

QUERY	1	10	20	30	40
UniRef90_G3VLL2	H	L	L	L	L
UniRef90_UPI000444571	Q	L	L	L	L
UniRef90_B2WUN6	H	L	L	L	L
UniRef90_A9LDR9	Q	L	L	L	L
UniRef90_G1KMJ1	H	L	L	L	L
UniRef90_W5NFK8	Q	L	L	L	L
UniRef90_H0ZD66	H	L	L	L	L
UniRef90_M7BK17	H	L	L	L	L
UniRef90_H3BDX8	H	L	L	L	L
UniRef90_UPI0003315945	H	L	L	L	L
UniRef90_K4G330	H	L	L	L	L
UniRef90_V9KG90	H	L	L	L	L
UniRef90_B0EVN1	Q	L	L	L	L
UniRef90_V8P748	H	L	L	L	L
UniRef90_H3ALQ9	H	L	L	L	L
UniRef90_H2MYB7	Q	L	L	L	L
UniRef90_S7MJW0	H	L	L	L	L
UniRef90_Q9PW70	H	L	L	L	L
UniRef90_V9LFU9	L	L	L	L	L
UniRef90_S0BDZ4	Q	L	L	L	L
UniRef90_W5MUU9	Q	L	L	L	L
UniRef90_Q08D28	L	L	L	L	L
UniRef90_S0BE19	L	L	L	L	L
UniRef90_W5LP07	L	L	L	L	L
UniRef90_F6W0S0	H	L	L	L	L
UniRef90_S4RUF1	L	L	L	L	L
UniRef90_UPI000203AD0C	L	L	L	L	L
UniRef90_L7MH80	L	L	L	L	L
UniRef90_H3ATR3	L	L	L	L	L
UniRef90_UPI0004573F72	L	L	L	L	L
UniRef90_H2L7F2	L	L	L	L	L
UniRef90_V9KU77	L	L	L	L	L
UniRef90_D3Y197	L	L	L	L	L
UniRef90_E0Vfq9	L	L	L	L	L
UniRef90_UPI0003AF2A50	L	L	L	L	L
UniRef90_T1HDC0	L	L	L	L	L
UniRef90_C3ZM27	L	L	L	L	L
UniRef90_B1NJG8	L	L	L	L	L
UniRef90_D6W163	L	L	L	L	L
UniRef90_UPI0004574018	L	L	L	L	L
UniRef90_C3XTW6	V	L	L	L	L
UniRef90_J9JTX9	L	L	L	L	L
UniRef90_X1Y1Y2	L	L	L	L	L
UniRef90_C3YM24	V	L	L	L	L
UniRef90_C3XVZ8	V	L	L	L	L
UniRef90_B1NJG4	L	L	L	L	L
UniRef90_G1Q614	H	L	L	L	L
UniRef90_L7MJ78	V	L	L	L	L
UniRef90_T1IPQ6	L	L	L	L	L
UniRef90_B5XC84	L	L	L	L	L
UniRef90_UPI0002742453	L	L	L	L	L
UniRef90_B0EVP7	L	L	L	L	L
UniRef90_UPI0002652C6E	L	L	L	L	L
UniRef90_R7U0U4	L	L	L	L	L
UniRef90_M4AR86	L	L	L	L	L
UniRef90_T1P8W0	L	L	L	L	L
UniRef90_UPI00035991F3	L	L	L	L	L
UniRef90_K1R8A6	L	L	L	L	L
UniRef90_Q29LD7	L	L	L	L	L
UniRef90_B7ZTW0	H	L	L	L	L
UniRef90_S4R3Z4	L	L	L	L	L
UniRef90_H3BIG0	L	L	L	L	L
UniRef90_B0EVQ1	L	L	L	L	L
UniRef90_UPI0003F05ECB	V	L	L	L	L
UniRef90_Q08BW5	L	L	L	L	L
UniRef90_V4CKT1	L	L	L	L	L
UniRef90_C3YCZ8	V	L	L	L	L
UniRef90_G3N8M6	L	L	L	L	L
UniRef90_S4R6D6	L	L	L	L	L
UniRef90_K1Q0H5	V	L	L	L	L
UniRef90_T1PI01	V	L	L	L	L
UniRef90_L5LGP4	L	L	L	L	L
UniRef90_T1J918	H	L	L	L	L
UniRef90_A0A034W1C8	L	L	L	L	L
UniRef90_UPI0002657908	L	L	L	L	L
UniRef90_B0EVN5	H	L	L	L	L
UniRef90_T1IYW0	H	L	L	L	L
UniRef90_E2AH39	Q	L	L	L	L
UniRef90_UPI000258DA0B	L	L	L	L	L
UniRef90_G6CV55	L	L	L	L	L
UniRef90_A8NPN8	L	L	L	L	L
UniRef90_A7RUJ8	Q	L	L	L	L
UniRef90_K7JKC9	L	L	L	L	L
UniRef90_E9H1X5	L	L	L	L	L
UniRef90_UPI0001CBAB8C	L	L	L	L	L
UniRef90_R7U171	V	L	L	L	L
UniRef90_G5B7Y1	L	L	L	L	L
UniRef90_UPI0003F0C766	L	L	L	L	L
UniRef90_B3SNT1	V	L	L	L	L
UniRef90_A7UTD3	V	L	L	L	L
UniRef90_Q4H2S6	V	L	L	L	L

50

QUERY D Y L E E Y K F Q V

UniRef90\_G3VLL2 D Y L K E Y Q Y N V

UniRef90\_UPI0004445571 D Y L T D Y A Y N V

UniRef90\_B2WUN6 E Y I T E Y R Y H V

UniRef90\_A9LDR9 D Y L T E Y G Y K V

UniRef90\_G1KMJ1 E F L K E Y R Y R V

UniRef90\_W5NFK8 D Y L T D Y Y H V

UniRef90\_H0ZD66 Q Y L K E Y Q Y Q V

UniRef90\_M7BK17 D Y L L K Y P Y

UniRef90\_H3BDX8 E Y L R D Y P F R L

UniRef90\_UPI0003315945 N Y L E E Y Q F Q V

UniRef90\_K4G330 D Y L Q Q Y P Y

UniRef90\_V9KG90 E Y L L E Y P F R L

UniRef90\_B0EVN1 D Y L T E Y S Y H V

UniRef90\_V8P748 D Y L K Q Y P F Q L

UniRef90\_H3ALQ9 E Y V S D Y P F

UniRef90\_H2MYB7 D F L T N Y T Y N V

UniRef90\_S7MJW0 D Y L G E Y T F Q V

UniRef90\_Q9PW70 D Y L K Q Y P F Q L

UniRef90\_V9LFU9 N Y L L E Y K Y Q V

UniRef90\_S0BDZ4 D F L L E Y P F

UniRef90\_W5MUU9 D Y L Q E Y P F

UniRef90\_Q08D28 L Y L K E Y H Y K

UniRef90\_S0BE19 H Y L Q D Y P F Q V

UniRef90\_W5LP07 D Y L R Q Y H F R

UniRef90\_F6W0S0 D Y L K Q Y P F Q L

UniRef90\_S4RUF1 D Y L K E Y H Y K

UniRef90\_UPI000203AD0C E Y L K E Y H Y K

UniRef90\_L7MH80 S Y L R E Y H Y K

UniRef90\_H3ATR3 E Y L K E Y H Y K

UniRef90\_UPI0004573F72 E Y L K E Y H Y K

UniRef90\_H2L7F2 D F L K E Y H Y K

UniRef90\_V9KU77 T Y L K E Y H Y K

UniRef90\_D3Y197 Q Y L Q D Y P F Q L

UniRef90\_E0Vfq9 S Y L K E Y H Y K

UniRef90\_UPI0003AF2A50 D Y L Q E K H Y

UniRef90\_T1HDC0 S Y L K E Y H Y K

UniRef90\_C3ZM27 N F V M D Y P F S

UniRef90\_B1NJG8 D F L Q N Y P F

UniRef90\_D6Wl63 S Y L K E Y H Y R

UniRef90\_UPI0004574018 E Y L K E Y H Y K

UniRef90\_C3XTW6 T Y L R D Y P Y

UniRef90\_J9JTX9 A Y L K E Y H Y K

UniRef90\_X1Y1Y2 A Y L K E Y H Y R

UniRef90\_C3YM24 R F L R D Y P Y S

UniRef90\_C3XVZ8 R F L L D Y P Y K V

UniRef90\_B1NJG4 D Y L R Q Y H Y K

UniRef90\_G1Q614 D Y L R Q Y P F Q L

UniRef90\_L7MJ78 G Y L E E G H Y

UniRef90\_T1IPQ6 S Y L K E Y H Y K

UniRef90\_B5XCB4 R F L Q D Y P F Q V

UniRef90\_UPI0002742453 L E L K E Y H Y K

UniRef90\_B0EVP7 D Y L R E Y H Y K

UniRef90\_UPI0002652C6E D Y L R E G Q Y

UniRef90\_R7U0U4 E Y L K Y Y H Y K

UniRef90\_M4AR86 R F L Q D Y P F K V

UniRef90\_T1P8W0 S Y L K E Y H Y K

UniRef90\_UPI00035991F3 Q F L Q V Y H Y K

UniRef90\_K1R8A6 D Y M R Y Y H Y R

UniRef90\_Q29LD7 S Y L K E Y H Y K

UniRef90\_B7ZTW0 E Y L Q R Y P F R L

UniRef90\_S4R3Z4 D Y L E E Y K F Q

UniRef90\_H3BIG0 V F L K E Y H Y K

UniRef90\_B0EVQ1 E H L K E Y H Y K

UniRef90\_UPI0003F05ECB G Y L E E N H F

UniRef90\_Q08BW5 Y Y L Q N Y P F Q L

UniRef90\_V4CKT1 E Y L T Y Y H Y K

UniRef90\_C3Ycz8 E Y L Q E H Y

UniRef90\_G3N8M6 R Y V Q D Y P F K V

UniRef90\_S4R6D6 E Y L R E Y H Y K

UniRef90\_K1Q0H5 D Y L R E S Q Y Y V

UniRef90\_T1PI0 D Y L N T A Q Y

UniRef90\_L5LGP4 D Y L R Q Y P F Q L

UniRef90\_T1J9l8 S F L R D Y P Y S

UniRef90\_A0A034W1C8 A F L K E Y H Y K

UniRef90\_UPI0002657908 A F L R E Y H Y K

UniRef90\_B0EVN5 R Y L Q D Y P F H I

UniRef90\_T1IYW0 A F L R D Y P Y P L

UniRef90\_E2AH39 D Y L A E Y P Y T L

UniRef90\_UPI000258DA0B N Y L A E Y P Y S L

UniRef90\_G6CV55 A F L K E Y H Y R

UniRef90\_A8NPN8 N F I K E Y H Y K

UniRef90\_A7RUJ8 I Y I S N Y Q Y P I

UniRef90\_K7JKC9 N Y L K E Y P Y T L

UniRef90\_E9H1X5 L Y L K E Y H Y K

UniRef90\_UPI0001CBAB8C E Y L R E Y H Y K

UniRef90\_R7U171 G W L E E N Q Y

UniRef90\_G5B7Y1 D F L K E Y H K Q

UniRef90\_UPI0003F0C766 E Y L A E

UniRef90\_B3SNT1 T Y L E D Y P Y T I

UniRef90\_A7UTD3 K Y V E E N F Y D L

UniRef90\_Q4H2S6 N Y I K R Y P Y P V

	1	10	20	30	40
UniRef90_UPI0003F0D610	V	I	S	R	R
UniRef90_C3YVE3	V	L	L	L	K
UniRef90_C3XWJ1	L	K	V	L	S
UniRef90_A0A026WVLC2	Q	H	L	T	S
UniRef90_W2TS76	L	L	T	H	P
UniRef90_C3YGN7	L	L	T	T	P
UniRef90_L7MHY3	V	Q	R	L	L
UniRef90_E0VXG9	V	Q	R	L	L
UniRef90_F6R801	V	R	L	L	S
UniRef90_W4ZEA3	L	L	T	S	P
UniRef90_UPI0003597236	L	L	T	S	P
UniRef90_UPI0003F05F68	V	K	L	V	L
UniRef90_Q6DJC0	L	L	L	S	R
UniRef90_T1FY58	V	R	L	L	T
UniRef90_B4JNB2	V	Q	R	L	L
UniRef90_D6WF07	V	R	L	L	T
UniRef90_K1PL14	I	V	L	Q	K
UniRef90_D6WGX6	V	Q	R	L	L
UniRef90_L7MGSX2	I	V	L	L	T
UniRef90_V4AM15	L	Q	L	V	H
UniRef90_M4A4F6	L	L	L	L	L
UniRef90_UPI0003599B2B	F	I	K	P	F
UniRef90_V3Z336	I	K	L	T	K
UniRef90_UPI0003D0BA1A	L	V	L	S	R
UniRef90_UPI000273E2A9	L	L	L	L	L
UniRef90_UPI0003340EC0	L	L	L	L	L
UniRef90_T1FWV7	L	T	I	P	L
UniRef90_F6QRC0	L	L	E	L	L
UniRef90_C0H5V0	L	L	E	L	L
UniRef90_F6ZHR2	P	T	P	K	H
UniRef90_W4XHC4	I	K	P	L	T
UniRef90_A7SKN8	L	L	L	N	A
UniRef90_E3TCH7	L	E	L	L	C
UniRef90_E2BSH4	V	R	L	T	K
UniRef90_H2TET3	L	V	L	A	R
UniRef90_H3BCR4	L	V	L	A	R
UniRef90_H3BD06	L	V	L	A	R
UniRef90_H2YJG3	V	L	L	T	H
UniRef90_W0FH77	I	V	M	S	K
UniRef90_H9JU0	V	L	L	T	H
UniRef90_Q6NYJ2	H	L	E	L	L
UniRef90_M3ZK43	H	V	R	F	W
UniRef90_W5LRQ8	H	L	E	L	L
UniRef90_R7T4V5	Q	L	E	L	F
UniRef90_U5EDP4	V	Q	L	L	T
UniRef90_J9LCD7	L	L	R	R	L
UniRef90_T1HD47	H	L	L	L	K
UniRef90_K4FSR5	L	L	L	S	K
UniRef90_V9L4N7	L	L	L	S	K
UniRef90_G3VMU3	L	R	L	L	C
UniRef90_S4R778	L	R	L	L	C
UniRef90_D1G5I2	R	P	L	R	S
UniRef90_UPI00032AEFFE	P	R	L	R	S
UniRef90_H9GEN2	P	R	L	R	S
UniRef90_G7Y4V3	P	R	L	R	S
UniRef90_UPI00026574C8	V	Q	L	L	H
UniRef90_J3SFN3	L	E	L	L	R
UniRef90_W5NMK3	L	E	L	L	R
UniRef90_Q6P1V3	L	E	L	L	R
UniRef90_H2L692	H	V	R	F	W
UniRef90_J9KAU1	L	L	I	R	P
UniRef90_W5MBF1	L	L	I	R	P
UniRef90_UPI000298BCB2	L	E	L	R	R
UniRef90_K7GF30	L	E	L	R	R
UniRef90_G4VAU2	H	I	K	L	I
UniRef90_G3PKC0	H	I	K	L	I
UniRef90_W4Y6E8	H	I	K	L	I
UniRef90_UPI0003941407	I	Q	R	N	V
UniRef90_L0AQF3	V	Q	L	L	Y
UniRef90_B1NJF8	V	Q	L	L	Y
UniRef90_Q7T2F6	Q	F	W	L	R
UniRef90_H3AA44	H	V	R	F	W
UniRef90_H3DDU5	H	V	R	F	W
UniRef90_E5S6S2	L	S	L	L	P
UniRef90_E9GVP1	V	V	L	I	R
UniRef90_I1GJ21	V	R	L	L	K
UniRef90_H2MF72	V	R	L	L	K
UniRef90_Q17PR7	L	E	L	L	K
UniRef90_Q2LD51	L	D	L	L	K
UniRef90_B1NJG2	L	D	L	L	K
UniRef90_L0N8L8	L	K	L	R	K
UniRef90_T1EH05	V	R	L	L	K
UniRef90_H2UXN4	H	V	R	F	W
UniRef90_UPI0003C36BDA	V	I	L	K	Y
UniRef90_UPI00026595BD	I	K	I	G	K
UniRef90_W5KHS6	H	M	K	L	R
UniRef90_G3PMC4	H	V	R	F	W
UniRef90_E9FV84	V	R	L	T	K
UniRef90_K1Q898	K	E	L	T	R
UniRef90_M4AMS6	L	E	L	L	D
UniRef90_D6WVY8	I	Y	L	D	R
UniRef90_T1K3A7	V	R	L	I	K

UniRef90\_UPI0003F0D610 E Y L [ ] E G Q Y  
UniRef90\_C3YYE3 [V] Y L T D C Q Y  
UniRef90\_C3XWJ1 T Y L K A Y P Y R  
UniRef90\_A0A026WLC2 N F I T E Y P Y T [L]  
UniRef90\_W2TS76 Q F V R Q Y H Y T [V]  
UniRef90\_C3YGN7 D Y L K [V] Y H Y K  
UniRef90\_L7MHY3 A Y L N T P H Y  
UniRef90\_E0VXG9 D Y L S T Q H Y  
UniRef90\_F6R801 G Y L N E S Y F  
UniRef90\_W4ZEA3 E F L T E Y H Y K  
UniRef90\_UPI0003597236 Q F I R D Y P Y R [L]  
UniRef90\_UPI0003F05F68 [L] F L N Q Y P Y  
UniRef90\_Q6DJC0 D F L Q E Y  
UniRef90\_T1FY58 D F L E E R P Y  
UniRef90\_B4JNB2 D Y L N Y K H  
UniRef90\_D6WF07 G Y L [L] E K P Y  
UniRef90\_K1PL14 G Y L K E Y P Y  
UniRef90\_D6WGX6 D Y L N T P H Y  
UniRef90\_L7MGX2 D Y L R D Y P H  
UniRef90\_V4AM15 N Y L R E N Q Y Y [V]  
UniRef90\_M4A4F6 D Y L T D Y A Y N [V]  
UniRef90\_UPI0003599B2B Q F L R D Y P Y R [L]  
UniRef90\_V3Z336 N Y I R E Y [ ] Y K [V]  
UniRef90\_UPI0003D0BA1A D F L D Q Y  
UniRef90\_UPI000273E2A9 D F X K E Y H Y K  
UniRef90\_UPI0003340EC0 E F L S Y Y  
UniRef90\_T1FWV7 E Y L Q Y Y H Y K  
UniRef90\_F6QRC0 E F L  
UniRef90\_C0H5V0 E F L Q E Y  
UniRef90\_F6ZHR2 E F L C Y Q [V]  
UniRef90\_W4XHC4 K Y V Q A Y P F S [L]  
UniRef90\_A7SKN8 T F L R E Y H Y K  
UniRef90\_E3TCH7 D F L Q E Y  
UniRef90\_E2BSH4 [L] Y I [L] E S H Y  
UniRef90\_H2TET3 D F L K E Y H Y K  
UniRef90\_H3BCR4 E F L Q E Y  
UniRef90\_H3BD06 D F L T Y Q [V]  
UniRef90\_H2YJG3 S Y I K K Y P Y P [V]  
UniRef90\_W0FH77 S Y L K D Y P Y  
UniRef90\_H9J7U0 D Y L G E Y P Y S [L]  
UniRef90\_Q6NYJ2 E F L Q E Y  
UniRef90\_M3ZK43 E Y L T  
UniRef90\_W5LRQ8 D F L Q E Y  
UniRef90\_R7T4V5 E Y L K Q S Q Y  
UniRef90\_U5EDP4 D Y L  
UniRef90\_J9LCD7 E Y L [L] Q Y P Y S [L]  
UniRef90\_T1HD47 E Y L [L] E Y P Y T [L]  
UniRef90\_K4FSR5 D Y L T Y R [V]  
UniRef90\_V9L4N7 Q F L Q E Y  
UniRef90\_G3VMU3 E F L  
UniRef90\_S4R778 S Y L E E Y P F H [L]  
UniRef90\_D1G5I2 S F L Q A Y P H T [V]  
UniRef90\_UPI00032AEFFE E F L  
UniRef90\_H9GEN2 G F L  
UniRef90\_G7Y4V3 T Y L K E K Q Y Y [V]  
UniRef90\_UPI00026574C8 [V] Y L D T P N Y  
UniRef90\_J3SFN3 S F L  
UniRef90\_W5NMK3 E F L Q D Y  
UniRef90\_Q6P1V3 E F L T  
UniRef90\_H2L692 E Y L T  
UniRef90\_J9KAU1 E Y L [L] Q Y P Y S [L]  
UniRef90\_W5MBF1 D Y L  
UniRef90\_UPI000298BCB2 D Y L E E Y  
UniRef90\_K7GF30 E F L S Y Q [L]  
UniRef90\_G4VAU2 R Y L K E S Q Y  
UniRef90\_G3PKC0 D F L T Y K [V]  
UniRef90\_W4Y6E8 E Y I [L] E N Q Y  
UniRef90\_UPI0003941407 D Y L R  
UniRef90\_L0AQF3 D Y L K D Y P Y  
UniRef90\_B1NJF8 A Y L G K F Y Y  
UniRef90\_Q7T2F6 D Y L  
UniRef90\_H3AA44 E Y L T  
UniRef90\_H3DDU5 N Y L S E Y H Y  
UniRef90\_E5S6S2 S Y L N E Y P Y Q  
UniRef90\_E9GVP1 T F L E Q S Q F  
UniRef90\_I1GJ21 D Y L T  
UniRef90\_H2MF72 K Y I E E  
UniRef90\_Q17PR7 E F L Q D Y  
UniRef90\_Q2LD51 D F L Q E Y  
UniRef90\_B1NJG2 [L] Y L Q E Y P F Q [V]  
UniRef90\_L0N8L8 Q W L E E R Q Y  
UniRef90\_T1EH05 E Y L T  
UniRef90\_H2UXN4 E Y L A E  
UniRef90\_UPI0003C36BDA [C] F L Q Q Y P H K  
UniRef90\_UPI00026595BD [L] Y L Q D Y P F Q [V]  
UniRef90\_W5KHS6 Q Y L T  
UniRef90\_G3PMC4 S F I  
UniRef90\_E9FV84 D Y L  
UniRef90\_K1Q898 D F M E K Y  
UniRef90\_M4AMS6 [V] F L A E Y P Y A [L]  
UniRef90\_D6WVY8 Y F L D Q S H Y Q  
UniRef90\_T1K3A7

UniRef90\_R7T419  
UniRef90\_V5GD78  
UniRef90\_F1R2A9  
UniRef90\_N6T077  
UniRef90\_R7TN29  
UniRef90\_M4ADI1  
UniRef90\_H3BBC3  
UniRef90\_W5PVR8  
UniRef90\_I3KFNO  
UniRef90\_UPI000441CE22  
UniRef90\_A7RZX2  
UniRef90\_UPI000443A853  
UniRef90\_UPI0004546A80  
UniRef90\_T1FZB8  
UniRef90\_A0A034VQ30  
UniRef90\_B1NJG3  
UniRef90\_W5KKZ4  
UniRef90\_UPI0003F05BEE  
UniRef90\_UPI000328BCF4  
UniRef90\_Q4SVJ9  
UniRef90\_U6HF12  
UniRef90\_V3ZVK3  
UniRef90\_UPI0003F079B9  
UniRef90\_UPI0003C1A72D  
UniRef90\_G1KEF3  
UniRef90\_H3C1Y9  
UniRef90\_G1U3J8  
UniRef90\_D2Z017  
UniRef90\_E9H408  
UniRef90\_UPI0002A4B925  
UniRef90\_V5HGJ2  
UniRef90\_H0XTT7  
UniRef90\_H9GL89  
UniRef90\_I3KS91  
UniRef90\_UPI000359D39D  
UniRef90\_E9QHZ7  
UniRef90\_D3ZJN4  
UniRef90\_C3YPA1  
UniRef90\_Q7Q4W5  
UniRef90\_Q08DV6  
UniRef90\_W4ZFM0  
UniRef90\_UPI000333868D  
UniRef90\_H9GDR3  
UniRef90\_A0A044UDR4  
UniRef90\_UPI0003F076DF  
UniRef90\_UPI0003C264AE  
UniRef90\_H9GNH3  
UniRef90\_M4AGM8  
UniRef90\_T1G038  
UniRef90\_C3Y493  
UniRef90\_T1G1R5  
UniRef90\_UPI0003F0DD0E  
UniRef90\_UPI0004572DDF  
UniRef90\_F4X5N2  
UniRef90\_T1FZH0  
UniRef90\_T1IJW0  
UniRef90\_U6I928  
UniRef90\_F1Q863  
UniRef90\_F1P351  
UniRef90\_B0L6U5  
UniRef90\_A7SGW3  
UniRef90\_Q0GRC3  
UniRef90\_F6QHE0  
UniRef90\_V4B2A6  
UniRef90\_UPI0002C46488  
UniRef90\_E4XBV5  
UniRef90\_F6PQK3  
UniRef90\_F7BYA5  
UniRef90\_Q5DFM0  
UniRef90\_Q4RM10  
UniRef90\_V4BCC4  
UniRef90\_H3ATA7  
UniRef90\_UPI000395B235  
UniRef90\_W4XVM9  
UniRef90\_K7FAR7  
UniRef90\_K1QA61  
UniRef90\_W5M6I2  
UniRef90\_UPI000441EA21  
UniRef90\_C3Z455  
UniRef90\_UPI00045D705A  
UniRef90\_W5N6Y3  
UniRef90\_D3YU18  
UniRef90\_L7LY66  
UniRef90\_W5NHG4  
UniRef90\_W5L4Y8  
UniRef90\_F1QBD5  
UniRef90\_E7F3S8  
UniRef90\_F6Y4Z4  
UniRef90\_UPI00035A14D5  
UniRef90\_UPI0004406265  
UniRef90\_F6TL67  
UniRef90\_UPI00035930C4

1 10 20 30 40

V R L L S P M R V S S L Q H L C R M A I R R L L P K V D Q L Q M P V R M K  
V R L T L P V S R K V A S S L K H L C S R F V I R R Q C I N D T E K L Q L P L P P R S L L  
H V K F W K V S P H L V R S S L R Q S R F V I R R I S T Y Q D T E A L L P L P P T K I L L  
V R L L K P V S R E V V R S S L R Q S R F V I R R O H V N D I E N L L C L P L P P V T L L L  
F F R R V S S L T H L C C R L T I S H C V N E I D R R L D L P P S A L K K  
L M L V K P L Y R S I P L K H L C C R R K K I N K S D L D G I K E K L P P T G K V K K  
P R V L S P T L R H H L C C R R A V G Q Y T D L L T L P L P L S N K K M K  
L E L R R P L S T C L S S L K H H M R R R T I N N Q Q G L G A S E E Q L P P N D T L R K  
H F L L T N P R S L K H H L C C R R L K I R K C M G R R L H L L P L P P N R L K K  
UniRef90\_UPI000443A853 H F L L T N P R S L K H H L C C R R L K I R K C M G R R L H L L P L P P N R L K K  
UniRef90\_UPI0004546A80 H F L L T N P R S L K H H L C C R R L K I R K C M G R R L H L L P L P P N R L K K  
L M R P V S R Q I S T L Q D H M R F V L R Q R V D H I E L L P L P P H I I R  
V I L K Y P L S R Q M S T L Q D H M R R R V L Q Q H A E E L A K L L P L P P S T K L H  
L E L H R P L C R T S L V J G T N R R R T L N R G L V G T G T E D I P P S T L R  
V Q L L Y P V S R S V K S T L Q H H L C C R F C R Q R I D H I Q E L P L P P T S  
K V Q T L K H H L C C R I V I R K M T N K R L H L L P L P P K S L R  
H F L L T N P C V S R N V K S L Q H H L C C R F C R Q R I D H I Q E L P L P P R P L K  
V Q L L Y P V S R N V H S L A H H L C C R F E I R V R K D H L D H L P L P P D S P L K K  
L Q V H V P S L Q H H L C C R V T I W S C L K P I S Q L P L P P K S S L Q  
W L L Q K H I A S V P S S L S H H L C C R L E I R R J A A G H I V S L P L P P K S S L Q  
I L E S P R S L K H H L C C R R L K I R K H I G L M E K L P F P P N R L K K  
H A I L T N R S L K H H L C C R R L R I R E R L S Q I G F L P L P P E R L K K  
I S Q R N A R S L K H H L C C R R L R I R E R L S Q I G F L P L P P E R L K K  
R P L S R T V A T L Q H H L C C R R K T V N G A S V S R E A K K A L P P V R I  
Q P L R R K A P S L Q H H L C C R R L S R R R Q T P E T D Q L P L P P A P L K  
P R V I F S L K H H L C C R R M A V R R R Q T P E T D Q L P L P P A P L K  
I Q R N A R S L K H H L C C R R L R I R E R L S Q I G F L P L P P A P L K  
I Q R N A R S L K H H L C C R R L R I R E R L S Q I G F L P L P P A P L K  
I M L T R P I Q R N A R S L K H H L C C R R L R I R E R L S Q I G F L P L P P A P L K  
L L T I S F N R T F P S L Q Y I H A V I C R Y I D G I D G L P L P P S M L R  
L S R P L R K E V P L S Q E L R R S I V J A A A G G L A Q Q L P L P P N V L K  
H S P C F D S V P C S H I I C V R A R T N V V V R A A G H I V S L P L P P R A L K K  
V W L R T A L K R V V P L Q Q L C C R K V I R R H A G H I V S L P L P P R A L K K  
I Q Q N T R S L K H H L C C R L K E I R D C L G R I S Y L P L P P A R S L K K  
P A S V P S L T H H L C C R L K E I R D C L G R I S Y L P L P P A R S L K K  
E L L R K V S S A P R T L S H H L C C R H V I R R C Y F G V E L L P L P P N R L K K  
K V L S L Q E L L C C R S I C R R T N T I D S L P L P P P S V K H  
S V P S L T H H L C C R L E I W S H L K L I R Q Q L P L P P R S L K H  
L F C N P R S L Q H H L C C R L H I R R C L N R A Q E L L P L P P D S S L K Q  
L A G T P R C L R S A I R R R C F Q L V P L L P L P P R S L K Q  
L R P L O G S P A P L K H H L C C R V S V R R R L Q K V O A L P L P P A R S L K  
L E L N H L L H R H L P S L K Y L L R V V I R N C V E K L A C L P L P P N M I  
K S T F T L Q F L C C R L T I R R R M D R L N N D L P L P P T S L R  
M I T N P R T L K H H L C C R L K I R R K C M G R R L L P L P P N S L K  
V P Q V L S S L K H H L C C R K V L R G R T H Q V S V L P L P P T K M K  
S P R L S H H L C C R L K I W R N R K S V T S L P L P P K R L K  
L T V P R L Q H H L C C R L K I N E F V R S L D R L P L P P S L K K  
V L L Q L P M R L T V P R L S H H L C C R V I R S A L R R V S S E L P L P P S T L K  
R S P R N L Q H H L C C R V I R S A L R R V S S E L P L P P S T L K  
H N V P Q S S L Q N A C R R T I L A C M D D V D L L P L P P N T L K  
V P R H L P T L Q H H L C C R V A L R S S T Q Q V T Y L L P L P P N K M K  
L Y G A V S T L Q S A C R D A I L Q Y T K R V N L L P L P P R L L K  
H C L L L R P F S H L P S T L Q Q L C C R N I R K C T D Q I Q E F S L P L P P K S L K  
P S N V S S L Q H H L C C R L V L H R H L P S L T Q L K M P S S R I R  
L L Y P L S R V V Q S S L K H H L C C R F T I L S H V D H V I A R L P L P P S T Q L  
R Q M S G Q L R S S L Q H H L C C R C A L R R H L C L L P S L P M P K P L L  
L E L R R P L S S T V S S L Q H H L C C R R A L N N Q E G S G G A E Q L P P H K L K  
V R L Q R V P L S S T V S S L Q H H L C C R R A L N N Q E G S G G A E Q L P P H K L K  
L S V P Y R K W Q P T L Q E L C C R K R I M S I T G G I S D D L P L P P T R V A Q  
Q I R L L T P I S R K I V K Y Y V R F T R D S V D S I D T N L P L P P H D L K K  
P R K I E R L Q H H L C C R S T V R K S L K P L C Q L P L P P R S L H  
W L L Q Q H L A S I P S L T H H L C C R L E I R S S L K P L C Q L P L P P R S L H  
L L E K P L F V K V P S L A H H M S R L A I N R R Y N L R H N C D P L P P K R S L  
L S G S V R S S L Q H H L C C R R Y S I R R R F G H I P L L P L P P R A L Q  
T I P S L T H H L C C R L E I R S S L K S I S I S Q L P L P P R S L H  
L L Y P L S R V V A S L R H H L C C R F E T I S Y I D H I D Q L P L P P P R T I  
P V R R S P P L Q H H L C C R L Q I R S H V V D H I D R S L P L P P P R D R L  
P N K V L S L Q E I R T I V S R T T Y G I D Q L P L P P P A L K  
L T L T R P L L S K V T T L Q H H L C C R N A V L R A N V G G D I P L P P P R A L Q  
T R S L Q H H L C C R R A A I R A H L G G D I P L P P P R A L Q  
V P T L Q E C C R M R I R T S I N Q V D R L P L P P A K L R  
P K T L S S L K H H L C C R K A L R T T T Y Q V L A L P L P P K K M K  
M R S L K S L R I V I R N S L R A I E L L P L P P T E L K  
P R I V P S L R H L S R V S L R H S T Y Q V M A L P L P P N K M K  
P H A L S L K H H L C C R K V L R G C S Y Q V Q G L N I P K K M K  
L V Q K L Q H H L C C R R R V L P K V L Q D A L P L P P Q K L M  
L A S T P R C L Q H H L C C R C T I R K C S H L V P R L P L P P K P L Q  
N P R C L K H H L C C R L Q I R Q C L G R L P L L P L P P S R L K  
L V R Q P R S L Q H H L C C R C A L R S H L G R L P R L P L P P R M L  
L Y G V V A S L Q S A C R D A I L Q H I S S V R T L P L P P R K L K  
S P R T L Q H H L C C R L E I R S S R H S I R R Q L P L P P V C L Q  
S V P V L A H H L C C R L A V R A H V G S I R Q L P L P P S L L Q  
N V R C L Q H H L C C R L K I R A C L G R L L P L P P E R L K  
P K V L S S L R H H L C C R K A L R C C T T Y Q V L A L P L P P G K M K  
M S R P F F N R V L S L Q E L R T V V C T T I Y G I E Q L P L P P N S I K  
R Q I L E N P C C L Q H H L C C R C T I R R C F Y L P Q L P L P P K S L Q  
R Q I L E N P C C L Q H H L C C R C T I R R C F Y L P Q L P L P P K S L Q  
H L R L W R L P R Q F S L Q E L C C R D R I L S C V R K V K R L N L P Q K I K

UniRef90_R7T419	K F L	N Y	H
UniRef90_V5GD78	V Y I	K E	
UniRef90_F1R2A9	E Y L	T	
UniRef90_N6T077	Q Y L	R E E N Y	
UniRef90_R7TN29	E Y L	K	
UniRef90_M4ADI1	E Y L	D R Y Q	
UniRef90_H3BBC3	E F L	T	Y R V
UniRef90_W5PVR8	D Y L	Q E K H Y	
UniRef90_I3KFNO	D Y L	E E Y	
UniRef90_UPI000441CE22	A Y V		
UniRef90_A7RZX2	A Y L		
UniRef90_UPI000443A853	A Y V	K E Y	
UniRef90_UPI0004546A80	A Y V	L Y E E Y D	L
UniRef90_T1FZB8	S W L	L E T A Y	L
UniRef90_A0A034VQ30	D Y L		
UniRef90_B1NJG3	D F L	K A Y	
UniRef90_W5KKZ4			
UniRef90_UPI0003F05BEE	C Y L	R	
UniRef90_UPI000328BCF4	A Y V	K E Y	
UniRef90_Q4SVJ9	S Y L	S K F Y Y	
UniRef90_U6HF12	K Y L	H E R Q Y	
UniRef90_V3ZVK3	Q Y L		
UniRef90_UPI0003F079B9	H Y L		
UniRef90_UPI0003C1A72D	D Y L	K E Y	
UniRef90_G1KEF3	E Y I	K E Y	
UniRef90_H3C1Y9	D Y L	R Y K E Y D	L
UniRef90_G1U3J8	E F L	D Q Y	
UniRef90_D2Z017	Q Y L	D S Y P H T	
UniRef90_E9H408	T Y L	K	
UniRef90_UPI0002A4B925	D Y L	R Y K E F D	V
UniRef90_V5HGJ2	D Y V	N D Y P H	
UniRef90_HOXTT7			
UniRef90_H9GL89	D Y L	A A F P F K	L
UniRef90_I3KS91	D F L	K	
UniRef90_UPI000359D39D	D Y V		
UniRef90_E9QHZ7	D Y I	K E Y	
UniRef90_D3ZJN4	S Y L		
UniRef90_C3YPA1	C F V	K	
UniRef90_Q7Q4W5	S Y L	R S Y	
UniRef90_Q08DV6	D Y L		
UniRef90_W4ZFM0	D Y V		
UniRef90_UPI000333868D	D Y L		
UniRef90_H9GDR3	R F L		
UniRef90_A0A044UDR4	Y Y L	K D P K Y F	V
UniRef90_UPI0003F076DF	E Y I		
UniRef90_UPI0003C264AE	E Y I	K E Y	
UniRef90_H9GNH3	E F L	T	
UniRef90_M4AGM8	T Y L		
UniRef90_T1G038	T Y L	Q Q Y P F S	V
UniRef90_C3Y493	D Y L		
UniRef90_T1G1R5	D Y L	K	
UniRef90_UPI0003F0DD0E	D F L		
UniRef90_UPI0004572DDF	Q F L	A Y K	L
UniRef90_F4X5N2	D Y L		
UniRef90_T1FZH0	N Y L		
UniRef90_T1IJW0	T Y L	R	
UniRef90_U6I928	G Y L	L E	
UniRef90_F1QB63	D Y L		
UniRef90_F1P351	D Y L		
UniRef90_B0L6U5	D F L	E E Y	
UniRef90_A7SGW3			
UniRef90_Q0GRC3	G F L	L E F P Y K	L
UniRef90_F6QHE0	E Y L	L N S P Y	
UniRef90_V4B2A6	E Y L	K	
UniRef90_UPI0002C46488	D Y L		
UniRef90_E4XBV5	E Y V	K Q Y P Y S	V
UniRef90_F6PQK3	D Y L		
UniRef90_F7BYA5	N Y L		
UniRef90_Q5DFM0	N Y L	M E	
UniRef90_Q4RM10	R Y L		
UniRef90_V4BCC4	S H L	K S Y	
UniRef90_H3ATA7	N A L	K	
UniRef90_UPI000395B235	E F L		
UniRef90_W4XVM9	R F L	R	
UniRef90_K7FAR7	E F L	T	
UniRef90_K1QA61	R Y L	Q	
UniRef90_W5M6I2	D F L	T	
UniRef90_UPI000441EA21	E F L	T	
UniRef90_C3Z455	G Y L	K	
UniRef90_UPI00045D705A	D Y L		
UniRef90_W5N6Y3	D Y V	R E Y	
UniRef90_D3YU18	R F L	Q	
UniRef90_L7LY66	E Y L	C Y H	
UniRef90_W5NHG4	D F L		
UniRef90_W5L4Y8	R Y I		
UniRef90_F1QBD5	D Y L		
UniRef90_E7F3S8	H Y I	Q Y R E Y D	L
UniRef90_F6Y4Z4	D F L	T Y R T Y	
UniRef90_UPI00035A14D5	S H L	K S Y	
UniRef90_UPI0004406265	S Y L		
UniRef90_F6TL67	R Y I	K E Y	
UniRef90_UPI00035930C4	N F L	V Y K Y	



UniRef90\_UPI000443EBB9 N Y L  
UniRef90\_UPI00044311DD H Y L  
UniRef90\_Q16G39 E Y L Q Y  
UniRef90\_UPI0003314ED0 N Y L  
UniRef90\_UPI0003955A18 D Y L  
UniRef90\_UPI00032B1629 K Y L K E Y  
UniRef90\_UPI000359B570 G Y L  
UniRef90\_K1QHL1 E F I  
UniRef90\_UPI0003991521 D Y L  
UniRef90\_R7VJB5 D Y L Y R P Y Q  
UniRef90\_I1FL40 A Y L K E Y Q  
UniRef90\_K1PSY6 N Y L  
UniRef90\_UPI00042C4365 N Y L  
UniRef90\_UPI000441F840 D F L  
UniRef90\_E9HLD7 E Y L  
UniRef90\_B6RCQ2 D Y L K S F P F Q  
UniRef90\_UPI0003EC22A2 R Y I K E Y  
UniRef90\_A7RJB8 V Y L Y W P  
UniRef90\_M4A1F5 E Y L  
UniRef90\_UPI0003F141CF D Y L  
UniRef90\_Q8VHS6 R Y L  
UniRef90\_G1U5K0 S Y L  
UniRef90\_A7RUJ6 S Y L Y K T Y  
UniRef90\_Q9VA06 R Y I  
UniRef90\_T1HX36  
UniRef90\_UPI00046C3A68 D Y L  
UniRef90\_H2ST31 R Y L  
UniRef90\_UPI0002C466AF D Y L  
UniRef90\_D6WLM4 D Y L  
UniRef90\_I3KXV6 D F L E F P Y K  
UniRef90\_G3WQ80 H Y L  
UniRef90\_UPI00039577EA D F L  
UniRef90\_H2LHU3 K Y L  
UniRef90\_UPI0003F0B61B S H L K  
UniRef90\_UPI00046B4EA9 W Y L N E H  
UniRef90\_Q4RHQ6 N Y V T  
UniRef90\_Q66KQ7 D F L Q  
UniRef90\_T1EH04 S H L R S Y  
UniRef90\_E3VLC2 S Y I

lupas\_21  
lupas\_14  
lupas\_28  
jnet  
conf 7 7 6 3 4 7 8 9 9 9  
sol25 B B B  
sol5 B  
sol0  
jhmm  
jpssm