L A A K G K
A V E A K G F S C V A L A M Y W K D E R V K C E I A I L A A V R G K
K S Q E P G Y S V I P L K V Y I K N G V A K V L I G V A A R G K
K V N R D G F T T V V P L S L Y W K S F A K V K I G L A A K G K
A V A R K G Y T T L V P L S L Y F N S R G K A K V K L A I L A A G T G K
N L K D Q G L T I V P V R L Y T N P R G F A K L D I A I L A A K G K
M A E Q E G Y T I V P L T L Y F R D G W A K L K I A I L A A K G R
G I E A K G Y T I I P L T L Y F K Q G R A K V E I A I L A A K G K
K I D Q K G Y A L V P L Q V Y F K G S K I K V V Q I A I L A A K G K
A V A R D G V T T L V P L E L F N E R G I A K V V L G L A A G E G K
K A E R A G Y T T L V P L D M H Y K A G K I K L E I A I L A A K G K
A T G R Q G M T L V P L V M Y F N H K G R V K L K I A I L A A K G K
K V E R Q G Y T T L V P L N L H W K N G V V K C E I A I L A A R G K
S V N R D G Y T T I M P L S L Y W K G P W V K V K I A I L A A K G K
K I A E K G Y T T L V P V E V Y F K G S L V K V D I A I L A A K G K
L I N E K G Y T T L V P I S L Y F N K N N I V K L E I A I L A A K G K
K I N E K G L T T L V P L K A F F N N R G L L K L E I A I L A A K G K
K V E Q K G Y T T L V P L N L H Y K G G R V K A D L A I L A A K G K
A L L Q K G L T T L V P L R L V L S N G W I K L H M A V A A R G K
S M K D Q G L T T I V P L R M F T T E R G L V K L H I A I L A A K G K
D T Q R K G M T L V P L V L Y F N H K G F V K L K I A I L A A K G K

UniRef90_H2CKV7
UniRef90_D2PSC9
UniRef90_R5QS60
UniRef90_UPI000420FA6E
UniRef90_M1WM36
UniRef90_UPI0003756F87
UniRef90_H3KEU7
UniRef90_R7DNQ7
UniRef90_A4G544
UniRef90_C3J8D3
UniRef90_C7RH38
UniRef90_R5FT95
UniRef90_UPI0004675B1E
UniRef90_I0IKE1
UniRef90_R6MGJ7
UniRef90_UPI00035F99B7
UniRef90_U7VDZ0
UniRef90_E4U003
UniRef90_D5V5T6
UniRef90_F3ZTD3
UniRef90_A5CCM6
UniRef90_A5FPK5
UniRef90_F7NS27
UniRef90_B7VJW0
UniRef90_D5EZ61
UniRef90_Q1MRU5
UniRef90_UPI000395A7A2
UniRef90_UPI000411E470
UniRef90_R7M702
UniRef90_D5CSD0
UniRef90_B3E6Z7
UniRef90_UPI0003B4F56A
UniRef90_J0LB67
UniRef90_R5GHW1
UniRef90_UPI000472CD3F
UniRef90_B1YL27
UniRef90_R7IRC6
UniRef90_W7Y7C3
UniRef90_L8K713
UniRef90_B3ELD7
UniRef90_UPI0003733D81
UniRef90_X0TSZ6
UniRef90_UPI000475C2B6
UniRef90_G0AB61
UniRef90_U1L089
UniRef90_UPI00036601F3
UniRef90_UPI0004654D2A
UniRef90_D0LUI2
UniRef90_R6Y016
UniRef90_C5NWX8
UniRef90_L8JF15
UniRef90_X0S2Y2
UniRef90_F2I5B2
UniRef90_E7G0I2
UniRef90_UPI00036D76DE
UniRef90_Q05UH1
UniRef90_K9EGG5
UniRef90_U4KRT8
UniRef90_A6DIW5
UniRef90_O83214
UniRef90_UPI000262771D
UniRef90_UPI00036BCAE8
UniRef90_UPI000381D8A7
UniRef90_D4IN18
UniRef90_UPI0004005F9C
UniRef90_B4S6J9
UniRef90_UPI000373BE74
UniRef90_D1AQ69
UniRef90_R5BRZ3
UniRef90_R5IKG6
UniRef90_V1CES3
UniRef90_R7LSU6
UniRef90_M9R0T9
UniRef90_Q9CEW2
UniRef90_B9D3M1
UniRef90_F8NBY9
UniRef90_Q15V28
UniRef90_R5ZJE6
UniRef90_K2BTQ9
UniRef90_UPI00036AC8AA
UniRef90_V2QKP4
UniRef90_UPI00020DA336
UniRef90_E1L2P8
UniRef90_Q1G8P4
UniRef90_W0ER93
UniRef90_L8N186
UniRef90_B2A6M5
UniRef90_UPI0002559BD6
UniRef90_A3ZLQ9
UniRef90_R6VJU4
UniRef90_A6D2W3
UniRef90_Q1N397

UniRef90_H2CKV7
UniRef90_D2PSC9
UniRef90_R5QS60
UniRef90_UPI000420FA6E
UniRef90_M1WM36
UniRef90_UPI0003756F87
UniRef90_H3KEU7
UniRef90_R7DNQ7
UniRef90_A4G544
UniRef90_C3J8D3
UniRef90_C7RH38
UniRef90_R5FT95
UniRef90_UPI0004675B1E
UniRef90_I0IKE1
UniRef90_R6MGJ7
UniRef90_UPI00035F99B7
UniRef90_U7VDZ0
UniRef90_E4U003
UniRef90_D5V5T6
UniRef90_F3ZTD3
UniRef90_A5CCM6
UniRef90_A5FPK5
UniRef90_F7NS27
UniRef90_B7VJW0
UniRef90_D5EZ61
UniRef90_Q1MRU5
UniRef90_UPI000395A7A2
UniRef90_UPI000411E470
UniRef90_R7M702
UniRef90_D5CSD0
UniRef90_B3E6Z7
UniRef90_UPI0003B4F56A
UniRef90_J0LB67
UniRef90_R5GHW1
UniRef90_UPI000472CD3F
UniRef90_B1YL27
UniRef90_R7IRC6
UniRef90_W7Y7C3
UniRef90_L8K713
UniRef90_B3ELD7
UniRef90_UPI0003733D81
UniRef90_X0TSZ6
UniRef90_UPI000475C2B6
UniRef90_G0AB61
UniRef90_U1L089
UniRef90_UPI00036601F3
UniRef90_UPI0004654D2A
UniRef90_D0LUI2
UniRef90_R6Y016
UniRef90_C5NWX8
UniRef90_L8JF15
UniRef90_X0S2Y2
UniRef90_F2I5B2
UniRef90_E7G0I2
UniRef90_UPI00036D76DE
UniRef90_Q05UH1
UniRef90_K9EGG5
UniRef90_U4KRT8
UniRef90_A6DIW5
UniRef90_O83214
UniRef90_UPI000262771D
UniRef90_UPI00036BCAE8
UniRef90_UPI000381D8A7
UniRef90_D4IN18
UniRef90_UPI0004005F9C
UniRef90_B4S6J9
UniRef90_UPI000373BE74
UniRef90_D1AQ69
UniRef90_R5BRZ3
UniRef90_R5IKG6
UniRef90_V1CES3
UniRef90_R7LSU6
UniRef90_M9R0T9
UniRef90_Q9CEW2
UniRef90_B9D3M1
UniRef90_F8NBY9
UniRef90_Q15V28
UniRef90_R5ZJE6
UniRef90_K2BTQ9
UniRef90_UPI00036AC8AA
UniRef90_V2QKP4
UniRef90_UPI00020DA336
UniRef90_E1L2P8
UniRef90_Q1G8P4
UniRef90_W0ER93
UniRef90_L8N186
UniRef90_B2A6M5
UniRef90_UPI0002559BD6
UniRef90_A3ZLQ9
UniRef90_R6VJU4
UniRef90_A6D2W3
UniRef90_Q1N397

50 60 70 80
A F A I P K G N E I Y W L L N L R I Q P H E E A R R R S R K L L L L K K E E I T K L M S R
G F A T V E E N R E I Y W L H G V H I P Q Q Y E S R R R R K T R K K L L L L H K R K K E E I D K K L M E S R
S F V G R I K N G D S E V Y V L Y E N M A H I A N P H E A R R R R P R R K L L L L H H K R K K E E I D R K L T N T
A Y V G V A I K N G S D E V Y V L Y E N M A H I A N P H E A R R R R P R R K L L L L H H K R K K E E I D R K L T N T
G Y I S F H D G S S A F L V G V H I L A P N H E D P E R R R R R R Q R K L L L L H H K R K K E E I E V L Q L S A
S Y A A E K D G Q L F W L Y N S Y L M P N P H E A D T R N R T R R K L L L L M H K K K E E I A K L L A A G
A H I Y V R N G E L F L C N A H I M A S P H E A D T R N R T R R K L L L L M H K K K E E I A K L L A A G
C Y I V I R N Q E A F I L N M H I I A S P H E A D T R N R T R R K L L L L H H K K K E E I R L L E V Q S
A Y V I F A R N D N E I Y L F K G A H I V A S H P E A E I R T R T R R K L L L L H H A A K E E I K K L L V S S
S F I S D R K G G E M F I Y G M H I V A T P Y D P T R R T R R R K L L L L H H K K K E E I A N K L L I G G
S Y V Q I R K N D E V W L V L Y G C H I S N H D D P L R R R R K L L L L N N K K K E E I G K R L L R G L
G F A Q I R N D E A W L M N V L H I I S P H E P L R R R R K L L L L H H K K K E E I K R I L M G N
A F V R I D D M E A F V H Q V H I I S P H E P L R R R R K L L L L H H K K K E E I K R I L M G N
A Y A S I K N G Q E V F I V K Q M N I S P N F D D P L R R R R K L L L L H H K K K E E I L N K L L T I
S Y A F D E Q G E L Y L V N S H I I B N H D P K R R N R K L L L L N K K K E E I L N K L L T I
S F I R I T N N E E L F I M G M T I V V P W D E R R S V R R K L L L L H H K K G E E I K K L L H E
G Y I K I V R N E A F V L E G V H I I G A R P E E T R R R R K L L L L H H K K K E E I D D K L M F K E
S Y I R I L K N E V F V L K N M H I I S H R P E E T R R R R K L L L L H H K K K E E I D D K L M F K E
T F C V F Y E D E L W V V K N M H I V T N H Q V R R R D R R K L L L L N K K K E E I E K L L Q I R G
S Y A A E S S N E I F L Y N S Y I F N H V P R R R V R R K L L L L H H K K K E E I Q K L L I G S
A Y V K P Q R G E L W L V N A H I S A H E P M R E R R K L L L L M H H R K E E I V L L M S
S Y V I L K D G G E A F L I G A Q I S A C D P E T R S R R K L L L L N S K R E E I N K L L V G
S Y V Y I R D G E A F I S G M T I T P P A N P T R I R R R K L L L L M S T K R E E I D N L L E G S
T Y C V V L N G E L W V I K G M N I V S T P Y F A K R D R R K L L L L T T S K K E E I D N L L E G S
S Y V D F K Q G G E G Y I V G L H I I P P Y N P D R R P R K L L L L H H R Q E E I K M L L A S G
G Y V L V T N G E L F L H M G C H I I N N P D A A R R I K K L L L M K N K S D E E I K R K L L E G K
S Y C V F T K N G E L W L L N V H I I S N H E P M R A R K L L L L M H K K K E E I L K L L N N
A Y V L A K N D G A L Y L F G S H I I S P P D D P V R T R R K L L L L H H K H E E I D E K L L I G A
A F V L V R N G D E A W L H N V H I I A P H D P E R Q R R K L L L L H H K K K E E I D E K L L I G A
G F V Q V R H G E A F L D N V H I I S P H D P L R S R R R K L L L L H H K R E E I R E K L L A F Q
S Y V R I D D G E I F L Q A H I I S Q L E T T R R R R K L L L L H H K K K E E I R E K L L A F Q
T F C Y I H D R G E V W V L K N M Y I V A N H A V R R D R R K L L L L Q K K K E E I A Q I F S
A F V R F D G G E A I L W S N I I A N H E Q L R R R R K L L L L H H K K K E E I A T K L M Y S
S Y A G F K D G E C Y I Y I S M H I S N H M P L R R R R K L L L L H H K K K E E I S K L L D R K
A Y C Y F I N N E L W V V R G F N I S N H M P L R R R R K L L L L H H K K K E E I S K L L D R K
S F C Q M K Y G E L W V V N M M I I E P H K A K R D R R K L L L L H H K K K E E I S R K L L E O T
S Y A I I H R G E V W L E N M H I V D N P I D P K R S R R K L L L L K R K K E E I I R L L G T K S
A Y V D Y E E G E L F L V N A Y I R P H D P H R K R K L L L L H H K K K E E I I R L L G T K S
A Y V K P E A G E L W L L N A H I I A R H E P A D R T R T R R K L L L L H H K K E E I D N R L L V G
G Y V V I R D G E L Y L I G C R I N H P E A D T R T K K L L L L M H H K K K E E I D N R L L V G
A Y V I V R N G E L Y L F G A H I I S H P E A V R T R R K L L L L H H A K E E E I K K L L I V
T F I Q V K N G E A Y L H A S Q I T P C C D P M R R P R K L L L L N S K R R E I D D R L V G G
G Y I L I K N D G E A F L I G A N I T P P C D P T R T R R K L L L L H H K R R E E I D D R L V G G
S Y I L L K N N E A W L F G A L I T P H D P L R L R K L L L L M H H R R E E I D D R L V G G
A H A E I Q S N D E A W L F G A N K I E N H E P T R R R R K L L L L H H K K H E E I S R K L L G S
S F C T L R N N E M F V N G L N I S N H H K P D R T R R K L L L L H H K K K E E I S R K L L G S
S Y C Q T R R N G E M F V Y N M H I S N H E P L R V R K L L L L K K K K E E I A S L T T N
S Y V F L R N G E A F I S G V T I T P L N P T R T R R K L L L L N R R K E E I D R L T G R
A Y A R P H G E L W L V G A H I I A N H D P T R R R K L L L L H H K S Q I T D E L T S R
S F A R V E N G Q V W V Y G M H I V S P F D P M R P R K L L L L K K K R E E I N R L L A K
N F V R I T R G E A F L F G V H I I G K P D E R R P R K L L L L H H K K K E E I H K W S V
S Y V I I Q N G E A Y L L F G G R I T P C A G E R A R K L L L L N K R K E E I D R L L V M G
G F C L I R N G Q M Q L H N V H I I S P H D P L R V R R L L A H H R K E E I N K L L R I
S W V E V D D H Q A V A H G I N I S N H A P T R R R R K L L L L H H K K K E E I E K L L A R
A F I Q L K N G E L F V I N M H I S N H D E S T R T R R K L L L L M H H K K E E I K L L E A R
A F V A F E S G E A W M R E S H I I S P H E P K R K R R K L L L L H H K R E E I R K L L M R R
A F A E M R G G E L W L K M Q H I I A E Y N P D R M R K L L L A H H R D G E I A R L L K R Y
S Y C R V T E M E G W L M Q C H I I S P H D P V R R R K L L L L H H K R E E I R R L L Y G
T Y V I I Q N G E A Y L M G S R I T P L N P Q R N R R K L L L L N Q R E E I D R L L I G G
S Y A S V E K S E V W L N N F I N N P Y H P T R R R R K L L L L S R R E E I D N K L I G G
T F C Y F D K G E L W V R G V N I A N H V P R R D R R K L L L L T A R E I L N K L L O R G
S F A R I H R G E M Y V Y N M H I A P H D P L R H R K L L L L H R K E E I N K L L R G S
S Y A I I H R G E V W L E N M Q I T P Y D P K R S R R K L L L L Q K K K E E I K I Q S
G F C Q F T D G E L W L E N G V H I I P E Y I Q G S W T N H L L L L H H K S E E I M D K I Q Q Q
S F I R I I K N E V F I M N M H I N N L P E T R V R R K L L L L H H R K E E I I E K L L M G
A Y C Y F S G G E L Y L R G M N I V S S H E P F R D R R K L L L L T R K K E E I L R K L L A R
S W C Y F A G G E L Y V L K N M H I A E H D P K R D R R K L L L L T R K K E E I L R K L L A R
S Y A K V R D G E I F I L G M N I S P Y D P L R E R R K L L L L S K K R E E I R K L L D E S
S F C K I E D N E I F L Y N C H I I S P H E A E R T R R K L L L L T K K K E E I L K M H S
S Y A T V A E G E L W L I N S Y I A P H E D R A R R R K L L L L V S K R E E I L V R M G N
G F A R V R N G E V W L S N V H I I A P F E E L R T R R K L L L L N K K K E E I A K I T D K
S F A R V T N G E L F L N A H I I S H L Y N T R H P R R K L L L L M H R R K E E I D K L L E V
S F C F I N N G E L W V K G M N I V S P Y F S R R D R R K L L L L N K R R E E I R H L L Y
S Y V T L H K G E A F L V G S T I Q P C E P L R Q R K L L L L N K K R E E I D K L L I G
A F I D F R G G E A Y V I G M N I T P N H E P L R D R R K L L L L H K Y Q I N D K L F M R
S Y V I L K Q N E A W L I G A H I L T P P D P T R S R R K L L L L N R R K E E I D K L L I S
T Y V I F Q N G E A W L V G A Q F A P L P P M R S R R K L L L M H H D R E E I S K Y I Q Q
S L V K I M K N G E V Y L L I N C H I V A P Y D P L R T R R K L L L M H H R K E E I N Q L L I G
G F V T I H N G Q P L L T N V T I A P Y D P T R T R R K L L L H H K R E E I N Q L L I R R
T F C I V R K R E L F L V G L H I I P P Y D A D R R R R K L L L M H H K K E E I T T L E R
G Y V Q I N G E A F L E N V H I I D N H D P L R R R R R K L L L L H H K K E E I A K L L A D
S F C Y V N N G E I W I K N M Y I A E Y F S R R R D R R K L L L L T R K K E E I A K I L E R
A Y G L V R K G Q I M L L N M Y I S P H H P T R T R R R K L L L L H K D E I R K L L I V
S F A K I E K G E L F L Y N C H I I S N H E P T R T R R K L L L L H H K R E E I K R L L I G
S Y V I F K N G E A W L V G A H I I T P T D P R D R R K L L L L N K R R E E I D K L L I T
A F A R V L R G E V F L V N C E I P N H V P K R P R K L L L L R K K S E I V K F A A
S Y C V I D R G E L W V K G M N I S P Y F A K G R R K L L L L K K K E E I R K L L I A
S Y V Y I R D G Q A Y I S G M S I T P L N P T R V R R K L L L L H H R R E E I D K L L I G
S Y V I I H R N E A W L T G C N I T P C T P K R D R R K L L L M H H R K E E I D R F A A

UniRef90_UPI0004757EB7 1 I K N K R A S F 10 Y E F L E E E Y T A 20 V L T G T E I K 30 R A G K A S L 40
UniRef90_UPI00041D9999 I A L N K R A R R H D Y F H L E E E R E Y T E A G G L S L Q T G G T W E I L K S A S R R A D G R K A A N N I G E D
UniRef90_R5TTB2 I A L N K R K A K A K H H D D Y F Q L E E T E K F E E A G V V L V L T T G G T W E I V K S I I L R R D E G G K V Q I V K K D D
UniRef90_UPI00037D6E93 I A L N K R K A K A K H H D D Y F I V L E E T Q T Y E A G I V V L T T G G T W E I V K S I I L R R D E G G K V Q I V K K D D
UniRef90_G5G9A7 I K N K R A K E R H H D D Y F I V L E E T Q T Y E A G I V V L T T G G T W E I V K S I I L R R D E G G K V Q I V K K D D
UniRef90_R7L574 I K N R K A S R F E Y E F L G E D K T F V A G I V L T T G G T W E I V K S I I L R R D E G G K V Q I V K K D D
UniRef90_LOFZ55 I K N R K A S R F E Y E F L G E D K T F V A G I V L T T G G T W E I V K S I I L R R D E G G K V Q I V K K D D
UniRef90_D6TKJ4 V S V N R Q A R Y H D Y E T I V E S T I L E A G I S L V V G G T T E I V K S I I L R R D E G G K V Q I V K K D D
UniRef90_K9Q3V8 V S D N R K A S R F R Y E E F L E D T I Y T A G I S L V V T T G G T W E I V K S I I L R R D E G G K V Q I V K K D D
UniRef90_S8FKX6 I K N K R A S F D Y E E F L E D T I Y T A G I V L T T G G T W E I V K S I I L R R D E G G K V Q I V K K D D
UniRef90_G5H6Y7 I R N K R A T Y D F E I L E E D T Y T A G I V L T T G G T W E I V K S I I L R R D E G G K V Q I V K K D D
UniRef90_R7KN44 I V N R K A L F D Y E I L E E D T Y T A G I V L T T G G T W E I V K S I I L R R D E G G K V Q I V K K D D
UniRef90_UPI0004713FB D I K N K R A T F D Y E I L E E D T Y T A G I V L T T G G T W E I V K S I I L R R D E G G K V Q I V K K D D
UniRef90_R5HG13 I A G N R K A T F H D Y F I V E E D K F Y E A G I E L A G G T W E I V K S I I V R R A G M N V N I K N D
UniRef90_R7C3Q1 I V I K N K R A T F H D Y F I V E E E Q E F E A G L V L A R Q G T W E I V K S I I L R R A G K A T A N G I L
UniRef90_F7XY69 I A K N K R A R F H H D D Y F V V E E E Q E F E A G L V L A R Q G T W E I V K S I I L R R A G K A T A N G I L
UniRef90_R5WRC9 I A T N K K A R F H H D D Y F V V E E E Q E F E A G L V L A R Q G T W E I V K S I I L R R A G K A T A N G I L
UniRef90_F3E818 I A Q N R K A R F H H D D Y A V V E E K F Q A G M V L A L E Q G T W E I V K S I I L R R A G K A T A N G I L
UniRef90_K7SKP8 I V A R N R K A F H H D D Y A V V E E K F Q A G M V L A L E Q G T W E I V K S I I L R R A G K A T A N G I L
UniRef90_K2BRT8 I A A N R K A H H D D Y F I S E S R F L E V G I V A L L G S E V L R P C R E A G R V N Q L K T D D
UniRef90_A4A5S4 I V Q N R R A R Y D D Y H L L Q E S N F E A G I V A L T T G G T W E I V K S I I L R R A G K A T A N G I L
UniRef90_W5XAY0 I I Q N R R A R Y D D Y H L L Q E S N F E A G I V A L T T G G T W E I V K S I I L R R A G K A T A N G I L
UniRef90_B6BPE8 I V C L N R K A S F N Y F F E D L L E A G I V L K G G S E I K S I I R D G K V N I A N D
UniRef90_R7GJL5 I V C L N R K A S F N Y F F E D L L E A G I V L K G G S E I K S I I R D G K V N I A N D
UniRef90_A6L927 I K N K R A T F D Y E I L E E D T T F T A G I V L T T G G T W E I V K S I I L R R A G K A T A N G I L
UniRef90_D4H2L7 A K N K K A F F D Y E I L L E T T F T A G I V Q L T T G G T W E I V K S I I K D G S R V S L K V E D
UniRef90_R5AYZ9 I R N K R A N R D Y A I S E T T F T A G I V L K G G T W E I V K S I I R R A G K A T A N G I L
UniRef90_A6CD08 I C Q N R K A R F H H D D Y E I L E D T T F T A G C G I V L A G G T W E I V K S I I R R A N K V S I L V E D
UniRef90_R7GDD4 I A F N R K A S F H H E Y F L E E D R F E A G I Q L Q G G T W E I V K S I I R R Q G K H V S Q L K K D D
UniRef90_R7G776 I I V D N R R A R F E Y F V V D E K L E A G L S L E L D G G S E V K S I I R R A G N V A N S L K K D D
UniRef90_H8ML01 I A E N R R A R F D Y E F L E E T Y V A G I S L V S T T E I V K S I I R M G K A S L V D
UniRef90_R5BLT0 I R N R R A S F D Y E F L E E T Y V A G I S L V S T T E I V K S I I R M G K A S L V D
UniRef90_R6X4D5 V A T N P T A K R H H E Y F I T E K T L E A G I V L T T G G T W E I V K S I I R N G K A S L K N D
UniRef90_Q3ARF1 I V N R K A R H H E Y F I T E K T L E A G I V L T T G G T W E I V K S I I R N G K A S L K N D
UniRef90_S3X9N8 L A K N K K A F F D Y E I L E E K F E A G I V V L K G G S E V K S I I R A G R A S L K D G D
UniRef90_B2KCF8 A T N R K A Y H H D Y H I L D T Y E A G I E L L G T W E I V K S I I R R K Q S R V S L K D G D
UniRef90_D4YHM7 V A R N R K A N H D F T I L D T Y E A G C G I V V L T T G G T W E I V K S I I V R K K S R L N L K R D D
UniRef90_Q0B075 V V D N R R A R Y E Y H I K E N L E A G I V L V L V G G T W E I V K S I I R R M G S A N L K R D D
UniRef90_K9B0Z1 L A V N R K A R H H D Y N I E E D K F E A G I R L Q Q G T W E I V K S I I R R R L G K V S L K K D D
UniRef90_UPI000479F5B7 I S R N K T A N Y N I E E D K F E A G I R L Q Q G T W E I V K S I I R R R L G K V S L K K D D
UniRef90_C6HYH8 I V S T N R K A L F R Y E I V I E T R F E A G I V L W G G T W E I V K S I I R E G S V N L G D
UniRef90_X1KL89 I L K N K K A Y R H H Y Q L L S T F E A G L V L W G G T W E I V K S I I R R E G K A S I T Q D
UniRef90_H5T971 I A L N K K A R F H H D Y Q L L S T F E A G L V L W G G T W E I V K S I I R R E G K A S I T Q D
UniRef90_R6T3N5 I E N R Q A K F H H D Y F I L E E D T Y E C G I V L K G G T W E I V K S I I R A G K C N L R D D
UniRef90_G9ETQ1 I A L N R K A G F D D Y S L E E D Q F E A G L V L E G G T W E I V K S I I L R A G K A S L L S N E
UniRef90_X5HMJ9 I A V N K K A R F D D Y S L E E D Q F E A G L V L E G G T W E I V K S I I L R A G K A S L L S N E
UniRef90_U2T006 L A R N K K A F H H D Y F I L E E D K L E A G M E L V G G T W E I V K S I I V K A G K V S I K E E
UniRef90_I3ZZS7 I K N K K A R F N Y E I L E E T F A G I Q L M G G T W E I V K S I I R M G R A S L A E
UniRef90_UPI000473664B L A E N R Y A K F Q Y E I L E E T F A G I Q L M G G T W E I V K S I I R M G R A S L A E
UniRef90_A4AUZ4 I K N K K A R F E Y E I L E E D K Y T A G I V L S G G T W E I V K S I I R Q S K A S L S E
UniRef90_A0LDB8 I A E N K K A R F N Y E I L E E D K Y T A G I V L S G G T W E I V K S I I R Q S K A S L S E
UniRef90_R5G226 I S K N K D A Y H H D Y F I L E E D K L E C C G I V L Q Q G T W E I V K S I I V R A Q N K V S L Q D D
UniRef90_S5ZVK6 I A K N K K A F F N Y T V E E K L E C C G I V L K G G T W E I V K S I I R E G R I S F P D D
UniRef90_M7XFP0 I K N K K A S F E Y E F L D T F V A G I M L S G G T W E I V K S I I V R E G K V S L T E D
UniRef90_UPI0003B6935F I R N K K A R Y E A I E D T F V E A G I V L K G G T W E I V K S I I V R A G K V S L T D G S
UniRef90_A5FZS6 A Q N R K A R F N Y T I K D T V E A G I V L R G G A E V K S I I R M G R A T L S E D
UniRef90_H0E3C6 I N R Q A R F R Y E L L D R L E C C G I A L L G G T W E I V K S I I L R T H G A V I Q L M S D
UniRef90_R5NCG9 I K N K R A S F D Y F L L D R K Y T A G I V L T T G G T W E I V K S I I R A G K A S L V D
UniRef90_X2HBZ1 I I N N K K A F H H D Y F I L E E Q I E A G I V L E G G T W E I V K S I I R A G R V Q I K E R D
UniRef90_R5JA08 I I V N R K A K Y N Y Q I L F D T Y E A G I V L T T G G T W E I V K S I I R L N G K A N I A R G
UniRef90_UPI00036BE5B7 I K N K R A S F E Y E F L E E S F T A G I V L T T G G T W E I V K S I I R A G K A S L T D
UniRef90_U5Q2H7 I K N K R A S F E Y E F L E E S F T A G I V L T T G G T W E I V K S I I R A G K A S L T D
UniRef90_C7HU90 L A N N K K A K H H D Y F L E E D K Y E A G I E L K G G T W E I V K S I I R E G K V S I L A E
UniRef90_UPI0003AD6F86 I A Q N K R A R Y D Y H V L E D D T W E A G M V L K M G T W E I V K S I I L R A G R A S L A D
UniRef90_D8LKD0 I K A R R N Y E I L E E K F V A G I E L V G G S E V K S I I R M S K T N M D E D
UniRef90_M4VCR4 I Q E N R S V R H D Y H I I L E R Y E A G V Q L T T G G T W E I V K S I I L R A H S I T L K S D D
UniRef90_UPI0001744378 I I T I N R K A P R D Y H I L E R Y E A G V Q L T T G G T W E I V K S I I R A Q G R H I T L K S D D
UniRef90_E3BSF8 L A T N K K A S Y D Y F I K E T F E A G I A L T G G T W E I V K S I I V R A R R R I N L K D E
UniRef90_R4UA01 I I T I N K K A R F N Y E I F E T F E A G I V L T T G G T W E I V K S I I R R N N E V S L N E
UniRef90_M7MP29 I I A S N R K A R F H H D Y E I L D T Y E A G M V L S G G T W E I V K S I I R R N E G K A S L V D
UniRef90_D7JFG1 I K N K K A S F H H Y E L L T K Y T A G I V L Y G G T W E I V K S I I R E G K A G L V D
UniRef90_K2DQS9 L V V N R K A T Y D Y E I L E T F E A G I V L L G G S E V K S I I K D H G G S G A L R Q D
UniRef90_X0VE65 V S N R R A F H H D Y H I L E T F E A G I V L L G G S E V K S I I L R D S Q G S L Q D
UniRef90_UPI0003B384EC V A E N R R A K F D Y A I I E D T I E A G I I L L G G S E V K S I I R L G R A S I A E
UniRef90_K1MFM2 I K N K R A R F E Y E I L E E Q Y E A G I V L T T G G T W E I V K S I I R R M S K A S L A E
UniRef90_UPI0003F80419 I K N K R A T F D Y E I L E E T Y T A G L V L T T G G T W E I V K S I I R L G K A S L V D
UniRef90_A0A023D4C5 A Q N R K A R F D Y K I L E T A E A G L V L K G G P E V K S I I R L G R A T I T E
UniRef90_C5C9Z3 I A N N K K A R H D Y T I L D T Y E A G M V L T T G G T W E I V K S I I R E G K A S L V D
UniRef90_A7L9K5 I A N N K K A R H D Y T I L D T Y E A G M V L T T G G T W E I V K S I I R E G K A S L V D
UniRef90_UPI000470F7E3 I K N R R A S F E Y E F I D K F V I T G L V L L G G T W E I V K S I I R L G K A G L S D
UniRef90_A6W2E0 I A L N R K A K Y D Y F V D Q K Y E A G L V L S G G T W E I V K S I I R E G K A Q L V D
UniRef90_B9KH06 I V A E N R K A R F D Y F V L Q Q E Y E A G M V L V G G S E V K S I I L R Q R K V N M G D
UniRef90_W1FAI9 I A L N K K A R F H H Y F I E E E F E A G L A L Q G G T W E I V K S I I R A G K A N T G D
UniRef90_UPI000478F3F9 I K N K K A Y R H H D Y H I L E T Y T A G I K L L G G T W E I V K S I I R E G K A S L N D
UniRef90_B8HBH4 V A T N R K A R F H H D Y H V L D T Y E A G I A L M G G T W E I V K S I I R E G H A S M V D
UniRef90_A9NF97 I T Q N K K A H F E Y F I E E Q K F V A G I K L Q G G S E V K S I I R A G K C S T N E
UniRef90_E0RSU6 E N K R A R F D Y L I E E D T L E C G I E L K G G S E V K S I I V K S R N V N F F K D
UniRef90_X1JHW3 I A T N R K A Y R N Y L I E E D K Y E A G M V L T T G G T W E I V K S I I R N K Q V N Q I K D
UniRef90_L0B6Q9 I A E N K K L Y H D Y F I E E D K Y E A G I V L Y G G T W E I V K S I I R N K Q V N Q I K D
UniRef90_Q02A69 L S D N R Q A G H H D Y F L S E R F E C G M V L T T G G T W E I V K S I I A K N D A K I Q L K E
UniRef90_G2RYN9 I T K N K K A Y F N Y E I L E E T Y E A G M V L T T G G T W E I V K S I I R K N K D V S I
UniRef90_UPI00036CB98F I T Q N R K A K F N Y F I T E K I E A G I V L K G T E L K A L R Q G K V S I E D

UniRef90_UPI0004757EB7 A Y C Y F H N G E L W V V K G M Y I V A N H I E R R R D R K K L L L Q H K E L V K L E R 80
UniRef90_UPI00041D9999 A Y A V V R N G E M Y L L F N A M Q I T S N P E E R R T R T R K K L L L M H R K N K E E L D S F L I G D
UniRef90_R5TTB2 S Y A L I R K N G E L F L L I G A F I S T S N P H N N P N E E T M R T R R K K L L L M H N K K E E L L A K L I N I S D
UniRef90_UPI00037D6E93 T Y V H M Q N G E A L L L I G A F I S T S N P H N N P N E E T M R T R R K K L L L M H N K K E E L L A K L I N I S D
UniRef90_G5G9A7 S F C F I S N N G E L W V K N M Y I V A E N H E P T R R R D R R K K L L L L N K K K E E L L R H I A S D
UniRef90_R7L574 A F V R V E N G E A F M Y Q M S H I S T S N P H K P T R R R D R R K K L L L L N K K K E E L L R H I A S D
UniRef90_L0FZ55 A F C Y F K R N G E L F I K Q M S H I S T S N P H K D A V F R R R D R R K K L L L L N R K K E E L L D K L L K E S Q
UniRef90_D6TKJ4 S Y A I I R N G E A W L E N A H I S A N H E P L V R R R D R R K K L L L L H K K R E E L L E Q L L G I Q
UniRef90_K9Q3V8 G Y V L I R N G E A W L E N A H I S A N H E P K R R D R R K K L L L L H K K R E E L L R R R L L K E I G E
UniRef90_S8FKX6 T Y C Y F V N G E L W V K N M Y I V A E Y F A R R R D R R K K L L L L T K K K E E L L R R R L L K E I G E
UniRef90_G5H6Y7 C Y C Y F H N G E L F V R G M N I A E Y H P K R R D R R K K L L L L N R K K E E L L V K L L Q R G
UniRef90_R7KN44 A H V I T R N G E L F L L N A H I T N N P H E P R R R D R R K K L L L L M H S R R E E L L N R T L L A I G S
UniRef90_UPI0004713FBD T Y C L V H N G E L W V K N M Y I T N N P H E P R R R D R R K K L L L L M H S R R E E L L N R T L L A I G S
UniRef90_R5HG13 A F C T I K D G G Q M T L N G M H H V S T P T Y E P R R R T P R R K L L L L M H K K R E E L L R L R L L F A
UniRef90_R7C3Q1 A H V Y A R E G E L F L L C N A H F T P T P E M A M R T R R K K L L L L M H M K K Y E E L L M S R L L I G S
UniRef90_F7XY69 S Y V L L S H G A Y L V G A N F Q P P C N P M R T R R K K L L L L M H N K K Y E E L L M S R L L I G S
UniRef90_R5WRC9 S Y C R V E N G N L M L L G C H H I K N Y D S R R T R R K K L L L L A H K K R E E L L M R I L L G S
UniRef90_F3E818 S Y V L L K G G E A F V L L G L Q I Q P N L Q P L M R R R K K L L L L S R K R E E L L D T R L L T S R
UniRef90_K7SKP8 A F A Q V D H G E V W L Y N M H I P N P H E V M R R R K K L L L L S R K R E E L L D T R L L T S R
UniRef90_K2BRT8 S Y A E E I D G G Q L W L H D M H I G D H E P E R R R R K R R L L L L A H K K S E E L L I K W G Y
UniRef90_A4A5S4 S Y V M M K D G E A F L L G S Q I E T P T D D P T R R R K K L L L L H R R R R E E L L A R L L A
UniRef90_W5XAY0 A Y C R V V N N E M W L I N M D I E P Y E Q R R T R D R R K K L L L L H R R R R E E L L A R L L A
UniRef90_B6BPE8 S Y A V E K N G E L I L I N A H I A Q H N D P T D E R R K L L L L N K K R E E L L N K L L I G N
UniRef90_R7GJL5 A Y V M I R N N K V E I L I N M Y I A N H N D E T R T R R K K L L L L H K K R E E L L K L L I Q E
UniRef90_A6L927 T F C I V E K G E L W V K N M Y I A N H N N A R R D R R K K L L L L T K K K E E L L R K L L I G E
UniRef90_D4H2L7 A F V K V I G N E V F L V N S H V P N H V P T R S R R K K L L L L M R R K K K E E L L D R L L I G E
UniRef90_R5AYZ9 T F C Y V A N G E V W L F K N M Y I A N H H E T R R R R K K L L L L M R R K K K E E L L A K L L A K E
UniRef90_A6CD08 G F A R M Q N D E V W L F K N M D I A N H H Q T R R R P R R K K L L L L M K K A E E L L L K L L E I Q
UniRef90_R7GDD4 A Y I S F R N H E A F V K E M H I A T N H D E T R I R R K K L L L L H K K N E E L L L K L L E I Q
UniRef90_R7G776 A Y C S V S K G E L F L I K G M H V A V D Y D S R R D R R K K L L L L M H H K R A E E L L H R D R W T A
UniRef90_H8ML01 A Y A L Q K G T E L F L I K N A H I A D H L P T R R D R R K K L L L L M H H K R A E E L L H R D R W T A
UniRef90_R5BLT0 S F C Y F V G N E L F V K G M N I V A Q Y F P T R R D R R K K L L L L T K K R E E L L R H L R Q
UniRef90_R6X4D5 S Y A I I K N G E V F I Y G M H I S P Y D P L R P S R K K L L L L H K K K E E L L I K L I G A
UniRef90_Q3ARF1 S F A I I L R N E V W L I E N M Q I T P Y K A K A P R R K K L L L L H K K K E E L L A K L L Q A
UniRef90_S3X9N8 S F V R I I K G E L F L L N A H I S K P D E K A P R R K K L L L L M H H R Y Q E E L L A K L L G G
UniRef90_B2KCF8 A F V R I E G M Q A Y V Y N M H I S N P Y K P L R Q R R K K L L L L N K K A E E L L N K L L K K
UniRef90_D4YHM7 G F A R I E R G E V W M Y F N V H I S N H D P L R P R R K K L L L L K K A E E L L N R L L Y A
UniRef90_Q0B075 A Y A V V K D G E I W V N N F H I S P H D P L R P K K L L L L H R R R E E L L N R L L Y A
UniRef90_K9B0Z1 A F A Q V K H G L H L H N M H I A P H D P R R R H R K K L L L L H K K N E E L L L K L L G F S
UniRef90_UPI000479F5B7 A F I T F K D N E A F V S N M H I A N H H Q E T R R R K K L L L L H K K N E E L L L R L L F G
UniRef90_C6HYH8 A F V R F E K E E S W L Y N M D I V G P H D P L R V R K K L L L L H R R K E E L L L R L L F G
UniRef90_X1KL89 S Y A R P Y R D E F Y V T N M D I Q R A C H D P T R R M R K K L L L L M N K R E E L L K E E L V M G
UniRef90_H5T971 A Y V F I K N G E A Y V T N I S I R Q A C H D P T R R M R K K L L L L M N K R E E L L K E E L V M G
UniRef90_R6T3N5 S Y G I I K A N E I F V L N M F I S P Y K E T R T R R K K L L L L H K K K E E L L K K I A Q
UniRef90_G9ETQ1 A H V I I K Y G E A F L L G A Q I Q P P D P T R T R R K K L L L L N R K K E E L L N K L I G
UniRef90_X5HMJ9 A F V A F R K G E L W L N N M H I V P N H V P T R S R K K L L L L V H H K R Q L N N K L S G
UniRef90_U2T006 S F I R I I K N E I F I M N M H I T P Y P E S R V R K K L L L L N R K K E E L L E K W A A
UniRef90_I3ZZS7 S F C E V K N G E V E I V N M H I N E Y D W K R D R R K K L L L L H K K K E E L L Q K L D R S
UniRef90_UPI000473664B G Y C S F R D G E I L L N V M H I S P H D P L R D N R K K L L L L N K K R E E L L K K L L Q K
UniRef90_A4AUZ4 S F C E F N N G E L F L I N M Q I D N H K P K A E R K K L L L L N K K R E E L L K K L L Q K
UniRef90_A0LDB8 S Y A V V N R E E L F W E H G N I H N H E P F R R R K K L L L L H K K K E E L L S R L L I G
UniRef90_R5G226 T Y C E V K N N E L F V C G M H I A N H E E K R D R R K K L L L L A H K N E E L L S R K L A Q
UniRef90_S5ZVK6 A F A E I K E N E V W V K N F H I S N H N P A R R P K K L L L L K K E E E L L K R L K R A
UniRef90_M7XFP0 A Y C Y F R R G E L Y V K Q M H I A P H D A R V R E R K K L L L L H K K R E E L L E K M E A
UniRef90_UPI0003B6935F A Y C A V R Y G E M L V H K D A Y I K P H D A R R R T R R K K L L L L H K K R E E L L E R W A
UniRef90_A5FZS6 A F A G E R D G E M Y L F N M Y I P E Y Q T K G P R K K L L L L K R R K Q I D Q L L G G
UniRef90_H0E3C6 A Y V D V R R G E L W I R N L R I D N H V P D D R R K K L L L L A H A R R E E L L D K L L L Q
UniRef90_R5NCG9 T F C F I H N G E V W V K N M Y Y N N H A A R R D R R K K L L L L N R K K E E L L R K L L Q Q
UniRef90_X2HBZ1 S Y I Q W K K G A F Y L V G S H I T K P D P V R Q R K K L L L L K Q S E E L L N K L I G
UniRef90_R5JA08 S Y V R S I R K N E M Y I I N M H I S N H D E T R E R K K L L L L H K K K E E L L Y K F R D
UniRef90_UPI00036BE5B7 A Y V S I R D G E A W L I N A T I S P Y Q E K R P R R K K L L L L T K K K E E L L R R L L F R G
UniRef90_U5Q2H7 S Y C Y F A G K E L F V K N M H I A K H D P R R D R R K K L L L L T T K E E L L R R L L F R G
UniRef90_C7HU90 S H V G D Y K G E L F I Y N M N I V T P Y D P I R T R R K K L L L L H K K K E E L L D K L I G A
UniRef90_UPI0003AD6F86 G Y A H V R D G E V W L I E N V H I S N H A P R R R R R R K K L L L L H K K R E E L L D Q K I A
UniRef90_D8LKD0 G F A Q A K K G Q C F L H G L H I A E C E P R R R P R R K K L L L L H K K R E E L L K K L E D
UniRef90_M4VCR4 S Y I S F K G H E A F L Q N A H I S N H H P E R R L R K K L L L L H K K N E E L L D K L Y G
UniRef90_UPI0001744378 A F A R V E R G E V F L Y G C D I K P H E A K R S R R L L L L H K K N E E L L F K L Y G
UniRef90_E3BSF8 G Y V Q T Y R G S A F L E N V H I S N H D P L R S R R L L L L H K K K E E L L N H L Q I
UniRef90_R4UA01 A F V L L K K N E A Y I E N M Y I A K Y K F T R R K K L L L L H R R R E E L L K K I M Q
UniRef90_M7MP29 G F G Q F Y R N E L Y L E H V Y I P N H A R R R R R R K K L L L L H R Q E L L K I E R
UniRef90_D7JFG1 S Y C A F D K G E L W V I N M H I A N H E A A R T R R K K L L L L T K R E E L L R K L I E R
UniRef90_K2DQS9 A W V D V R V G E V F L I N A S I A P H E E R Q R K K L L L L H K K R E E L L E A L R K
UniRef90_X0VE65 A Y V V L S G G E A I L K S A Y I A P H E E R S R K K L L L L H K K R E E L L A K L A K
UniRef90_UPI0003B384EC S Y A T D E F G H I V L I N S N I P N H E P K R V R R L L I H K K E E L L R N K I L G
UniRef90_K1MFM2 S F C Q F V G D E L F V I N M T V D N H K K R E R K K L L L L H R R R E E L L T K K L Q R
UniRef90_UPI0003F80419 T F C I F E K S G L W V R N M N I S E Y F A R R D R R K K L L L L N R K E E L L L K L Q R
UniRef90_A0A023D4C5 A Y A A E R D G E L W L F N A Y I P E Y Q P R A A R K L L L L H R R R Q I A Q F L G
UniRef90_C5C9Z3 G F A V I Y R D E L W L E R Q V Y I P E Y L N G S W T N H L L L H R A E E L L T K L I S V G
UniRef90_A7L9K5 A F A T I D D G E A W L E R N L H I P N H A P R R R N R K K L L L L H R K K E E L L R K L E I G
UniRef90_UPI000470F7E3 A Y C Y F M K G E L Y V K N L H I A N H E T R R E R K K L L L L N K K K E E L L R K L E I G
UniRef90_A6W2E0 A F V I T H Q N E A W L V G A R I S P C E P M R Q R K K L L L L N R K K E E L L E R I I Q
UniRef90_B9KH06 A Y V L E K D M E L W I H N L H I T S N H K P L R R R K K L L L L R R K K E E L L H K I A G
UniRef90_W1FAI9 S Y V I L K D G E A F L F G A N F T P C D P T R T R R K K L L L L N K K R E E L L E S L Y G
UniRef90_UPI000478F3F9 A F C T F L N D G L Y V R N M Q I A N H A A K R D T R L L L L N K K K E E L L S K L K T
UniRef90_B8HBH4 G F C T F Y N D E L W M E A I H I P E Y A Q G S W T N H A A R R R E E L L K I K I S R
UniRef90_A9NF97 A Y I T F R N G E V F L I N M H I A N H E E T R T R K L L L L N R S E E L L D K L M G R
UniRef90_E0RSU6 A Y V R V K N D E L W L M G L H I S P H D P L R P R K K L L L L A H A R E E L L H Q L R M G
UniRef90_X1JHW3 S Y A T V K N G E V I L H S L H I T P Y N P D K D R R K K L L L L A R R E E L L N R I M G
UniRef90_L0B6Q9 G Y I V I R S T E L F V I G M N I T P I D P Y R S R K K L L L M K A D E I K R L I G E
UniRef90_Q02A69 A Y A S V L G D E A W L L N A H I S N H L P V R N R K K L L L L H K K R E E L L D K L Q E
UniRef90_G2RYN9 S F I V I R K G E A F L L N M Y I Q R L D P L R T R R K K L L L L H K K E E L L R I L N
UniRef90_UPI00036CB98F S Y A A S N G K E I F L Y N A Y I A N H S T R R L R K K L L L L H K K E E L L Q K I T G

UniRef90_UPI0004757EB7 K T K E S G L T I V P V R L F L N E K G F A K L R I A L A R G K
UniRef90_UPI00041D9999 R M Q R D G Y T T V V P T A L Y W K G N R V K A E V A L L A K G K
UniRef90_R5TTB2 K I T Q Q D G Y T T L I P T A K L Y F K S N K A K V L L A G L A K G K
UniRef90_UPI00037D6E93 A T Q Q Q D G L T T C V C T A L Y W K G S H L V K A E V C G L A K G K
UniRef90_G5G9A7 E T K S P G Q T T I V P L R L Y F T D N G R A K L V V V G L C R G K
UniRef90_R7L574 A T D S E K G G A A I I P P L R L Y F L K K S L A K V L I A L A K G K
UniRef90_L0FZ55 K L T A E K G L T I I V P V R I F I N D R G L A K V L I A L A K G K
UniRef90_D6TKJ4 R V L A K G L T L I V P L K L Y M K R G G R A K L E L A G L A K G K
UniRef90_K9Q3V8 Q L L E Q K G L S L I V P L K M Y M K K G S L V K L S L A G L A K G K
UniRef90_S8FKX6 A D Q H P G Y T I V P V R M F I N E K G L A K M I I A G L A K G K
UniRef90_G5H6Y7 S L Q D K G L S V V G L K L F I N E R G F A K L Q I A G L A K G K
UniRef90_R7KN44 K V E R A G Y A L I P V L D M H F T R G G R V K L I T V A G L A K G K
UniRef90_UPI0004713FBD E A K N T G L T I V P V K L F I S D K G L A K L I I A G L A K G K
UniRef90_R5HG13 K I K Q D G Y T L V P L S L Y F K G P R V K V E I A G L A K G K
UniRef90_R7C3Q1 K V E R S G Y T L L P L D L H F V K G R V K L S Q I A G L A K G K
UniRef90_F7XY69 L V N R K G Y T L T A L L L Y W K N T W V K L S Q I A G L A K G K
UniRef90_R5WRC9 K V K E K G Y S M V P L K M Y F K G S L V K V E V A L V K G K
UniRef90_F3E818 S V E Q K G Y T A V V L S Q L E W S K H L V K C V E V A L A K G K
UniRef90_K7SKP8 E S A D A G K T I V P L S Q L Y F K D G Y A K V E I A V A G T G K
UniRef90_K2BRT8 K V K T S G M T I V P L K L Y F K D G K V K V E I A G L A K G K
UniRef90_A4A5S4 A V S A K G Q T C V C T K L Y W K G H L V K A A I A L A H G K
UniRef90_W5XAY0 K S Q E K G L T M V P L A A Y F K N G R V K I D I A G L G R G K
UniRef90_B6BPE8 K M Q R D G F T I V P T K M Y F K K G K A K I E L A V A K G K
UniRef90_R7GJL5 R I K L D G M T L I P L G L Y F K K G S L L K V S L A G V A K G K
UniRef90_A6L927 A V R A S G F T I V P T R L F I N E K G L A K V V V V A I A K G K
UniRef90_D4H2L7 K L K E A G L T I V P L K I Y Q K D R L I K L E I A I A K G K
UniRef90_R5AYZ9 S G K E T G F T I V P L K M Y F I N E R G L A K M V I G I A K G K
UniRef90_A6CD08 R S E N S L T L I V P L S M Y F T R G L V K V K L A G I A K G K
UniRef90_R7GDD4 K V K L K G Y T I I P I S V Y L E K G L A K M E I A L A K G K
UniRef90_R7G776 K V N E K G Y T I V P L K L Y F N Q S L T K V E I A G L A K G K
UniRef90_H8ML01 K V R E R G Y S I I P L V L Y F R K G R A K V E L G L A K G K
UniRef90_R5BLT0 A V K E K G L T I V A T K L F I N E N G L A K L V I A L A R G K
UniRef90_R6X4D5 Q T T K K G Y S L I P L N L Y F S G N F L K I T L A G V A K G K
UniRef90_Q3ARF1 K V S E K G L T I V P L K A F F P H G L L K I E L A I A R G K
UniRef90_S3X9N8 M V T K D G L T I V A L L Y L N K N I I K A Q I A I A K G K
UniRef90_B2KCF8 H A E K G H T I V P L E V Y F K N G W A K T K V G L A K G K
UniRef90_D4YHM7 E T Q R E H H T I V P L K V Y I K R G Y A K V L L A G V A E G K
UniRef90_Q0B075 L Q R E K G L T I I P L K I Y F K E G R A K M D L A V V A V G K
UniRef90_K9B0Z1 Q T R E Q G Y S I I P L K L Y L K K H G V C K V E L A G V A R G K
UniRef90_UPI000479F5B7 K S R E Q G Y S V I P L S L Y L K E G L A K V E I A L A K G K
UniRef90_C6HYH8 L T L Q K G L T I V V P L G I Y S N R K K F K V T L A L A K G K
UniRef90_X1KL89 K T Q E K G L T I V P L R L Y L K N G Y A K L E I A L A R G K
UniRef90_H5T971 G M D R O Q G L T I V A T A M Y W K A C W I K L E I Y L A R G K
UniRef90_R6T3N5 D V E Q K G L T I I P L K L Y F K G D K I K L L L G L A R G K
UniRef90_G9ETQ1 S V E R Q G Y T I V P L S L Y W K K G L I K L K F A T A R G K
UniRef90_X5HMJ9 I I K M K G L T I V V L S I Y V N D K G L I K L K F A T A R G K
UniRef90_U2T006 K L K E Q G Y T I I P L S V Y T K Q R L V K M E I G L A K G K
UniRef90_I3ZZS7 K T K E S G L T I V P T L L Y L N D K G Y A K L K I Y L A K G K
UniRef90_UPI000473664B N I E K K G M T I I P L S V Y L N K G S W I K I T I G V L A K G K
UniRef90_A4AUZ4 E V A S S G L T I I P L N L F L N E R G L A K M N I A L A K G K
UniRef90_A0LDB8 L V K E K G L S I I P L S R A Y W K G S K V K L E I A L A K G K
UniRef90_R5G226 K I K L D G L T I V P L S M Y F K D G L C K L N I A L A K G K
UniRef90_S5ZVK6 K V D E K G Y T I V P L E F Y F K N G I V K V L N A G V A K G K
UniRef90_M7XFP0 K F A E K G L S I I P V R V F I N D R G L A K M E I A L A R G K
UniRef90_UPI0003B6935F A A N R K G Y T I V P L E L Y I R D G W V K L K I A G L A K G K
UniRef90_A5FZS6 A A R Q G S T V V P L D V H F N P R G L A K V T L A G I A E G R
UniRef90_H0E3C6 D A N Q D G L T I V P T R I Y P K G R T I K V E I A L A R G K
UniRef90_R5NCG9 D M K S P G F T L V P T L L F I D E N G R A K V D V Y L A R G K
UniRef90_X2HBZ1 K V E R S G Y T I V P V N M H Y S H G Y V K I D M G L A K G K
UniRef90_R5JA08 K I K L E G Y T I V P L K V Y L K N G R A K V L T G L A K G K
UniRef90_UPI00036BE5B7 K S Q E R G L T I V P L K V Y N K H G Q I K L E I G L A K G K
UniRef90_U5Q2H7 A T R E K G M T I V A T R L F I S D K G F A K L N I S L A K G K
UniRef90_C7HU90 K V S Q A G Y T M I V N K I Y L K E G L K A E I A L A K G K
UniRef90_UPI0003AD6F86 K S E E P G W T I V P L S L Y F K D G K A K I E I A G L A R G K
UniRef90_D8LKD0 K V A Q K G M T I V P L S K I F F D D N N R L K V E I A G L A L G K
UniRef90_M4VCR4 S L R E K G L T C A T K L Y F K K G R V K V E I A L A V K G K
UniRef90_UPI0001744378 A S Q Q K G L T I V A L R A Y W K N K K V K I E I A V G R G K
UniRef90_E3BSF8 I Q A Q Q G M T I I P L K V Y L K H G Y A K V L I G V G Q G K
UniRef90_R4UA01 K V K L E K L T I I P L S L Y F K H N Y V K V E I A G L A R G K
UniRef90_M7MP29 K I N E A G L T I V P L S L Y F K N G R A K V E I A G V A R G K
UniRef90_D7JFG1 A V K E T G L T I V P T R L Y I N D K G L A K L D I A V A R G K
UniRef90_K2DQS9 G T Q Q K G L S I I P L S I Y L N K K G F A K I R I A I A R G K
UniRef90_X0VE65 A T R E T G V T I I P L A I Y P K K G F I K I R I A I A K G K
UniRef90_UPI0003B384EC Q I K K D G C V V P L S L Y F N K R G L A K I T L A G I A E G K
UniRef90_K1MFM2 K V K D I G F T I V P T R L F I N E K G L V K L Q I A I A K G K
UniRef90_UPI0003F80419 M V K E T G Y T I V P T R L F I N D R G L A K L I N I A V A R G K
UniRef90_A0A023D4C5 A V A R D G A T I V P L D I H F N A R G V A K L T L A G L A E G R
UniRef90_C5C9Z3 Q I Q D P G L T I V P L S L Y F L S N G R V K V E I A G L A R G
UniRef90_A7L9K5 K I R D G N L T I V P L S L Y F S D G R V K V E L A L A K G K
UniRef90_UPI000470F7E3 K T K E S G L T I I P T R L F I N D R G L A K L E I A L A K G K
UniRef90_A6W2E0 V T E Q K G K T C A A M A L Y W K G N K I K C E V A L V T G K
UniRef90_B9KH06 N I K V S G L A V V P L M I F F N N K G I A K I K I A I V K G K
UniRef90_W1FAI9 R I N R E G F T I V P L S L Y W K K R G F A K L E I I G V A Q G K
UniRef90_UPI000478F3F9 K I E E K G F T I I P L K L Y F T T E R G F A K L E I I G V A R G K
UniRef90_B8HBH4 K V Q E A G Y T I V P L Q L Y F V D G R A K V E I A G L A R G K
UniRef90_A9NF97 A Q T R D G M T I I P L T V E L H E G L T K V V I A G L A K G K
UniRef90_E0RSU6 K T E E R G Y T I V P L R F Y V K R G L V K V L V A G L A K G K
UniRef90_X1JHW3 R T T E R G Y T I V P L K I Y L K G K Y V K V E L A G L A K G K
UniRef90_L0B6Q9 K V E Q K G Y S L L P L N L H Y K K H L I K L D I A L A K G K
UniRef90_Q02A69 I T T R E K G L A I P T K I Y M K N G K I K C E I A V A K G K
UniRef90_G2RYN9 R V K Q E N L T I I P T K L Y F K N D Y I K L E I A L A K G K
UniRef90_UPI00036CB98F I I K T K G Y T L V A L S L Y F N S K N K A K V E L A I V K G K

UniRef90_X11X46
UniRef90_A6FB86
UniRef90_K9AGB1
UniRef90_A8EWH6
UniRef90_E0Y152
UniRef90_UPI00035F562A
UniRef90_R7MHS4
UniRef90_UPI00037492C1
UniRef90_UPI00040846B4
UniRef90_D0J946
UniRef90_R7FKP4
UniRef90_E6X4A4
UniRef90_R7HN13
UniRef90_G0J523
UniRef90_UPI00037ABEDE
UniRef90_I4B1V2
UniRef90_UPI0003F5ABD9
UniRef90_R5ITU6
UniRef90_UPI0004714596
UniRef90_S5R418
UniRef90_R7PA78
UniRef90_C5JAN1
UniRef90_UPI0003733891
UniRef90_UPI00047EF6F5
UniRef90_W8WOC1
UniRef90_UPI000479A1FF
UniRef90_H3NX41
UniRef90_G4EML6
UniRef90_G8X6Y3
UniRef90_B9XT05
UniRef90_M3GCP7
UniRef90_L1JZP5
UniRef90_B7KVC8
UniRef90_V5RH95
UniRef90_J3YR13
UniRef90_C5J706
UniRef90_K1E5S1
UniRef90_A7L9J6
UniRef90_UPI00046784C1
UniRef90_R5VFK4
UniRef90_UPI0004791E26
UniRef90_W8JEX2
UniRef90_B1GZD8
UniRef90_UPI0003FFC833
UniRef90_E0TL66
UniRef90_A2C564
UniRef90_A0M3P0
UniRef90_R7IG74
UniRef90_UPI000255F890
UniRef90_K2FC68
UniRef90_H4GKM3
UniRef90_K2GMQ3
UniRef90_F2IBM3
UniRef90_UPI000299F9A5
UniRef90_K2CGB0
UniRef90_K2FEK9
UniRef90_Q2ST23
UniRef90_U2WC68
UniRef90_Q2GHX0
UniRef90_Q04E23
UniRef90_UPI0004714D81
UniRef90_E1QY21
UniRef90_F0RZ29
UniRef90_Q98QK9
UniRef90_T0RN12
UniRef90_K1X1L2
UniRef90_R5YMK5
UniRef90_G0L744
UniRef90_K0C719
UniRef90_R5TH84
UniRef90_UPI0004713CC2
UniRef90_UPI000361F9B2
UniRef90_UPI0003A939D3
UniRef90_R6Y4R4
UniRef90_K2EKI5
UniRef90_UPI00047B52C3
UniRef90_B1ZVY4
UniRef90_F7RVB3
UniRef90_S5LVF6
UniRef90_X1MPU5
UniRef90_W6AIF3
UniRef90_B0SGF3
UniRef90_R4Z4G4
UniRef90_UPI0003819FFF
UniRef90_X0X6T0
UniRef90_Q6F1Q6
UniRef90_G2LPB7
UniRef90_A7L9S0
UniRef90_B7GAQ2
UniRef90_N9VHM0
UniRef90_A6ESR4
UniRef90_V9TRL1

1 10 20 30 40
A V N K K A Y R N F E L L E K F E A G L E L Q G G W E V K S S L R R A G Q G A D L
I A R N K K T A S F N E Y K I E D E D R L E E A A G L E L Q G G W E V K S S L R R A G Q G A D L
I V F A R N K K A F H H D F T I E E D T L W E A A G L V L V L T T E G S T E V V K S S L R R E R R E G K A V N
V E N R R A R F Y D Y A V L E D V L E C G I L L M G S T E V V K S S L R R I G S G A S N I L L K A E E D
I K N R K A R F N E Y F L L I D D S E M E D A G I Q L F K G T E I K S S L R R N G M G K C A S S I E D E D
I L N R K A R F N E Y F L L I D D S E M E D A G I Q L F K G T E I K S S L R R N G M G K C A S S I E D E D
I Q N R K A R F N E Y A F L L V N Y E A G I M L Q K G T E I K S S L R R A G S G V Q L I T Q D E D
A Q N R K A R F N Y T T L L E E Y F E A G I V L V L K G P E V V K S S L R R L L N G R A T N T T E D E D
U N R K A R F N Y T T L L E E Y F E A G I V L V L Q L F K G T E V V K S S L R R L L N G R A T N T T E D E D
V A S N R K A H F E Y F L L S D Y T E A G L A L A G G T E I K S S L R R L L N G H A S S I L S D E D
I K N R R A R F D F D F L L V L D D T Y T A G I V L V L G G T E I K S S L R R L L N G S K A S G L S T E D
I K N R R A R F D F D F L L V L D D T Y T A G I V L V L G G T E I K S S L R R L L N G S K A S G L S T E D
I K N K K A S F E F E F L L D K Y K A G L V L V L K G S T E I K S S L R R E G G K V S L L T E G S D E
N R R A R F N D Y E F L L D D T Y E A G I V L L T G T E V V K S S L R R Q Q K K V N I L T E S D E
I A V N R K A R F N D Y E I V L E D D F E A G I A L T G T E I K S S L R R R Q K K G V N I L T E S D E
I L N K K A R F D Y E I E I E K F E A G I V L A G G T E I K S S L R R L G K K A N N I L T E D E
I L N K K A K F D Y F I E Q E T L E C G I V L K G S T E I K S S L R R S N G R K A N I L T K R D E
I T V N R K A Y H H D F Y H I E E D T L E V G I V L K G S T E I K S S L R R A N K R V D L K R D E
I T N N K K A L F N Y F L E D Y Y E A G I V L V L K G W E V K S S L R R A K H V H L K V D
I K N K K V E F D F A V L L D R F T A G I V L T T G F E V K S S L R R V L G G K A S I R E V D
I A L N K K L A K F D Y S L L L E V I E A G I V L T T G F E V K S S L R R L G G I S I R E V D
L T E N K K A Y F N Y Q I L L E K F E A G I S L L G Q T E V K S S L R R K S G R V N L A G
V A T N R K A R F H H I L L D D T Y T A G I V L V L M G T E V K S S L R R E G G R A S I L D E
I K N R K A R F N E Y E L L L D K Y T A G I V L V L T G T E I K S S L R R L L N G G K A S I L I D E
I A K N K L A N Y N Y F L L L D K Y E A G I K L V G S T E I K S S L R R L L G K V S I L A E N D E
I A Q N K R A R F N Y H I L L D D T Y E A G I V S L K M G W E V K S S L R R A S G R N Q I L T N D E
L V V N K K A N F N Y T I L S D T Y E A G I V L S L K M G V V K S S L R R Q S K N A S I L T N E
I L N K R A R F D Y E I T L D K Y E A G I V L T G T E I K S S L R R L G K A S I L A E N D E
L L S N H K A R R D Y H I L L E T F E A G I A L K G S T E V K S S L R R A G L L G N I A D D
N K K A K F N F E L L I S F L E A G I V L K G S T E V K S S L R R R A G K K G N I A D D
V A D N R A A K F N Y E I L L D K I E C G I L V L V G T E V K S S L R R A G K M N I T E E G E
V A D N R S A R F H Y A I E E K L E A G I A L T T G P E V K S S L R R R A N E V S I G N E D
I L K N R R A Y F D Y A I E E K L E A G I V L T T G P E V K S S L R R R A N E V S I G N E D
I V H N K R A R F N E Y F I T E E F Q A G I S L Q G W E V K S S L R R A G K A S I L G R N
I S N N K K A K F D Y Q I L E D D Y E A G I S L A L M G T E V K S S L R R A G G R A S I L R N D
V A R N R K A R H D Y L I E D T Y E A G I A L V G T E V K S S L R R E G L A S I L A D E
I A Q N R K A F F N Y E I L L E K I E A G I V L S K G P E I K S S L R R E K E S I L I D E
I K N R K A Y F N E Y H I E E D K Y V A G I V L L L G T E V K S S L R R D G K L S F L N D D
N N R K A Y F N E Y H I E E D K Y V A G I V L L L G T E V K S S L R R D G K L S F L N D D
L S N R K A L H N Y E I V L E T L N A G I L L L T G T E V K S S L R R N H N G N I L N D D
I L S N R K A Y N Y E I V L E T L N A G I L L L T G T E V K S S L R R N H N G N I L N D D
I A E N R K A R F D Y A I E E D I L E C G I V L S E G S E V K S S L R R Q G G A S I L A E N D E
I A K N K V A Y Y D Y E I L L E T F E A G I S L M G W E V K S S L R R A N K V N L K K N D
I A E N R K A R Y E Y E L L E T F E A G I S L M G T E V K S S I R R A N K V N L K K N D
I K N R K A K F N Y E F L L D K Y T A G I K L A G T E I K S S L R R E G G K A N I L A E D
N K K A Y F N Y F I S S E T V E A G I V L V L V G T E V K S S L R R K K G S V A T T D D
I A S N K K A R F H H Y E L I E D T Y E A G L M L S G A T E V K S S L R R D R R V N L K K S E
L A T N K R A R F D Y A V T E D T Y E A G L V L T T G T E V K S S L R R D R R V N L K K S E
V A Q N K K A R H H D Y A V T E D T Y E A G L V L T T G T E V K S S L R R D R R V N L K K S E
I A V N R K A R H H Y H L E E R F Y E A G L V L T T G T E V K S S L R R A G R C V N L K S E
I K N R K A R F E Y Q L D E V F T A G M V L S G T E I K S S L R R N G K A S I L E E
V C R N K K A K H H Y E L L T D S L E C G I M L H G S E V K S S L R R A N K I S I L E E G E
N K K A L H H Y H I L L E H F E A G I V L S G S E V K S S L R R A G R I S I D L E E G E
L A T N R R A H F D Y E I L Q D K Y E A G I M L T G A E V K S S L R R K L G H I S I L K G E
I V K N K K A Y F N Y E I Q E T Y E A G I V L N G P E V K S S L R R N H D V S I K N E
I A N N K K A W H H F V D E T Y E C G I E L F G T E V K S S L R R L L G H C V S I K E E
V V E N R K V R F N Y F I T Q E F D A G I V L I G T E V K S S L R R Q G R K V S I A E D
L A R N R R A S F N Y F I G E T Y E A G I Q L T T G T E V K S S L R R L G H Q V S I A E D
I A Q N R K A Y F H Y E I L E K I E A G I V L T T G P E I K S S L R R L G Q D V T L T G D
L S R N R T A R H D Y E I G E T W E A G I E L T T G T E V K S S L R R E R P C Q L T T D
K N K K A Y F N Y E I V I E D L E C G I A L V G T E V K S S L R R E R G F S F A D G
I T K N K V F R D Y E I I D K L E A G I V L V G W E V K S S L R R A S D V N L T F A D G
I A K N K R A S F D Y A L E E K T E A G I V L V G T E V K S S L R R E G K V T I T G S E
I E N R R A H F D Y E I L E E T F E A G I E L E L R G T E V K S S L R R K H G R M S L T S S D
V A V N R R A T F D Y A L E E T F T A G L E L R G T E V K S S L R R L L G K A S I L T A Q
I K N K K A K F E Y E F I D T Y V I T G L V L A G T E I K S S L R R E G K A S I L T A Q
I A S N K K A T H D Y F I E Q R F E A G M V L E E G W E V K S S L R R D S G R V Q L K K E
V E N R N V N F D Y E I L E R Y E C G I A L K G T E V K S S V K N S M C V N L K K D
I T N N K K V F R D Y E I L L E K F E A G I S L Q G W E V K S S L R R A N A V D L K R D
N R K A K F E Y H F L E T V E A G M M L T G T E I K S S I R R G M G K V N L L R D
I K N K A S H H F I D K F L A G I M L T G S T E I K S S I R R M G K V N L L R D
I C S N K K A S Y E Y F L Q D F L E V G L V L K G T E I K S S L R R Q G H G S L L S E
L A I N K R A N F D Y A I L D K Y E A G I V L S G T E V K S S I R R L G H H I S I L K A E
I K N K A K F E Y E I L D K Y V A G I V L S G T E V K S S I R R E G K A S I S A E
I R N A K A L R D Y F V D E R F E A G I Q L H G T E V K S S I R R A G R A Q I S D A
I A L N K K A R H H Y F L E D K F E A G I E L E E G W E V K S S I R R N G K V N I S A D E
L L K N K A Y F N Y E I L D K T W E A G I V L T T G P E I K S S I R R N K D V N I S A D E
L L E N K K A L F D Y S I L E K F K A G I V L Q G Q E V K S S I K T G K M G L K N G
I V K N K K A Y F N Y E I L E T F E A G I V L N G P E V K S S I R A K K E T S I L N E
N K K A K F N F E L L D S F E A G V V L T G S E V K S S L R R E K K G N L T D E
I A T N R Q A S R R F E L R D D T Y E A G I V L L G S S E V K S S L R R E A K G Q V T E T
I V K N K T A S R H Y V L G D T F E A G I V L L E G W E V K S S I R R N G K I S V I K N E
I T L N K K V Q S N D Y H I L R T L E A G I S L L G T E V K S S I R R N G R V S I A R E
I A L N K K A K F N Y E I L E T W E A G I E L Y G P E I K S S I R R N H E A N I S A E
I V F N K K A Y H N Y F I E Q T F Q A G I V L Q G W E V K S S L R R S G K I S I S E
I S V N R V A Y R N Y E I V D T I E A G I S L V G T E V K S S I R R N G K L N L R D E
I A L N R T A R H E Y F L E E S K L E A G I S L V L A G T E V K S S L R R A G K A N I S A E
I K N K A R F E Y E L L E D S Y D A G I V L A G T E V K S S L R R A G K A S I S A E
I V S N R R A K Y K Y V I E D T I E A G I I L T G S E I K S S L R C Q G N S S I S A E

UniRef90_X1IX46
UniRef90_A6FB86
UniRef90_K9AGB1
UniRef90_A8EWH6
UniRef90_E0Y152
UniRef90_UPI00035F562A
UniRef90_R7MHS4
UniRef90_UPI00037492C1
UniRef90_UPI00040846B4
UniRef90_D0J946
UniRef90_R7FKP4
UniRef90_E6X4A4
UniRef90_R7HN13
UniRef90_G0J523
UniRef90_UPI00037ABEDE
UniRef90_I4B1V2
UniRef90_UPI0003F5ABD9
UniRef90_R5ITT6
UniRef90_UPI0004714596
UniRef90_S5R418
UniRef90_R7PA78
UniRef90_C5JAN1
UniRef90_UPI0003733891
UniRef90_UPI00047EF6F5
UniRef90_W8WOC1
UniRef90_UPI000479A1FF
UniRef90_H3NX41
UniRef90_G4EML6
UniRef90_G8X6Y3
UniRef90_B9XT05
UniRef90_M3GCP7
UniRef90_L1JZP5
UniRef90_B7KVC8
UniRef90_V5RH95
UniRef90_J3YR13
UniRef90_C5J706
UniRef90_K1E5S1
UniRef90_A7L9J6
UniRef90_UPI00046784C1
UniRef90_R5VFK4
UniRef90_UPI0004791E26
UniRef90_W8JEX2
UniRef90_B1GZD8
UniRef90_UPI0003FFC833
UniRef90_E0TL66
UniRef90_A2C564
UniRef90_A0M3P0
UniRef90_R7IG74
UniRef90_UPI000255F890
UniRef90_K2FC68
UniRef90_H4GKM3
UniRef90_K2GMQ3
UniRef90_F2IBM3
UniRef90_UPI000299F9A5
UniRef90_K2CGB0
UniRef90_K2FEK9
UniRef90_Q2ST23
UniRef90_U2WC68
UniRef90_Q2GHX0
UniRef90_Q04E23
UniRef90_UPI0004714D81
UniRef90_E1QY21
UniRef90_F0RZ29
UniRef90_Q98QK9
UniRef90_T0RN12
UniRef90_K1X1L2
UniRef90_R5YMK5
UniRef90_G0L744
UniRef90_K0C719
UniRef90_R5TH84
UniRef90_UPI0004713CC2
UniRef90_UPI000361F9B2
UniRef90_UPI0003A939D3
UniRef90_R6Y4R4
UniRef90_K2EKI5
UniRef90_UPI00047B52C3
UniRef90_B1ZVY4
UniRef90_F7RVB3
UniRef90_S5LVF6
UniRef90_X1MPU5
UniRef90_W6AIF3
UniRef90_B0SGF3
UniRef90_R4Z4G4
UniRef90_UPI0003819FFF
UniRef90_X0X6T0
UniRef90_Q6F1Q6
UniRef90_G2LPB7
UniRef90_A7L9S0
UniRef90_B7GAQ2
UniRef90_N9VHM0
UniRef90_A6ESR4
UniRef90_V9TRL1

S Y A K I E N E Q C W L V G A K I A P H E P T R R K R K L L L H R A E I L R R V I L R A S S
Y V F I K N G E A F M S G A Q I M P C H N P T R T R K N L L L N N R R E I L E V L K M Y S S Q S
G F A L I K N G E A W L L E N V A I S P E Y L Q E R T G T W T R N H A A H H R R E I L E V L K M Y S S Q S
S F V R I F J K N G E V F L L L N N A H I S H P D E R R R R R R R K L L L V S K K S Q I E L D K K M Y S S Q S
S Y V D I E N G G E L W L I N N A Y I S G H D E R R R R R R R K L L L V S K K S Q I E L S K K L W L S Q R
U P I 0 0 0 3 5 F 5 6 2 A S F C Q F K N G G E V Y L I N N M Y I F N H H K D E R R R R R R R K L L L Q K K S E I L S R K L W L S R K
R 7 M H S 4 T Y A R I K N G G E L V Y L I N N M Y I A N H H D E R R R R R R R K L L L Q K K S E I L K L K L W L S R K
U P I 0 0 0 3 7 4 9 2 C 1 G F C A F H P G S L W A H N I T I A N H E P T R A R R K L L L N N K R E I L K Q L A A
U P I 0 0 0 4 0 8 4 6 B 4 A Y A V E R N G E L W L L N C F I P E Y Q S K R A D R K L L L N T K K E I L N H R L E G K
U n i R e f 9 0 _ D 0 J 9 4 6 S F C Q I R K N G E L Y S I L N M Y I A N H Q S K R D R K L L L T T K K E I L N H R L E G K
R 7 F K P 4 S Y V V I K N N G E A Y I L G M N Q I L S N H H D P L R V R K L L L L H K H E I L R K F Q Q K
E 6 X 4 A 4 S F C E F N N N G E L F I L N M Q I L F N H H A S P K A Q D R K L L L L N N K G E I L R R K F L E G K
R 7 H N 1 3 A F C Y E N N G E I W I K N M Y Y F N N H A S R R R R R R R K L L L L N N K K E I L R R K R E L E G K
G 0 J 5 2 3 A Y C Y F R N N N E L F I K Q M H I I A P T H D P V R R R R R K L L L L Q K K Q E I L K K L L Q N G
U P I 0 0 0 3 7 A B E D E G Y A Q I E G S E A W Q L Y Q A N I A P T Y D D P K A R R R R K L L L L K K A E I L R R K R F
I 4 B 1 V 2 A Y V L L R N G E P L V Q L I N M C R I E N H H D P L R P R N L L L L K Q K A E I L R R K R F
U P I 0 0 0 3 F 5 A B D 9 S F C E F S N N E L F A I N T Y I E N H H Q A R S T R R K L L L L N K K R E I L K S L E R N
R 5 I T T 6 S Y G L I K N N G E L Y L I N N M Y I S N S H E E T R T R K L L L L A H H K K E I L Y K M A G N G
U P I 0 0 0 4 7 1 4 5 9 6 A Y A K P E N G E L W L Y L N S H I A S A H E P T R P R K L L L L H H K K E I L N N N L L E G K
S 5 R 4 1 8 S Y I T I R D N E I F L L G A H I L S I Y D T I R T R K L L L L H H A T E I L K K L L T L E G K
R 7 P A 7 8 T F C Y I L N N G H E L L Y V K N M Y I A N H V A R R R R R R R K L L L L H H H R R Q I L N Q L L E G K
C 5 J A N 1 S H V G E M Q G E L W L Y L F L N A N F P E Y I L P K R R R R R K L L L L G R R R Q I L N K L L E G K
U P I 0 0 0 3 7 3 3 8 9 1 S Y V V L K E E E V Y L I G A T I P P Y Q A P K R R P R K L L L L K K I E I L K S L I G G
U P I 0 0 0 4 7 E F 6 F 5 G F G S L K D D E M W L E H V Y I P Q N H S A R R A R R K L L L L H H R R E I L E K K L I A Q K
W 8 W O C 1 A F C E F K T D D E L W I L N M T I P N H H A P A K A R R K L L L L Q R R R E I L E K K L I A Q K
U P I 0 0 0 4 7 9 A 1 F F A Y I T F K G N E A Y V I T N M N V V S N H H Q E T R P R K L L L L N K K R E I L I K I L Q T Q
H 3 N X 4 1 S F V V M T K N G E A F L I N G A Q I A P P L D D T A R S R R K L L L L Q K K E I L A K I L Q N Q
G 4 E M L 6 S Y I L T F K N G E A F I L I N M H I A T P Y D D A D R R R K L L L L H H K K H E I L K K L L E G K
G 8 X 6 Y 3 S F C E F N G S E L F V I N S T I A E N H H R A K S E R R K L L L L N K K S E I L R G L L L K
B 9 X T 0 5 A F A R V E N D Q V F L Y L N F H I Q T N H P E P K S A R K L L L L H H K K E I L R R K L F E R
M 3 G C P 7 A F A K I K N G E V F L E N F S I T T P H H P E I R P R K L L L L H H K K E I L R R K L F E R
L 1 J Z P 5 G F A R V D N G A L K L L H C H I S N H E E K R R V R D L L L A H H K T E I L K M A K
B 7 K V C 8 S Y A G P S G N D L M L E N A Y I L P N H H D T K R T P R R L L L H H R S E I L N K L I G K
V 5 R H 9 5 A F I L I R K G Q V E L N M N L K K Y E P T T R T R V L L L L N N K R S E I L N K K L I G K
J 3 Y R 1 3 S Y V L L K D G E A Y L F G A T F Q P C A P M A R A R K L L L L N N K S E I L E S L L T R
C 5 J 7 0 6 S F C Y F K D N E L F V L G M H I V S E Y M P T R R R R R K L L L L K R S Q I L N K L L K T
K 1 E 5 S 1 G Y A I F Y K G D E L W L R N L H I P E Y H T P R R R R R K L L L L H H R A E I L D M L V G K
A 7 L 9 J 6 A F A T V D D G E V W L R N L H I A E Y H P R R R R R K L L L L H H R K E I L D M L V G K
U P I 0 0 0 4 6 7 8 4 C 1 S F I L I R K N G E A F L I N N M I A K K Y H P T R T R K L L L L H H K K E I L K K N L L K E
R 5 V F K 4 S F I L I R K N Q E A F L L N T Y I A N H E E R R T R T R K L L L L H H K K E I L K K N L L E
U P I 0 0 0 4 7 9 1 E 2 6 A F C L F D D G E L W V R G L Y I A N H I A V H D R K L L L L N K K R E I L K K L Q L
W 8 J E X 2 S Y V T I T S K G E A F L V N S S I A P H E E R R R R K L L L L H H K Y S E I L R R K L E G T
B 1 G Z D 8 S V V R F S D C E A F A E N M H I A D Y D A K R R R K L L L M H H K S E I L M H R T
U P I 0 0 0 3 F F C 8 3 3 S Y A A V E D G E L W L V N S H I P K H E E R R R R K L L L A T R K S E I L A R M W N F
E 0 T L 6 6 S F A Y F K D L E I Q L Y W S N A H I S K G D E Q R R R K L L L M H H K S E I L K K I H K
A 2 C 5 6 4 G F C L I K K D Q E L Y L H N V H I S P H N P L R I R K L L L A H H R K E I L E K L K
A 0 M 3 P 0 S F C E F N N H E L F V I N M H I V E N H N P R S Q R K L L L L Q R R E I L R K L L E K
R 7 I G 7 4 S Y V R I T K K G E A Y I L N M F I F N H E P T R E T W R N L L L L H H R R Q I L K R L L E A
U P I 0 0 0 2 5 5 F 8 9 0 G Y A V E Y G G E L Y L E G V H I P E Y T Q G T W T R H T A R R R Q I L E K M V
K 2 F C 6 8 S F V T M H E S E L Y L T N A N I S P Y P P T R S R K L L L V R K A E I L K S L I G G
H 4 G K M 3 G Y A Q F H H D E L W L M N V H I S N H D D P L R L R K L L L L H H R K E I L K K I R G G
K 2 G M Q 3 A Y I T L K G G E A W L V G C R I E P P D P L R L R K L L L L N N R R E I L R K F A E
F 2 I B M 3 A Y C I V E S G Q V F I R N M H V S P H M A R S D R K L L L L N N K K E I L K K L E K E
U P I 0 0 0 2 9 9 F 9 A 5 A W V R V Q G G E V W L V G C D I A N H D D A P K R Q R K L L L M H H R R
K 2 C G B 0 S H I R V L N G E A F L I N N A N I E P Y D D A Q K S R K L L L H H R H Q I D S L I G
K 2 F E K 9 S F V T M H D N E L Y L T N A N I S P Y D P T R S R K L L L V K K S E I L K S L I T G
Q 2 S T 2 3 A F V L I R K K E I Y I L N M N I V K K Y Q E T R T R K L L L L H H K S E I L K I L N
U 2 W C 6 8 S F C Q I R K G E E V Y I K G M H I P P Y E K L R D R R L L L L H H S E I L Y K I L S G
Q 2 G H X 0 A Y V T E R N M E L W L C N L H I S N H N P T R P R K L L L L R K K E I L Y K I L S G
Q 0 4 E 2 3 A Y I T V R K D G E Q A F L N N A N I S P Y D P T R R R K L L L L H H K K E I L J A L D R
U P I 0 0 0 4 7 1 4 D 8 1 S F I L I R K G C F I L N M H I K K Y E E T R T R K L L L L H H Q K Q I K K L
E 1 Q Y 2 1 S F C I V R G G E L F L V G V H I H P Y D P D R R R R R L L L M H H R R S Q I D L I D Q
F 0 R Z 2 9 S Y V T V T D R T L Y L V G L T I Q P H D E R N Q S R R L L L A H H R R R L K R L L K Q
Q 9 8 Q K 9 S Y C V F K A N E L Y L I N S Y I V K G D E R Q S R K L L L L H H K N Q L K R R L K K Q
T 0 R N 1 2 S H I T I D D G E M W I N N M K I A N H E E A R K R R K L L L L N K A E I E E F A H
K 1 X 1 L 2 T Y V I T I R G N G A S L I E N S D I P P Y Q P K R R R K L L L L T R K K E I K Y I L T G
R 5 Y M K 5 T Y G S F A D G E L F I E N L K I E E Y E P N R R K K L L L L T R K H E I N R I L I G
G 0 L 7 4 4 S F C E F N R G E L F V I N M Q I F N H K P K A E R K L L L M G K R E I L R K L R K
K 0 C 7 1 9 S Y V V I K N G E A W L A G A H I S P P M Q T R L R K L L L L N N R S E I L N I L V A
R 5 T H 8 4 S F A I I K N N E V I L K G M H I L S P Y D P L R D R K L L L L N N K S E I L T K I S F
U P I 0 0 0 4 7 1 3 C C 2 S F C S I Y K D E L F L K E A H F K K Y M E T Q D R K L L L M H K H E I K K L K F
U P I 0 0 0 3 6 1 F 9 B 2 A Y C L F Q N N E L Y C R S N I F I H N H S E A R T R R K L L L K R Q E I L T K W E K E
U P I 0 0 0 3 A 9 3 9 D 3 S F C T F F N N E L W V I N M D I S N H S A K A D R K L L L L T K K E I L K K L E K E
R 6 Y 4 R 4 S Y V A F K N G E A Y I Y G F N I S N H D P L R P R K L L L M H K L E I L R Y A Q
K 2 E K I 5 S F V T I K G S E L Y L T N A N I T P Y D P P R K L L L L K K K E I L R H L T E G K
U P I 0 0 0 4 7 B 5 2 C 3 G F C E F N D R E L F A I N M T I Q N H K P K A E R K L L L L N N R S E I L K K L E G K
B 1 Z V Y 4 A F G R V E K G E L W L H N A H I E N H D A K R R V R K L L L L H R H Q V L R K L I Q S
F 7 R V B 3 S Y V I L R K N G E A Y L L G S Q I Q P C Y D D R T R R K L L L L K K K E I L S V L I Q S
S 5 L V F 6 S F I L I R K G Q V E I L N M N I K N Y E T T R T R K L L L L H H K E T K K I L L K
X 1 M P U 5 S F V I V K P E V F E I L G A N I V P P Y Q P K R S R K L L L L R K K S E I L K H L I G
W 6 A I F 3 A F I L I R R G R V E I L N M T I K K Y D P D R N R Y L L L L K A K E I L Q K I L K
B 0 S G F 3 C F A K V R N G E V F E I N F Q I P P H P P R P R K L L L L K A K E I L E K I L D R
R 4 Z 4 G 4 A Y A D L T R G E M W L R G L H I S G H E P T R P R K M L L L H H R T E I L D R L A A
U P I 0 0 0 3 8 1 9 F F F S Y V T F K D G E A W L E G A I K I D S N D P V R T R R K L L L L N K R E I L S E L Q E
X 0 X 6 T 0 A Y V R P K D G E M W L V G A H V S P H H D P T R R R R K L L L L H H R R Q I S E L L E R
Q 6 F 1 Q 6 A F I L I R K K E A F L I N A N I K K Y D P L R T R K L L L L H H K K E I L N K I L K
G 2 L P B 7 S Y L S N Y C N E I Y L R N A V I P N C H D P K R R R K L L L L N K N E I L D T L S V
A 7 L 9 S 0 A F A T I D D G E L W L R N L H I P N H E P T R R R R R K L L L L H H R R Q I L D T L S V
B 7 G A Q 2 G Y I R P T K D S C I L L Y N V H I L G K H E E T R P R A L L L V H K A E A R K F L I Q
N 9 V H M 0 A Y V T F L R G E A Y L F G S T F L Q N C H D P T R R R R K L L L L S R R N E I L L D R L T E G K
A 6 E S R 4 S F C E F N D R E L F V I N M T V L P N H D S P K S E R K L L L L S N R N E I L L K K L E G K
V 9 T R L 1 S Y A G D D N G E L A L I N S H I P N H D P R R V R R L L V H R K E R E R L L F G

UniRef90_X1IX46
UniRef90_A6FB86
UniRef90_K9AGB1
UniRef90_A8EWH6
UniRef90_E0Y152
UniRef90_UPI00035F562A
UniRef90_R7MHS4
UniRef90_UPI00037492C1
UniRef90_UPI00040846B4
UniRef90_D0J946
UniRef90_R7FKP4
UniRef90_E6X4A4
UniRef90_R7HN13
UniRef90_G0J523
UniRef90_UPI00037ABEDE
UniRef90_I4B1V2
UniRef90_UPI0003F5ABD9
UniRef90_R5ITU6
UniRef90_UPI0004714596
UniRef90_S5R418
UniRef90_R7PA78
UniRef90_C5JAN1
UniRef90_UPI0003733891
UniRef90_UPI00047EF6F5
UniRef90_W8WOC1
UniRef90_UPI000479A1FF
UniRef90_H3NX41
UniRef90_G4EML6
UniRef90_G8X6Y3
UniRef90_B9XT05
UniRef90_M3GCP7
UniRef90_L1JZP5
UniRef90_B7KVC8
UniRef90_V5RH95
UniRef90_J3YR13
UniRef90_C5J706
UniRef90_K1E5S1
UniRef90_A7L9J6
UniRef90_UPI00046784C1
UniRef90_R5VFK4
UniRef90_UPI0004791E26
UniRef90_W8JEX2
UniRef90_B1GZD8
UniRef90_UPI0003FFC833
UniRef90_E0TL66
UniRef90_A2C564
UniRef90_A0M3P0
UniRef90_R7IG74
UniRef90_UPI000255F890
UniRef90_K2FC68
UniRef90_H4GKM3
UniRef90_K2GMQ3
UniRef90_F2IBM3
UniRef90_UPI000299F9A5
UniRef90_K2CGB0
UniRef90_K2FEK9
UniRef90_Q2ST23
UniRef90_U2WC68
UniRef90_Q2GHX0
UniRef90_Q04E23
UniRef90_UPI0004714D81
UniRef90_E1QY21
UniRef90_F0RZ29
UniRef90_Q98QK9
UniRef90_T0RN12
UniRef90_K1X1L2
UniRef90_R5YMK5
UniRef90_G0L744
UniRef90_K0C719
UniRef90_R5TH84
UniRef90_UPI0004713CC2
UniRef90_UPI000361F9B2
UniRef90_UPI0003A939D3
UniRef90_R6Y4R4
UniRef90_K2EKI5
UniRef90_UPI00047B52C3
UniRef90_B1ZVY4
UniRef90_F7RVB3
UniRef90_S5LVF6
UniRef90_X1MPU5
UniRef90_W6AIF3
UniRef90_B0SGF3
UniRef90_R4Z4G4
UniRef90_UPI0003819FFF
UniRef90_X0X6T0
UniRef90_Q6F1Q6
UniRef90_G2LPB7
UniRef90_A7L9S0
UniRef90_B7GAQ2
UniRef90_N9VHM0
UniRef90_A6ESR4
UniRef90_V9TRL1

90
K L E Q R G F T F V P L R L Y F S D R G L A K I E L A L A R G K
K V I E R Q G Y T I V A T S M Y W D K Q A W V K I V N I E A L A R G K K
K V I E R Q G Y T I V A T S M Y W D K Q A W V K I V N I E A L A R G K K
K V I E R Q G Y T I V A T S M Y W D K Q A W V K I V N I E A L A R G K K
K V I E R Q G Y T I V A T S M Y W D K Q A W V K I V N I E A L A R G K K
K T I K E T G L T I V A T T L Y F N D K S G L A K I Y L G L A K G K K
K L E Q D S Y T I V P L K I Y M K N N A K V L L G L A K G K K
K N Q E Q G L T I V P L V R L F V S D R G F A K L E I A L A K G K K
A V A R E Q G G A S T L V P L D I H F N D R G L A K L T Q I F L G L A K G E G R
K L K E P G G L T I V P T K I F F N D K G Y I K V L Q I F L A K G K K
A I Q E K G Y T I V A T K L Y L K K G K A K L E I A L A K G K K
E V K N T G L T I V P L N K V F L N S D R G L A K I V N I A L A K G K K
A S K D S G F S I V P L N K V F I S D K G L A K V I A L A K G K K
K F A E K G L T I V P L R V F L N D K G L A K I E V A L A K G K K
A I S L K G R T L I P L K L Y W K N G T I K V L L G L A K G K K
K M H E R G Y A L P L K L M Y F K G R Y V K V L L G L A K G K K
S V Q A K G L T I V P L K L F T N E K G M A K L E I G L A K G K K
K L N I E G Y T I V P L R L Y I K D G K A K I L L G V A K G K K
K V T Q R G L T I V P L R R L Y I K
K V K K S G Y T I V P S K L Y F V K N R I K C E I A L A K G K K
E T S S K G F T I V P V R L F D D D N G R A K M V I A L A K G K K
Q V H R K G F T I V P V Q M Y F N E K G I K I E I A L A K G K K
K A K Q K G L T I V P L K L Y T K N G K I K L E I F A T A K G K K
K T R E S G F T I V P L Q L F L D R G R A K V I A V A G K G K K
D V T N S G N T I V P I V M F I N D R G F A K V Q I A L A K G K K
K V K E E G N T I V P L S L Y L K N G Y A K L E I A L A K G K K
A L T Q K G Q T C Y C T A L Y W K G H L V K A K I A I A Q G K K
Q I K K D S G L T I V P L K L Y W K R N K I K V L I G L A K G K K
D V Q N K G L T I V P L R L F T S E K G L A K L D I A L A K G K K
L A S V K G N A L F P L S F Y W K N G K V K V L A V A G K G K K
Q V K E K G L V A T K V Y F K N N L R V K N V E I A V A P K
A Q D K G N T I V P L R A Y F N D R R L L K V E I V G I C R G K K
A T Q R Q G Y T I V P L K L Y F N D K S G R A K V E I E L G L A K G K K
K I K L E N L T I V P L K L Y F K N S Y V K L E I E L G L A K G K K
F V H R E G Y T I V A L S L Y W K N A W I K L K I G V A K G K K
Q K T Q Q K L T I V P L S N I G W K N G K I K L E I A L A K G K K
K V I Q S G R T I V P L S L Y F K N G R V K V E I A T A T G K
K L R D G N F T I V P L K L Y F S D G R V K V E I F A L A K G K K
R L K L E R L T I V P L K L Y L K K D N Y A K L E I G L A K G K K
A S S R D G Y S L I P L S L Y L K K G K A K L E I G L A K G K K
K L K D K G Y T V V P L K V F F T D K G L V K V E I G L A R G K K
K I A Q K G L I S V P L S M F I G N R G Y V K I R L G C C R G K K
K V K E K G L T I V P L E V Y I G N R G K I K L L I G L A K G K K
A T Q R K G M T I V P L V L Y F N H R G L
K K T T N R L T I V P L S L Y W K Q S K I K L E I A L A K G K K
S L E R N K G L T I V P L S L Y L K G S W I K L E I A L A K G K K
E V T N S G L T I V P L R L F I N D R G L A K L Q I G S L A K G K K
L T S R E G Y T I V P L K L Y L K K G K A K V L I A V A K G K K
K A E Q A G H T I V P L S L Y F V D G R A K V E I A L A K G K K
K L H V K G L T I V P L R V Y T K R R L I K L E I F A V A G R G K K
E I S V K G L T I V P L S K M Y L K H G Y A K V L L G V A K G K K
G V Q K E G A T C Y P L S L Y W S K G R A K L E I A L A K G K K
W L K T K G N T I V P L K L F L S E K G W L K L E M A T G V I G K K
V A S Q K G L A I V P L S D V H L I T R G N V K V E I T I A V G K G K
K T S G K N T I V P L S I Y E K N N R F K V E I V G L A R S K K
K L H V K G L T I V P L R V Y T K R R L V K L E I F A V A R G K K
K I K Q E N L T I V P L K L Y F K N D Y V K L E I A L A K G K K
K I R E K G Y T I V P L R V Y F K R S L V K V E I G L A K G K K
N I K N D G F T V V P L C L Y F N D K G I A
A V S K E G K T I V P L R V Y I V K G F A K I L E I A I G T G K K
E I Q L K R L V I V P L K L Y F Q E G L V K L E I A I G L G R P K K
R L R T K G S S I V P L L E L Y F D E R N R V K L R V I G L G K G K K
R V I E K G F T I V P T S L Y W R G N L V K V Q V S L C R G K K
K V E S O S L S I V P L S L Y W N K K S K V K A E I A L A V R G K
V A K T Q R M T I I P T M I Y F K G S K V K V E I A L A G R G K K
K L D E R G L T I V P L K V Y T K N Q R L K V L I G L A K
A M A K K G Y S L V A K R L Y F N E R G L A K L E I V G I G K G K K
E V T T S G F T I V P T N L F I N D R G L A K L E I A L A K G K K
L V E R K G Y T I V P L S M Y W V K G R V K L E I G S A K G K K
K L K Q G G L A L V P T K L Y S K S N L I K V E I A L C K G K K
N L E S K Q L T I V P L K L Y F A K N D K I K V E I A L A R G K
K V K E K G Y T I V P Y R L F I N D R G L A K L E I A L V Q G K K
K L K D V G L T I V P T R L F I N D R G L A K M E I A L A K G K K
A V E K K G Y T V A T K C Y I K N G L A K L V I A L A R G K K
K V R I Q G L T I V P L R V Y T R R R L I K L E I F A L G K G K K
E V N I K G N S I V P L R L F I N D R G L A K L E I A L A K G K K
A L D S G G R A L I V P L R M Y L K E A L V K V E I A L C T G K K
K V E R D G Y A I V A T A M Y W K G P W L K L E I Y L A K G K K
R V Q L E N L T I V P L K L Y L K G N Y A K L E I I G L A K G K K
K A K Q K G L T M I P L R V Y T D K G K I K I E I G I A K G K K
K I Q L E N L T I V P L R L Y L K K D N L A K L E I A L A K G K K
S I K E K G L V L A T R C Y F K N N R L V K I E I A L A K P K
K V A Q E R L S I V P L R I Y F K G S K V K L E I F A L G K P K
L K N E K N L T I I M T S M Y W K D N H L K C D I A T G K G K K
A V Q A E G V T I V P L R L Y L K G S G R A K L E I A L A R G K K
R V M L E K L T I V P L R L Y L K G N Y A K L E I L G L A R G K K
K K K N I G Y T I I S L S M F W K K S W C K L E I F A L A K G K K
K L R E G N F A L V P L S L Y F T E G K V K V E I F A L
Q T E Q Q G M T I V P L K A Y Y N D K N R V K L Q I A L C R G K K
L T E R Q G Y T I V P L S L Y W K G P W V K V E I I G L V K G K K
E V Q N S G L T I I P T L L Y T N D K G L A K M R I S L A R G K K
M V R Q K G Y T I V P I S L Y F N D R G L A K L Q I G L A R G K K

UniRef90_W9TKQ0 1 I A L N K K A L H 10 F Y I L E Q K F E A G L V L A G W E V K S I 30 R A G K A Q L 40
UniRef90_K2EPE4 I A V N K R A N F D D Y A I L D K R Y E A G L V L T G G A S E V V K S I I R K T H H L S L K G
UniRef90_I0IFG5 V E N R R T R F H D D Y E I L A D D R K Y E C Q L M G S T E I K S I I R L H G H Q L S Q L A G Q
UniRef90_UPI000255AD7D I L N K R A K F F E Y E I L D K Y L A G I V L V L A G S G T E I K S I I R L L G K A S I I A E G
UniRef90_F9YP98 I L N K R A K F F E Y E I L D K Y L A G I V L V L A G S G T E I K S I I R L L G K A S I I A E G
UniRef90_Q6K126 I I T N K K A F F N Y Q L L D R K F E A G I N L N L G G H E V V K S I V R R L G K A Q L D L T K G
UniRef90_UPI00037B3623 I S D N R K G L H G Y K I E E T Y E A G I V L V L E G G W E V V K S I A R A G T V Q L L T R N
UniRef90_N9VDK4 I N K L A Y R N Y E F L E T L E V G I S L V I G T E I K S I I R D Q S Q V V L R D G
UniRef90_B8BTV1 I K N R K A S F R N Y Q F V L D K F V I A G I V V L T G T E I K S I V R R S G K A N I N D G
UniRef90_A1ZIW2 I R N K K A Y F E Y N I L D K F V I A G I V V L T G T E I K S I V R R S G K A N I N D G
UniRef90_R9G XK8 I R N K K A Y F E Y N I L D K F V I A G I V V L T G T E I K S I V R R S G K A N I N D G
UniRef90_K2AGG7 I N R K K A S H N Y N I L D K F V I A G I V V L T G T E I K S I V R R S G K A N I N D G
UniRef90_UPI0003B482D1 I A T N R K A R H D Y N I L D K F V I A G I V V L T G T E I K S I V R R S G K A N I N D G
UniRef90_L0RV36 I S N N K I A F R D Y E I L L E R F D T G I V L V L E G G W E V V K S I A K R A G G E V S L S N
UniRef90_K1Z4I2 I A I N K R A K F D Y E F L L E R F D T G I V L V L E G G W E V V K S I A K R A G G E V S L S N
UniRef90_S5Z3B1 L L E N K K A R F N Y F I L E D K I N C G I V L V L K G G A E V V K S I A K L K Q F S F N K G N D
UniRef90_UPI0003785881 V A E N R K A R Y H Y A I E E D T I N E A G I M I L L G S E V V K S I L R N G Q Q A S I A D N
UniRef90_UPI000372E811 I V K N R K A S R N Y K L D E S F Q A G I V L V L E G G W E V V K S I L R R Q C K R V D N L K N E
UniRef90_UPI000346CD29 I K N R K A S F E Y E F I L E D K F T A G I M V L V L E G G W E V V K S I L R R Q G R V D N L K N E
UniRef90_X1F175 I T N N R K A L H D Y Q V L D T Y E A G I V L V L K G G S E A K S I L R R Q G G A A S L S D E
UniRef90_UPI0003664150 L I T N T K A R H K F T L L G S E Y E A G I Q L V L G S T E V V K S I L R R Q G G A A S L S D E
UniRef90_Q2GIG5 V A E N R K A R F N Y F I L L S E Y E A G I V L V L K G G S E V V K S I L R R Q G G A A S L S D E
UniRef90_C6XJY6 V A E N R Q S R R N Y E V V L D T L E A G I A L V L G T E V V K S I L R R Q G R A N I T S E R D
UniRef90_UPI00037E3BCC I V N R R A T F D Y Q F L D V V E A G I A L V L G T E V V K S I V R A R A G N V N L R D N
UniRef90_N9SRZ4 I V K N R K A F K S D Y F I H S T Y E A G I S L L L G W E V V K S I L R A K N A K I L D N E
UniRef90_UPI00047DFE5A I L N K R A R F D Y E I I T E T Y E A G I V L V L A G T E I K S I L R A M G K A N I T T E
UniRef90_A5IZI0 I S E N R K G L Y G Y E K I H E A G I S L L L G W E V V K S I A R A G N Q T V F H M K N
UniRef90_K2G3M7 I A T N K K A L S D Y E V I L K E Y E C G I K L E W H E V V K A I R A G N Q T V F H M K N
UniRef90_Q4A5T2 I A T N K K A K R N Y E I L K T F E A G I K L E G W E V V K S I A R A S S V I E L K N
UniRef90_I4VIP7 I A L N K R A R H E Y H I D Q R Y E A G I A L Q G G W E V V K S I L R A G R Q L N F F K G D
UniRef90_K1XGF0 N K K A L F D Y E I V Q S I E A G I V L V L T G T E I K S I L R A G R V N L L G S D D
UniRef90_X1ECV7 I S K N R K A Y H E Y E I V L E S T Y E A G I M V L T G T E I K S I L R A G R V N L L G S D D
UniRef90_U7D794 L A Q N R K A R H E Y E I L E S T Y E A G I M V L T G T E I K A I R R R G K V N I S Q D E
UniRef90_UPI000255C0EF I L N K R A K F D Y E I L D K Y T A G I V L V L T G T E I K S I L R L G K A N I A R E
UniRef90_UPI0002888886 I L N K R A K F D Y E I L D K Y T A G I V L V L T G T E I K S I L R L G K A N I A R E
UniRef90_K2BIE0 N K L A H R E Y Q I G D T Y V A G I V A L T G G A E V V K S I L R E L G R G S L R N D
UniRef90_U6E1W4 I V T N K K A L Y D Y F L E G K Y H A G I V Q L T G G A E V V K S I L R L G K A N I A R E
UniRef90_X1JJZ6 V A T N R K A Y H N Y L I Q D S L E A G I V L V L T G T E I K S I L R A G R V S L L G S D
UniRef90_R4I0R0 I A Q N K R A R F Y E F I E E E L Y E A G I S L E G G W E V V K S I L R A S G K A N I S D E
UniRef90_UPI0003630834 I I Q N K K A R F Y E I L D K Y T A G I V L V L T G T E I K S I L R A S G K A N I S D E
UniRef90_J3VU61 I L Q N K R V R Y E Y C I E K E F E A G I S L H G W E V V K S I L R A G K A S L I N D G
UniRef90_V5RUS9 L A K N K K A L H N F A I L E T Y V A G I E L K G G Y E V V K A I R E A G N V I S F E G G
UniRef90_A0A014M353 L I E N K R A Y F D Y E I L S K F T A G I V L V L K G G W E V V K A I R E A G N V I S F E G G
UniRef90_Q0SPD1 L I E N K K A K F N Y F I E E K I S C G I V L V L K G G T E V V K S I V K A K K L S F N N
UniRef90_Q1J063 V Y T N R R A H H E Y E L L E R Y F E A G I A L T G G S E V V K S V R A G G V D I F R D
UniRef90_D0JB73 I L N R K A R F Y E H F L L E Y V A G I Q L T G T E V V K S I V R A Q N K V N I T V D
UniRef90_B1VAG4 I A T N K K A V F D F F L E K K Y H A G I K L L G N E V V K S I R L G K I S L N N
UniRef90_W5UT44 I A K N K V A N Y D Y Q I L D W Q L T A G V S L L G N W E V V K S I A R A G N V N L K S E
UniRef90_P75043 L V N P R A Q Y D Y L T G Y C A G I L V L K G S E V V K S L A L G N Q G S L K E
UniRef90_X0YTI0 N K K A N Y N Y K L F D K Y E T G V V L L G A E V V K A L K K G N V I S L S Q
UniRef90_UPI0003B5560D I C K N R F A N E Y E I E E K Y E A G I S L L E G S E V V K S I R R A G N V N I S D E
UniRef90_S9PIG5 I C K N R F A N E Y E I E E K Y E A G I S L L E G S E V V K S I R R A G N V N I S D E
UniRef90_K2ERP7 I T N K R A K F E Y E L T E G V E A G I S L L G A E A K S V R E G R V D I S Q
UniRef90_UPI0003CFF16B I T K N R A A F H D Y A I E K E Y E A G L V L Q G G C E V V K S I K T S H V V I K D
UniRef90_M7PG70 I T K N R A A F H D Y A I E K E Y E A G L V L Q G G C E V V K S I K T S H V V I K D
UniRef90_X0UX29 N K K A R F H F E I L D K F E A G I A L T G G S E V V K S I L R A G K A S L A E
UniRef90_K2AAW1 L A K N K Y A M R D Y E I L D K F E A G I V L L G H E V V K S I I K G G A S L A G E
UniRef90_UPI000248EC6D I L N K K A K F E Y E I L D Y T A G I V L R G T E I K S I R E G H K A S I A E
UniRef90_Q89AM9 I C I N R K A K Y S F S I K E T F E A G I V L L G W E V V K S I V R C G K I N I S N
UniRef90_F4KV18 I V N R R A T F E Y E F I S R H E A G I A L L G S T E I K S I Y R A G H V N I S D
UniRef90_B0LB30 I V N R R A T F E Y E F I S R H E A G I A L L G S T E I K S I Y R A G H V N I S D
UniRef90_UPI000382B6D0 I K N K K A R F E Y E F L D S Y I A G I V L V L T G G S E I K S I L R L G K A S L T E
UniRef90_L0A7X2 T N R R A H Y E Y E L L E R F E A G I A L T G G S E V V K S V R A G G V D I F R D
UniRef90_R9YKV8 V I E N R R K L A H S Q V L D S F E A G I V L E G W E V V K S I V R A Q S Q I N F E G
UniRef90_I3QGE7 I L N R K A R F R Y D F I E Y Y I A G I Q L F G T E V V K S I R Q N K A N I I M E
UniRef90_J9Z130 I L N R R A K F D Y E I K E T Y I A G I V L E S N E V K P L R Q N K A S I Q S
UniRef90_K2DT65 L S K N R K A F Y N H E I T Q T V A G I S L R G Y E V K A I R E G K A S F D G
UniRef90_W4G6Q7 V V E N H V I G R S K F N V V K E L E V G I S L L P S E V V K S I R D G N C D I S A
UniRef90_V6G838 V V E N H V I G R S K F N V V K E L E V G I S L L P S E V V K S I R D G N C D I S A
UniRef90_M4X461 I Y Y N R K A K Y K Y F I F D K F E A G I S F F G W E I K S I R F N K F N L T N
UniRef90_K2CQ52 L V K N R S A S F D Y E L L G K F T A G I V L K G Y E V K A V K E K R A N L T G
UniRef90_A5KSW6 V L N R R A K F D Y E L G D E L A V G I V L L N G P E V V K S I R A R D G H V L K G
UniRef90_K2AWV0 L L R N K K A I F D Y E I V S Y E A G I E L L G Y E V V K S V K A K L I N L K G
UniRef90_Q057R8 L L R N K K A I F D Y E I V S Y E A G I E L L G Y E V V K S V K A K L I N L K G
UniRef90_S3DJN9 I L N R R A K F D Y E I K E T Y I A G I V L E S N E V K P L R Q N K A S I Q S
UniRef90_F7WZ95 I L N R R A K F D Y E I K E T Y I A G I V L E S N E V K P L R Q N K A S I Q S
UniRef90_A0A014MMM1 I A E N R K A R F N F E I L D T L E A G I V L T G T E V V K S L R A N Q A N L A E
UniRef90_D9PGA6 L T N K K K A T I N Y E I L D K Y T A G I V L F G F E V V K S L K A Q Q G S F A D
UniRef90_H8JAH8 V A T N R K A R H N Y S I I E S F E A G V A L Q G T E V V K S L R E G Q G A S L A D
UniRef90_F3CFL6 I A Q N K K A R H D Y F I E H K F E A G I V L A G W E V V K S L R A T K V Q L V D
UniRef90_K2B265 I A Q N K K A R F N Y Q I S Q V C E A G I V L T G S D L K V L K A M S R S L T G
UniRef90_J0SXL5 I A Q N K K A R F N Y Q I S Q V C E A G I V L T G S D L K V L K A M S R S L T G
UniRef90_L0MWA8 I T Q N K H A Y H E Y F I E K K I E S G I S L L G W E V V K S A R S N M V V I N N
UniRef90_G3ZVG8 I T Q N K H A Y H E Y F I E K K I E S G I S L L G W E V V K S A R S N M V V I N N
UniRef90_W4U305 V A R N R R A T H D Y T I G D T W E A G L V L Q G T E V V K S L R A G K A T L T D
UniRef90_A0A024GJE9 V A R N R R A T H D Y T I G D T W E A G L V L Q G T E V V K S L R A G K A T L T D
UniRef90_UPI0001BF6B4F V A E N R R A R F D Y E I D T V Y E A G I A L T G T E V V K S L R F G E G S L T E
UniRef90_T1A7K5 V A E N R R A R F D Y E I D T V Y E A G I A L T G T E V V K S L R F G E G S L T E
UniRef90_UPI00016A620A I I D N R K A H F D Y H I E E R Y E A G L V L E G W E V V K A L R A G R G Q I K E
UniRef90_H1DBV9 L A G N K K A Y F D Y F V E E K F E A G I E L Q G S E V V K S A K A G K V I S I K E
UniRef90_A0A023DYQ0 A L N R K A R F S Y H I V D T I E S G L V L K G S E V V K A I R A G K I N I A E
UniRef90_K1T6H0 A L N R K A R F S Y H I V D T I E S G L V L K G S E V V K A I R A G K I N I A E

UniRef90_W9TKQ0 S Y V L L K D G E A W L M G A H I T P A D P T R T R K L L L K K R E I L G K L F 80
UniRef90_K2EPE4 S F V T F K G T E L Y L T N A D I P N Y D D P R H S R R K Q L L L A N K K S R E I L K T L L G G
UniRef90_I0IFG5 G Y A T I D P R S F V L H G I D I V E D N H K P K A S E E R R K L L L L A N K K R E I L K T L L Q N Q K
UniRef90_UPI000255AD7D S F C E F N P G S E L F I I N M Q I A D N H A P K A S E E R R K L L L L N K K R E I L K K H K
UniRef90_F9YP98 S F C E F N K G E L F V I N M N I E N H K P K A S E E R R K L L L L N K K R E I L K K H K
UniRef90_Q6K126 A F I T F K N G S E A Y I T N A K I S S Q Y M E L E T R R K L L L L N K K H E I L R H I K Q D S
UniRef90_UPI00037B3623 S F V R I L G D S E A Y L V N A K I S F P Y Q A R R R R K L L L L N K K H E I L R H I K Q D S
UniRef90_N9VDK4 A Y C F F K N N S E L W L K Q F M L V K C D E T R R E R K L L L M H K K N E I L R L R L Q S S
UniRef90_B8BTV1 G F V K A N K N S G E L C S L M N V H I G K H E E R T R E R R K L L L L H K K Q E A R K L L S Q
UniRef90_A1ZIW2 A F C F F K D E S L W L K Q M H I A P H E P T R R E R K L L L L H K K Q E A R K L L S Q
UniRef90_R9GXK8 A F C A F G N N Q L F I R N A H I A N H E S K R R D R V L L L L T K K E F K K L K D
UniRef90_K2AGG7 A F V K I A S G E V F L I N A E I M P Y D P K R R T R R K L L L L H K R E E V L S L Q S R
UniRef90_UPI0003B482D1 G Y A M F T G D E L W L E N V F L P N H S A R R R R R K L L L L H H R R E I L N K H H R
UniRef90_L0RV36 A F C S I Y K N E L W L K E S F F K K Y M E T K D R R K L L L M H K K N E I L R N L K F
UniRef90_K1Z4I2 A F V T I K N R D E W L E N S H I I T D N H E E T R R L R K L L L V R R K R E I A V R L I G R
UniRef90_S5Z3B1 S F A S I L K R D E M W L R N A H I A N H E E T R R L R K L L L I T K K R E I H V K R K R
UniRef90_UPI0003785881 S Y A E A K D G Q I N L I N A Y I P A Y A E A N R R R L L L L H L R E I I A K I A Q
UniRef90_UPI000372E811 S Y V T I K K G E A W L I G V K I E D I D L T K S R R K L L L L H R K K E I E K I E R T
UniRef90_UPI000346CD29 A Y C T F Y G E E L W V I Q N M H I S N H E P L R Q R R K L L L L N K K E I L K L K E T
UniRef90_X1F175 A H G E L N N G E E V Y L V N L H I S P Y N P K R R R R K L L L L N M R E I I K K L Y G
UniRef90_UPI0003664150 S F A R F V K N G E L Y L Y N A H I A N H S P Q R P R R K L L L L K R R E I I N D R K I R
UniRef90_Q2GIG5 A Y V L E S G M E L W V H N L H I S A N H S P L R M R R K L L L L R R R R E I I N K I A M Q
UniRef90_C6XJY6 S Y A R D E Q G E L V L V N A T I P N H E P L R M R R K L L L L K K K E I L A K L E K
UniRef90_UPI00037E3BCC A Y C L F K K N E L L I Y S M F I S Q Y H E E R R V R K L L L L M K R A E I L K K L E K
UniRef90_N9SRZ4 A F C T I K K N E I W L I N S M H I S A Q Y M L V R S R K L L L L H H K R E I L K I K N
UniRef90_UPI00047DFE5A S F C E F T N N E L F A I N T Y I E E Y A F G N Q F N H K S R I L K T L A R N
UniRef90_A5IZI0 S Y I F F K K G E L F L Q N A N F A K Y M E D E R R K L L L M H K K K S I R L K S N
UniRef90_K2G3M7 S F V T I R D G D V Y I C K G F H I S P Y D P E D E K R R K L L L L H H K K S I D A L K Q
UniRef90_Q4A5T2 A Y C S I Y K D E V F L K E S Y F K K Y M E T K T N R R K L L L L H H K K E I L K L K Q
UniRef90_I4VIP7 G Y A V V L K G S E F L V G T S I P P A D D R R T R R K L L L L H H K K Q D I D Q L I G
UniRef90_K1XGF0 S Y V S L A S G R P L I K N F H I S P Y N P T A D R E I F L K K K Q D I D Y L I G S
UniRef90_X1ECV7 A Y V R P E A G E L W L L N A H I A R H E P R R R P R K L L L L H S Q Q I D S L T S Q
UniRef90_U7D794 G F A R I E N G E A F V L Y N V H I G N H S P E R T R R K L L L L K K K E I L L Y L F Q
UniRef90_UPI000255C0EF A F A R I E N G E A F V L Y N M N I S Q N H D P L R R K L L L L H H R R E I L N K
UniRef90_UPI0002888886 S F C E F Q G H E L F A I N T Q I E E Y A H S K H F N H K A K T E R K L L
UniRef90_K2BIE0 G Y V K I T N S E I F L V G A D L S E Y D A K R S R R K L L L M K A Q E I L K I Q N
UniRef90_U6E1W4 A Y A Y L K N E E I F L V N M V I L K Y P E N R T R K L L L L M K Q K R E I L Q I Q N N
UniRef90_X1JJZ6 A Y V R P D A G E L W L L N A H I A R H E P T R P R K L L L L H R Q S Q I D N L T S G
UniRef90_R4I0R0 S Y V T F Y N H E A H L F G V T I P C D P R T R K L L L L N K K S E L E F L S G
UniRef90_UPI0003630834 S F C E F N K G E L F V V N M T L E N H K P K A T R R K L L L L N K K E I L K L N K
UniRef90_J3VU61 S Y V L L K N G E A Y L F G A T F S P C D P M R I R K L L L L N K K T E L N L I K
UniRef90_V5RUS9 S F V E G E D G E L Y V S N L Y I V J E D A K R N R R R L L L L N K K N E V L G V L R K
UniRef90_A0A014M353 S F C Y F K G L E L Y L V N A T I S T Y Q I D R S R R K L L L L H K H E I L K K I K K
UniRef90_Q0SPD1 S F A I I K K E E L W L E N L H I S T N H D E L R P R K L L L I K K K E I L Q R L K K R
UniRef90_Q1J063 A F A R L N N G N V L E G L Y I A N H S P R R R R R K L L L L H R K E I L G K L K R
UniRef90_D0JB73 S F C Q M Q N G E V L S I G M Y I A N H S S R R R Q R K L L L L N K K E I L K K I N K
UniRef90_B1VAG4 S Y A Y I K N N E I F T V N L C C M Q Y D E N R T K K L L L L R K K Q E I I Q I Q N S
UniRef90_W5UT44 S F C Y F K D H E L F V S N I H V V P G D L T R S R K L L L L T K A E I R K I F T A
UniRef90_P75043 A Y V F I D K H E V Y I K D F S I S N H P F K R V R K L L L L T K A E I R K Q I T A
UniRef90_X0YTI0 S F A K I T D D E L Y L I N A N I S T N Y K P T R S R K L L L L H K D Q I T S I Q S G
UniRef90_UPI0003B5560D A Y I V F S G G R P L I V N M Y V A P Y Q P T R S R A L L L L H R K E I E R I Y G
UniRef90_S9PIG5 A Y A L P K G D E L Y L L N A H I F S H E P L R G R K L L L L H R R E Q L D R W M A
UniRef90_K2ERP7 S A V R I L N D E M Y L I N A N I P K H D S T R M R K L L L L H R A E I L S L I T
UniRef90_UPI0003CFF16B S I I T L D N R E L W I V G M L V P G Y Q P K G R R K L L L V N K K E I L A K L S A
UniRef90_M7PG70 S Y V L I R N G E A W L A N C L I T A P Q A Q R D R K L L L L N R K E L S T L I G
UniRef90_X0UX29 A F A L I R D G E V F L R D C N I S P H K A T R E R R K L L L L H R R E I R K
UniRef90_K2AAW1 S F V T L N Q G P E V W L V N A H I P R Y E P R R R K L L L L K R K E I H L V G
UniRef90_UPI000248EC6D S F C E F N R G E L F V I N M T L Q N H A P K S E R R K L L L L N K K E I L K K L E K
UniRef90_Q89AM9 S Y I S L K N G E M Y L V N S Q F D P Y E C N R I K K I L L L R K R E I T Y L Y S R
UniRef90_F4KV18 A Y C V L F D K G E L Y I H N L Y I A S N H P R R R R K L L L L R R A E I R K L E R
UniRef90_B0LB30 A Y V I K K N S E I W L H N M H I A N H K P K R E R R K L L L L H K K E I N E L I G
UniRef90_UPI000382B6D0 S F C E F N Q G E L F V I N M Q V D E H K P K A A R K L L L L K K Q E I K K L E K
UniRef90_L0A7X2 A Y A R V E G H N V L E G L Y I P P H E P R R R R R L L L L K R E E I R K L L E R
UniRef90_R9YKV8 S W V T I Q K G V P L L V L G S M I G A Q N S R R R R V L L L L H K S E I S K L O S
UniRef90_I3QGE7 S F C Q M K H G E L Y S I N M Y I A E Y K F G T N W N H L L K K K E I M K I N K
UniRef90_J9Z130 S F I N E Q K G E L Y I N N F E I K K K V R S V K K L L L L N K T E I K K I Q G
UniRef90_K2DT65 A Y V Q V L K N Q P V V V N L H I G E K D E T R T R K L L L L N K T E I A N L Q Q
UniRef90_W4G6Q7 A F A E E Y D N E L Y L H Q M Y I P V W R P Y R V R K L L L A H R S E I K R L F E
UniRef90_V6G838 A F A K I K N G E V Y L D S F S I T P H P D I R P R K L L L L N R K E I D K L D K S
UniRef90_M4X461 T Y I T I K Y N S A W L V G A N F I P N T N I K K L L L L K K K E I S Y I K S R
UniRef90_K2CQ52 A Y V Q L L G D E L Y V I N M Y I E E T D L R R T R R K L L L L T G S E I E K V R R
UniRef90_A5KSW6 A Y V T I R N D E L W L N N A S F S P A Q P K R P R K L L L L A H R K Q I A T L A S Q
UniRef90_K2AWV0 S F I I R E G L L Y I Q K F H I S P Y D P L R E R R K L L L L K K K Q I L Y L S Q
UniRef90_Q057R8 G H V I I K N N E V Y L T N V Q F S P C L S N R V R K L L L L K K K E I F F L K M
UniRef90_S3DJN9 S Y V F I R K N E A F I S G M V I S P K N P N R I R K L L L L K R I E L D S L F G
UniRef90_F7WZ95 G Y I T I K N Q E V F L I N V N L Q L S T N R E K K L L L L N K K E I I M L S E
UniRef90_A0A014MMM1 S Y A S F E D G E F W L I N S Y I P E Y P E Y Q V K R D R K L L L L N K K E I L K I L E K
UniRef90_D9PGA6 S F I S I R N S E A F L K S F Y I P E Y Q V K R D R K L L L L N K K E I L K I L E K
UniRef90_H8JAH8 A F A T I D D G E V W L R N L Y I A E Y Q V K R D R K L L L L N K K E I L K I L E K
UniRef90_F3CFL6 S Y V L L K D G E A W L M G C H I T P L K T A S T
UniRef90_K2B265 S Y A K I T N K E M Y L I S P M F V K A K K L L L L H K N E I V S L E S
UniRef90_J0SXL5 S W I E V K D G E A W L Y G A N I P N H A P T R K R K L L L L H A S E I E R I G Q
UniRef90_L0MWA8 S Y V S F Y N K E A Y I C Q F Y N E A H N S V R V R K L L L L K K N E I L F L I E
UniRef90_G3ZVG8 S Y V I F K N G E A F L F G A L I P M C D P T R T R K L L L L K Q R E L D S L F G
UniRef90_W4U305 A F A Q V D R G E V W M Y N L H I P N M P
UniRef90_A0A024GJE9 S F G A F Y K N E L F L H E C N I P I W R P L R P R K L L L A R R S E L K K L Q D
UniRef90_UPI0001BF6B4F S Y A D V R D G Q V W L I N S N V P R I Q P R R Q P
UniRef90_T1A7K5 A Y A L I K G G E V L F G A S I T P A D D R R T R K L L L L H R E E I D K L I G
UniRef90_UPI00016A620A G Y V I V K N A E I F L I G T H I S P L P E A S T
UniRef90_H1DBV9 S F V R I T N G E L F I M G M S I V P W
UniRef90_A0A023DYQ0 S F V L E S K G E L F L Y N A L I S G H D P L R W K K L L L L H N R Q I N K I Q R
UniRef90_K1T6H0 S Y C Y F D K G E L W I R G V N I A N H V P R R D R K L L L L N R K E I L N K I Q R

	90	100	110
UniRef90_W9TKQ0	A V Q Q K A		
UniRef90_K2EPE4	K V K V K G L T L V P L R V Y T K K R L I K L E F G V G R G K		
UniRef90_I0IFG5	E T D G R G V T L I V P T A L Y F K E G R L K V I E F G V G V G K		
UniRef90_UPI000255AD7D	E V T A S G L T L I V P L N L F I N E R G L A K V I N V I A L A R G K		
UniRef90_F9YP98	E V R N S G L T L I V P L R L F I N E K G L A K I D I A L A V R G K		
UniRef90_Q6K126	K K E R G N S L T L V P L N L F W D N N Y I K L E I A L A K G K		
UniRef90_UPI00037B3623	K T E R G A N L T L V P V S M Y L K S G F I K L E I A L A K G K		
UniRef90_N9VDK4	K K E R G N S T I L V P T K I Y F N N A S R I K L E I A L A V		
UniRef90_B8BTV1	K T D R Q P M T I V P L K A Y W S D Q N K V K F E I G L A R G K		
UniRef90_A1ZIW2	K L A E K G L S V V P T R L F I N D R G L A K I E V A V A R G K		
UniRef90_R9G XK8	K S E E K G Y T I V P L A L F I S E R G F A K L E I I G L A Q G K		
UniRef90_K2AGG7	K L D S A K L T L I V P L S W Y T K G P Q I K L E I A L A R G K		
UniRef90_UPI0003482D1	E V D A S G V T I V P L S M Y F R D G K A K V E I A L A E G K		
UniRef90_L0RV36	K L D T N H V T L I V P L K T Y F N N K S L T K V E I A I A K G		
UniRef90_K1Z4I2	K A K E R G L T L I V P I S I R L Y T K G N L V K I E F A L A R G K		
UniRef90_S5Z3B1	F K Q K E G Y T L I V P I S I Y L K N S L I K V E I G I C K G K		
UniRef90_UPI0003785881	A V N R E G M T L I V P L K V Y F N D R G I A K M L L G V A K G K		
UniRef90_UPI000372E811	L K G E K G L T C V L T K I Y W K D N L T K C D I A M G K G K		
UniRef90_UPI000346CD29	K I E E K G L T I V P I R L F L S G R G F A K L E I A L A R G K		
UniRef90_X1F175	L V Q Q K G N T L		
UniRef90_UPI0003664150	D I E A A G K A I V P L R L Y F K E A L V K C E I I A V G M G K		
UniRef90_Q2GIG5	S V K A S G I T V V P R L V Y F N E R G L A K V R I A L V K G K		
UniRef90_C6XJY6	G I T R D G M T I V P L K L Y F N E R G I A K L L L G L A K G R		
UniRef90_UPI00037E3BCC	K V K E K G L T I V P H K L Y I N E R G F A K V E I A L A Q G K		
UniRef90_N9SRZ4	N L D R L S L I V P L S I Y W S N N Y I K L E I A L A K		
UniRef90_UPI00047DFE5A	N V Q A K G L T I V P L K L F T N E K G L A K L E I I G L A R G K		
UniRef90_A5IZI0	K L D R S S T T I K P T K I Y F N N K S K I K V E I A L V Q G		
UniRef90_K2G3M7	K I K E K W F T I V P T E V Y F N K W N L I K M K I A L G R W K		
UniRef90_Q4A5T2	E L Q K N L S L I P T K L Y F N S N S L I K V E I A L G R G		
UniRef90_I4VIP7	A V D A Q G L H		
UniRef90_K1XGF0	K L K E K G F S L I P T E V Y S K G N L I K I S I A L A R G R		
UniRef90_X1ECV7	K V L E K G L T L V P L K L Y I K G N I A K V E V A L A K G K		
UniRef90_U7D794	Q T N K Q P L T L V A L E I Y I K K R W I K L K I G L C R G R		
UniRef90_UPI000255C0EF	A A D Q		
UniRef90_UPI0002888886	L V Q N K G L T I I P L R L F L N E K G L A K L E I I A L C K G K		
UniRef90_K2BIE0	Q I E G K P L T L V P L K L F F K G R W V K C E I I G V G K G K		
UniRef90_U6E1W4	K I K T Q S L S I I P L K L Y F D K N L V K I E I A L A K G K		
UniRef90_X1JJZ6	K V		
UniRef90_R4I0R0	R V N Y K G Y T A I A L S I Y W K V W C K V N I G I A R G K		
UniRef90_UPI0003630834	E V Q N T G L T I I P L R L F I N E K G Y A K L V I A L A K G K		
UniRef90_J3VU61	Q K N H D G Y T I L A L S L Y W K V W I K V		
UniRef90_V5RUS9	D I S E K G K T A V P L A L V L R N G R I K L E I A V A K G K		
UniRef90_A0A014M353	E K V T Q K L T I I P L F V G L K N R R I K I E I A L A K G K		
UniRef90_Q0SPD1	F K E K E G Y T L I P I S F Y L K K S I I K V E V G I C K G K		
UniRef90_Q1J063	A L I E K G L T L V P T R L Y Q K G R V K V E I A L A R G K		
UniRef90_D0JB73	K L K D T G L T I V P I E L F F N D K G Y V K M K I V L A K G K		
UniRef90_B1VAG4	K I K T Q G F S V I P L K V Y F E K N L V K V E I V L A K G K		
UniRef90_W5UT44	L K E K E R I S I I P Q I I G W Q N G K I K L V L G I G K G K		
UniRef90_P75043	R Q K E G L S I I P L K V F F K N G K I K M E I W L A K P K		
UniRef90_X0YTI0	K I K A K K L L V P T K V Y T K G R L V K V E I A L A K A K		
UniRef90_UPI0003B5560D	K A T R R E M K I I P L T V L L K E N K L V K I E I G V G K K K		
UniRef90_S9PIG5	K V I R R E R G Y S I I P L L M Y F K Q G R A K V E L G L C R G K		
UniRef90_K2ERP7	K M K Q K R L Q I V P L R V Y N K G R L T K L Y L E L G K G K		
UniRef90_UPI0003CFF16B	A L D V S G T L L L P L E L F L S K R G R L K I K L G V A R		
UniRef90_M7PG70	A V D R K G Y T L I P L D M Y W K N G R A K I Q I A L A K G K		
UniRef90_X0UX29			
UniRef90_K2AAW1	K I R E K G L T L V P L T V Y S K R G K L K I G F G I G K G		
UniRef90_UPI000248EC6D	E V N K G L T I V P L K V F I T E N G Y A K V R V A L A K G K		
UniRef90_Q89AM9	K L Y K S H L T I I V L S I F F K K Q W C K V K I G I A K G K		
UniRef90_F4KV18	K A S E K G F T I V P Y R V Y L S E R G F A K V E I A L A Q G K		
UniRef90_B0LB30	Q I K T A G I T V V P L S I Y F N D K G F A K T E I A I V K G K		
UniRef90_UPI000382B6D0	E V K N T G L T I V P I N L F V N D K G L A K L K I V L A K G K		
UniRef90_L0A7X2	T L S Q T G L T L V P V R L Y E K G R H F K L E I A V A R G K		
UniRef90_R9YKV8	W I K R A G I A V R P L S L Y W K G R H L K C K I L V A		
UniRef90_I3QGE7	K L K N T G L T L I P I E L F F N D K G Y I K M K I A L A K G K		
UniRef90_J9Z130	L L T T K G Y T A V P M E I E F N E K G L A K V K F G V G I G K		
UniRef90_K2DT65	E L M Q K G T A I P L A L V L N H N M I K L E L G I A K G R		
UniRef90_W4G6Q7	F A R E S N A H L V P L R V H L G T N W I K I Q L G		
UniRef90_V6G838	Q I K E K G L V L V A T K V Y F K D N R W A K V E I A L A K P K		
UniRef90_M4X461	Y I N K R Y T C I P L K F Y W K K H L I K C E L A L V K G K		
UniRef90_K2CQ52	M M Q K G R T A V P T A L L L E H N L V K L E F A I A K G R		
UniRef90_A5KSW6	Q K K T G L T I V P L K L F T S G R H I K L L T A A G K G K		
UniRef90_K2AWV0	K L K E K W F S L I P E E V Y L K W N L I K V K V S L V		
UniRef90_Q057R8	Y S I K K G Y T I V P T K L F W I K S W C K I K I A L V K G K		
UniRef90_S3DJN9	S I N K K S M T L I A L S V Y W V R S W L K I K I G V A K G K		
UniRef90_F7WZ95	F Y N K G Y S I I P L K L F W I K S W C K I K I G I A R G K		
UniRef90_A0A014MMM1			
UniRef90_D9PGA6	K L K E S R L T L I P L E F I L V G N G K I K L E F A L S R G		
UniRef90_H8JAH8			
UniRef90_F3CFL6			
UniRef90_K2B265	K I K Q K R L T L V P I S M Y T K G R I F K V E I A L G K T K		
UniRef90_J0SXL5	K V Q A K G Y T L V P L E L Y F I G G R A K V E I A L A K G K		
UniRef90_L0MWA8	K V N Q K G Y T A I I L D L Y W K N S W I K V N I G L A K G K		
UniRef90_G3ZVG8	K A N R D G F T L I A L S F Y W K G A W A K V K I G L A K G K		
UniRef90_W4U305			
UniRef90_A0A024GJE9	F K R E T R A E L I P S S L Q V G E T G W I K V I L A E C K		
UniRef90_UPI0001BF6B4F			
UniRef90_T1A7K5	E V E R K G Y T L I P L A L Y W K G R H V K I E I G L A R G K		
UniRef90_UPI00016A620A			
UniRef90_H1DBV9			
UniRef90_A0A023DYQ0			
UniRef90_K1T6H0	A L Q D R G L T V V G L R L F L N E R G L T K V V V G L A R G R		

		50		60		70		80																																	
UniRef90_E8ZK22	S	H	G	W	I	K	H	G	E	I	F	L	R	G	L		T	K	E	N	I	K	L	L	L	H	R	E	E	I	I	D	K	I	S	R					
UniRef90_E0TJM8	S	Y	C	K	L	I	N	N	N	I	Y	V	Y	D	M	Y	I	S	N	Y	D	F	G	S	N	K	K	I	L	L	L	K	K	K	E	I	Y	K	I	K	N
UniRef90_UPI00021966B8	G	F	A	R	V	R	N	G	E	V	W	L	E	N	V	H	I	S	P	Y	D	P	L	R	N	R	K	L	L	L	R	K	K	E	I	G	K	L	L	G	
UniRef90_W5SSS4	S	F	A	S	I	K	K	D	E	V	W	L	E	N	L	H	I	A	N	H	E	E	I	R	R	R	K	L	L	L	T	K	K	E	I	Q					
UniRef90_V9FKS7	A	F	G	A	F	Y	K	H	E	L	F	L	H	D	L	N	I	P	R	P	E	P	T	R	V	R	K	L	L	A	N	R	S	E	L	K	K	L	E	E	
UniRef90_K1SDS9					I	D	D	G	E	I	L	K	G	M	H	I	S	P	Y	D	P	R	R	P	R	R	L	L	A	H	K	S	E	I	R	H	L	Q	Q		
UniRef90_V5XVK3	S	F	A	Q	V	R	R	G	E	M	Y	L	N	N	M	H	I	A	P	H	D	P	L	R	T	R	K	L	L	L	H	K	K	E	I	Q	K	L	G	E	
UniRef90_T0ZV14	A	Y	I	R	I	E	R	G	Q	A	W	L	G	S	H	I	Q																								
UniRef90_UPI00036FE80A			M	L	K	D	G	E	A	W	L	F	G	S	H	F	T	P	A	D	P	T	R	T	R	K	L	L	L	N	Q	R	E	L	E	K	I	F	A		
UniRef90_C7LKD3	S	Y	C	K	L	I	N	N	N	I	Y	I	F	D	M	Y	I	S	N	F	S	P	K	R	R	R	K	L	L	L	K	K	K	E	I	N	Q	I	K	K	
UniRef90_X0SMR2	F	A	R	L	E	K	G	E	V	I	L	Y	N	F	H	I	S	P	Y	D	P	I	R	P	R	K	L	L	L	H	K	K	E	I	L	R	L	Y	A		
UniRef90_X1C181	Y	V	R	P	E	A	G	E	L	W	L	N	A	H	I	A	R	H	E	P	R	R	P	R	K	L	L	L	H	R	K	Q	I	D	S	L	T	R			
UniRef90_V9R7L6	S	Y	I	K	P	I	D	S	E	L	F	L	V	G	F	C	S	E	P	I							K	L	L	L	H	K	R	E	I	R	K	I	I	E	
UniRef90_S5SQ75	S	F	I	F	D	F	K	K	E	I	F	I	K	N	F	L	I	S	N	E	K	N	N	Y	N	N	K	L	L	L	N	K	K	E	I	K	E	L	L		



