

QUERY	1	10	20	30	40
UniRef90_UPI000388BD59	A L W Q F N G M I	K C T I P S S E P L L D F N N Y G C Y C	G L G G S G T P V D	D	
UniRef90_UPI0003F0C224	A L W Q F R A M I	K C T I P S S E P L L D F N N Y G C Y C	G L G G S G T P V D	D	
UniRef90_UPI0003597E8E	A L L Q F C N M I	K C T I P S G S H P L M D Y N N Y G C Y C	G L G G S G T P V D	D	
UniRef90_UPI0003330673	A V W Q F R N M I	K C T I P G S S N P L K E Y N N Y G C Y C	G L G G S G T P V D	E	
UniRef90_UPI00042AF702	S L W Q F R N V I	K C T I P V S H P L L E Y S N N Y G C Y C	G F G G S G T P V D	A	
UniRef90_UPI0002C624CD	A V W Q F R K M I	K C T I P G S S N P L L E Y N N Y G C Y C	G L G G S G T P V D	E	
UniRef90_H9G6L6	L W Q F R N M I	K C T M P S S D P L K D Y N N Y G C Y C	G L G G S G T P V D	E	
UniRef90_UPI0003C2A918	A L W Q L R S M I	K C T I P N S D N P L L W R F N H Y G C Y C	G L G G S G T P V D	E	
UniRef90_UPI0004443840	A L W Q F R K M I	K C M I P D S N P L L D Y N N Y G C Y C	G L G G S G T P V D	E	
UniRef90_L8B360	L L Q F S N M I	K C A I P G S S K P V L L D Y A N N Y G C Y C	G F G G S G T P V D	K	
UniRef90_UPI00038BB954	A L W Q F R N V I	K C T I P G S S N P L L E Y N N Y G C Y C	G L G G S G T P V D	Q	
UniRef90_U3EPH0	L L Q F R N M I	T C T I P G S S R P L L D Y A D Y G C Y C	G F G G S G T P V D	E	
UniRef90_UPI000386FCEB	A V W E L R S M I	K C A M P D S S H P V L L E F A D Y G C Y C	G L G G S G T P V D	E	
UniRef90_UPI000398F923	A V W E F R S M I	K C T V P D S S Y P L L E F G S D Y G C Y C	G L G G S G T P V D	E	
UniRef90_W5JYA9	A L W Q F R D M I	T C T I P D S S W P A L L D Y S D Y G C Y C	G K G G S G T P V D	D	
UniRef90_UPI00045721F7	A L W Q F G E M I	K C A L P E S S S P L L D F A D Y G C Y C	G V G G S G N P V D	E	
UniRef90_UPI00022B0805	A L W Q F R S M I	L C T V P D S S W P A L L D Y A D Y G C Y C	G L G G S G T P V D	E	
UniRef90_UPI000333BA93	A V W Q F R S M I	K C T I P D S S P L L K D Y N N Y G C Y C	G L G G S G T P V D	E	
UniRef90_Q45Z30	L Y Q F G N M I	Q C A N H G R R P T R H Y M D Y G C Y C	G K G G S G T P V D	E	
UniRef90_Q45Z50	L V Q F G F M I	E C A I R N R Q P A L L D F M N Y G C Y C	G T V G G R G T P L	D	
UniRef90_A0A024AX12	L I Q F R K M I	K C T I P G T E P L L A F S N N Y G C Y C	G K G G S G T P V D	E	
UniRef90_Q9DEB0	A I W Q F G D M I	E C V Q P G V D P I L N Y N N Y G C Y C	G L G G S G T P V D	E	
UniRef90_M3XIZ3	A V W Q F R K M I	L C T V P N S D P V L K D F N N Y G C Y C	G I G G S G T P V D	E	
UniRef90_P0C551	L L Q F N E M I	E C T I P G S S F P L L D Y M D Y G C Y C	G T G G R G T P V D	A	
UniRef90_P80966	L I Q F G N M I	Q C T V P G F L S W I K Y A D Y G C Y C	G A G G S G T P V D	K	
UniRef90_UPI0002C44392	Q F R S M I	K C V I P D S S W P L K E Y S N N Y G C Y C	G L G G S G T P V D	E	
UniRef90_H3BG53	A L W Q F R N M I	L C S L P D S S W P L F S Y S N N Y G C Y C	G L G G S G S P V D	D	
UniRef90_Q9DF56	L L Q F N Y M I	Q C T I P G S R P F L D Y M D Y G C Y C	G T G V A G H P V	D	
UniRef90_T1J463	L L N F Q S M I	S H T T N R S G W D Y H N Y G R W	G L G G S G T P V	D	
UniRef90_UPI000441943A	G I L Q L A G V I	S H C T T G R T P F A Y I R Y G C Y C	G W G G S G W P T	D	
UniRef90_G3Q2F3	A L H Q F R S M I	L C V M P D S W P A L D Y A D Y G C Y C	G K G G S G T P V	D	
UniRef90_H2UXE4	A L W Q F G Q M I	E C V Q P D V S A L W Y N E Y G C Y C	G F G G S G T P V	D	
UniRef90_M3ZL66	A L W Q F G E M I	S C A Q P G V N P L A Y N E Y G C Y C	G L G G S G T P V	D	
UniRef90_A9C458	A L W Q F R A M I	L C T I P D S W P A L D Y A D Y G C Y C	G K G G S G T P V	D	
UniRef90_Q90Z14	A L W Q F G N M I	Q C A Q P G V N P F L Y N D Y G C Y C	G F G G K G A P	L	
UniRef90_Q75S48	S F Y R Y T E M I	Q C T I R G S L T Y L D Y M D Y G C Y C	G T G S R G T P	V	
UniRef90_Q9W7J3	S L V E F R I L I	K C A N H N S R N V L D Y A D Y G C Y C	G K G G S G T P V	D	
UniRef90_A6MFM0	L Y Q F K N M I	Q C A N R N S R N W M A Y A H Y G C Y C	G K G G S G T P V	D	
UniRef90_G3PGI7	A L W Q F G K M I	S C A Q P G V N P L I Y N E Y G C Y C	G F G G R G S P V	D	
UniRef90_UPI0003BCA5E7	A M W H F G S M I	Q C A Q P G V N P L R Y N N Y G C Y C	G F G G K G T P R	D	
UniRef90_H3D1N0	A L W H F G Q M I	E C V Q P G I N A L R Y N E Y G C Y C	G V G G S G T P V	D	
UniRef90_R4G2E0	L L Q F G N M I	N C A N R G R R P A R H Y R D Y G C Y C	G K G G S G T P V	D	
UniRef90_F1N9G3	A L W E F R S M I	K C A I P D S Q R P L L E F N D Y G C Y C	F G L G G S G T P V	D	
UniRef90_P43434	A L W Q F R D M I	K C A I P G S R P Y S E Y S N N Y G C Y C	F G L G G S G T P V	D	
UniRef90_UPI00035A1DE8	A L L Q F N N V I	K C I I P G S S H P F K D Y S N N Y G C Y C	G F G G S N T P V	D	
UniRef90_A6MFM6	L L Q F G S M I	T C A N S N S R P A W H Y M D Y G C Y C	F G A G G R G T P V	D	
UniRef90_UPI0003D0E1E1	I Q F G K M I	K A T T R K N A L L S Y N N Y G C Y C	F G L G G K G T P V	D	
UniRef90_A2BD69	L A Q F S N I	K C A I P G S S R P L L E F N N Y G C Y C	F G L G G S G T P V	D	
UniRef90_UPI00032AF5FD	L L Q F R G M I	Q C T I P G S S P Y L E F N G Y G C Y C	F G L G G S G T P V	D	
UniRef90_B8QN52	E F R S M I	K C A I P H S H P F L R F D D Y G C Y C	G L G G S G T P V	D	
UniRef90_B1H311	L W Q F R N I	K C V I P S S D P Y F D Y N N Y G C Y C	G I G G S G T P V	D	
UniRef90_F5CPF1	L I Q F G N M I	Q C T I P G S S P L L D Y A D Y G C Y C	G R G G S G T P V	D	
UniRef90_U3F588	L I N F K R M I	E C T T R R S V W D F T N Y G C Y C	G S G G R G T P V	D	
UniRef90_W5UDC7	A L W Q F G K M I	T C V Q P N V N P F I Y N D Y G C Y C	G F S G S G S P K	D	
UniRef90_U3J268	A V W Q L R S M I	Q C T I P G S S H P L L Q Y D G Y G C Y C	G L G G S G T P V	D	
UniRef90_F7EBG4	A I W Q F R G V I	L C T I P G S S W P L F Q F N E Y G C Y C	S F G G S G T P V	D	
UniRef90_Q45Z12	L Y Q F K N M I	Q C A N K G S W L D Y V N N Y G C Y C	G W G G S G T P V	D	
UniRef90_A0A023I9C9	G V F E F G K M I	R C V Q P G V N P S Q Y N N Y G C Y C	F G L G G Q G R P V	D	
UniRef90_P23028	F G N M I	Q C T I P C E Q S W L G Y L D Y G C Y C	G S G S G T P V	D	
UniRef90_UPI0004572207	A V W Q F R N M I	R C A L P T E S R P L L D Y S D Y G C Y C	G F G G Y G T P V	D	
UniRef90_G1SRA0	L I K F A K M I	K H T T G K D A L L N Y N G Y G C Y C	H G L G G K G T P K	D	
UniRef90_UPI00022B5934	I W D F Q K M I	Q L T T R K Q P L I T Y G F Y G C Y C	G L G G K G T P K	D	
UniRef90_P00616	Q F S N M I	Q C T I P C G E S C L A Y M D Y G C Y C	G P G G S G T P	D	
UniRef90_W5KDU7	A L W Q F G N M I	Q C A Q P G V N P L I Y N N Y G C Y C	F G L G G S G S P K	D	
UniRef90_UPI0003C91E99	D L K S M I	E K V T G K N A L K C Y G F Y G C Y C	G W G G Q G T P K	D	
UniRef90_A6MFM8	S L L N L K S M V	E C A N H G S R D P W D Y N N Y G C Y C	G T G G S G T P K	D	
UniRef90_F6U5U8	G L I E L A E T I	H C V G P R S P L A Y V S Y G C Y C	G L G G H G L P M	D	
UniRef90_UPI00046B8EBB	L I Q F S N M I	K C T I P G S Q P L L D Y A N N Y G C Y C	G P G N N G T P V	D	
UniRef90_P30811	S L W E L D T V I	S C Y T G R S G F D F N G Y G C Y C	G L G G S G K P V	D	
UniRef90_W4ZDA9	L V Q F S N M I	Q C A N H G R R R P T S N Y M D Y G C Y C	G K G G S G T P V	D	
UniRef90_Q9PRG0	L L Q F A F M I	R C A N N R R R P V W H Y M N Y G C Y C	G K G G S G T P V	D	
UniRef90_B5G6G1	L Y Q F K N M I	E C A N R G S R S W L A Y A N N Y G C Y C	G W G G S G T P V	D	
UniRef90_R4G2X1	A L L H F V S K M R	V T G L C P R D F E D Y G C Y C	S R F E M E G L P V	D	
UniRef90_UPI0003C45817	A L L H F V S K M R	V T G L C P R D F E D Y G C Y C	S R F E M E G L P V	D	
UniRef90_UPI00027F98DA	A L W Q F R K M I	K C T I P G S S D P L L E Y N N Y G C Y C	G L G G S G T P V	D	
UniRef90_F6V4W4	L L Q F G V M I	E K A T G K L A A L H Y N D Y G C Y C	G I G G S K Q P V	D	
UniRef90_UPI0003292F43	G L V E L A G T L	Q C A G S R S A L A Y M S Y G C Y C	G L G G Q Q P R	D	
UniRef90_Q6SLM2	L Y Q L M N M I	Q C A N T R T W P S Y T N Y G C Y C	G K G G S G T P V	D	
UniRef90_UPI000334120C	L G Q F A D M I	K S K T G K N A I L S Y G A Y G C Y C	H G V G G S G T P K	D	
UniRef90_Q45Z42	L A Q F G M I	K C A N H R S R P V S H Y M D Y G C Y C	G K G G S G T P V	D	
UniRef90_Q0KKQ2	Q F R Y M I	N C V Q P D V T A L M Y N N Y G C Y C	H G L G G K G T P V	D	
UniRef90_P31482	Q F G E M I	R L K T G K R A E T W H Y L D Y G C Y C	H G L G G K G S P K	D	
UniRef90_Q45Z14	L Y Q F K N M I	Q C A N K G S R A T W H Y L D Y G C Y C	G P G G R G T P V	D	
UniRef90_R4G7E3	L L Q F G F M I	R C A N K R R R P V W H Y M D Y G C Y C	G K G G S G T P V	D	
UniRef90_UPI0003C28228	G I E L A G V V	K C S T G R S A I S Y I R Y G C Y C	G L G G R G W P R	D	
UniRef90_R4FJC0	S L L H F K N M I	K C A N K G T R S W L R Y V N Y G C Y C	G W G G S G K P V	D	
UniRef90_Q4VRI7	L V Q F G F M I	K C A N R N S R P V S H Y M D Y G C Y C	G P G G S G T P I	D	
UniRef90_UPI0003346618	S V L Q F R K M I	K C V I P D S S H P A L D F A D Y G C Y C	G L G G S G T P V	D	
UniRef90_A6MJG7	L E Q F D N M I	E C A N Y G S R S W H Y M D Y G C Y C	G K G G S G T P V	D	
UniRef90_P00606	L Y Q F K N M I	V C A G T R P W I G Y V N Y G C Y C	G A G G S G T P V	D	

QUERY	50	60	70	80
UniRef90_UPI000388BD59	LDRCC	QTHDN	YKQAKK	KLDS
UniRef90_UPI0003FOC224	LDRCC	YQHND	YDQAKK	KLMS
UniRef90_UPI0003597E8E	LDRCC	QMHND	YDQAKK	KLMS
UniRef90_UPI0003330673	LDRCC	QIHND	YDQAKK	KLMS
UniRef90_UPI00042AF702	LDRCC	QTHDN	YDQAKK	KLMS
UniRef90_UPI0002C624CD	LDRCC	QTHDN	YDQAKK	KLMS
UniRef90_H9G6L6	LDRCC	QTHDN	YDQAKK	KLMS
UniRef90_UPI0003C2A918	LDRCC	QTHDN	YDQAKK	KLMS
UniRef90_UPI0004443840	LDRCC	QTHDN	YDQAKK	KLMS
UniRef90_L8B360	LDRCC	QTHDN	YDQAKK	KLMS
UniRef90_UPI00038BB954	LDRCC	QTHDN	YDQAKK	KLMS
UniRef90_U3EPH0	LDRCC	QTHDN	YDQAKK	KLMS
UniRef90_UPI000386FCEB	LDRCC	QTHDN	YDQAKK	KLMS
UniRef90_UPI000398F923	LDRCC	QTHDN	YDQAKK	KLMS
UniRef90_W5JYA9	LDRCC	QTHDN	YDQAKK	KLMS
UniRef90_UPI00045721F7	LDRCC	QTHDN	YDQAKK	KLMS
UniRef90_UPI00022B0805	LDRCC	QTHDN	YDQAKK	KLMS
UniRef90_UPI000333BA93	LDRCC	QTHDN	YDQAKK	KLMS
UniRef90_Q45Z30	LDRCC	QTHDN	YDQAKK	KLMS
UniRef90_Q45Z50	LDRCC	QTHDN	YDQAKK	KLMS
UniRef90_A0A024AX12	LDRCC	QTHDN	YDQAKK	KLMS
UniRef90_Q9DEB0	LDRCC	QTHDN	YDQAKK	KLMS
UniRef90_M3XIZ3	LDRCC	QTHDN	YDQAKK	KLMS
UniRef90_P0C551	LDRCC	QTHDN	YDQAKK	KLMS
UniRef90_P80966	LDRCC	QTHDN	YDQAKK	KLMS
UniRef90_UPI0002C44392	LDRCC	QTHDN	YDQAKK	KLMS
UniRef90_H3BG53	LDRCC	QTHDN	YDQAKK	KLMS
UniRef90_Q9DF56	LDRCC	QTHDN	YDQAKK	KLMS
UniRef90_T1J463	LDRCC	QTHDN	YDQAKK	KLMS
UniRef90_UPI000441943A	LDRCC	QTHDN	YDQAKK	KLMS
UniRef90_G3Q02F3	LDRCC	QTHDN	YDQAKK	KLMS
UniRef90_H2UXE4	LDRCC	QTHDN	YDQAKK	KLMS
UniRef90_M3ZL66	LDRCC	QTHDN	YDQAKK	KLMS
UniRef90_A9C458	LDRCC	QTHDN	YDQAKK	KLMS
UniRef90_Q90ZI4	LDRCC	QTHDN	YDQAKK	KLMS
UniRef90_Q75S48	LDRCC	QTHDN	YDQAKK	KLMS
UniRef90_Q9W7J3	LDRCC	QTHDN	YDQAKK	KLMS
UniRef90_A6MFM0	LDRCC	QTHDN	YDQAKK	KLMS
UniRef90_G3PGI7	LDRCC	QTHDN	YDQAKK	KLMS
UniRef90_UPI0003BCA5E7	LDRCC	QTHDN	YDQAKK	KLMS
UniRef90_H3D1N0	LDRCC	QTHDN	YDQAKK	KLMS
UniRef90_R4GE20	LDRCC	QTHDN	YDQAKK	KLMS
UniRef90_F1N9G3	LDRCC	QTHDN	YDQAKK	KLMS
UniRef90_P43434	LDRCC	QTHDN	YDQAKK	KLMS
UniRef90_UPI00035A1DE8	LDRCC	QTHDN	YDQAKK	KLMS
UniRef90_A6MFM6	LDRCC	QTHDN	YDQAKK	KLMS
UniRef90_UPI0003D0E1E1	LDRCC	QTHDN	YDQAKK	KLMS
UniRef90_A2BD69	LDRCC	QTHDN	YDQAKK	KLMS
UniRef90_UPI00032AF5FD	LDRCC	QTHDN	YDQAKK	KLMS
UniRef90_B8QN52	LDRCC	QTHDN	YDQAKK	KLMS
UniRef90_B1H311	LDRCC	QTHDN	YDQAKK	KLMS
UniRef90_F5CPF1	LDRCC	QTHDN	YDQAKK	KLMS
UniRef90_U3F588	LDRCC	QTHDN	YDQAKK	KLMS
UniRef90_W5UDC7	LDRCC	QTHDN	YDQAKK	KLMS
UniRef90_U3J268	LDRCC	QTHDN	YDQAKK	KLMS
UniRef90_F7EBG4	LDRCC	QTHDN	YDQAKK	KLMS
UniRef90_Q45Z12	LDRCC	QTHDN	YDQAKK	KLMS
UniRef90_A0A0223I9C9	LDRCC	QTHDN	YDQAKK	KLMS
UniRef90_P23028	LDRCC	QTHDN	YDQAKK	KLMS
UniRef90_UPI0004572207	LDRCC	QTHDN	YDQAKK	KLMS
UniRef90_G1SRA0	LDRCC	QTHDN	YDQAKK	KLMS
UniRef90_UPI00022B5934	LDRCC	QTHDN	YDQAKK	KLMS
UniRef90_P0616	LDRCC	QTHDN	YDQAKK	KLMS
UniRef90_W5KDU7	LDRCC	QTHDN	YDQAKK	KLMS
UniRef90_UPI0003C91E99	LDRCC	QTHDN	YDQAKK	KLMS
UniRef90_A6MFM8	LDRCC	QTHDN	YDQAKK	KLMS
UniRef90_F6U5U8	LDRCC	QTHDN	YDQAKK	KLMS
UniRef90_UPI00046B8EBB	LDRCC	QTHDN	YDQAKK	KLMS
UniRef90_P30811	LDRCC	QTHDN	YDQAKK	KLMS
UniRef90_W4ZDA9	LDRCC	QTHDN	YDQAKK	KLMS
UniRef90_Q9PRG0	LDRCC	QTHDN	YDQAKK	KLMS
UniRef90_B5G6G1	LDRCC	QTHDN	YDQAKK	KLMS
UniRef90_R4G2X1	LDRCC	QTHDN	YDQAKK	KLMS
UniRef90_UPI0003C45817	LDRCC	QTHDN	YDQAKK	KLMS
UniRef90_UPI0003C45817	LDRCC	QTHDN	YDQAKK	KLMS
UniRef90_UPI0				

QUERY	90	100	110	120																	
UniRef90_UPI000388BD59	EITTC	SSSTNNNA	CC	EAFF	CC	NC	DR	NA	AA	CC	FS	KA	V	P	YN	KN	E	H	KN	LL	DK
UniRef90_UPI0003FOC224	TEITTC	SSSTNNNA	CC	EAFF	CC	NC	DR	NA	AA	CC	FS	KA	V	P	YN	KN	E	H	KN	LL	DK
UniRef90_UPI0003597E8E	UEIVTC	SSSTNNNA	CC	EAFF	CC	NC	DR	NA	AA	CC	FS	KA	V	P	YN	KN	E	H	KN	LL	DK
UniRef90_UPI0003330673	EITTC	SSSTNNNA	CC	EAFF	CC	NC	DR	NA	AA	CC	FS	KA	V	P	YN	KN	E	H	KN	LL	DK
UniRef90_UPI00042AF702	EIVTC	SSSTNNNA	CC	EAFF	CC	NC	DR	NA	AA	CC	FS	KA	V	P	YN	KN	E	H	KN	LL	DK
UniRef90_UPI0002C624CD	EITTC	SSSTNNNA	CC	EAFF	CC	NC	DR	NA	AA	CC	FS	KA	V	P	YN	KN	E	H	KN	LL	DK
UniRef90_H9G6L6	EITTC	SSSTNNNA	CC	EAFF	CC	NC	DR	NA	AA	CC	FS	KA	V	P	YN	KN	E	H	KN	LL	DK
UniRef90_UPI0003C2A918	NIITTC	SSSTNNNA	CC	EAFF	CC	NC	DR	NA	AA	CC	FS	KA	V	P	YN	KN	E	H	KN	LL	DK
UniRef90_UPI0004443840	EITTC	SSSTNNNA	CC	EAFF	CC	NC	DR	NA	AA	CC	FS	KA	V	P	YN	KN	E	H	KN	LL	DK
UniRef90_L8B360	ILTC	SSSTNNNA	CC	EAFF	CC	NC	DR	NA	AA	CC	FS	KA	V	P	YN	KN	E	H	KN	LL	DK
UniRef90_UPI00038BB954	IVVTC	SSSTNNNA	CC	EAFF	CC	NC	DR	NA	AA	CC	FS	KA	V	P	YN	KN	E	H	KN	LL	DK
UniRef90_U3EPHO	NLTC	SSSTNNNA	CC	EAFF	CC	NC	DR	NA	AA	CC	FS	KA	V	P	YN	KN	E	H	KN	LL	DK
UniRef90_UPI000386FCEB	NIITTC	SSSTNNNA	CC	EAFF	CC	NC	DR	NA	AA	CC	FS	KA	V	P	YN	KN	E	H	KN	LL	DK
UniRef90_UPI000398F923	QITTC	SSSTNNNA	CC	EAFF	CC	NC	DR	NA	AA	CC	FS	KA	V	P	YN	KN	E	H	KN	LL	DK
UniRef90_W5JYA9	KITTC	SSSTNNNA	CC	EAFF	CC	NC	DR	NA	AA	CC	FS	KA	V	P	YN	KN	E	H	KN	LL	DK
UniRef90_UPI00045721F7	SITTC	SSSTNNNA	CC	EAFF	CC	NC	DR	NA	AA	CC	FS	KA	V	P	YN	KN	E	H	KN	LL	DK
UniRef90_UPI00022B0805	TVTC	SSSTNNNA	CC	EAFF	CC	NC	DR	NA	AA	CC	FS	KA	V	P	YN	KN	E	H	KN	LL	DK
UniRef90_UPI000333BA93	IVTC	SSSTNNNA	CC	EAFF	CC	NC	DR	NA	AA	CC	FS	KA	V	P	YN	KN	E	H	KN	LL	DK
UniRef90_Q45Z30	ELTC	SSSTNNNA	CC	EAFF	CC	NC	DR	NA	AA	CC	FS	KA	V	P	YN	KN	E	H	KN	LL	DK
UniRef90_Q45Z50	KVTC	SSSTNNNA	CC	EAFF	CC	NC	DR	NA	AA	CC	FS	KA	V	P	YN	KN	E	H	KN	LL	DK
UniRef90_A0A024AX12	KITTC	SSSTNNNA	CC	EAFF	CC	NC	DR	NA	AA	CC	FS	KA	V	P	YN	KN	E	H	KN	LL	DK
UniRef90_Q9DEB0	KVTC	SSSTNNNA	CC	EAFF	CC	NC	DR	NA	AA	CC	FS	KA	V	P	YN	KN	E	H	KN	LL	DK
UniRef90_M3XIZ3	KITTC	SSSTNNNA	CC	EAFF	CC	NC	DR	NA	AA	CC	FS	KA	V	P	YN	KN	E	H	KN	LL	DK
UniRef90_P0C551	NLTC	SSSTNNNA	CC	EAFF	CC	NC	DR	NA	AA	CC	FS	KA	V	P	YN	KN	E	H	KN	LL	DK
UniRef90_P80966	TVTC	SSSTNNNA	CC	EAFF	CC	NC	DR	NA	AA	CC	FS	KA	V	P	YN	KN	E	H	KN	LL	DK
UniRef90_UPI0002C44392	EITTC	SSSTNNNA	CC	EAFF	CC	NC	DR	NA	AA	CC	FS	KA	V	P	YN	KN	E	H	KN	LL	DK
UniRef90_H3BG53	EITTC	SSSTNNNA	CC	EAFF	CC	NC	DR	NA	AA	CC	FS	KA	V	P	YN	KN	E	H	KN		

QUERY	K N C
UniRef90_UPI000388BD59	A L C
UniRef90_UPI0003F0C224	K Y C
UniRef90_UPI0003597E8E	
UniRef90_UPI0003330673	K K
UniRef90_UPI00042AF702	
UniRef90_UPI0002C624CD	K Y C
UniRef90_H9G6L6	S K
UniRef90_UPI0003C2A918	K K
UniRef90_UPI0004443840	K K
UniRef90_L8B360	S K
UniRef90_UPI00038BB954	
UniRef90_U3EPH0	
UniRef90_UPI000386FCEB	K K
UniRef90_UPI000398F923	K K
UniRef90_W5JYA9	D R C
UniRef90_UPI00045721F7	D L
UniRef90_UPI00022B0805	D R C
UniRef90_UPI000333BA93	
UniRef90_Q45Z30	K
UniRef90_Q45Z50	K R
UniRef90_A0A024AX12	S N C
UniRef90_Q9DEB0	K L C
UniRef90_M3XIZ3	S K
UniRef90_P0C551	S R C
UniRef90_P80966	T
UniRef90_UPI0002C44392	K Y C
UniRef90_H3BG53	Q K
UniRef90_Q9DF56	
UniRef90_T1J463	
UniRef90_UPI000441943A	T L C
UniRef90_G3Q2F3	D R C
UniRef90_H2UXE4	K
UniRef90_M3ZL66	Q L C
UniRef90_A9C458	K N C
UniRef90_Q90Z14	K
UniRef90_Q75S48	K R C
UniRef90_Q9W7J3	K K
UniRef90_A6MFM0	S R C
UniRef90_G3PGI7	K
UniRef90_UPI0003BCA5E7	S
UniRef90_H3D1N0	Q Y C
UniRef90_R4G2E0	
UniRef90_F1N9G3	K K
UniRef90_P43434	
UniRef90_UPI00035A1DE8	
UniRef90_A6MFM6	T
UniRef90_UPI0003D0E1E1	K K C
UniRef90_A2BD69	D K
UniRef90_UPI00032AF5FD	K N C
UniRef90_B8QN52	K K
UniRef90_B1H311	K K
UniRef90_F5CPF1	
UniRef90_U3F588	S R C
UniRef90_W5UDC7	E V C
UniRef90_U3J268	
UniRef90_F7EBG4	K K
UniRef90_Q45Z12	E K
UniRef90_A0A023I9C9	R F C
UniRef90_P23028	
UniRef90_UPI0004572207	E K
UniRef90_G1SRA0	R L C
UniRef90_UPI00022B5934	L L C
UniRef90_P00616	
UniRef90_W5KDU7	S Q C
UniRef90_UPI0003C91E99	V F C
UniRef90_A6MFM8	K
UniRef90_F6U5U8	I Y C
UniRef90_UPI00046B8EBB	F L C
UniRef90_P30811	
UniRef90_W4ZDA9	R F C
UniRef90_Q9PRG0	R
UniRef90_B5G6G1	K K
UniRef90_R4G2X1	K
UniRef90_UPI0003C45817	S F C
UniRef90_UPI0003C45817	S F C
UniRef90_UPI00027F98DA	
UniRef90_F6V4W4	K L C
UniRef90_UPI0003292F43	F L C
UniRef90_Q6SLM2	T N
UniRef90_UPI000334120C	F M C
UniRef90_Q45Z42	K
UniRef90_Q0KKQ2	K L C
UniRef90_P31482	M F C
UniRef90_Q45Z14	
UniRef90_R4G7E3	K
UniRef90_UPI0003C28228	F K C
UniRef90_R4FJC0	K K
UniRef90_Q4VRI7	K
UniRef90_UPI0003346618	K K
UniRef90_A6MJG7	
UniRef90_P00606	S

	1		10		20		30		40																																
UniRef90_G1T1K5	G	I	L	N	L	N	K	M	V	K	Q	V	L	P	D	S	N	S	W	P	L	L	E	Y	N	D	Y	G	C	H	C	G	L	G	G	R	Q	P	K	D	A
UniRef90_UPI0003318AFC	A	V	W	Q	F	R	K	M	I	K	C	V	L	P	D	S	N	S	W	P	L	L	E	Y	N	D	Y	G	C	H	C	G	L	G	G	R	Q	P	K	D	A
UniRef90_UPI00042BE200	A	L	W	Q	F	R	A	L	K	K	C	A	I	P	N	S	W	P	L	L	H	D	Y	N	N	D	Y	G	C	H	C	G	L	G	G	R	Q	P	K	D	A
UniRef90_G3I6R9								M	I	K	C	A	I	P	N	S	W	P	L	L	A	N	N	D	Y	A	G	C	H	C	G	L	G	G	S	D	T	P	V	D	E
UniRef90_Q9PUH6		L	V	Q	F	S	Y	L	I	Q	C	A	N	H	G	S	R	A	T	W	H	T	D	Y	G	C	H	C	G	C	G	K	G	G	S	G	T	P	V	D	E
UniRef90_U3FAA2		L	I	N	F	K	R	M	I	E	C	T	T			R	R	S	V	W	D	F	T	N	Y	G	C	H	C	G	S	G	G	S	G	T	P	V	D	E	
UniRef90_R4FK41		L	I	D	F	S	N	L	I	T	C	A	N	R	G	S	R	S	W	L	D	Y	A	H	Y	G	C	H	C	G	S	G	G	S	G	T	P	V	D	D	
UniRef90_UPI0002BCC890	G	L	L	D	L	N	K	M	I	R	R	V	T	G	K	R	P	I	F	S	Y	F	L	Y	G	C	H	C	G	C	G	F	G	G	K	Q	P	K	D	A	
UniRef90_UPI00042AA9A1			Q	F	G	N	V	F		Q	C	T	I	P	F	I	N	Y	F	S	G	Y	N	F	Y	G	C	H	C	G	D	G	F	I	S	Y	K	E	K	E	
UniRef90_UPI00042AA9A1			Q	F	G	N	V	F		Q	C	T	I	P	F	I	N	Y	F	S	G	Y	N	F	Y	G	C	H	C	G	D	G	F	I	S	Y	K	E	K	E	
UniRef90_P00607		L	V	Q	F	S	N	M	I	Q	C	A	N	H	G	S	R	P	S	L	A	Y	A	D	Y	G	C	H	C	G	S	A	G	G	S	G	T	P	V	D	E
UniRef90_A8CG90		L	L	Q	F	G	R	M	I	F	R	M	T	A	K	N	A	L	S	S	Y	S	N	Y	G	C	H	C	G	G	W	G	G	K	Q	P	K	D	A		
UniRef90_UPI00034F9C4B	G	I	L	N	L	N	K	M	I	W	Q	M	T	G	K	V	A	F	F	S	Y	W	S	Y	G	C	H	C	G	G	L	G	G	R	G	K	P	K	D	A	
UniRef90_Q2YHJ2	S	L	L	E	F	G	R	M	I	K	E	E	T	G	K	N	S	P	L	F	S	Y	I	S	Y	G	C	H	C	G	W	G	G	Q	Q	P	K	D	A		
UniRef90_H0W2D4		L	L	Q	F	S	K	M	I	K	S	K	T	G	K	N	S	V	P	S	Y	T	S	Y	G	C	H	C	G	G	L	G	G	K	Q	P	K	D	G		
UniRef90_P45881		L	W	Q	F	G	Q	M	I	L	K	E	T	G	K	L	P	F	Y	Y	T	T	Y	G	C	H	C	G	G	W	G	G	Q	Q	P	K	D	A			
UniRef90_P59170		L	Y	Q	F	G	K	M	I	K	N	K	T	G	K	P	A	M	F	S	Y	S	A	Y	G	C	H	C	G	W	G	G	Q	Q	K	P	Q	D	P		
UniRef90_Q7T1R0		L	I	Q	F	G	K	M	I	R	C	T	I	P	R	N	E	R	T	W	G	E	Y	A	D	Y	G	C	H	C	G	K	G	G	S	G	T	P	V	D	A
UniRef90_P00615		L	V	Q	F	G	K	M	I	E	C	A	I	P	R	N	E	R	P	A	L	D	F	M	N	Y	G	C	H	C	G	K	G	G	S	G	T	P	V	D	D
UniRef90_U5HS76		L	L	Q	F	N	K	M	I	K	E	E	T	G	K	N	A	V	P	F	Y	S	S	Y	G	C	H	C	G	W	G	G	Q	Q	P	K	D	G			
UniRef90_UPI000443E896		L	L	D	F	H	K	M	I	K	K	A	T	G	K	E	A	A	S	S	Y	G	F	Y	G	C	H	C	G	W	G	K	G	R	G	T	P	K	D	A	
UniRef90_U3FVE6		L	I	N	F	K	R	M	I	E	C	T	T			R	R	S	V	W	D	F	T	N	Y	G	C	H	C	G	S	G	G	R	G	T	P	V	D	E	
UniRef90_P21789		L	Y	Q	F	G	K	M	I	F	K	M	T	G	K	S	P	I	F	S	Y	G	D	Y	G	C	H	C	G	W	G	G	K	G	T	P	V	D	A		
UniRef90_UPI00045D9555	G	I	L	N	L	N	K	M	V	K	Q	V	T	G	K	T	P	L	F	S	Y	W	F	Y	G	C	H	C	G	P	G	G	R	G	P	K	D	A			
UniRef90_Q9I968		L	W	Q	F	R	E	M	I	K	E	A	T	G	K	E	L	T	T	Y	L	F	Y	A	G	C	H	C	G	W	G	G	R	G	E	P	K	D	A		
UniRef90_UPI00032AF63A		L	L	N	F	R	K	M	I	K	F	T	T	G	K	E	P	A	T	T	Y	G	F	Y	G	C	H	C	G	G	L	G	G	T	G	T	P	L	D	A	
UniRef90_P14615		L	E	Q	F	K	N	M	I	Q	C	A				G	T	R	S	W	T	D	Y	V	S	Y	G	C	H	C	G	K	G	G	S	G	T	P	V	D	Q
UniRef90_UPI00032AFF36		L	I	Q	F	A	D	M	I	K	H		I	T	G	K	N	A	V	L	N	Y	N	G	Y	G	C	H	C	G	G	V	S	G	K	G	A	P	R	D	E
UniRef90_R4FI60		L	A	Q	F	G	K	M	I	E	C	A	N	K	G	S	R	P	S	L	D	Y	M	N	Y	G	C	H	C	G	T	E	D	R	G	T	P	V	D	E	
UniRef90_M3YXE8	G	I	L	N	L	N	K	M	I	K	Q	M	T	R	K	I	P	L	V	S	Y	S	Y	G	C	H	C	G	G	P	G	G	K	Q	P	K	D	A			
UniRef90_A7X4U6		S	L	Y	Q	F	G	K	M	I	R	N	R	T	G	K	S	T	L	S	Y	S	S	Y	G	C	H	C	G	G	W	G	G	K	G	R	P	Q	D	P	
UniRef90_E1BGU4	G	L	I	G	L	A	G	T	I	D	C	V				G	P	R	P	A	L	V	Y	V	K	Y	G	C	H	G	L	G	G	H	Q	P	Q	D	A		
UniRef90_UPI00033475D7	S	L	L	N	L	N	S	M	I	Q	R	V	T	G	K	I	P	F	F	S	Y	W	P	Y	G	C	H	C	G	G	V	G	G	K	Q	P	K	D	A		
UniRef90_G5C4W0		S	L	L	E	L	K	S	M	I	E	K	V	T	G	K	N	A	L	M	H	Y	G	F	Y	G	C	H	C	G	W	G	G	K	G	T	P	K	D	G	
UniRef90_UPI000273ACC7	S	L	K	Q	L	Q	D	I	I	Q	K	L	T	G	K	N	A	L	V	N	Y	G	F	Y	G	C	H	C	G	G	L	G	G	R	G	T	P	K	D	A	
UniRef90_Q1ZY03		L	L	Q	F	N	K	M	I	K	I	M	T	R	K	N	A	F	P	F	Y	T	S	Y	G	C	H	C	G	W	G	G	R	G	W	P	K	D	A		
UniRef90_B0LSF5		L	L	Q	F	N	K	M	I	K	F	E	T	N	K	N	A	I	P	F	Y	A	F	Y	G	C	H	C	G	W	G	G	R	G	R	P	K	D	A		
UniRef90_P60043			Y	Q	F	K	N	M	I	Q	C	T	V	P	K	R	S	W	W	D	F	A	D	Y	G	C	H	C	G	G	R	G	G	S	G	T	P	I	D	D	
UniRef90_K7G739	G	I	L	E	L	A	G	A	I	K	C	S	T	G		R	T	P	L	A	Y	L	R	Y	G	C	H	C	G	G	L	G	G	K	Q	P	K	D	K		
UniRef90_UPI000333439E	G	L	L	N	L	N	K	M	V	R	Q	V	T	G	K	T	P	L	L	Y	Y	W	P	Y	G	C	H	C	G	G	F	G	G	R	G	Q	P	K	D	A	
UniRef90_UPI0003F08D46		L	L	D	F	R	K	M	I	K	Y	T	T	G	K	E	A	A	L	S	Y	V	S	Y	G	C	H	C	G	G	L	G	G	K	G	A	P	K	D	A	
UniRef90_Q800C3	S	L	V	Q	F	E	M	M	I	I	K	V	A	K	R	S	G	L	F	W	Y	G	A	Y	G	C	H	C	G	W	G	G	Q	Q	P	Q	D	A			
UniRef90_P00609		L	V	Q	F	S	Y	L	I	Q	C	A	N	H	G	S	R	R	P	H	Y	M	D	Y	G	C	H	C	G	W	G	G	S	G	T	P	V	D	E		
UniRef90_UPI000333D161		L	V	Q	F	G	M	M	I	E	K	M	T	G	K	P	A	L	Q	Y	N	D	Y	G	C	H	C	G	G	L	G	G	S	N	W	P	V	D	P		
UniRef90_L8IBA1			Q	L	G	E	M	L	F	C	L	T				S	R	C	P	E	D	F	E	A	Y	G	C	H	C	G	Q	E	E	Q	Q	E	P	R	D	A	
UniRef90_L8IBA1			Q	L	G	E	M	L	F	C	L	T				S	R	C	P	E	D	F	E	A	Y	G	C	H	C	G	Q	E	E	Q	Q	E	P	R	D	A	
UniRef90_Q56J22		L	L	N	F	R	K	M	I	K	L	T	T	G	K	E	P	A	T	R	Y	S	F	Y	G	C	H	C	G	M	S	G	R	G	T	P	K	D	A		
UniRef90_S7NL43		L	L	D	F	Q	K	M	I	R	L	A	T	G	K	D	A	V	S	S	Y	G	F	Y	G	C	H	C	G	W	G	G	R	G	S	P	K	D	A		
UniRef90_S7NL43		L	L	D	F	Q	K	M	I	R	L	A	T	G	K	D	A	V	S	S	Y	G	F	Y	G	C	H	C	G	W	G	G	R	G	S	P	K	D	A		
UniRef90_Q3HLQ4		L	L	Q	F	R	K	M	I	K	K	M	T	G	K	E	P	I	L	S	Y	A	T	Y	G	C	H	C	G	M	A	G	V	Q	P	V	D	G			
UniRef90_I3MD59	G	L	L	N	L	N	K	M	V	R	Q	V	T	K	K	I	P	L	N	Y	W	P	Y	G	C	H	C	G	G	L	G	G	R	G	Q	P	K	D	A		
UniRef90_UPI000398F13E	G	L	L	E	L	A	G	A	V	R	C	S	T	G	R	S	P	F	A	Y	L	R	Y	G	C	H	C	G	G	L	G	G	K	Q	P	K	D	R			
UniRef90_UPI000440B9D7			L	G	K	M	L			H	C	C	L	T	G	R	C	P	Q	E	Y	Q	F	Y	G	C	H	C	G	Q	Q	G	K	G	M	P	M	D	K		
UniRef90_UPI0003344838	G	I	L	D	L	A	A	T	M	E	C	C	A	N	G		H	D	N	P	L	A	Y	I	T	Y	G	C	H	G	L	G	G	S	G	Q	P	Q	D	T	
UniRef90_X1YJE4	G	V	Y	N	L	Y	S	M	I	K	C	A				T	G	C	D	P	I	L	Y	K	G	Y	G	C	H	G	F	L	G	G	Q	A	L	D	G		
UniRef90_UPI0003330350			Q	L	G	E	M	L	F	C	L	T				S	R	C	P	E																					

	50	60	70	80
UniRef90_G1T1K5	T D W C C R V H D C C	Y A R L K K T H G C	H P L V D S Y R Y T F A E G	
UniRef90_UPI0003318AFC	L D R C C Q T H D N C	Y S Q S R K M A D C R Y	L L D N P Y T E M Y S Y S	K D G T
UniRef90_UPI00042BE200	L D R C C Q T H D N C	Y S M A K R E M A S A C	K G L L D N P Y T T S Y S	C S G S
UniRef90_G3I6R9	L D R C C Q T H D N C	Y D Q V K L G R C K Q	L I N P Y T T S Y S	C S G S
UniRef90_Q9PUH6	L D R C C K T H D D C	Y T E A G K K G C	Y P K L T L Y S W K	C S G K
UniRef90_U3FAA2	L D R C C K V H D E L	D R C C Q V H D K C R V	H K C F P S V R T Y S Y D	C S E G
UniRef90_R4FK41	L D R C C Q V H D N C	Y G D A E K L P A C N Y	Q F S S P Y W N P Y S Y K	C S N E G
UniRef90_UPI0002BCC890	T D W C C H I H D C C	Y A H L K H H K C	N I H L D R Y S Y K S	S C Q G
UniRef90_UPI00042AA9A1	L D R C C Q V H D N C	Y T Q F K E L E S C K Y	L K D K T Y G M S Y S Y L	C P R N
UniRef90_UPI00042AA9A1	L D R C C Q V H D N C	Y T Q F K E L E S C K Y	L K D K T Y G M S Y S Y L	C P R N
UniRef90_P00607	L D R C C K T H D D C	Y A R A T K S Y S C T	P Y W T L Y S W Q C I E K	
UniRef90_A8CG90	T D R C C F V H D C C	Y E K V N D	C N P K T A T Y S Y S F E N G	
UniRef90_UPI00034F9C4B	T D W C C Q E H D C C	Y A L L K T H R C R R Q	T D I C Y K Y T F S Q G	
UniRef90_Q2YHJ2	T D R C C F V H D C C	Y G K L	W S C S P K T D I F Y Y R K N G	
UniRef90_H0W2D4	T D R C C L A H D C C	Y K R L E R R G C	I N L K T L Q Y D V T I V G S	
UniRef90_P45881	T D R C C F V H D C C	Y G K L T N C K	P K T D R Y S Y S R E N G	
UniRef90_P59170	S D R C C F L H D C C	Y T R V N	C S P K M T L Y S Y R F E N G	
UniRef90_Q7T1R0	L D R C C Y V H D N C	Y G E A Q K R N C	N P Y M K S Y S F K C A K R	
UniRef90_P00615	L D R C C Q V H D E C	Y A E A E K H G C	Y P S L T T Y T W E C R Q V	
UniRef90_U5HS76	T D R C C F V H D C C	Y G K L T N	C S P K S D I Y S Y S L K D G	
UniRef90_UPI000443E896	T D R C C A A H D C C	Y H K L E K Q G C K T	K S L K Y K A D Y R G N	
UniRef90_U3FVE6	L D R C C K V H D D C	Y A A A E K Y H K C	S P K A T L Y T S T C S S G	
UniRef90_P21789	T D R C C F V H D C C	Y G R V N	S C N P K R S T Y S Y S F Q N G	
UniRef90_UPI00045D9555	T D W C C K T H D C C	Y T H L K S N K C R L N	T D N Y K Y S F S Q G	
UniRef90_Q9I968	T D R C C F V H D C C	Y G K L T	A C S P K L D M Y T Y S Q K N E	
UniRef90_UPI00032AF63A	T D R C C A T H D C C	Y T R L E N L G C G T	K L L N Y Y S L K S D D	
UniRef90_P14615	L D R C C K V H D D C	Y G D A E K I L P K C K	P Y Y K T Y S Y D C S E G	
UniRef90_UPI00032AFF36	T D W C C F V H D C C	Y R R L K D L G C R T	K L L S Y K Y S K S G	
UniRef90_R4FI60	L D R C C K I L H D D C	Y A E A E K H G C	F P K M T S Y S W K C A N D	
UniRef90_M3YXE8	T D R C C Q N H D C C	Y G Y L R Q H Q C	R V H T D H Y N Y T F S D G	
UniRef90_A7X4U6	T D R C C F E H D C C	Y G M A N D	C N P K L A H Y S Y S F K N G	
UniRef90_E1BGU4	I D W C C H A H D C C	Y T H A E N S G C	N P K L Q P Y S W N C V S Q	
UniRef90_UPI00033475D7	S D W C C R V H D C C	Y A H L M H H G C C	Q I F W D K Y K Y N I S Q G	
UniRef90_G5C4W0	T D W C C W M H D R C	Y G Q L E R K G C C D T	R S Q Y Y N Y R V I T N G	
UniRef90_UPI000273ACC7	T D R C C A A H D C C	Y S R L V K N G C	R P K M E K Y N Y T Y H N D	
UniRef90_Q1ZY03	T D S C C F V H D C C	Y Q K L T	G C S P K W D I Y P Y S W K T G	
UniRef90_B0LSF5	T D R C C F V H D C C	Y G K L	P N C D T K W D I Y S L K S G	
UniRef90_P60043	L D R C C Q V H D N C	Y N S A R E Q G G C R	P K Q K T Y S Y E C K A G	
UniRef90_K7G739	L V D W C F K H D C C	Y S K A E Q A G C C	Q P K M E S Y N W E C E D N	
UniRef90_UPI000333439E	T D W C C R K H D C C	Y A N L K T H R C R T Q	T D Y Y K F T F S Q G	
UniRef90_UPI0003F08D46	T D R C C A E H D C C	Y K K L K S R C G T	K F L K Y K A S I S S G G	
UniRef90_Q800C3	T D R C C F V H D C C	Y G K A T D	C N P K T V S Y T Y S V K N G	
UniRef90_P00609	L D R C C K I L H D D C	Y S D A E K K G C	P K M S A Y D Y Y C G E N	
UniRef90_UPI000333D161	T D W C C Q A H D C C	Y G H V K K L G C	E P K M E K Y L F S A S H D	
UniRef90_L8IBA1	L D R C C L S H H C C	L E Q V R R L L G C L L E R L	P Q S P V L P Q S P V L	C V D G
UniRef90_L8IBA1	L D R C C L S H H C C	L E Q V R R L L G C L L E R L	P Q S P V L P Q S P V L	C V D G
UniRef90_Q56JZ2	T D W C C R A H D C C	Y K N L E S R G C R T	K F L K Y N V T Y Q E D	
UniRef90_S7NL43	T D	R R L E K Q K C G T	K F L H Y N F A Y R N G	
UniRef90_S7NL43	T D	R R L E K Q K C G T	K F L H Y N F A Y R N G	
UniRef90_Q3HLQ4	T D R C C F V H N C C	Y E K V T	S C S P K W D Q Y I Y S W E N G	
UniRef90_I3MD59	T D W C C Q K H D C C	Y K H L R T Y Q C	R P K R D H Y N Y T F S D G	
UniRef90_UPI000398F13E	V D W C C F Q H D C C	Y G R A E R A G C	Q P K T E V Y Q W E C E D N	
UniRef90_UPI000440B9D7	L D R C C F L H D C C	L E Q V L L L G C R R D R K	H H V H V S C Q H G	
UniRef90_UPI0003344838	I D W C C Q R H D C C	Y A R T E K A G C	S P K V D S Y S W Q C V S G	
UniRef90_X1YJE4	I D R C C K M H D Y C	Y S T A N	C P M F L E A Y F V P Y L W K C Y R G	
UniRef90_UPI0003330350	M D R C C L N H R C C</			

[illegible]

UniRef90_G1T1K5	P R C
UniRef90_UPI0003318AFC	K K
UniRef90_UPI00042BE200	
UniRef90_G3I6R9	
UniRef90_Q9PUH6	K K
UniRef90_U3FAA2	K H C
UniRef90_R4FK41	K K
UniRef90_UPI0002BCC890	P S C
UniRef90_UPI00042AA9A1	
UniRef90_UPI00042AA9A1	
UniRef90_P00607	K K
UniRef90_A8CG90	S Q C
UniRef90_UPI00034F9C4B	P K C
UniRef90_Q2YHJ2	S R C
UniRef90_H0W2D4	L L C
UniRef90_P45881	V L C
UniRef90_P59170	S Y C
UniRef90_Q7T1R0	K R
UniRef90_P00615	
UniRef90_U5HS76	F L C
UniRef90_UPI000443E896	L L C
UniRef90_U3FVE6	S R C
UniRef90_P21789	S Q C
UniRef90_UPI00045D9555	P H C
UniRef90_Q9I968	S R C
UniRef90_UPI00032AF63A	S R C
UniRef90_P14615	K
UniRef90_UPI00032AFF36	L L C
UniRef90_R4FI60	K
UniRef90_M3YXE8	P R C
UniRef90_A7X4U6	T H C
UniRef90_E1BGU4	F L C
UniRef90_UPI00033475D7	P H C
UniRef90_G5C4W0	V F C
UniRef90_UPI000273ACC7	L L C
UniRef90_Q1ZY03	F L C
UniRef90_B0LSF5	F H C
UniRef90_P60043	
UniRef90_K7G739	F L C
UniRef90_UPI000333439E	T Q C
UniRef90_UPI0003F08D46	L K C
UniRef90_Q800C3	E N C
UniRef90_P00609	K K
UniRef90_UPI000333D161	K L C
UniRef90_L8IBA1	R E C
UniRef90_L8IBA1	R E C
UniRef90_Q56JZ2	F R C
UniRef90_S7NL43	
UniRef90_S7NL43	
UniRef90_Q3HLQ4	S S C
UniRef90_I3MD59	S R C
UniRef90_UPI000398F13E	F L C
UniRef90_UPI000440B9D7	
UniRef90_UPI0003344838	F L C
UniRef90_X1YJE4	
UniRef90_UPI0003330350	H E C
UniRef90_UPI0003330350	H E C
UniRef90_UPI000273A2D8	F L C
UniRef90_P31854	S N C
UniRef90_H3DMM6	F L C
UniRef90_UPI0003C4C205	K N C
UniRef90_Q9Z0L3-4	A E C
UniRef90_Q9Z0L3-4	A E C
UniRef90_UPI0003344643	S Q C
UniRef90_UPI0003344643	S Q C
UniRef90_P07037	
UniRef90_G3SLG8	P R C
UniRef90_W5LX63	F L C
UniRef90_UPI0002C649CB	F L C
UniRef90_UPI0004431F7B	S D C
UniRef90_H8PG83	
UniRef90_R0LW78	L R C
UniRef90_L5JRZ3	
UniRef90_L5JRZ3	
UniRef90_Q9DF33	T
UniRef90_A8CG84	F L C
UniRef90_UPI0003F098A6	Q R C
UniRef90_T0M830	
UniRef90_T0M830	
UniRef90_UPI00044442E1	Q E C
UniRef90_UPI00044442E1	Q E C
UniRef90_G1Q0Q3	H N C
UniRef90_UPI0002BCC65A	F L C
UniRef90_K7FD45	L F C
UniRef90_D5MRQ5	K
UniRef90_UPI00032B1F82	F L C
UniRef90_UPI0003342EEF	K S C
UniRef90_UPI00042C5F0D	F L C
UniRef90_UPI000329174C	P R C
UniRef90_UPI0003443B5B	T L C
UniRef90_UPI0003331E2D	F L C
UniRef90_D2H281	I L C

	1		10		20		30		40																																		
UniRef90_L9L1C5	G	I	L	N	L	N	K	M	I	K	Q	V	T	G	K	T	P	L	L	S	Y	W	P	Y	G	C	H	C	G	L	G	G	R	G	Q	P	K	D	A				
UniRef90_S4RSK0	V	V	Q	F	G	N	M	I	V	E	Q	R	M	T	G	K	N	R	Q	P	L	L	D	Y	Y	G	Y	G	C	H	C	G	F	G	G	K	G	A	P	V	D	P	
UniRef90_UPI00033185C3	S	I	L	N	L	N	K	M	I	V	Q	K	M	T	G	K	N	R	Q	P	L	L	S	Y	W	P	Y	G	C	H	C	G	F	G	G	K	G	A	P	V	D	P	
UniRef90_F6ZRZ5	L	L	N	Q	F	G	N	M	I	V	G	K	L	N	T	G	K	N	R	Q	P	L	L	S	Y	W	P	Y	G	C	H	C	G	F	G	G	K	G	A	P	V	D	P
UniRef90_P23026	S	L	V	Q	F	S	Y	L	I	R	Q	A	N	K	Y	K	R	P	G	W	H	A	N	Y	G	Y	G	C	H	C	G	S	G	G	R	G	T	P	V	D	D		
UniRef90_F1SZV7	S	L	V	Q	F	L	W	K	M	I	K	E	E	T	P	G	K	N	P	F	P	S	Y	T	F	Y	G	Y	G	C	H	C	G	L	G	G	Q	G	R	P	V	D	D
UniRef90_UPI00045761CE	A	L	W	Q	F	R	G	M	I	V	K	C	S	I	P	S	G	N	P	L	L	E	F	N	Y	G	Y	G	C	H	C	G	Y	G	G	G	Q	G	T	P	V	D	T
UniRef90_I3MA02	G	I	L	E	L	A	G	T	L	N	C	V	I	T	G	T	R	T	P	M	A	Y	M	N	Y	G	Y	G	C	H	C	G	L	G	G	H	G	Q	P	Q	D	A	
UniRef90_Q910A0	L	I	Y	Q	F	E	N	M	I	Y	Q	K	T	A	G	R	F	A	I	L	A	Y	S	A	Y	G	Y	G	C	H	C	G	W	G	G	K	K	P	Q	D	A		
UniRef90_B0LSF9	L	I	Q	F	E	T	L	I	M	K	K	I	A	G	R	N	G	V	F	W	Y	S	A	Y	G	Y	G	C	H	C	G	W	G	G	Y	A	R	P	Q	D	T		
UniRef90_UPI0003958916	L	P	Q	L	G	E	M	L	F	C	C	L	T	G	R	C	P	E	E	F	E	S	Y	G	Y	G	Y	G	C	H	C	G	Q	E	G	R	G	D	P	T	D	A	
UniRef90_UPI0003958916	L	P	Q	L	G	E	M	L	F	C	C	L	T	G	R	C	P	E	E	F	E	S	Y	G	Y	G	Y	G	C	H	C	G	Q	E	G	R	G	D	P	T	D	A	
UniRef90_UPI000443D16B	G	I	L	N	L	N	K	M	I	V	R	E	L	T	G	K	N	R	Q	P	L	L	S	Y	W	P	Y	G	C	H	C	G	L	G	G	R	G	Q	P	L	D	A	
UniRef90_UPI0002C69441	S	L	L	E	L	N	S	M	I	E	K	V	T	G	K	T	A	V	L	T	D	Y	G	F	Y	G	Y	G	C	H	C	G	F	S	G	K	G	T	P	K	D	G	
UniRef90_UPI0003834520	S	L	L	W	D	L	H	K	M	I	T	K	A	T	G	K	N	A	L	L	H	A	S	F	Y	G	Y	G	C	H	C	G	F	S	G	K	G	T	P	K	D	A	
UniRef90_UPI000333C08F	G	I	L	E	L	A	S	T	V	S	C	V	I	T	G	P	R	H	P	I	F	Y	A	K	Y	G	Y	G	C	H	C	G	L	G	G	H	G	K	P	Q	D	A	
UniRef90_U3I9R4	L	P	Q	L	G	E	M	L	F	C	C	L	T	G	R	C	P	E	E	F	E	S	Y	G	Y	G	Y	G	C	H	C	G	Q	E	G	R	G	Y	P	T	D	A	
UniRef90_U3I9R4	L	P	Q	L	G	E	M	L	F	C	C	L	T	G	R	C	P	E	E	F	E	S	Y	G	Y	G	Y	G	C	H	C	G	Q	E	G	R	G	Y	P	T	D	A	
UniRef90_K7FDK5	S	L	L	E	F	R	K	M	I	Q	Q	A	N	K	Y	K	R	P	T	L	H	A	N	Y	G	Y	G	C	H	C	G	V	G	G	K	G	E	P	K	D	A		
UniRef90_P10117	L	I	Q	F	S	Q	L	I	Q	Q	A	N	K	Y	K	R	P	T	L	H	A	N	Y	G	Y	G	Y	G	C	H	C	G	P	G	G	S	G	T	P	V	D	D	
UniRef90_F1SUN7	V	L	N	F	H	K	M	I	K	L	K	T	G	K	S	P	V	P	N	Y	A	F	Y	G	Y	G	Y	G	C	H	C	G	L	G	G	S	G	T	P	K	D	A	
UniRef90_UPI00042AC657	A	L	T	Q	F	K	N	V	I	N	C	T	N	P	G	N	G	L	A	E	Y	H	D	Y	A	S	Y	G	C	H	C	G	F	G	S	D	T	T	E	D	D		
UniRef90_UPI00035941E1	A	V	W	Q	F	G	N	V	F	Q	Q	N	I	P	L	I	Q	R	F	M	E	Y	N	F	Y	C	W	Y	C	L	F	D	G	W	N	H	P	M	E	D			
UniRef90_S7PD14	G	I	L	N	L	N	K	M	I	V	K	Q	V	T	R	K	T	P	L	T	S	Y	W	Y	G	Y	G	C	H	C	G	G	R	G	G	K	G	T	P	V	D	A	
UniRef90_P00595	L	Y	Q	F	K	N	M	I	K	C	T	V	P	S	R	S	W	W	H	A	N	Y	G	Y	G	Y	G	C	H	C	G	G	R	G	G	S	G	T	P	V	D	D	
UniRef90_UPI0003945E5F	L	P	Q	L	G	E	M	L	F	C	C	L	T	G	R	C	P	E	E	F	E	S	Y	G	Y	G	Y	G	C	H	C	G	Q	E	G	R	G	D	P	A	D	A	
UniRef90_UPI0003945E5F	L	P	Q	L	G	E	M	L	F	C	C	L	T	G	R	C	P	E	E	F	E	S	Y	G	Y	G	Y	G	C	H	C	G	Q	E	G	R	G	D	P	A	D	A	
UniRef90_UPI0004447929	G	I	L	E	L	V	I	E	T	M	G	C	V	I	T	R	T	P	L	A	Y	V	N	Y	G	Y	G	C	H	C	G	L	G	G	G	Q	P	Q	D	A			
UniRef90_F6ZRV6	L	I	Q	F	G	L	M	I	E	R	L	T	G	K	S	A	L	D	Y	N	D	Y	G	Y	G	Y	G	C	H	C	G	L	I	G	G	S	K	W	P	V	D	E	
UniRef90_H2U8E1	L	L	E	L	A	G	A	I	K	H	S	T	G	R	S	A	L	L	A	N	Y	M	M	Y	G	Y	G	C	H	C	G	L	G	G	G	Q	W	P	R	D	R		
UniRef90_K7FE10	L	I	Q	F	A	D	M	I	K	H	S	T	G	R	S	A	L	L	A	N	Y	M	M	Y	G	Y	G	C	H	C	G	L	G	G	S	K	Q	P	L	D	R		
UniRef90_V9LCE5	S	V	I	E	L	V	G	M	L	R	C	S	T	G	R	S	A	L	S	Y	L	T	Y	G	Y	G	Y	G	C	H	C	G	I	G	G	R	G	W	P	R	D	K	
UniRef90_P0DJJ8	S	L	V	Q	L	W	K	M	I	F	Q	E	T	G	K	E	A	A	K	N	Y	G	L	Y	G	C	N	C	G	V	G	R	G	R	G	K	P	K	D	A			
UniRef90_F6WR52	G	I	L	L	D	L	N	K	M	I	R	Q	V	T	G	K	T	P	F	S	Y	W	F	Y	G	Y	G	C	H	C	G	L	G	L	R	G	K	Q	P	K	D	A	
UniRef90_UPI0003C86153	L	L	S	F	R	K	M	I	K	Y	T	T	G	K	E	P	V	S	T	Y	F	Y	G	Y	G	Y	G	C	H	C	G	L	G	G	K	G	S	P	K	D	A		
UniRef90_F7E4C1	L	I	Q	F	V	N	G	M	K	C	C	V	A	G	L	C	P	R	D	F	E	D	Y	G	C	A	C	R	F	E	M	E	G	V	P	V	D	E					
UniRef90_F7E4C1	L	I	Q	F	V	N	G	M	K	C	C	V	A	G	L	C	P	R	D	F	E	D	Y	G	C	A	C	R	F	E	M	E	G	V	P	V	D	E					
UniRef90_Q7T3S7	L	Y	Q	F	G	R	M	I	W	N	R	T	G	K	L	P	I	L	S	Y	S	Y	G	Y	G	Y	G	C	H	C	G	W	G	G	Q	G	P	P	K	D	A		
UniRef90_A7X4P4	S	L	L	Q	F	G	A	M	I	I	E	E	T	L	R	N	P	V	T	S	Y	S	A	Y	G	Y	G	C	H	C	G	V	G	G	R	Q	P	M	D	A			
UniRef90_G5B4E8																																											
UniRef90_H0VDB8	S	I	L	N	V	N	K	M	I	K	Q	V	T	G	K	I	P	F	N	Y	W	A	Y	G	Y	G	C	H	C	G	F	G	G	R	G	E	P	K	D	A			
UniRef90_G3TNQ0																																											
UniRef90_Q92152	S	I	L	N	V	N	K	M	I	K	Q	V	T	G	K	I	P	F	N	Y	W	A	Y	G	Y	G	C	H	C	G	F	G	G	R	G	E	P	K	D	A			
UniRef90_UPI000328FA10	S	L	I	Q	L	G	E	M	I	F	Q	E	M	T	G	K	G	A	A	S	S	Y	G	F	Y	G	Y	G	C	H	C	G	L	G	G	K	G	S	P	K	D	A	
UniRef90_UPI000388B760	S	L	L	E	F	R	K	M	I	N	Q	A	T	R	K	S	A	I	L	S	Y	G	F	Y	G	Y	G	C	H	C	G	S	D	G	R	G	E	P	K	D	A		
UniRef90_UPI0003F07476	G	I	L	N	L	N	K	M	I	Q	Q	A	N	K	Y	K	R	P	T	L	H	A	N	Y	G	Y	G	C	H	C	G	P	K	G	R	G	Q	P	K	D	A		
UniRef90_R4G7M1	L	L	Q	F	D	T	M	I	E	C	A	N	N	R	S	R	S	N	D	Y	M	D	Y	G	Y	G	Y	G	C	H	C	G	E	G	G	S	G	T	P	V	D	D	
UniRef90_L9KXZ2	G	V	L	D	L	A	K	V	V	T	C	V	I	T	G	P	R	S	P	F	A	Y	I	K	Y	G	C	F	C	G	L	G	G	Y	G	Q	P	R	D	D			
UniRef90_L9L022	L	T	N	F	W	K	M	I	R	L	C	K	T	G	K	E	A	A	S	S	Y	G	F	Y	G	Y	G	C	H	C	G	G	A	G	G	K	G	T	P	K	D	A	
UniRef90_G1KKJ3	L	P	Q	L	G	E	M	L	Y	C	C	L	T	G	R	C	P	E	E	F	E	L	Y	G	Y	G	Y	G	C	H	C	G	Q	E	G	R	G	Q	P	S	D	D	
UniRef90_G1KKJ3	L	P	Q	L	G	E	M	L	Y	C	C	L	T	G	R	C	P	E	E	F	E	L	Y	G	Y	G	Y	G	C	H	C	G	Q	E	G	R	G	Q	P	S	D	D	
UniRef90_Q8UVZ7	S	L	V	E	L	G	K	M	I	L	Q	E	T	G	K	N	P	I	T	S	Y	G	L	Y	G	Y	G	Y	G	C	H	C	G	V	G	S	R	H	K	P	D	G	
UniRef90_P59171	S	V	I	E	F	G	T	M	I	I	E	E	T	G	R	S	P	F	P	F	Y	T	S	Y	G	Y	G	Y	G	C	H	C	G	L	G	G	K	K	P	K	D	D	
UniRef90_Q9PVF3	S	L	I	E	L	G	K	M	I	F	Q	E																															

					50				60					70				80																						
UniRef90_L9L1C5	T	D	W	C	C	H	A	H	D	C	C	Y	A	Y	L	K	A	H	K	C	R	L	H	S	D	L	Y	K	Y	S	F	S	Q	G						
UniRef90_S4RSK0	T	D	R	C	C	R	S	H	D	C	C	Y	N	R	A	I	T	A	G	C	N	P	Y	S	D	L	Y	H	Y	A	C	K	H	G						
UniRef90_UPI00033185C3	S	D	W	C	C	N	A	H	D	C	C	Y	D	H	L	R	Q	H	K	C	K	S	F	T	D	N	Y	K	K	F	S	N	G							
UniRef90_F6ZRZ5	T	D	R	C	C	M	A	H	D	C	C	Y	S	D	L	R	K	K	G	C	N	P	Y	A	Q	T	Y	N	K	Y	Q	A	G							
UniRef90_P23026	V	D	R	C	C	Q	A	H	D	C	C	Y	E	D	A	E	K	L	G	C	Y	P	K	W	T	T	Y	Y	Y	C	G	A	N							
UniRef90_F1SZV7	T	D	R	C	C	L	M	H	D	C	C	Y	E	N	L	T	G	C	G	C	T	K	T	D	P	Y	P	Y	S	Q	K	N	G							
UniRef90_UPI00045761CE	L	D	Q	C	C	F	V	H	D	N	C	Y	G	N	T	M	E	E	C	W	P	I	F	D	N	P	Y	T	E	Y	A	Y	T	C	D	D	S			
UniRef90_I3MA02	L	D	W	C	C	Y	H	H	D	C	C	Y	T	R	A	E	E	A	G	C	R	P	K	L	E	R	Y	S	W	Q	C	D	N	Q						
UniRef90_Q910A0	T	D	R	C	C	F	V	H	D	C	C	Y	G	R	V	N					G	C	D	P	K	M	G	T	Y	S	S	F	Q	N	G					
UniRef90_B0LSF9	S	D	R	C	C	F	V	H	D	C	C	Y	G	K	V	T					G	C	N	P	K	K	D	F	Y	S	S	E	N	G						
UniRef90_UPI0003958916	L	D	R	C	C	F	S	H	H	C	C	M	E	Q	V	K	K	L	G	C	H	A	E	R	N	L	R	S	E	V	V	C	L	D	H					
UniRef90_UPI0003958916	L	D	R	C	C	F	S	H	H	C	C	M	E	Q	V	K	K	L	G	C	H	A	E	R	N	L	R	S	E	V	V	C	L	D	H					
UniRef90_UPI000443D16B	T	D	W	C	C	K	V	H	D	C	C	Y	A	H	L	R	Q	H	L	C	C	R	H			H	T	D	H	Y	K	Y	N	L	S	Q	G			
UniRef90_UPI0002C69441	T	D	W	C	C	W	V	H	D	R	C	Y	G	Q	L	E	E	K	G	C	C				Q	I	W	T	Q	S	Y	R	Y	R	F	T	R	D		
UniRef90_UPI0003834520	T	D	R	C	C	Q	L	H	D	I	C	Y	D	S	L	L	S	H	H	C	C				N	A	K	A	Q	S	Y	L	Y	D	W	A	S			
UniRef90_UPI000333C08F	L	D	W	C	C	Y	H	D	C	C	Y	T	R	A	E	E	A	G	C	C				S	P	K	M	D	R	Y	S	W	E	C	V	D	N			
UniRef90_U3I9R4	L	D	R	C	C	F	S	H	H	C	C	M	E	Q	V	K	K	L	G	C	C	H	A	E	R	L	R	S	E	V	V	C	F	D	H					
UniRef90_U3I9R4	L	D	R	C	C	F	S	H	H	C	C	M	E	Q	V	K	K	L	G	C	C	H	A	E	R	L	R	S	E	V	V	C	F	D	H					
UniRef90_K7FDK5	T	D	W	C	C	L	R	H	D	C	C	Y	S	R	L	I	A	S	K	C				H	V	I	T	D	T	Y	H	Y	T	Y	R	R	G			
UniRef90_P10117	L	D	R	C	C	K	T	N	D	D	C	Y	G	Q	A	E	K	K	G	C	C				S	P	L	S	T	N	Y	N	F	D	C	F	P	G		
UniRef90_F1SUN7	T	D	W	C	C	A	A	H	D	C	C	Y	K	Q	L	K	K	R	G	C	C	G	T			K	L	L	S	Y	K	I	S	T	I	S				
UniRef90_UPI00042AC657	L	D	P	C	C	Q	T	L	H	N	C	Y	G	Q	V	M	K	M	E	S	C	K	S	L	I	E	N	P	Y	T	S	A	S	F	S	C	S	K	N	
UniRef90_UPI00035941E1	L	D	R	C	C	R	A	R	A	N	C	Y	A	Q	G	N	M	M	K	N	C	N	F	R	L	G	D	L	Y	T	T	S	Y	S	Y	S	C	G	A	
UniRef90_S7PD14	T	D	W	C	C	H	A	H	D	C	C	Y	S	R	L	K	L	H	H	C	C				H	Y	F	R	D	H	Y	N	Y	T	F	S	Q	G		
UniRef90_P00595	L	D	R	C	C	Q	T	H	D	N	C	Y	S	D	A	E	K	I	S	G	C	R			P	Y	F	K	T	Y	S	Y	D	C	T	K	G			
UniRef90_UPI0003945E5F	L	D	R	C	C	F	S	H	H	C	C	M	E	Q	V	K	K	L	G	C	C	H	A	E	I	N	L	R	S	E	V	V	C	F	D	H				
UniRef90_UPI0003945E5F	L	D	R	C	C	F	S	H	H	C	C	M	E	Q	V	K	K	L	G	C	C	H	A	E	I	N	L	R	S	E	V	V	C	F	D	H				
UniRef90_UPI000447929	A	D	W	C	C	H	H	H	D	C	C	Y	S	Q	A	E	E	A	G	C	C				S	P	K	L	N	R	Y	S	W	K	I	D	Q			
UniRef90_F6ZRV6	L	D	W	C	C	H	A	H	D	C	C	Y	G	R	M	N	K	L	G	C	C				D	P	K	L	E	K	Y	N	F	S	M	T	E	T		
UniRef90_H2U8E1	A	D	W	C	C	H	R	H	D	C	C	Y	G	D	A	E	R	F	G	C	C				H	T	K	T	D	Q	Y	R	W	K	C	E	E	K		
UniRef90_K7FE10	T	D	W	C	C	H	T	H	D	C	C	Y	G	K	M	S	A	L	G	C	C				H	T	K	L	G	S	Y	R	Y	S	I	Q	S	G		
UniRef90_V9LCE5	T	D	W	C	C	Y	T	H	D	C	C	Y	G	K	A	E	D	L	G	C	C				H	P	K	T	D	S	Y	S	W	S	C	R	Y	F		
UniRef90_P0DJJ8	T	D	S	C	C	Y	V	A	H	D	C	C	Y	K	K	V	T					G	C	D	P	K	M	D	S	Y	S	S	W	K	N	K				
UniRef90_F6WR52	T	D	W	C	C	H	A	H	D	C	C	Y	T	L	K	Y	H	K	C	R	R				R	W	D	R	Y	H	Y	T	F	S	E	G				
UniRef90_UPI0003C86153	T	D	R	C	C	V	A	H	D	C	C	Y	R	R	L	K	R	I	G	C	G	T	I	L	L					S	Y	K	F	S	Y	L	R	G		
UniRef90_F7E4C1	S	D	R	G	E	Q	D	Q	K	V															S	K	L	S	T	E	V	D	C	V	G	K				
UniRef90_F7E4C1	S	D	R	G	E	Q	D	Q	K	V															S	K	L	S	T	E	V	D	C	V	G	K				
UniRef90_Q7T3S7	T	D	R	C	C	L	V	H	D	C	C	Y	T	R	V							G	D	C	S	P	K	M	T	L	Y	S	Y	R	F	E	N	G		
UniRef90_A7X4P4	T	D	R	C	C	F	V	H	D	C	C	Y	G	R	V	N	D							C	N	P	K	T	L	H	Y	I	Y	G	R	R	N			
UniRef90_G5B4E8	L	D	W	C	C	Y	H	H	D	C	C	Y	A	L	A	E	E	A	G	C	C				S	P	K	M	G	S	Y	P	W	K	C	V	D	N		
UniRef90_H0VDB8	T	D	R	C	C	L	E	H	D	C	C	Y	S	L	L	K	T	Q	R	C	C	K			P	Q	T	N	H	Y	K	Y	N	F	S	L	G			
UniRef90_G3TNQ0	T	D	W	C	C	A	E	H	D	C	C	Y	K	R	L	E	K	H	G	C	C	G	T			K	L	L	S	Y	Q	F	T	Y	R	G	G			
UniRef90_Q92152	T	D	R	C	C	S	V	H	K	C	C	Y	K	K	L	T	D	C	D					P	K	T	D	R	Y	S	Y	S	W	E	N	G				
UniRef90_UPI000328FA10	T	D	R	C	C	V	A	H	D	C	C	Y	Y	R	L	Q	K	R	G	C	C	A	T			K	S	L	N	Y	K	F	S	Y	R	G	G			
UniRef90_UPI000388B760	T	D	W	C	C	R	A	H	D	C	C	Y	K	R	L	K	A	N	G	C	C				Y	G	K	R	Q	R	Y	S	Y	T	Y	K	D	G		
UniRef90_UPI0003F07476	T	D	W	C	C	K	T	H	D	C	C	Y	M	A	L	K	S	K	N	C	C				R	Y	T	T	D	H	Y	K	Y	N	M	T	H	D		
UniRef90_R4G7M1	L	D	R	C	C	K	I	H	D	D	C	Y	G	E	A	K	K	H	E	C	C				D	P	L	S	L	K	Y	R	W	R	C	G	R	Q		
UniRef90_L9KXZ2	L	D	W	C	C	H	R	H	D	C	C	Y	T	R	A	E	E	A	G	C	C				R	P	K	I	D	S	Y	A	W	Q	C	V	N	Q		
UniRef90_L9L022	T	D	R	C	C	A	A	H	D	C	C	Y	K	R	L	V	K	R	G	C	C	G	T			K	F	L	S	Y	K	F	S	Y	S	K	G			
UniRef90_G1KKJ3	L	D	R	C	C	F	S	H	H	C	C	L	E	Q	V	R	K	L	G	C	C	H	P	E	R	N	S	R	S	E	V	V	C	F	D	H				
UniRef90_G1KKJ3	L	D	R	C	C	F	S	H	H	C	C	L	E	Q	V	R	K	L	G	C	C	H	P	E	R	N	S	R	S	E	V	V	C	F	D	H				
UniRef90_Q8UVZ7	T	D	R	C	C	F	V	H	K	C	C	Y	K	K	L	T	D	C	D							P	K	M	D	G	Y	T	Y	S	F	K	D	K		
UniRef90_P59171	T	D	R	C	C	F	V	H	D	C	C	Y	G									S	M	P	D	C	S	P	K	T	D	I	Y	R	Y	H	R	E	N	G
UniRef90_Q9PVF3	T	D	R	C	C	F	V	H	K	C	C	Y	K	K	V	T						G	C	D	P	K	K	D	R	Y	S	Y	S	W	E	N	K			
UniRef90_F1PW03	L	D	R	C	C	F	S	H	H	C	C	V	E	Q	V	T	R	L	G	C	C	L	S	E	R	L	P	G	S	L										
UniRef90_F1PW03	L	D	R	C	C	F	S	H	H	C	C	V	E	Q	V	T	R	L	G	C	C	L	S	E	R	L	P	G	S	L										
UniRef90_G3SX93	T	D	W	C	C	W	V	H	D	H	C	Y	G	L	E	E	K	G	C	C					N	I	V	T	Q	S	Y	K	Y	K	V	T	W	G		
UniRef90_O42189	T	D	R	C	C	F	V	H	D	C	C	Y	E	K	V	T						G	C	D	P	K	W	D	D	Y	T	Y	S	W	K	D	G			
UniRef90_F6YIJ4	L	D	R	C	C	Y	K	H	D	C	C	Y	I	R	A	E	K	A	G	C				Y	P	K	T	E	S	Y	S	W	Q	C	V	I	Q	Q		
UniRef90_UPI00039907DC	T	D	R	C	C	H	A	H	D	C	C	Y	R	K	L	R						E	G	T	C	S	P	L	I	T	P	Y	H	F	N					

	90	100	110	120
UniRef90_L9L1C5	D I H C S S H G T W C E Q Q I C A C D K E M A F C L Q R N T Y Q K S W R Y L R R			
UniRef90_S4RSK0	R I T C S D A N K G S D W W E E Q Q I C A C D K R R E V A S A C F T H A S R F V D Y			
UniRef90_UPI00033185C3	T I T V C C S A N Q G S T F C Q Q K Q I C A C D K E V A A R A C M Q K R N T Y S S R K L R F V T Q R N			
UniRef90_F6ZRZ5	S L T V C C G S G T F C Q Q K Q T C A C D V V V A A R A C M Q K R N T Y N N K R Y R N Y P N			
UniRef90_P23026	G P Y C C K T R T T K W C K K Q I C A C D V V A A A D C M Q K R N T Y N N K R Y R N Y P N			
UniRef90_F1SZV7	V M V C C G G G T T W C K K Q I C A C D K A T A I C L R S D N T Y N N K E Y Q F Y G D			
UniRef90_UPI00045761CE	I V K C C G S T D N G P C E Q Q K Q I C A C D R K E I A I C L F S K A E Y H F E H K N L D			
UniRef90_I3MA02	R I L C C G S T D D D P C C Q Q K Q I C A C D R K E I A I C L F S K A E Y H F E H K N L D			
UniRef90_Q910A0	D I V C C G G G D D D P C C Q Q K Q I C A C D R V A A A N C L F A E N T Y N N K K Y W L S S I			
UniRef90_B0LSF9	E I V C C G G G D D D P C C Q Q K Q I C A C D R V A A A I C L F A E N T Y N N K K Y W L S S I			
UniRef90_UPI0003958916	T P K C C V G W S T T C E K K L L C A C D K K A A A E C M A S A F F N E S L K K L P H R R			
UniRef90_UPI0003958916	T P K C C V G W S T T C E K K L L C A C D K K A A A E C M A S A F F N E S L K K L P H R R			
UniRef90_UPI000443D16B	A I Q C C T G N R S F C Q Q K Q I C A C D K E V A A I C L L Q R N T Y N N K Q R L R Y R R R			
UniRef90_UPI0002C69441	L V T C C E L G S L C C Q Q K Q I C A C D D K K I A I C L L Q R N T Y N N K Q R L R Y R R R			
UniRef90_UPI0003834520	S P S C C R K G S W C S Q Q L L S C A C D D R S L I A I C L L K R S S Y N R R F H R F Y P R			
UniRef90_UPI000333C08F	Q V Q C C G P A E N K C E Q Q L L C A C D D K N I A E C F S E A E Y N F K Y F L Y P R			
UniRef90_U3I9R4	T P K C C I G W S L C C E K K L L C A C D K K M A A E C M A S A F F N E S L K K F			
UniRef90_U3I9R4	T P K C C I G W S L C C E K K L L C A C D K K M A A E C M A S A F F N E S L K K F			
UniRef90_K7F5DK5	A I T C C G P G S W C K R S I C A C D K K A A A I C L M K M R N S Y N N K A Y R F Y S N			
UniRef90_P10117	G P Q C C G K G T T C C E K K L L C A C D K K A A A I C L M K M R N S Y N N K A Y R F Y S N			
UniRef90_F1SUN7	D L V C C S E P Q D D C C R R F L C A C D K I I A A D C F A R N T Y N N V K L Q Y Y S N			
UniRef90_UPI00042AC657	E V T C C S D K N N P C C E A F I C A C D R E A A I C F F S N T Y S K D F			
UniRef90_UPI00035941E1	V V T C C N E E N D A C A F I C A C D R Q A A I C F F S N T Y S K D F			
UniRef90_S7PD14	D I Q C C S D K G S W C A R Q L V C A C D K E V A F C L F K R Q T Y Q K K L R L F S R			
UniRef90_P00595	K L T C C K E G N N E C A F V C A C D R L A A I C F A G A H Y N D N N N Y I D			
UniRef90_UPI0003945E5F	T P K C C I G Q S M C E K K L L C A C D Q K N A I C L A E T E Y N N K Y L F Y P Q			
UniRef90_UPI0003945E5F	T P K C C I G Q S M C E K K L L C A C D Q K N A I C L A E T E Y N N K Y L F Y P Q			
UniRef90_UPI0004447929	K I Q C C G P A E N K C E Q Q L L C A C D Q K N A I C L A E T E Y N N K Y L F Y P Q			
UniRef90_F6ZRV6	S I T C C G G R T A C C E K K L L C A C D K N A T L C C F R D R A T Y F S Q K Y A M W P D			
UniRef90_H2U8E1	T V A C C D D L K T K C E K K L L C A C D K M E A A R C C F R R A T Y F S Q K Y A M W P D			
UniRef90_K7FE10	S I A C C S S T T T C E K K L L C A C D D K A A A M C C F Q R R A T Y H K K Y L Y P N			
UniRef90_V9LCE5	T P R C C G N I Y D E C E K M I C A C D D V Q L A S K C L K K A V Y Q K R Y S F W P N			
UniRef90_P0DJJ8	A I V C C G E K N S P C C E K K Q V C A C D K K E V A I C L L R E N T Y N N K K Y T I Y P K			
UniRef90_F6WR52	D V Q C C P E K G S W C E K S E L C A C D D K E L A D C F A R N T Y N N K H L R N Y W R			
UniRef90_UPI0003C86153	Q V V C C D K Q E Y C R S E L C A C D D K K R A A D C F A R N T Y N N K K L Q N Y S N			
UniRef90_F7E4C1	K I I C C E S R D H C E H L L C A C D D K A A A I E C L A R S S L N S S L N L L D T			
UniRef90_F7E4C1	K I I C C E S R D H C E H L L C A C D D K A A A I E C L A R S S L N S S L N L L D T			
UniRef90_Q7T3S7	D I I C C D N K D P C C K R A V C A C D D R E A A I C L L G E N T Y D K K Y K S Y			
UniRef90_A7X4P4	V I V C C R W G N E C C Q K A V C A C D D K A A A I C L F R R N S Y K I G L Q F Y V D			
UniRef90_G5B4E8	Q V Q C C G P A E N K C E Q Q L M C A C D D R N I A Y C L L A E A E Y N L K Y L F Y P H			
UniRef90_H0VDB8	D I Q C C S D K G S W C E K Q L C A C D D K M A A F C L L A E S N T Y Q K K L R F Y L R			
UniRef90_G3TNQ0	Q I I C C V S K Q G F C C R S Q L C A C D D R K A A A Y C F A K N T Y K K R F K Y P N			
UniRef90_Q92152	D I V C C G G D D P C C R S Q L C A C D D K A A A T I C F R D N T Y D K K Y K I F P K			
UniRef90_UPI000328FA10	K V T C C A K Q D S C C R S Q L C A C D D K A A A V M C F Q R H T F R K K Y L Y P N			
UniRef90_UPI000388B760	D I L C C G G K T V C C R Q K Q I C A C D D K A A A V M C F Q R H T F R K K Y L Y P N			
UniRef90_UPI0003F07476	D I H C C S L D G T W C E R H L C A C D D K K L A M C L A K H N T Y N K Y L R F Y W R			
UniRef90_UPI0003R4G7M1	G P Y C C R S K T Q C E R F V C A C D D L L L A A K C I A Q E T Y N N R E N Y N D T			
UniRef90_L9KXZ2	T I L C C G P T G N T C C E E L L C A C D D Q E L A Y C F A Q A K Y N I K F L F Y L Q			
UniRef90_L9L022	A I L C C A K Q G S C K T Q L C A C D D K A A A Y C F A K N S Y S L K Y R Y F P N			
UniRef90_G1KKJ3	T P K C C I G W T M C E K K L L C A C D D K A A A E C M A A A S F N E T F S S P N R			

UniRef90_L9L1C5	A S C
UniRef90_S4RSK0	
UniRef90_UPI00033185C3	R R C
UniRef90_F6ZRZ5	S L C
UniRef90_P23026	K K
UniRef90_F1SZV7	F R C
UniRef90_UPI00045761CE	
UniRef90_I3MA02	S L C
UniRef90_Q910A0	I D C
UniRef90_B0LSF9	E N C
UniRef90_UPI0003958916	H E C
UniRef90_UPI0003958916	H E C
UniRef90_UPI000443D16B	S R C
UniRef90_UPI0002C69441	I L C
UniRef90_UPI0003834520	Q R C
UniRef90_UPI000333C08F	F L C
UniRef90_U3I9R4	
UniRef90_U3I9R4	
UniRef90_K7FDK5	L K C
UniRef90_P10117	K K
UniRef90_F1SUN7	L R C
UniRef90_UPI00042AC657	
UniRef90_UPI00035941E1	
UniRef90_S7PD14	S R C
UniRef90_P00595	
UniRef90_UPI0003945E5F	
UniRef90_UPI0003945E5F	
UniRef90_UPI0004447929	S L C
UniRef90_F6ZRV6	K L C
UniRef90_H2U8E1	F L C
UniRef90_K7FE10	F L C
UniRef90_V9LCE5	F L C
UniRef90_P0DJJ8	P F C
UniRef90_F6WR52	P R C
UniRef90_UPI0003C86153	L L C
UniRef90_F7E4C1	S F C
UniRef90_F7E4C1	S F C
UniRef90_Q7T3S7	
UniRef90_A7X4P4	A F C
UniRef90_G5B4E8	F L C
UniRef90_H0VDB8	P K C
UniRef90_G3TNQ0	V L C
UniRef90_Q92152	F L C
UniRef90_UPI000328FA10	K L C
UniRef90_UPI000388B760	I L C
UniRef90_UPI0003F07476	P R C
UniRef90_R4G7M1	K K
UniRef90_L9KXZ2	F L C
UniRef90_L9L022	K L C
UniRef90_G1KKJ3	Q A C
UniRef90_G1KKJ3	Q A C
UniRef90_Q8UVZ7	F L C
UniRef90_P59171	S L C
UniRef90_Q9PVF3	F L C
UniRef90_F1PW03	
UniRef90_F1PW03	
UniRef90_G3SX93	V F C
UniRef90_O42189	K N C
UniRef90_F6YIJ4	F L C
UniRef90_UPI00039907DC	L K C
UniRef90_UPI00046B3115	H L C
UniRef90_E5T1H8	
UniRef90_G3I6S0	
UniRef90_UPI00033318C9	R L C
UniRef90_UPI000332F57F	F L C
UniRef90_UPI0003C44AD1	K R C
UniRef90_UPI000388A3EF	
UniRef90_UPI000388A3EF	
UniRef90_A7X418	
UniRef90_R4FIA4	K
UniRef90_UPI00038BDB1B	L L C
UniRef90_UPI00038F0D78	L F C
UniRef90_P00611	S K
UniRef90_P00602	
UniRef90_UPI00035133E7	L R C
UniRef90_UPI00035133E7	L R C
UniRef90_UPI0003C2A5D4	M T C
UniRef90_G1U0P3	L L C
UniRef90_T1DH13	K N C
UniRef90_F5CPE9	N R C
UniRef90_G1QDI4	W N C
UniRef90_UPI0003291BA8	
UniRef90_UPI0003291BA8	
UniRef90_F1RRT8	R D C
UniRef90_F1RRT8	R D C
UniRef90_B0LSG3	E N C
UniRef90_UPI0004432E77	A F C
UniRef90_UPI0004432E77	A F C
UniRef90_R4G2E6	
UniRef90_F8QN50	F K C
UniRef90_UPI00045DDE31	F L C
UniRef90_UPI0003C271CB	F I C

1 10 20 30 40

UniRef90_G5AKR8 Q F A D M I T L K T K K N A L T S Y G A Y G C H C G V G G K G T P K D A

UniRef90_UPI0002C45229 Q L G E M L F C L T T T R C C P E E F F E S Y G C Y C G Q E G G H G D P R D A

UniRef90_UPI0002C45229 Q L G E M L F C L T T T R C C P E E F F E S Y G C Y C G Q E G G H G D P R D A

UniRef90_UPI000386F50B L P Q L G E M L F C L T T T E R C C P E E F F E S Y G C Y C G Q E G G R G Y P A D A

UniRef90_UPI000386F50B L P Q L G E M L F C L T T T E R C C P E E F F E S Y G C Y C G Q E G G R G Y P A D A

UniRef90_B2YHV5 L F Q F G D M I N K K T G R F G L L S Y V Y G C Y C G W G G K Q G R A Q D A

UniRef90_UPI00046C0F34 K V I R K N S W L L Y L N Y G C Y C G W G G K G T P T D D

UniRef90_UPI00046C0F34 K V I R K N S W L L Y L N Y G C Y C G W G G K G T P T D D

UniRef90_UPI0003F104CC Q L G E M L F C L T T T S R C C P E E F F E S Y G C Y C G Q E G G R G D P R D D

UniRef90_UPI0003F104CC Q L G E M L F C L T T T S R C C P E E F F E S Y G C Y C G Q E G G R G D P R D D

UniRef90_Q8UUI0 L V Q F S E L I Q C V N K G K R A T Y H Y M D Y G C Y C G K G G S G T P V D A

UniRef90_UPI0004547BC4 V L Q L Q K M I R Q T T G K N P I L I Q Y S F Y G C Y C G I G G K G E P K D A

UniRef90_UPI0003C0FB8A G I I E L A G A I K C S T G L S A L E Y M A Y G C Y C G L G G K G W P R D K

UniRef90_UPI00038C401A G I L N L N K M I K R M T G K T A L F S Y R F Y G C Y C G F G G K G E P K D A

UniRef90_HOX7U8 Q L G E M L F C L T T T S R C C P E E F F E S Y G C Y C G Q E G G R G E P R D A

UniRef90_HOX7U8 Q L G E M L F C L T T T S R C C P E E F F E S Y G C Y C G Q E G G R G E P R D A

UniRef90_UPI0002740AC2 A V W Q F R N M I K C T I P E S D P L K D Y N N Y G C Y C G L G G S G T P V D E

UniRef90_UPI00035998BE A V W Q F G N V F V F P L S G G P F E Q R I N Y G C Y C S F F S P D L L L E D

UniRef90_QOPL66 L Y Q F G N M I V C A G T R A P W I G Y V N Y G C Y C G A G G S G T P V D A

UniRef90_G3VUI7 L L Q F Q N M I G K L T G K N A L T D Y G F Y G C Y C G L G G K G T P K D A

UniRef90_Q9PVE9 S L V Q F E T M I M K L A K R S G F F W Y S F Y G C Y C G W G G H G P Q D P

UniRef90_G3WHN3 S L K E L N E K M I K Q A T G K N P I F S Y L N Y G C Y C G L G G K G Q P K D P

UniRef90_UPI000331955D S I P Q F G K M I S C L I P S M S P L K F N K Y G C Y C G L G G Y G T P V D E

UniRef90_UPI0004542F3F A V W Q I G N V F C T I P W I Q R F M R Y N Y C W Y C F F D T W N D R M E D

UniRef90_P84651 L L Q F G D L I D K I A G R S G F W Y Y G F Y G C Y C G L G G R G R P Q D A

UniRef90_P29601 M V Q F K S M V Q C T S T R P W L D Y V D Y G C Y C G I G G T G T P V D E

UniRef90_UPI0003340455 L L Q F G V M I E R M T G K P A L H Y N D Y G C Y C G I G G S N W P V D Q

UniRef90_W5PI87 M L D L N K M V K Q V T G K T P I F F Y S S Y G C Y C G F G G Q G Q P R D A

UniRef90_Q8UUI4 L A Q F A L V I K C A D K G K R P R W H Y M D Y G C Y C G P G G S G T P V D E

UniRef90_QOII C8 D F A R M I K H T T G K G A L L S Y S A Y G C Y C G V S G R G S P K D A

UniRef90_COHJC1 S L L Q F R E M I T K M T G K E P I F F Y A F Y G C Y C G L G G R G K P Q D A

UniRef90_HOX2T2 L L E F S A M I S C A T T R S S L D Y I S Y G C Y C G Y G G S G T P V D V

UniRef90_W4Z6N6 L L Q F G D L I E C A G T R T W L V Y V K Y G C Y C G P G G I G T P L E E

UniRef90_B2KNL5 G L W Q F E N M I I K V V K K S G I L S Y S A Y G C Y C G W G G R G K P K D A

UniRef90_P06859 S M L S F V S K L H C A T G I C P R D L E D Y G C S C R Y V A A G N P V D A

UniRef90_UPI0003AF4EF3 S M L S F V S K L H C A T G I C P R D L E D Y G C S C R Y V A A G N P V D A

UniRef90_UPI0003AF4EF3 S M L S F E T L I M K I A G R S G V W Y Y S S Y G C Y C G T G Q G W P Q D A

UniRef90_Q6EAN6 L L G E M L F C L T T T Q R C C P E E F F E S V G C F C G P E E R G A S A D I

UniRef90_UPI00045424EB L L G E M L F C L T T T Q R C C P E E F F E S V G C F C G P E E R G A S A D I

UniRef90_UPI00045424EB L L G E M L F C L T T T Q R C C P E E F F E S V G C F C G P E E R G A S A D I

UniRef90_Q6T7B8 L L E Q F G N M I D H V S G R S F W L Y V S Y G C Y C G W G G S G K P Q D A

UniRef90_UPI00042BB1B5 S L L E F R K M I N Q A T R K S A L L S Y Y G Y G C Y C G S D G R G E P K D A

UniRef90_UPI00042BB1B5 S L L E F R K M I N Q A T R K S A L L S Y Y G Y G C Y C G S D G R G E P K D A

UniRef90_UPI00026580BA S V L Q L A S M L K C V T G C S P L A F Q G Y G C Y C G Y M G D G A P V D P

UniRef90_UPI000441EE50 L P Q L G E M L Y C L T T N R C C P E E F F E L Y G C Y C G Q E G R G H P T D E

UniRef90_UPI000441EE50 L P Q L G E M L Y C L T T N R C C P E E F F E L Y G C Y C G Q E G R G H P T D E

UniRef90_Q6H3C7 L L Q F E T M I I K M T K Q T G L F S Y S F Y G C Y C G W G G H G R P Q D P

UniRef90_F6TK75 G L L Q L A G T I Q C G T G R S A V H Y I G Y G C H C G L G G G V P K D N

UniRef90_A7LCJ2 L L Q F S G M I R C A T G R S A W K Y F N Y G N W C G W G S G T A V D G

UniRef90_UPI0003337D4C S M L N L K C M V E A M T G R K A I R A F V G Y G C Y C G L G G Q G L P V D G

UniRef90_F6ZRG6 S I W Q F G V M V C A E G L D H Q F P N Y N D Y G C Y C G M G G K G D P L D V

UniRef90_H0WKR6 G L L E L Q A M I K D V T G K N A L R N Y G F Y G C Y C G W G R G T P K D A

UniRef90_P00622 L I Q F G N M I S A M T G K S S L A Y A S Y G C Y C G W G G K G Q P K D D

UniRef90_UPI0003F11727 L L Q F R K M I H L L T G R E S V F S Y A F Y G C Y C G F G D K G S P K D A

UniRef90_Q2YHJ5 S L M Q F E T M I M K V A G R S G V W Y Y S S Y G C Y C G K G G Q G Q P Q D A

UniRef90_UPI0003F1661B N L N K M I R Q V T K K T P L L H Y G F Y G C Y C G L G G R G Q P K D A

UniRef90_W27T7B9 A L W N F G N M G K C V L R Y N P I I F N H Y G C W C G M G G Y E P I D E

UniRef90_G3SLK1 L D F K E M I Q L V T G K E A L S S Y G F Y G C Y C G L G G K G S P K D A

UniRef90_UPI0003F0B847 L D F K E M I D N T L G R D A A L N Y S S Y G C Y C G V D G K G S P K D A

UniRef90_D6NKG5 Q F G I M I K E K T G K P A L L S Y N G Y G C H C G L G G S K Y P V D A

UniRef90_U3KN66 D F R K M I R Y T T G K E A T T S Y G A Y G C H C G V G G R G A P K D A

UniRef90_UPI00042A956F W K F D N L F Q C T L P G I L F F P E Y N Y G C R C G V F I R N S W V E

UniRef90_UPI00042A956F W K F D N L F Q C T L P G I L F F P E Y N Y G C R C G V F I R N S W V E

UniRef90_UPI0004440F64 S L L N L K T M V E S V T G R N A I L S Y V G Y G C Y C G L G G N G L P L D E

UniRef90_UPI00042ACE58 A V W Q F G N V F H C N L L R T G T V S E Y R F Y G C Y C G V Y G L G D S D E D

UniRef90_UPI00038EDA0C L L Q F V N G M Q C V A G L C P R D F V D Y G C S C R F E M E G Q P V D E

UniRef90_UPI00038EDA0C L L Q F V N G M Q C V A G L C P R D F V D Y G C S C R F E M E G Q P V D E

UniRef90_Q57385 S L F E L G K M I W Q E T G K N P V K N Y G L Y G C N C G V G G R G E P L D A

UniRef90_Q5G290 Q F N N M I Q C T V P A R S W W D F A D Y G C Y C G S G S G S P V D D

UniRef90_UPI0003C143C1 S V W Q L H N M I K C T I P D S D P V K D Y T D Y G C Y C G L G G S G T P V D Q

UniRef90_UPI0003C143C1 G I L N L N D M V K Q M T E K T P I I S Y N N Y G C Y C G L G G K G T P P L D A

UniRef90_UPI0004549277 S L L Q L H Q M I S E A T G K N A F L Y Y G F Y G C Y C G L G G R G Q P K D A

UniRef90_UPI0003E5EB04 S L L Q L H Q M I S E A T G K N A F L Y Y G F Y G C Y C G L G G R G Q P K D A

UniRef90_UPI00039440A8 L I Q F S S L I Q C A N G K S R A T W H Y A D Y G C Y C G L G G K G T P V D E

UniRef90_G3HU40 S V F Q M C E L V Q F Y T G N S C Y D Y N D Y G C Y C G Y G Q V I G Y A V D R

UniRef90_Q7T2Q4 L F Q F A K M I N G K L G A F S V W N Y I S Y G C Y C G W G G Q G T P K D A

UniRef90_K1PHK7 L Y Q F A K M I P C A N H G R R P T W H Y M D Y G C Y C S S G S G T P V D E

UniRef90_Q1RP79 L Y Q F A K M I P C A N H G R R P T W H Y M D Y G C Y C S S G S G T P V D E

UniRef90_A6MJG6 N L N K M V H Q V T G K I P F F S Y W P Y G C Y C G L G G R G Q P K D A

UniRef90_UPI0002C67E77 G L M Q L A A I R C V T G R S S L R Y L G Y G C H C G P G R G G P I D A

UniRef90_F6TK24 A V W Q F G N A F E C L L P V P T K E Y T A Y G C Y C G L S W I P L E D

UniRef90_UPI00022F3925 L Y Q F G E M I S K K T G T F G L F S Y V Y Y G C Y C G L G G K G K P L D A

UniRef90_P24294 L M Q F S N M I Q C A N H R S R P T S H Y A D Y G C Y C G K G G S G T P V D E

UniRef90_R4FIM5 S L L E F G V M I M Q E T W T N P V T T Y G S Y G C Y C S W E G Q G Q P K D A

UniRef90_A7X4N6 Q L G Q M L F C L T A R C P E E F F E S Y G C Y C G Q E G R G E P R D A

UniRef90_UPI00046BAD81 Q L G Q M L F C L T A R C P E E F F E S Y G C Y C G Q E G R G E P R D A

UniRef90_UPI00046BAD81 Q L G Q M L F C L T A R C P E E F F E S Y G C Y C G Q E G R G E P R D A

UniRef90_UPI000523823 I D F H H A I E C H Q P E V I L L G T Y G K Y G C Y C G F G G S G T P V D A

UniRef90_UPI0003F107AF G L I E L A A I D C V G P R S P L A Y V S Y G C Y C G L G G R G Q P L D A

[illegible]

		90	100	110	120																																				
UniRef90_G5AKR8	S	L	T	C	K	A	N	Q	S	C	Q	K	Q	L	C	E	C	D	K	A	A	A	S	C	F	A	N	S	Y	S	R	K	Y	Q	L	Y	P	N			
UniRef90_UPI0002C45229	T	P	K	C	K	V	G	Q	S	L	C	E	K	L	L	C	A	C	D	Q	T	A	A	E	C	M	A	S	A	F	F	N	Q	S	L	K	S	S	N	Q	
UniRef90_UPI0002C45229	T	P	K	C	K	V	G	Q	S	L	C	E	K	L	L	C	A	C	D	Q	T	A	A	E	C	M	A	S	A	F	F	N	Q	S	L	K	S	S	N	Q	
UniRef90_UPI000386F50B	K	P	K	C	K	I	G	W	S	M	C	E	K	L	L	C	A	C	A	K	T	A	A	E	C	M	A	S	A	F	F	N	E	S	L	K	F	P	H	R	
UniRef90_UPI000386F50B	K	P	K	C	K	I	G	W	S	M	C	E	K	L	L	C	A	C	A	K	T	A	A	E	C	M	A	S	A	F	F	N	E	S	L	K	F	P	H	R	
UniRef90_B2YHV5	D	I	V	C	G	D	N	D	L	C	L	R	T	V	C	E	C	D	D	R	A	A	A	I	C	L	G	Q	N	S	Y	D	K	N	Y	E	Y	S	P		
UniRef90_UPI00046C0F34	Q	L	Y	C	G	F	E	S	W	C	Q	W	A	S	C	Q	C	D	S	A	F	V	L	C	L	K	K	S	S	Y	D	G	N	Y	L	F	Y	P	D		
UniRef90_UPI00046C0F34	Q	L	Y	C	G	F	E	S	W	C	Q	W	A	S	C	Q	C	D	S	A	F	V	L	C	L	K	K	S	S	Y	D	G	N	Y	L	F	Y	P	D		
UniRef90_UPI0003F104CC	T	P	K	C	K	V	G	Q	S	L	C	E	K	L	L	C	V	C	D	Q	T	A	A	E	C	M	A	S	A	F	F	N	Q	S	L	K	S	P	G	P	
UniRef90_UPI0003F104CC	T	P	K	C	K	V	G	Q	S	L	C	E	K	L	L	C	V	C	D	Q	T	A	A	E	C	M	A	S	A	F	F	N	Q	S	L	K	S	P	G	P	
UniRef90_Q8UUI0	A	P	Q	C	G	K	G	N	T	C	Q	R	F	V	C	A	C	D	L	K	A	A	L	C	F	A	K	S	P												
UniRef90_UPI0004547BC4	V	I	R	C	G	A	G	S	W	C	E	K	N	L	C	E	C	D	K	A	L	A	L	C	L	Q	R	N	T	Y	Q	P	K	L	R	F	Y	S	Q		
UniRef90_UPI0003C0FB8A	M	V	D	C	G	P	L	T	D	R	C	Q	R	M	L	C	K	C	D	N	E	V	A	S	C	L	S	K	A	L	Y	N	S	K	Y	R	M	W	P	H	
UniRef90_UPI00038C401A	V	I	H	C	S	D	K	G	S	Q	C	E	K	Q	L	C	A	C	D	K	E	L	A	T	C	L	K	E	N	T	Y	N	K	C	L	R	I	Y	W	R	
UniRef90_H0X7U8	V	P	K	C	G	G	Q	S	L	C	E	K	L	L	C	T	C	D	Q	T	A	A	E	C	M	A	S	A	S	F	N	Q	S	L	K						
UniRef90_H0X7U8	V	P	K	C	G	G	Q	S	L	C	E	K	L	L	C	T	C	D	Q	T	A	A	E	C	M	A	S	A	S	F	N	Q	S	L	K						
UniRef90_UPI0002740AC2	A	V	T	C	A	G	K	N	K	D	C	Q	A	F	I	C	N	C	D	R	N	A	A	I	C	F	S	K	A	P	Y	N	A	D	N	K	N	L	N	S	
UniRef90_UPI00035998BE	A	V	T	C	A	G	K	N	K	D	C	Q	A	F	I	C	N	C	D	R	Q	A	G	I	C	F	S	K	T	P	Y	T	D	Q	F	K	G				
UniRef90_Q0PL66	T	I	L	C	Y	G	A	A	G	T	C	G	R	I	V	C	N	C	D	R	T	A	A	I	C	F	G	D	S	E	Y	I	E	R	H	K	N	I	D	T	
UniRef90_G3VUI7	S	I	T	C	G	S	G	S	S	C	Q	K	A	I	C	S	C	C	D	K	A	A	A	Y	C	M	K	N	S	Y	K	V	K	Y	R	N	F	P	N		
UniRef90_Q9PVE9	G	I	V	C	G	G	D	D	P	C	K	K	Q	V	C	E	C	D	R	V	A	A	M	C	F	R	D	N	T	Y	D	D	K	Y	W	K	L	P	P		
UniRef90_G3WHN3	N	I	V	C	W	G	S	H	C	E	K	K	I	C	Q	C	C	D	K	E	L	A	L	C	L	Q	R	N	T	Y	Q	K	S	Y	F	L	K				
UniRef90_UPI000331955D	K	V	V	C	S	S	K	N	N	A	P	C	E	D	F	L	C	H	D	L	A	A	A	I	C	F	S	K	V	P	Y	N	E	E	Y	K	N	L	D	R	
UniRef90_UPI0004542F3F	V	V	T	C	S	D	E	N	D	A	C	E	D	I	C	N	C	C	D	R	Q	A	A	I	C	F	S	K	S	S	E	N	K								
UniRef90_P84651	A	I	V	C	G	G	D	N	P	C	E	K	K	E	I	C	N	C	D	R	D	A	A	I	C	F	R	D	N	T	Y	D	N	K	Y	W	L	F	P	N	
UniRef90_P29601	T	I	T	C	N	A	D	N	D	E	A	A	S	V	C	N	C	C	D	R	T	A	A	L	C	F	A	G	A	P	Y	N	Q	N	F	D	V	D			
UniRef90_UPI0003340455	N	I	V	C	A	G	R	T	T	C	Q	R	L	T	C	A	M	C	D	R	K	A	A	L	C	F	R	H	N	T	Y	D	R	K	Y	A	H	Y	P	N	
UniRef90_W5PI87	N	V	Q	C	S	T	K	G	S	W	C	E	Q	R	L	C	A	C	D	K	T	L	A	F	C	L	Q	R	N	T	Y	K	S	H	L	R	H	L	S		
UniRef90_Q8UUI4	G	P	Y	C	N	S	K	T	E	C	Q	R	F	V	C	D	C	D	V	R	A	A	D	C	F	A	R	Y	P	Y	N	N	K	N	Y	N	I	N	T		
UniRef90_Q0LIC8	Q	I	T	C	A	D	Q	G	V	C	R	R	I	V	C	E	C	C	D	K	K	A	A	L	C	F	A	R	N	T	Y	N	K	K	L	Q	Y	R	N		
UniRef90_C0HJC1	A	F	V	C	G	D	D	P	C	K	K	E	I	C	E	C	C	D	K	N	A	A	I	C	L	F	R	N	D	T	Y	D	Y	K	Y	L	L	Y	S	P	
UniRef90_H0X2T2	E	V	H	C	S	D	K	G	S	W	C	E	Q	E	L	C	A	C	D	K	E	V	A	F	C	L	K	R	N	T	Y	N	K	H	L	R	Y	R	R		
UniRef90_W4Z6N6	Q	I	E	C	G	T	L	N	T	Q	C	L	Q	E	L	C	A	C	D	D	R	T	A	A	F	C	F	A	A	A	S	Y	N	A	E	Y	R	N	Y	D	K
UniRef90_B2KNL5	D	I	T	C	T	G	P	K	G	S	W	G	R	T	F	W	D	C	D	R	P	A	P	F	C	F	A	A	A	S	Y	N	L	A	N	F	G	I	D	K	
UniRef90_P06859	D	I	V	C	E	G	D	G	P	C	K	E	V	C	E	C	C	C	D	R	A	A	A	I	C	F	R	D	N	T	Y	D	R	K	Y	W	R	Y	P	A	
UniRef90_UPI0003AF4EF3	A	N	T	S	C	D	A	A	D	L	C	Q	Q	R	F	C	E	C	D	R	A	A	I	D	C	M	T	R	S	P	Y	N	S	S	L	R	G	L	A	D	
UniRef90_UPI0003AF4EF3	A	N	T	S	C	D	A	A	D	L	C	Q	Q	R	F	C	E	C	D	R	A	A	I	D	C	M	T	R	S	P	Y	N	S	S	L	R	G	L	A	D	
UniRef90_Q6EAN6	E	I	V	C	G	G	E	D	P	C	G	T	Q	I	C	E	C	C	D	K	A	A	A	I	C	F	R	D	S	T	Y	N	H	K	Y	W	R	F	S	L	
UniRef90_UPI00045424EB	K	P	E	C	T	G	W	N	A	C	E	K	L	L	C	S	C	C	D	R	T	A	A	E	C	L	J	A	A	A	S	F	N	N	S	L	P	L	P	R	R
UniRef90_UPI00045424EB	K	P	E	C	T	G	W	N	A	C	E	K	L	L	C	S	C	C	D	R	T	A	A	E	C	L	J	A	A	A	S	F	N	N	S	L	P	L	P	R	R
UniRef90_Q6T7B8	D	I	I	C	G	D	E	D	P	R	K	K	E	L	C	E	C	C	D	R	V	A	A	I	C	F	N	R	N	T	Y	N	S	K	Y	F	A	Y	S	S	
UniRef90_UPI00042BB1B5	D	I	L	C	A	L	G	S	W	C	E	E	Q	V	C	D	C	C	D	K	S	T	T	L	C	L	E	R	N	T	F	N	S	R	Y	V	R	Y	R	D	
UniRef90_UPI00042BB1B5	D	I	L	C	A	L	G	S	W	C	E	E	Q	V	C	D	C	C	D	K	S	T	T	L	C	L	E	R	N	T	F	N	S	R	Y	V	R	Y	R	D	
UniRef90_UPI00026580BA	G	I	Y	C	S	L	T	D	S	L	C	A	Q	Q	L	C	D	C	D	L	Q	F	A	R	C	I	S	R	Y	P											
UniRef90_UPI000441EE50	T	P	T	C	V	G	W	T	M	C	E	K	L	L	C	S	C	C	D	K	A	A	A	E	C	M	A	A	A	P	F	N	D	S	W	R	L	P	S	R	
UniRef90_UPI000441EE50	T	P	T	C	V	G	W	T	M	C	E	K	L	L	C	S	C	C	D	K	A	A	A	E	C	M	A	A	A	P	F	N	D	S	W	R	L	P	S	R	
UniRef90_Q6H3C7	G	I	V	C	G	G	D	D	P	C	K	K	Q	I	C	E	C	C	D	R	A	A	A	M	C	F	R	D	N	T	Y	N	A	K	Y	W	K	F	S	A	
UniRef90_F6TK75	T	V	K	C	G	D	M	K	D	W	C	Q	K	I	V	C	N	C	C	D	S	K	F	A	E	C	L	S	K	T	R	F	N	S	K	H	L	Y	P	N	
UniRef90_A7LCJ2	S	I	T	C	H	S	A	N	N	R	C	Q	R	D	V	C	N	C	C	D	K	V	A	A	E	C	F	A	R	N	T	Y	H	P	N	N	K	H			
UniRef90_UPI0003337D4C	T	I	V	C	S	H	Q	K	T	E	D	Q	Q	A	C	A	C	C	D	K	D	L	A	L	C	F	Q	S	Q	V	Y	H	E	E	Y	R	S	Y	F	N	
UniRef90_F6ZRG6	R	I	T	C	Y	N	G	S	S	W	K	Q	D	L	C	Q	C	C	D	V	K	A	A	G	C	F	A	R	A	K	Y	N	R	A	Y	K	D	I	D	Q	
UniRef90_H0WKR6	L	V	T	C	E	R	G	S	F	C	G	M	Q	L	C	S	C	C	D	R	K	F	V	Y	C	L	K	R	N	S	Y	N	P	R	Y	R	Y	F	N		
UniRef90_P00622	N	I	V	C	G	D	K	N	A	C	K	K	K	V	C	E	C	C	D	R	V	A	A	I	C	F	A	K	H	S	Y	N	K	N	L	W	R	Y	P	S	
UniRef90_UPI0003F11727	Q	I	L	C	S	A	K	Q	D	Y	G	R	R	Q	L	C	Q	C	C	D	K	V	A	A	F	C	F	A	R	N	T	Y	N	K	K	Y	Q	Y	N	K	
UniRef90_Q2YHJ5	D	I	V	C	E	E	D	N	P	C	T	K	E	I	C	E	C	C	D	K	A	A	A	I	C	F	R	D	N	T	Y	Q	N	K	Y	W	F	Y	P	T	
UniRef90_UPI0003F1661B	K	I	Q																																						

UniRef90_G5AKR8	Q L C
UniRef90_UPI0002C45229	Q E C
UniRef90_UPI0002C45229	Q E C
UniRef90_UPI000386F50B	Q E C
UniRef90_UPI000386F50B	Q E C
UniRef90_B2YHV5	S H C
UniRef90_UPI00046C0F34	K H C
UniRef90_UPI00046C0F34	K H C
UniRef90_UPI0003F104CC	V E C
UniRef90_UPI0003F104CC	V E C
UniRef90_Q8UUI0	
UniRef90_UPI0004547BC4	L S C
UniRef90_UPI0003C0FB8A	F L C
UniRef90_UPI00038C401A	P S C
UniRef90_H0X7U8	
UniRef90_H0X7U8	
UniRef90_UPI0002740AC2	K F C
UniRef90_UPI00035998BE	
UniRef90_Q0PL66	K R
UniRef90_G3VUI7	F L C
UniRef90_Q9PVE9	Q K C
UniRef90_G3WHN3	F L C
UniRef90_UPI000331955D	N K
UniRef90_UPI0004542F3F	
UniRef90_P84651	K Y C
UniRef90_P29601	
UniRef90_UPI0003340455	K L C
UniRef90_W5PI87	
UniRef90_Q8UUI4	S K
UniRef90_Q0IIC8	S L C
UniRef90_C0HJC1	E N C
UniRef90_H0X2T2	S R C
UniRef90_W4Z6N6	
UniRef90_B2KNL5	E K
UniRef90_P06859	S N C
UniRef90_UPI0003AF4EF3	T S C
UniRef90_UPI0003AF4EF3	T S C
UniRef90_Q6EAN6	E N C
UniRef90_UPI00045424EB	P G C
UniRef90_UPI00045424EB	P G C
UniRef90_Q6T7B8	T N C
UniRef90_UPI00042BB1B5	S K C
UniRef90_UPI00042BB1B5	S K C
UniRef90_UPI00026580BA	
UniRef90_UPI000441EE50	Q A C
UniRef90_UPI000441EE50	Q A C
UniRef90_Q6H3C7	K D C
UniRef90_F6TK75	L L C
UniRef90_A7LCJ2	
UniRef90_UPI0003337D4C	I R C
UniRef90_F6ZRG6	G R C
UniRef90_H0WKR6	L F C
UniRef90_P00622	S K C
UniRef90_UPI0003F11727	
UniRef90_Q2YHJ5	K Y C
UniRef90_UPI0003F1661B	P N C
UniRef90_W2T7B9	
UniRef90_G3SLK1	V L C
UniRef90_UPI0003F0B847	S M C
UniRef90_D6NKG5	F K C
UniRef90_U3KN66	N R C
UniRef90_UPI00042A956F	
UniRef90_UPI00042A956F	
UniRef90_UPI0004440F64	I Y C
UniRef90_UPI00042ACE58	
UniRef90_UPI00038EDA0C	S L C
UniRef90_UPI00038EDA0C	S L C
UniRef90_O57385	P S C
UniRef90_Q5G290	S R C
UniRef90_UPI0003C143C1	S F C
UniRef90_UPI0003C143C1	S F C
UniRef90_UPI0004549277	
UniRef90_UPI0004549277	
UniRef90_UPI0003C25875	
UniRef90_L5JT89	S R C
UniRef90_UPI0003EBEB04	S
UniRef90_UPI00039440A8	W L C
UniRef90_G3HU40	S R C
UniRef90_Q7T2Q4	
UniRef90_K1PHK7	T Q C
UniRef90_Q1RP79	S R C
UniRef90_A6MJG6	K K
UniRef90_UPI0002C67E77	P H C
UniRef90_F6TK24	G R C
UniRef90_UPI00022F3925	
UniRef90_P24294	K E C
UniRef90_R4FIM5	K
UniRef90_A7X4N6	
UniRef90_UPI00046BAD81	P E C
UniRef90_UPI00046BAD81	P E C
UniRef90_UPI0000523823	T K
UniRef90_UPI0003F107AF	F L C

	1		10		20		30		40																															
UniRef90_S7P1T7		E	M	I	E	F	K	T	G	K	D	A	F	F	G	Y	A	F	Y	G	C	Y	C	S	L	G	G	Q	G	T	P	R	D	A						
UniRef90_R4FI56	L	Y	Q	F	G	M	I	K	A	N	K	T	R	S	W	L	S	Y	V	N	Y	G	C	Y	C	S	L	G	G	Q	G	T	P	R	D	A				
UniRef90_U6CYA9	G	L	L	E	L	K	S	M	I	E	K	E	V	T	M	K	C	A	L	T	S	Y	G	F	Y	G	C	Y	C	S	L	G	G	Q	G	T	P	R	D	A
UniRef90_M7BJE6	S	F	W	D	L	K	S	M	I	K	Q	V	T	M	K	C	A	F	W	N	Y	N	Y	G	C	Y	C	S	L	G	G	Q	G	T	P	R	D	A		
UniRef90_M7BJE6	S	F	W	D	L	K	S	M	I	K	Q	V	T	M	K	C	A	F	W	N	Y	N	Y	G	C	Y	C	S	L	G	G	Q	G	T	P	R	D	A		
UniRef90_W5NS89		D	L	K	S	M	I	E	K	V	T	G	K	P	A	L	K	S	Y	G	F	Y	G	C	Y	C	S	L	G	G	Q	G	T	P	R	D	A			
UniRef90_UPI000333DF2A		N	F	K	E	M	I	E	Q	V	T	G	R	N	A	L	L	Y	Y	G	F	Y	G	C	Y	C	S	L	G	G	Q	G	T	P	R	D	A			
UniRef90_I3MGP6	L	L	Q	F	V	H	G	M	K	C	V	A	D	L	C	P	R	D	F	E	D	Y	G	C	Y	C	S	L	G	G	Q	G	T	P	R	D	A			
UniRef90_I3MGP6	L	L	Q	F	V	H	G	M	K	C	V	A	D	L	C	P	R	D	F	E	D	Y	G	C	Y	C	S	L	G	G	Q	G	T	P	R	D	A			
UniRef90_UPI00034F81D8		L	G	E	M	L	F	C	C	V	L	T	G	R	C	P	E	E	F	E	S	Y	G	C	Y	C	S	L	G	G	Q	G	T	P	R	D	A			
UniRef90_UPI00034F81D8		L	G	E	M	L	F	C	C	V	L	T	G	R	C	P	E	E	F	E	S	Y	G	C	Y	C	S	L	G	G	Q	G	T	P	R	D	A			
UniRef90_I3N450		N	F	N	S	M	I	S	S	V	T	K	K	N	G	A	T	N	Y	G	A	Y	G	C	Y	C	S	L	G	G	Q	G	T	P	R	D	A			
UniRef90_L5MIK4		Q	L	G	Q	M	L	F	C	L	T	A	R	C	P	E	E	F	E	S	Y	G	C	Y	C	S	L	G	G	Q	G	T	P	R	D	A				
UniRef90_L5MIK4		Q	L	G	Q	M	L	F	C	L	T	A	R	C	P	E	E	F	E	S	Y	G	C	Y	C	S	L	G	G	Q	G	T	P	R	D	A				
UniRef90_UPI0002C42EFA		D	F	R	K	M	I	Q	L	V	T	N	K	K	S	G	M	V	W	Y	S	N	Y	G	C	Y	C	S	L	G	G	Q	G	T	P	R	D	A		
UniRef90_O42191	S	L	L	Q	F	E	T	L	I	M	K	V	A	K	K	S	G	M	V	W	Y	S	N	Y	G	C	Y	C	S	L	G	G	Q	G	T	P	R	D	A	
UniRef90_U3EPG6	L	Y	Q	F	K	N	M	I	Q	C	T	T	K	R	P	V	W	H	F	A	W	Y	G	C	Y	C	S	L	G	G	Q	G	T	P	R	D	A			
UniRef90_K7DYR4	S	L	L	Q	L	K	K	M	I	R	Q	A	T	G	K	N	P	L	F	S	Y	L	N	Y	G	C	Y	C	S	L	G	G	Q	G	T	P	R	D	A	
UniRef90_UPI00034F7818	G	L	I	G	L	A	G	T	I	D	C	V	I	P	R	A	L	V	Y	V	K	Y	G	C	Y	C	S	L	G	G	Q	G	T	P	R	D	A			
UniRef90_G3WHY8	S	L	W	Q	L	R	S	M	L	N	K	A	T	G	R	S	A	F	L	N	Y	A	F	Y	G	C	Y	C	S	L	G	G	Q	G	T	P	R	D	A	
UniRef90_C1JAR9	S	L	W	N	F	F	F	M	T	F	I	G	G	K	R	A	P	W	K	Y	D	G	Y	G	C	Y	C	S	L	G	G	Q	G	T	P	R	D	A		
UniRef90_U6PXC9	S	L	W	N	L	R	Q	V	G	V	C	T	L	H	Y	S	P	R	Y	N	N	Y	G	C	Y	C	S	L	G	G	Q	G	T	P	R	D	A			
UniRef90_UPI0003F0EDD5	G	M	L	Q	L	G	E	M	L	F	C	L	T	S	R	C	P	E	E	F	E	S	H	C	Y	C	S	L	G	G	Q	G	T	P	R	D	A			
UniRef90_UPI0003F0EDD5	G	M	L	Q	L	G	E	M	L	F	C	L	T	S	R	C	P	E	E	F	E	S	H	C	Y	C	S	L	G	G	Q	G	T	P	R	D	A			
UniRef90_UPI0004439D9A		W	N	L	D	R	M	I	L	K	A	V	I	G	K	E	A	A	S	A	F	G	D	Y	G	C	Y	C	S	L	G	G	Q	G	T	P	R	D	A	
UniRef90_P08872	L	Y	Q	F	D	N	M	I	Q	C	A	N	K	G	K	R	A	T	W	H	M	D	Y	G	C	Y	C	S	L	G	G	Q	G	T	P	R	D	A		
UniRef90_UPI00034F2D42		D	L	Q	K	M	I	Q	L	M	T	R	K	E	A	F	W	A	Y	G	F	Y	G	C	Y	C	S	L	G	G	Q	G	T	P	R	D	A			
UniRef90_T1J145	S	V	F	D	F	K	S	M	T	E	K	I	T	G	R	D	A	V	D	Y	V	G	Y	G	C	Y	C	S	L	G	G	Q	G	T	P	R	D	A		
UniRef90_UPI0002653BE7	S	V	F	N	F	G	E	M	S	S	C	A	T	N	S	Y	S	R	Y	D	G	Y	G	C	Y	C	S	L	G	G	Q	G	T	P	R	D	A			
UniRef90_A6MFM3	L	M	Q	F	A	N	M	I	T	C	A	N	R	N	T	R	S	W	L	S	Y	T	N	Y	G	C	Y	C	S	L	G	G	Q	G	T	P	R	D	A	
UniRef90_UPI00026546C5	F	V	Q	F	A	V	M	V	T	C	A	T	S	L	P	G	F	L	F	N	D	Y	G	C	Y	C	S	L	G	G	Q	G	T	P	R	D	A			
UniRef90_W4XE93	F	V	Q	F	A	V	M	V	T	C	A	T	S	L	P	G	F	L	F	N	D	Y	G	C	Y	C	S	L	G	G	Q	G	T	P	R	D	A			
UniRef90_A0A016W1F0	S	L	F	N	F	G	Q	L	G	R	C	I	L	G	Y	S	P	I	I	Y	N	Y	G	C	Y	C	S	L	G	G	Q	G	T	P	R	D	A			
UniRef90_P86389	L	W	F	G	Q	M	M	S	D	V	M	R	K	N	V	F	K	Y	L	S	Y	G	C	Y	C	S	L	G	G	Q	G	T	P	R	D	A				
UniRef90_H9G7D1		Q	L	N	E	M	I	Q	L	S	T	V	T	F	S	L	A	N	F	T	N	Y	G	C	Y	C	S	L	G	G	Q	G	T	P	R	D	A			
UniRef90_K9IQI7	L	N	D	F	R	K	M	I	R	L	V	T	G	K	E	A	M	S	S	S	F	Y	G	C	Y	C	S	L	G	G	Q	G	T	P	R	D	A			
UniRef90_Q4SE94	A	L	N	Q	F	R	K	M	I	L	C	V	M	P	D	S	S	I	F	D	Y	A	E					L	R	L	L	L	R	I	R	R				
UniRef90_H1A002	L	A	Q	F	A	V	L	I	K	Q	K	T	G	K	S	P	L	A	Y	N	R	Y	G	C	Y	C	S	L	G	G	Q	G	T	P	R	D	A			
UniRef90_UPI0003957402	L	A	Q	F	G	M	M	I	V	Q	K	T	G	K	S	P	L	A	Y	N	R	Y	G	C	Y	C	S	L	G	G	Q	G	T	P	R	D	A			
UniRef90_P82114	S	L	V	E	L	G	K	M	I	L	Q	E	T	G	K	N	P	A	K	S	Y	G	A	Y	G	C	Y	C	S	L	G	G	Q	G	T	P	R	D	A	
UniRef90_Q2YHJ9	S	V	I	Q	L	G	K	M	I	L	Q	E	T	G	K	N	P	V	K	Y	G	A	Y	G	C	Y	C	S	L	G	G	Q	G	T	P	R	D	A		
UniRef90_C3Z8F9	V	V	Q	F	G	S	M	I	S	H	V	T	G	R	S	A	L	D	Y	L	E	Y	G	C	Y	C	S	L	G	G	Q	G	T	P	R	D	A			
UniRef90_P00621	L	T	Q	F	G	N	M	I	S	H	V	T	G	R	S	A	L	D	Y	L	E	Y	G	C	Y	C	S	L	G	G	Q	G	T	P	R	D	A			
UniRef90_F7E598		E	F	Q	R	M	I	K	Q	V	T	G	K	N	A	V	P	N	Y	S	T	Y	G	C	Y	C	S	L	G	G	Q	G	T	P	R	D	A			
UniRef90_W5KYG2	S	V	L	E	L	S	G	V	I	K	C	S	T	G	R	Y	A	L	A	Y	S	L	Y	G	C	Y	C	S	L	G	G	Q	G	T	P	R	D	A		
UniRef90_P48650	S	V	L	E	L	S	G	V	I	K	C	S	T	G	R	Y	A	L	A	Y	S	L	Y	G	C	Y	C	S	L	G	G	Q	G	T	P	R	D	A		
UniRef90_C3Z8G0	S	V	L	Q	F	G	A	M	I	S	H	V	T	G	R	N	P	F	D	Y	L	D	Y	G	C	Y	C	S	L	G	G	Q	G	T	P	R	D	A		
UniRef90_E1B9V3	I	L	D	L	N	E	M	V	R	Q	V	T	G	K	N	P	I	F	F	Y	S	Y	G	C	Y	C	S	L	G	G	Q	G	T	P	R	D	A			
UniRef90_F6ZR11	S	L	L	N	L	K	S	M	V	E	T	I	T	G	R	S	A	L	S	F	V	G	Y	G	C	Y	C	S	L	G	G	Q	G	T	P	R	D	A		
UniRef90_Q8UW08	L	V	Q	F	S	Y	V	I	T	C	A	N	H	G	R	R	S	S	L	D	Y	A	D	Y	G	C	Y	C	S	L	G	G	Q	G	T	P	R	D	A	
UniRef90_F7GN52	L	V	Q	F	G	V	M	I	E	K	M	T	G	K	S	A	L	Q	Y	N	D	Y	G	C	Y	C	S	L	G	G	Q	G	T	P	R	D	A			
UniRef90_K7JAT1	A	V	T	H	L	Y	N	M	I	V	C	A	T	G	C	N	P	L	A	Y	K	D	Y	G	C	Y	C	S	L	G	G	Q	G	T	P	R	D	A		
UniRef90_A8E2V7		E	L	R	K	M	I	L	Q	E	T	G	K	N	A	V	T	S	Y	G	L	Y	G	C	Y	C	S	L	G	G	Q	G	T	P	R	D	A			
UniRef90_UPI00046B4EE5		N	F	H	K	M	I	R	L	T	T	G	K	S	A	A	S	S	Y	G	F	Y	G	C	Y	C	S	L	G	G	Q	G	T	P	R	D	A			
UniRef90_K7FDX4	S	L	L	E	F	R	K	M	I	N	Q	A	T	G	K	S	A	L	S	Y	G	Y	G	C	Y	C	S	L	G	G	Q	G	T	P	R	D	A			
UniRef90_R0LSL8	S	V	L	E	L	E	R	M	I	K	A	V	T	G	K	S	A	L	L	S	Y	S	W	Y	G	C	Y	C	S	L	G	G	Q	G	T	P	R	D	A	
UniRef90_S4RSI4		W	N	F	A	W	M	I	Y	R	V	T	G	R	N	P	I	D	Y	S	G	Y	G	C	Y	C	S	L	G	G	Q	G	T	P	R	D	A			
UniRef90_P80963	S	M	Y	E	L	G	K	M	I	L	L	E	T	G	K	N	A	T	S	Y	L	A	Y	G	C	Y	C	S	L	G	G	Q	G	T	P	R	D	A		
UniRef90_Q9QX68	</																																							

[illegible]

	90										100										110										120												
UniRef90_S7P1T7	E	I	V	C	E	E	N	S	Q	S	D	Y	C	R	R	Q	V	C	E	C	N	K	A	A	A	A	Y	C	F	A	R	N	T	Y	Q	E	R	Y	Q	F	H	Y	N
UniRef90_R4F156	V	P	V	C	G	S	N	S	K	S	V	Q	C	G	Q	F	V	C	E	C	D	A	A	A	A	K	C	F	A	K	A	P	Y	N	K	N	I	G	I	G	S	K	
UniRef90_U6CYA9	R	V	T	C	G	S	A	D	A	E	K	S	G	S	Q	Q	I	I	C	D	Q	K	L	A	Y	C	L	K	R	N	S	Y	N	T	F	Y	L	R	F	P	K		
UniRef90_M7BJE6	K	I	Y	C	A	D	A	E	K	S	G	S	Q	Q	I	I	I	I	C	D	Q	K	L	A	Y	C	L	K	R	N	S	Y	N	T	F	Y	L	R	F	P	K		
UniRef90_M7BJE6	K	I	Y	C	A	D	A	E	K	S	G	S	Q	Q	I	I	I	I	C	D	Q	K	L	A	Y	C	L	K	R	N	S	Y	N	T	F	Y	L	R	F	P	K		
UniRef90_W5NS89	F	V	I	C	E	H	G	S	R	C	C	S	H	L	L	L	L	L	C	A	Q	D	R	T	V	A	Y	C	L	K	R	S	Y	N	P	L	Y	Q	Y	F	P	N	
UniRef90_UPI000333DF2A	V	V	S	C	D	D	W	D	F	C	R	R	Q	Q	L	L	L	L	C	A	Q	D	R	T	V	A	Y	C	L	K	R	S	Y	N	P	L	Y	Q	Y	F	P	N	
UniRef90_I3MGP6	K	V	T	C	E	S	A	D	P	C	C	S	H	L	L	L	L	L	C	A	Q	D	R	T	V	A	Y	C	L	K	R	S	Y	N	P	L	Y	Q	Y	F	P	N	
UniRef90_I3MGP6	K	V	T	C	E	S	A	D	P	C	C	S	H	L	L	L	L	L	C	A	Q	D	R	T	V	A	Y	C	L	K	R	S	Y	N	P	L	Y	Q	Y	F	P	N	
UniRef90_UPI00034F81D8	K	P	T	C	L	G	W	G	I	C	C	S	H	L	L	L	L	L	C	A	Q	D	R	T	V	A	Y	C	L	K	R	S	Y	N	P	L	Y	Q	Y	F	P	N	
UniRef90_UPI00034F81D8	K	P	T	C	L	G	W	G	I	C	C	S	H	L	L	L	L	L	C	A	Q	D	R	T	V	A	Y	C	L	K	R	S	Y	N	P	L	Y	Q	Y	F	P	N	
UniRef90_I3N450	K	V	I	C	E	A	N	Q	S	Y	C	R	S	H	L	L	L	L	C	A	Q	D	R	T	V	A	Y	C	L	K	R	S	Y	N	P	L	Y	Q	Y	F	P	N	
UniRef90_L5MIK4	S	L	V	V	G	V	G	Q	S	P	C	E	K	L	L	L	L	L	C	A	Q	D	R	T	V	A	Y	C	L	K	R	S	Y	N	P	L	Y	Q	Y	F	P	N	
UniRef90_L5MIK4	S	L	V	V	G	V	G	Q	S	P	C	E	K	L	L	L	L	L	C	A	Q	D	R	T	V	A	Y	C	L	K	R	S	Y	N	P	L	Y	Q	Y	F	P	N	
UniRef90_UPI0002C42EFA	Q	I	V	C	E	N	Q	D	F	C	R	N	Q	L	L	L	L	L	C	A	Q	D	R	T	V	A	Y	C	L	K	R	S	Y	N	P	L	Y	Q	Y	F	P	N	
UniRef90_O42191	D	I	V	C	G	G	D	D	T	K	K	K	E	I	L	L	L	L	C	A	Q	D	R	T	V	A	Y	C	L	K	R	S	Y	N	P	L	Y	Q	Y	F	P	N	
UniRef90_U3EPG6	Q	L	T	C	K	D	N	D	T	K	C	K	E	I	L	L	L	L	C	A	Q	D	R	T	V	A	Y	C	L	K	R	S	Y	N	P	L	Y	Q	Y	F	P		

UniRef90_S7P1T7	K Q C
UniRef90_R4FI56	K K
UniRef90_U6CYA9	S L C
UniRef90_M7BJE6	
UniRef90_M7BJE6	
UniRef90_W5NS89	F L C
UniRef90_UPI000333DF2A	W N C
UniRef90_I3MGP6	S S C
UniRef90_I3MGP6	S S C
UniRef90_UPI00034F81D8	R E C
UniRef90_UPI00034F81D8	R E C
UniRef90_I3N450	V L C
UniRef90_L5MIK4	Q E C
UniRef90_L5MIK4	Q E C
UniRef90_UPI0002C42EFA	W K C
UniRef90_O42191	K N C
UniRef90_U3EPG6	K R C
UniRef90_K7DYR4	F F C
UniRef90_UPI0003AF7818	F L C
UniRef90_G3WHY8	S Q C
UniRef90_C1JAR9	
UniRef90_U6PXC9	T R
UniRef90_UPI0003F0EDD5	Q E C
UniRef90_UPI0003F0EDD5	Q E C
UniRef90_UPI0004439D9A	R N C
UniRef90_P08872	S N C
UniRef90_UPI00034F2D42	L F C
UniRef90_T1J145	
UniRef90_UPI0002653BE7	E N
UniRef90_A6MFM3	K
UniRef90_UPI00026546C5	
UniRef90_W4XE93	
UniRef90_A0A016W1F0	R Q
UniRef90_P86389	K N C
UniRef90_H9G7D1	A N C
UniRef90_K9IQI7	N K C
UniRef90_Q4SE94	E N
UniRef90_H1A002	S K C
UniRef90_UPI0003957402	S K C
UniRef90_P82114	P F C
UniRef90_Q2YHJ9	L F C
UniRef90_C3Z8F9	
UniRef90_P00621	S K C
UniRef90_F7E598	W K C
UniRef90_W5KYG2	F L C
UniRef90_P48650	F W C
UniRef90_C3Z8G0	
UniRef90_E1B9V3	
UniRef90_F6ZR11	L F C
UniRef90_Q8UW08	
UniRef90_F7GN52	K L C
UniRef90_K7JAT1	
UniRef90_A8E2V7	V L C
UniRef90_UPI00046B4EE5	G K C
UniRef90_K7FDX4	R K C
UniRef90_R0LSL8	L R C
UniRef90_S4RSI4	
UniRef90_P80963	M F C
UniRef90_Q9QX68	K S C
UniRef90_R4G2M4	
UniRef90_UPI000395A5D9	T W C
UniRef90_UPI0003F0FF5E	L F C
UniRef90_POCAR9	
UniRef90_UPI00042BE471	F V C
UniRef90_UPI00045D73C5	I Y C
UniRef90_UPI0003F09844	V F C
UniRef90_P82896	E G C
UniRef90_K1QTJ0	K L
UniRef90_J9K038	
UniRef90_POCAS4	S R C
UniRef90_I3LM13	
UniRef90_I3LM13	
UniRef90_P23027	K
UniRef90_P51433	F L C
UniRef90_H8PG85	
UniRef90_UPI000444657F	L L C
UniRef90_UPI0003EAAA35	S S C
UniRef90_UPI0003EAAA35	S S C
UniRef90_S4RSH3	K R
UniRef90_UPI0002656EAA	
UniRef90_F5CPF0	
UniRef90_A8CG89	Y Y C
UniRef90_F1LAZ2	
UniRef90_R4G2F3	
UniRef90_I0BWR7	N K C
UniRef90_P14411	K
UniRef90_UPI00032A1D8B	
UniRef90_L5JV61	L F C
UniRef90_P49121	
UniRef90_HOWKR5	K L C
UniRef90_UPI0003C2956A	M R C
UniRef90_UPI0002C662CD	K M C

UniRef90_F7G7D1
UniRef90_F7G7D1
UniRef90_UPI000333AFD8
UniRef90_G3I6R8
UniRef90_UPI000442325C
UniRef90_UPI0002B43937
UniRef90_UPI000389141F
UniRef90_H9GGW3
UniRef90_G3I6R6
UniRef90_H8PG82
UniRef90_C3YGY4
UniRef90_E1BLF3
UniRef90_UPI0003C499E0
UniRef90_UPI0003D0EA5D
UniRef90_UPI0003D0EA5D
UniRef90_G3UQC5
UniRef90_A7RYD8
UniRef90_UPI0003BB7E5F
UniRef90_C3Y4E1
UniRef90_D2X8K2
UniRef90_UPI0004445E4F
UniRef90_UPI0004445E4F
UniRef90_V8NC39
UniRef90_V8NC39
UniRef90_H3BHG1
UniRef90_UPI00042CF042
UniRef90_UPI00039913FD
UniRef90_UPI00046B667B
UniRef90_L9K3Q5
UniRef90_L9K3Q5
UniRef90_UPI00033148AB
UniRef90_UPI0003AEED0C
UniRef90_UPI0003AEED0C
UniRef90_Q9PVF4
UniRef90_T0MJC2
UniRef90_UPI000383BBD5
UniRef90_A8WTM4
UniRef90_UPI00042AB9F3
UniRef90_K7F301
UniRef90_G3UTT1
UniRef90_F6UHQ4
UniRef90_C3YLK8
UniRef90_R4FJ04
UniRef90_UPI00042C5144
UniRef90_H8PG86
UniRef90_G3VTN9
UniRef90_G3VTN9
UniRef90_C3ZJJ9
UniRef90_V9KZN0
UniRef90_UPI000328E59B
UniRef90_F1LFX1
UniRef90_G3INX8
UniRef90_W4Y755
UniRef90_UPI000441972D
UniRef90_A7S6G1
UniRef90_A0JL26
UniRef90_A0JL26
UniRef90_F7AJW9
UniRef90_I4DQF0
UniRef90_UPI00034FA596
UniRef90_G3HU41
UniRef90_V8NFW5
UniRef90_UPI0003C39658
UniRef90_G3GU78
UniRef90_UPI0003F0734A
UniRef90_A7S5K1
UniRef90_U3EPE2
UniRef90_T1KX48
UniRef90_A7S6H4
UniRef90_UPI00038BE2A0
UniRef90_UPI000442377C
UniRef90_P86803
UniRef90_UPI000441F47C
UniRef90_G9I930
UniRef90_UPI0003C16FD3
UniRef90_H3BIC9
UniRef90_R4FJH9
UniRef90_UPI000443F5CB
UniRef90_UPI000443963
UniRef90_UPI00046BFF1F
UniRef90_H0XQW0
UniRef90_UPI00044006D6
UniRef90_UPI000328CEF5
UniRef90_UPI0002036BC8
UniRef90_Q4RHA4
UniRef90_Q8K130
UniRef90_W4Z1Q5
UniRef90_UPI000273EA53
UniRef90_P20253
UniRef90_L9L576
UniRef90_Q6SLM1
UniRef90_UPI0000E48166

1 10 20 30 40

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

[illegible]

	90	100	110	120
UniRef90_F7G7D1	N I T C E S	K D P C E H L L L C N C	D K T A I E C F L H S H I N S S L N G L D I	
UniRef90_F7G7D1	N I T C E S E N	K D T E C D K Q T C N C	D K T A I E C F L H S H I N S S L N G L D I	
UniRef90_UPI000333AFD8	N I T V C S D	K N T E D F I C N C	D R Q A A I C F F K A	
UniRef90_G3I6R8	E I I C S D	K N T E D F I C N C	D R Q A A I C F F K A	
UniRef90_UPI000442325C	V I L C G T	K S W C K K Q I C E C	D R K A L A I C L R R N S Y K K L Y Q F Y P N	
UniRef90_UPI0002B43937	R L S C S Q	K S R C A F L S C E C	D R S L A L A I C L R R N S Y K K L Y Q F Y P N	
UniRef90_UPI000389141F	G T E C R S	Q S V C G R M A C E C	D R E F A E C L L T A A K P R K R H F F Y N R	
UniRef90_H9GGW3	V I T C G E	G T S C E K Q I C E C	D K A A A I C F L K D N T Y N E G Y T V Y W N	
UniRef90_G3I6R6	E V T C S D E	N D A C C E A F I C N C	D L Q A A A I C F S K A S Y T K K N K G I	
UniRef90_H8PG82	G P Q C D N S	E T G C K R S V C E C	D L Q A A A I C F S K A S Y T K K N K G I	
UniRef90_C3YG4	T V T C S D R	S A L C K R R R C E C	D K A L A E C F A R S T Y N P Q Y K N	
UniRef90_E1BLF3	Q I V C G D Q	D Y C K R R L C Q C	D K R A A D C L D K N T Y N K N L Q Y Y N N	
UniRef90_UPI0003C499E0	T I T C N			
UniRef90_UPI0003D0EA5D	S V L C G Y	G T W C K E Q S C D C	D K R L V L C L K K N S Y N K K Y R F Y L K	
UniRef90_UPI0003D0EA5D	S V L C G Y	G T W C K E Q S C D C	D K R L V L C L K K N S Y N K K Y R F Y L K	
UniRef90_G3UQC5	E I T C S			
UniRef90_A7RYD8	H P S C S I N N D S	C E Q S I C N C	D K A A A E C F A R N T Y N P N N	
UniRef90_UPI0003BB7E5F	E I I C S S K N K S	P C Q A F I C E C	D R K A A I C F S K A P Y N K E H K N L N T	
UniRef90_C3Y4E1	K I S C A I E D K S	C R E F I C E C	D R K A A I C F S K A P Y N K E H K N L N T	
UniRef90_D2X8K2	K C S T G W L T	S K C G R A I C A C	D I A A V K C F R R N H F N K K Y R L Y K K	
UniRef90_UPI0004445E4F	T S S C D V	G D P C Q Q R L C G C	D R A A I I D C L T R S R C N P S L R G L T E	
UniRef90_UPI0004445E4F	T S S C D V	G D P C Q Q R L C G C	D R A A I I D C L T R S R C N P S L R G L T E	
UniRef90_V8NC39	T P T C V G W T	T L C E N L L C S C	D K A A A E C M A A A P F N E S W R L S G R	
UniRef90_V8NC39	T P T C V G W T	T L C E N L L C S C	D K A A A E C M A A A P F N E S W R L S G R	
UniRef90_H3BHG1	G I S C A S T R K R C	E K L L C S C	D L A A A L C F R R A S Y N K K S N A H Y S S	
UniRef90_UPI00042CF042	S I F C A G R T	T S C Q R R T C E C	D K K A A L C F R R A S Y N K K S N A H Y S S	
UniRef90_UPI00039913FD	G S P S C G G G S W C	A Q L S C E C	D R S L A L C L K R S S Y R K R Y W F Y L K	
UniRef90_UPI00046B667B	T I I C S D L N T E	C D K Q T C E C	D K S L V L C L K R S S Y R E E Y R A Y L N	
UniRef90_L9K3Q5	T P K C V G Q S L C	E K L L C T C D	Q T A A E C M A S A F F N R S L K S P G R	
UniRef90_L9K3Q5	T P K C V G Q S L C	E K L L C T C D	Q T A A E C M A S A F F N R S L K S P G R	
UniRef90_UPI00033148AB	E V T C G Q	G T R C Q T Q L C A	D Q K F V Y C L K R N S Y N P R Y Q Y H Y N	
UniRef90_UPI0003AEED0C	S V T C A T R E L W W			
UniRef90_UPI0003AEED0C	S V T C A T R E L W W			
UniRef90_Q9PVF4	E I L C E T	N P C L N Q A C E C	D K A V A T C F R D N T Y N K K Q Q F N T G	
UniRef90_T0MJC2	L V T C E L	G S H C Q M E L C A C	D Q K L V H C L K R N S Y S S L Y Q Y F P N	
UniRef90_UPI000383BBD5	S V K C D F S G K S F S F L L C	W L W E Q A V F L K E H L K E T W R E K N Q R R		
UniRef90_A8WTM4	T A I C S E K N A G	C K A A L C E C	D K I V V E C W K K F P	
UniRef90_UPI00042AB9F3	K V T C S E E N N T	C E D I L C N C	H Q A T I C F S K	
UniRef90_K7F301	T V V C N R L T D R C	Q K M V C Q C	D R E A A R C W G I A P Y N P H Y V L W P D	
UniRef90_G3UTT1	R L T C R R D S W C	A Q L S C E C	D R S L G L C L R R S S Y N W C Y V L Y P K	
UniRef90_F6UHQ4	N I I C E P G N M C	Q H Q T C T C	D R T V A Y C L R Q N T Y D P K Y Q D I F Y	
UniRef90_C3YLK8	V V T C D D A P G T N E R A V	C D C D C D R T A A L C F N A N V Y P P		
UniRef90_R4FJ04	V P T C S N S K T R C	Q R F V C A C	D A V A A K C F A K A N Y N D A N K G I	
UniRef90_UPI00042C5144	N I V C S E N Q T E R D	Q Q A C E C	D A S V V L C F A Q K Q T Y G R K Y R Q S P T	
UniRef90_H8PG86	V A T C K S E T G	C D R S V C E C	D A A A A K C F A E T P Y N P A N K G I K T	
UniRef90_G3VTN9	K A K C K G Q S L C	E K L L C S C	D Q T A A E C M A A A A F N E S L R F W S R	
UniRef90_G3VTN9	K A K C K G Q S L C	E K L L C S C	D Q T A A E C M A A A A F N E S L R F W S R	
UniRef90_C3ZJ9	N V T C D Q K G T C	K R T L C E C	D K A L V N C F T R S P Y V E K H D H M D Q	
UniRef90_V9KZN0	Q A T C T G L T L C	D Q F L C S C	D K A A A E C I S A V Y N S T L Q G L N K	
UniRef90_UPI000328E59B	T I V C S E F N T A C	D Q K M C E C	D R S L A L C L R S Q L Y K E H R N H L N	
UniRef90_F1LFX1	M I L C T R G Q G S C	E Q A L C T C	D K R L F N C L A H F P	
UniRef90_G3INX8	Q I M C E S E D P C	E R L L C T C	D K V A V E C L A Q S S Y N S L N F L D A	
UniRef90_W4Y755	Q I K C K E S D D P C	A Y K L C Q C	D R K V A V C L S S S K Y N M K Y K N Y D R	
UniRef90_UPI000441972D	A V V C D A L S D N R C	Q K L I C Q C	D K E A A R C W R S A P F N K H Y A F W P N	
UniRef90_A7S6G1	E P L S S Y P S D E C	R V D L C K C	D S E A	

UniRef90_F7G7D1	A F C
UniRef90_F7G7D1	A F C
UniRef90_UPI000333AFD8	I Y C
UniRef90_G3I6R8	
UniRef90_UPI000442325C	L K C
UniRef90_UPI0002B43937	M L C
UniRef90_UPI000389141F	R
UniRef90_H9GGW3	T Q C
UniRef90_G3I6R6	
UniRef90_H8PG82	
UniRef90_C3YGY4	
UniRef90_E1BLF3	L L C
UniRef90_UPI0003C499E0	
UniRef90_UPI0003D0EA5D	M T C
UniRef90_UPI0003D0EA5D	M T C
UniRef90_G3UQC5	
UniRef90_A7RYD8	
UniRef90_UPI0003BB7E5F	K K
UniRef90_C3Y4E1	T K C
UniRef90_D2X8K2	N I C
UniRef90_UPI0004445E4F	A A C
UniRef90_UPI0004445E4F	A A C
UniRef90_V8NC39	Q A C
UniRef90_V8NC39	Q A C
UniRef90_H3BHG1	S K C
UniRef90_UPI00042CF042	K L C
UniRef90_UPI00039913FD	F R C
UniRef90_UPI00046B667B	V Y C
UniRef90_L9K3Q5	R A C
UniRef90_L9K3Q5	R A C
UniRef90_UPI00033148AB	F L C
UniRef90_UPI0003AEED0C	
UniRef90_UPI0003AEED0C	
UniRef90_Q9PVF4	I F C
UniRef90_T0MJC2	F L C
UniRef90_UPI000383BBD5	T N
UniRef90_A8WTM4	
UniRef90_UPI00042AB9F3	
UniRef90_K7F301	F L C
UniRef90_G3UTT1	S K C
UniRef90_F6UHQ4	F K C
UniRef90_C3YLK8	
UniRef90_R4FJ04	
UniRef90_UPI00042C5144	P N C
UniRef90_H8PG86	N N
UniRef90_G3VTN9	S K C
UniRef90_G3VTN9	S K C
UniRef90_C3ZJJ9	S K
UniRef90_V9KZN0	E Q C
UniRef90_UPI000328E59B	I Y C
UniRef90_F1LFX1	
UniRef90_G3INX8	S F C
UniRef90_W4Y755	
UniRef90_UPI000441972D	F L C
UniRef90_A7S6G1	S K C
UniRef90_A0JL26	
UniRef90_A0JL26	
UniRef90_F7AJW9	
UniRef90_I4DQF0	
UniRef90_UPI00034FA596	
UniRef90_G3HU41	V Y C
UniRef90_V8NFW5	A N C
UniRef90_UPI0003C39658	
UniRef90_G3GU78	
UniRef90_UPI0003F0734A	N L C
UniRef90_A7S5K1	N K C
UniRef90_U3EPE2	K R C
UniRef90_T1KX48	
UniRef90_A7S6H4	N K
UniRef90_UPI00038BE2A0	
UniRef90_UPI000442377C	V L C
UniRef90_P86803	S
UniRef90_UPI000441F47C	V L C
UniRef90_G9I930	S R C
UniRef90_UPI0003C16FD3	
UniRef90_H3BIC9	R L
UniRef90_R4FJH9	K L
UniRef90_UPI000443F5CB	R K C
UniRef90_UPI0004443963	R K C
UniRef90_UPI00046BFF1F	S H
UniRef90_H0XQW0	V Y C
UniRef90_UPI00044006D6	I Y
UniRef90_UPI000328CEF5	
UniRef90_UPI0002036BC8	
UniRef90_Q4RHA4	F L C
UniRef90_Q8K130	T F
UniRef90_W4Z1Q5	R K
UniRef90_UPI000273EA53	
UniRef90_P20253	K
UniRef90_L9L576	K L C
UniRef90_Q6SLM1	S
UniRef90_UPI0000E48166	D S C

UniRef90_R0JTG0
UniRef90_P0C8M1
UniRef90_UPI00042CDAA2
UniRef90_Q8AY47
UniRef90_Q7ZTA6
UniRef90_F6WQN6
UniRef90_UPI0003318FB0
UniRef90_P81166
UniRef90_T1JIX8
UniRef90_UPI00045DA30A
UniRef90_P41485
UniRef90_D0UGJ0
UniRef90_UPI0003C4D044
UniRef90_P0C942
UniRef90_Q17F52
UniRef90_UPI000265235D
UniRef90_UPI00026546EE
UniRef90_UPI000258DEEE
UniRef90_G1R8U6
UniRef90_C3ZY67
UniRef90_B3S7T2
UniRef90_I3K3A1
UniRef90_I3K3A1
UniRef90_F6PVM8
UniRef90_Q3I774
UniRef90_UPI00046294AF
UniRef90_UPI00033309F6
UniRef90_UPI0004548D82
UniRef90_UPI0002653B03
UniRef90_S4RML0
UniRef90_H2S2R0
UniRef90_H2S2R0
UniRef90_E4VWVK2
UniRef90_Q7ZW60
UniRef90_UPI00042AD9A4
UniRef90_T1JL16
UniRef90_B3SE98
UniRef90_UPI0001555855
UniRef90_E4X235
UniRef90_C3YX84
UniRef90_UPI0003832604
UniRef90_UPI0002C325EC
UniRef90_UPI000359F346
UniRef90_E9FRS7
UniRef90_T2MHZ8
UniRef90_UPI0003501D0A
UniRef90_F6PVQ7
UniRef90_UPI0003AED085
UniRef90_H2YNM2
UniRef90_F7EJ44
UniRef90_F7EJ44
UniRef90_Q3S3F8
UniRef90_A7SNJ7
UniRef90_W4Z3C6
UniRef90_F7DRN8
UniRef90_F6ZQN7
UniRef90_C3YYK9
UniRef90_A0A023EH02
UniRef90_F6XYW2
UniRef90_E4XUS4
UniRef90_G3I6R5
UniRef90_E4YAP7
UniRef90_H2N8S2
UniRef90_B3S7T3
UniRef90_V4B4S7
UniRef90_F6QSN6
UniRef90_UPI0002B46B9E
UniRef90_V8PFQ2
UniRef90_H2LQ35
UniRef90_B7PVR0
UniRef90_F1SUN2
UniRef90_E1F172
UniRef90_A8P1C4
UniRef90_E4WT13
UniRef90_UPI0003C00AE1
UniRef90_UPI000443E27D
UniRef90_Q3C2C1
UniRef90_H3AX69
UniRef90_A0A016VZT6
UniRef90_I0BWR9
UniRef90_E9GJA4
UniRef90_UPI0003AFEC83
UniRef90_Q5XVR1
UniRef90_E4YK38
UniRef90_UPI0004433B45
UniRef90_C3ZS47
UniRef90_F6WKI6
UniRef90_E4XS70
UniRef90_F6PVL8
UniRef90_UPI0002C57A53
UniRef90_A8Y2G9
UniRef90_H0WKR7

1 10 20 30 40
G I T E L A G A I T C G T G R S P L A Y I G Y G C Y C G L G G Q G W P K D K
L W Q F N K M I K K E V G K L P F P F Y G A Y G C Y C G L G G R G K P K D G
G L I G L A G T I D C V G P R P A L V Y V K Y G C Y C G L G G H G R P Q D A
L I N F M K M I R Y T I P C E K T W G E Y V D Y G C Y C G L G G S G R P I D A
L V Q F E L L I M K V A K R S G L L S Y S A Y G C Y C G L G G Y G R P Q D A
S L M N F H N V I Q C A Q P W A N N L L S Y G D Y G C Y C G L G G S E G S P V D D
UniRef90_UPI0003318FB0 Q L N K M I S S L V P E I L F T R F I K Y G C Y C G L G G S G S P V D D
UniRef90_P81166 L Y Q L N K M I K C T N T R H W V S F T N Y G C Y C G L G G S G T P V D D
UniRef90_T1JIX8 L L D F G R M I R F T T G K H P A Y D Y G F Y G C Y C G L G G K G V P V D D
UniRef90_UPI00045DA30A Q F D E M I K V T T I I Y G L A N F S D Y G C Y C G L N N Q G M P V D D
UniRef90_P41485 L V Q F E T L I M K I A G R S G V W Y Y G S Y G C Y C G L G G Q G R P Q D A
UniRef90_D0UGJ0 S L L D F Q E M I W L A T G K D A V S Y G C Y C G L G G S G R G T P I D A
UniRef90_UPI0003C4D044 L L K F N K M I K F E T R K N A I P F Y A F Y G C Y C G L G G R X X X X X
UniRef90_P0C942 A V Y N L Y S M I K C A T G C D P I I Y K G Y G C Y C G L G G S G Q T V D D
UniRef90_Q17F52 G T M I D W E D E S T H S I F D F N L Y G C Y C G L G G S G Q V P V D D
UniRef90_UPI000265235D L W Q F A R M I R C A T G R S G W D Y N D Y G C Y C G L G G S G N P V D A
UniRef90_UPI00026546EE G V L H L Y N M V I C A T G C N P L A Y K G Y G C Y C G L G G S G Y A L D G
UniRef90_UPI000258DEEE S M L N L K A M V E A V T G R S A P L L S F V G Y G C Y C G L G G R G T P K D E
UniRef90_G1R8U6 L L Q F G R M T W K V T G R F P L L D Y N N Y G C Y C G L G G A G I P V D D
UniRef90_C3ZY67 L F N L Y Y M M K S R N L N R N P A A Y Y G Y G N Y C G L G G S R G N H T D K
UniRef90_B3S7T2 S M L S F V S K L H C A T G I C P R D L E D Y G C S C R Y V A A G N P M D A
UniRef90_I3K3A1 S M L S F V S K L H C A T G I C P R D L E D Y G C S C R Y V A A G N P M D A
UniRef90_I3K3A1 A V Y N L G F Q I S C Y Y G W S Y T A A E Y G R Y G C W C G Y K G S G Q P V D A
UniRef90_F6PVM8 S A L N F Q S M I S Y T T G R S A L A F N G Y G N W C G L G S T P P T V D S
UniRef90_Q3I774
UniRef90_UPI00046294AF S F W Q F Q R M V K H I T G R S A F F S Y Y G Y G C Y C G L G G K G I P V D A
UniRef90_UPI00033309F6 Q L K E M I K R K I T G K V D V F K Y M Y Y G C Y C G L G G G K P V K D A
UniRef90_UPI0004548D82 A I W Q F S S M I E C A T G R P A W H F N N Y G C Y C G L G G G K P V D E
UniRef90_UPI0002653B03 I L Q F G R L I E C V V G I Y P L E Y N G Y G C Y C G L G G G H G R P V D K
UniRef90_S4RML0 S L L N F A A K L R C S S G L C P R D L D D Y G C T C T H L V A G A P V D P
UniRef90_H2S2R0 S L L N F A A K L R C S S G L C P R D L D D Y G C T C T H L V A G A P V D P
UniRef90_H2S2R0 N L E K M M T F I D T S S N I T R Y W V Y G C W C F Q M G D G A P Q D E
UniRef90_E4VWVK2 Q F D E M I K V T T I V Y G L A N F S D Y G C H C G A N T G R P V D A
UniRef90_Q7ZW60 L N D M I K C I I P G N D P L A P L K I Y G F Y C T F E S S Q L V E T E
UniRef90_UPI00042AD9A4 V L L L Y N V V S C G T G C N P M R L M G Y G C Y C G L G G A G I P V D D
UniRef90_T1JL16 E L R N M V Q E S T G Q P A V P N Y S T Y G C Y C S S A R R G L P L D E
UniRef90_B3SE98 G L A D F N S Q I S C Y F G G M M S S Q Y I G Y G C Y C G R F N A G F P V D A
UniRef90_UPI0001555855 L F S L S G V I R C V T G N S A L L M Y N N Y G C F C G R G G G R P V D D
UniRef90_E4X235 V I Q F G S M I K H K T G K S A L S Y N G Y G C Y C G L G G S K Q P L D A
UniRef90_C3YX84
UniRef90_UPI0003832604 N R G C L D Y N N Y G C F C G L G N A A S H V D G
UniRef90_UPI0002C325EC F G D M I R F T T R M E A L L F N N Y G N H C G S G D T G T Q I D A
UniRef90_UPI000359F346 G L M Q L A A A I R C V T G R S S L S Y D D Y G C W C G P G S G T P V D E
UniRef90_E9FRS7 L N L A K Q I M C Y Q G K K W N L W N Y G K Y G C W C G V G G K G T P V D G
UniRef90_T2MHZ8 V L N F H K M I K L K T G K S P V P N Y A F Y G C Y C G L G G K G S P K D A
UniRef90_UPI0003501D0A Y L H Y G C Y C G L G G A G V A V D A
UniRef90_F6PVQ7
UniRef90_UPI0003AED085
UniRef90_H2YNM2
UniRef90_F7EJ44
UniRef90_F7EJ44
UniRef90_Q3S3F8 N R T C T D Y N D Y G C Y C G Y G Q A G K P R D Y
UniRef90_A7SNJ7 S L F D F H A M I K C E T K R N P L D Y N N Y G C Y C G F G G R G S P V D D
UniRef90_W4Z3C6 S L L E F A I M I K C H T G R W P L D Y N N Y G C Y C G M G G G R V I D E
UniRef90_F7DRN8 S L L N L K A M V E A V T G R S A I L S F V G Y G C Y C G L G G R G G P K D E
UniRef90_F6ZQN7 F W Q F G R M I K L M T G K S A F F S Y Y G Y G C Y C G L G G R G N A V D D
UniRef90_C3YYK9 L I Q F A N M I E T V T G R S A P L H Y N F Y G C Y C G L G G S G T P V D G
UniRef90_A0A023EH02 A V F N L Y S M I K C A T G C D P L I Y K G Y G C Y C G L G G S G W P Q D K
UniRef90_F6XYW2 S F I E L A K A I Q C S T D N S P L N Y V N Y G C Y C G L G G S G W P Q D K
UniRef90_E4XUS4 Y H G Y G C H C F T G G K G R P A D H
UniRef90_G3I6R5 A V C Q L G N V F Q C T I S R I H P L K Q Y N N Y G C Y C G L G S G T P V D E
UniRef90_E4YAP7 M I Y L Q P R E F Q N W N R F S Q Y G C H C F W K G K G V P K D D
UniRef90_H2N8S2 L V Q F G V M I E K M T G K S A L Q Y N D Y G C Y C G I G G S H W P V D Q
UniRef90_B3S7T3 S A F N F G S M L Y T F I D R N P I A F I G Y G N W C G L G P Y G D P V D E
UniRef90_V4B4S7 I F Q L C G L I N Y Y T G I S C W N Y N D Y G C F C G L G N S G H P V D N
UniRef90_F6QSN6 L F A I N L Y G C F C G I G G S G H P Q D E
UniRef90_UPI0002B46B9E F A Y D E Y G W C G P G S G K P V D K
UniRef90_V8PFQ2 P L L A L N L Y G C H C G T G G F G K P L D A
UniRef90_H2LQ35 S L L N F A S K L R C A S G C P R D L E D Y G C S C R Y A A R G N P V D P
UniRef90_B7PVR0 S I V Q L A S M L K C V S G C N P L S Y R G Y G C F C G Y R G D G M P V D P
UniRef90_F1SUN2 S F W Q F Q R M V K H I T G W S A L F S Y Y G Y G C Y C G L G G K G T P V D D
UniRef90_E1F172 A F W N L F S M K K C I G G K C L L Y Y N G Y G C N C G L G R S Y K P V D D
UniRef90_A8P1C4 A I W N L F G M K K C I G G K S L Y Y N G Y G C N C G L G R S Y K P V D D
UniRef90_E4WT13 L L Q L A E M V K Q V Q R T D Y L F E R Y C F Y G C H C I P G G K G P A Q D G
UniRef90_UPI0003C00AE1 L L N F R K M I K L T T G K E P A T R Y S F Y G C Y C G M S G R G T P K D A
UniRef90_UPI000443E27D S F W Q F Q R M V R H V T G R S A L F S Y Y G Y G C Y C G L G G K G T P V D D
UniRef90_Q3C2C1 L V Q F G K L V M C L N I G Y T E G L E Y D G Y G C F C G K G G K G T P V D A
UniRef90_H3AX69 A L W Q F R N M I K C T I P N S R P M D F N D Y G C Y C G L G G Y G T P I D D
UniRef90_A0A016VZT6 S I F D F G T M A L C V L G Y N P L I Y N N Y G C W C G S G S G N E P V D E
UniRef90_I0BWR9 I F H L Y N M M S C T T Q C D P L S Y K G Y G C Y C G F L G S G L T V D A
UniRef90_E9GJA4 M L D L N K M V R Q V T G K T P I F F Y S S Y G C Y C G I G G Q G Q P R D A
UniRef90_UPI0003AFEC83
UniRef90_Q5XVR1
UniRef90_E4YK38
UniRef90_UPI0004433B45 G M I Q Y R T M I K K I T G Y S Y T K M F E K Y G C T D N R D N V K P E D A
UniRef90_C3ZS47 L L Q L G N M M M C A T G R V P S D Y L D Y G C F C G P G G K Y A A M D D
UniRef90_F6WKI6 S L I E L V E A V Q C S T K V S V W E Y T D Y G C Y C G L G G S G W P Q D K
UniRef90_E4XS70 Y G C H C G A G G I G V P V D G
UniRef90_F6PVL8
UniRef90_UPI0002C57A53 S V X Q F Q K K V K H I T G R S A F F S Y Y G Y G C Y C G L G G Q G V A L D E
UniRef90_A8Y2G9 L Y Q L D D M S Y C R M D K P F F A Y R Y Y G C S C S G M A P D K P I D D
UniRef90_H0WKR7 S F W Q F Q R M V K H V T G R S A F F S Y Y G Y G C Y C G L G G K G V P V D D

	50	60	70	80
UniRef90_R0JTG0	T D W C C H R H D C C Y D M A E K Q G C		S P K V Q S Y Q W E C E K	
UniRef90_P0C8M1	T D R C C F V H D C C Y Y K L T G C P K W D			D R Y S Y S W C E D I Q
UniRef90_UPI00042CDAA2	I D W C C C H A H D C C Y T H A E N S G K G		N P K L Q P Y S W N C V D N Q	
UniRef90_Q8AY47	L D R C C Y V H D D N C Y G D A E K K H K C		N P K M Q S Y S Y K L T K R	
UniRef90_Q7ZTA6	T D R C C F V H D C C Y Y G K V T D		N P K T A S Y T Y S E E N G	
UniRef90_F6WQN6	T D Q C C Y L H D R C Y D E A E T I T K T S E R T G S Y F A D Y S Y E C K E N S		G S Y F A D Y S Y E C K E N S	
UniRef90_UPI0003318FB0	L D R C C Q E H R S C W D Q A E L G H C S S D L I E S Y F L L F P I S C Y S D S		P S M T M Y S Y D C S E G	
UniRef90_P81166	L D K C C Q V H D K C Y S Y L N K N G C F P Y L M P Y		K L Q T Y N F D I Q V E K	
UniRef90_T1JX8	L D R C C A V H D R C Y S Y L N K N G C F P Y L M P Y		N P V T Q T Y R F Y V E E K	
UniRef90_UPI00045DA30A	T D W C C R E H D C C Y D R L E F H G C S T		P K A D Y T Y S E E N G	
UniRef90_P41485	I D W C C H S Q D C C Y N K A E M S G C		K Y L N Y N F A Y R K G	
UniRef90_D0UGJ0	S D R C C F V H D C C Y Y G K V T D C D C		P V T Q T Y R F Y V E E K	
UniRef90_UPI00034D044	T D R C C A K H D C C Y Y R R L E R R K C G T		K Y L N Y N F A Y R K G	
UniRef90_P0C942	X X X C C F V H D C C Y Y G K		X X X X X X W D L Y R S L K S G	
UniRef90_Q17F52	I D R C C K M H D Y C C Y S K A K		C L M F L E Y F V P Y L W K C Y K	
UniRef90_UPI000265235D	I D C C C R D H D E C Y D N L A K D G T C L S G D T G V G K V Y K Y T K V N C			
UniRef90_UPI00026546EE	T D R C C E A H D K C Y D D L I A D D S L G L L I C S P Y V A T Y K W S D S S C			
UniRef90_UPI000258DEEE	I D R C C K M H D W C Y D A T		D C A M F S E Y F V P Y Y W K C Y H G	
UniRef90_G1R8U6	V D W C C H A H D C C Y Q E L F D Q G X X X X X X X X H S L			C H S H
UniRef90_C3ZY67	I D I C C R D H D A C Y R R V K W		P K W A T Y K Y A A A G A	
UniRef90_B3S7T2	T D I C C M N H D K C Y Q K T N C K G		L Y E G K F N F Y S W E V Q K N	
UniRef90_I3K3A1	L D V C C E A H R L C Y Q N A A P C R Q E L P L A		P Y N F S C P A A	
UniRef90_I3K3A1	L D V C C E A H R L C Y Q N A A P C R Q E L P L A		P Y N F S C P A A	
UniRef90_F6PVM8	T D R C C R S H D R C Y G A A S R I Q L V V A P A V K S F I T S Y V T V C Q N R			
UniRef90_Q3I774	V D A C C K A H D N C Y S		D T G C N L L Q W E V L N P Y D W K S S T G	
UniRef90_UPI00046294AF	I D C C Q I H D N C Y D A A R D I P K C Y T W L H N P Y I E I Y D Y T C S E T			
UniRef90_UPI00033309F6	T D R C C L A H D C C Y Y K E L K V L G C G		Q P L L N N Y Q F H I L N G	
UniRef90_UPI0004548D82	T D W C C F A H D C C Y D R L E D L T C G T		K S L D R F D Y L E E P	
UniRef90_UPI0002653B03	V D A C C R S H D E C Y D Y L T E E G T C S Y L T S Y L Y E R R H C Q E M E E W			
UniRef90_S4RML0	T D W C C H A H D C C Y Y G K A I K A G C		N P Y M K Y Y N Y E C N S M	
UniRef90_H2S2R0	L D S C C Q T H R R C Y G D A A P		C R Q T P P P P R L H G	
UniRef90_H2S2R0	L D S C C Q T H R R C Y G D A A P		C R Q T P P P P R L H G	
UniRef90_E4WWK2	V D K T C K H H K E C Y M C A K K D H G Q E C V T G Y S H K G A Y D K V T G D A			
UniRef90_Q7ZW60	I D W C C H E Q A C H N E A E M R G C		N P V T Q T S Y R Y T E E E Q	
UniRef90_UPI00042AD9A4	L E T C C H T F Q D C Y I Q V L T M E S		K S L G N T S S Y S C S G N	
UniRef90_T1JL16	I D K C C Q V H D W C Y D N V		P C P A F M L Y F L R Y N W	
UniRef90_B3SE98	T D I C C M N H D N C Y Q N T N C K G		L Y E G K F N F Y S W K F Q N N	
UniRef90_UPI0001555855	T D R C C H N H K C H S Q I R N K		L N S T Y S Y S F W D G	
UniRef90_E4X235	T D Q C C F E H D H C Y Y D K T D A T F S S G L F L P		Q S Y F K M Y N Y I C K N E	
UniRef90_C3YX84	I D R C C V A H D R C Y A L P T W		F N A L F V I Y P Y R C I G N	
UniRef90_UPI0003832604	T D R C C H A H D C C Y Y A K M S S S R C		S P K L V T Y K H S I Q G S	
UniRef90_UPI0002C325EC	P G C C H I H D C C Y Y A H L K H H K C		N I H L D R Y S Y T S S Q G	
UniRef90_UPI000359F346	V D G C C R V H D R C Y G E V		A C F W M Y Q F V G Y S V E C N N A	
UniRef90_E9FRS7	I D R C C R K H D E C Y E S L A S G P C		S S S F F G P Y F T F Y T W T I S N S	
UniRef90_T2MHZ8	S D K C C R S H D F C Y D A I L A K G S C		N P Y L V Q Y K Y L N G	
UniRef90_UPI0003501D0A	T D R C C H D H D C Y K K A K K H R C		Q P K I G G Y K W S C R D R	
UniRef90_F6PVQ7	I D S C C K S H D L C F N A A T K K W A P N Y S S V Q I Y F H K Y K M S C H Q K			
UniRef90_UPI0003AED085	R H R C C A A H D C C Y Y K Q L K K R G C G T		K L L S Y K F V F Y Q G	
UniRef90_H2YNM2	T D R C C E V H D K C Y G I L I D P N P L H L Y S D A Y K Y K F H F N K E N N			
UniRef90_F7EJ44	P P S C C Y Q H R R C Y E E A T D I D C		V W D P A K I T A D V S C L S K	
UniRef90_F7EJ44	P P S C C Y Q H R R C Y E E A T D I D C		V W D P A K I T A D V S C L S K	
UniRef90_Q3S3F8	A D A C C R K H D N C Y G R A V E S C		Y L F P Q I V I S I G Y T C D D N T R	
UniRef90_A7SNJ7	L D K C C Y V H D M C Y K A S R T S G I C W A G Q A Y I H L Y Y R T G C T G C			
UniRef90_W4Z3C6	V D A C C K W H D E C Y D R L L D S K A C K N L V		H V Y I R Y D Y R F W Q K A	
UniRef90_F7DRN8	V D W C C H A H D C C Y Q E L F D Q G C		H P Y V D H Y D H T I E N D	
Uni				

UniRef90_R0JTG0 A V Q C D K V T D R C E K M V C Q C D Q E A A K C W G E A P Y N P H F I L W P N 90 100 110 120
UniRef90_P0C8M1 T I V C G E D L P C E E I C C C D R A A A V C F Y E N T Y N K K Y
UniRef90_UPI00042CDAA2 S V K C G T V Q P W
UniRef90_Q8AY47 T
UniRef90_Q7ZTA6 E I V C G G D D P C K K Q V C E C D R V A A I C F R D N S Y D N K Y I Q F P A
UniRef90_F6WQN6 R P I C E N E N T V Y T Q A I C N C C D R
UniRef90_UPI0003318FB0 K V I C E N S Y K S P C E D F L C K C C D R A A A I C F A K A P R R E E Y Y N I D R
UniRef90_P81166 K L T C K D N N T K C K D F V C C C D R T A A L C F A K A P Y N N K N F K I D P
UniRef90_T1JIX8 F F I Q D E T G N A C C R D I T C C C D K E L A H C I S Y F P Y N R E F K H F P D
UniRef90_UPI00045DA30A R I V C G G Q N L C E R L L C Q C C D K T A A Y C L A R N T Y K E K F R F Y P N
UniRef90_P41485 K V E C M K A S N R C E K M I C C C D E K A A N C F R K E D Y N I Y F R N F S S
UniRef90_D0UGJ0 V V V C G G D D P C K K Q I C E
UniRef90_UPI0003C4D044 Q I V C E F S H S
UniRef90_P0C942 Y L T C G K G T W C E E Q I C C C D R V A A E C L R R S T Y K Y G Y M F Y P D
UniRef90_Q17F52 R P L C A I D H G E C A S R L C H C C D L S L S K C L R R Y
UniRef90_UPI000265235D T V Q C K P S S D T C A E K I C C C D K A L A E C F S T N E Y N S A N R N Y N R
UniRef90_UPI00026546EE T P T S G W L N T N C K K R T C C C D K D A A D C F R A A T Y D E K Y K G Y D K
UniRef90_UPI000258DEEE K P V C A V E H G S C A Q R L C C C D R S F A E C L R R Y P
UniRef90_G1R8U6 P I L G D L N K T E C D K Q T C M C D K N V V L C L M N H T Y R E E Y R G F L N
UniRef90_C3ZY67 T V T
UniRef90_B3S7T2 E I I C K S S F D T C D Q A N C E C D K A L V L C L E K A P Y N C E H
UniRef90_I3K3A1 A N T S C D A A D L C Q Q R F C E C C D R A A I D C M T Q S P Y N S T L R G L A D
UniRef90_I3K3A1 A N T S C D A A D L C Q Q R F C E C C D R A A I D C M T Q S P Y N S T L R G L A D
UniRef90_F6PVM8 T S T C D G G F D V G R R L C C C D R K L A K C L Y A A R T S W S F W H F A R
UniRef90_Q3I774 R I T C V D A P G S C D R A N C C C D R I A A E C F A R Y K N C D Y
UniRef90_UPI00046294AF N I T C A S D N D L C K M H V C C C D R A A A M C F S K A R Y I E E H R N I D K
UniRef90_UPI00033309F6 T V A C G C T P S P C C Q V K A C C C D R Q S V Y C F R E S T Y E K N F K Q F F P
UniRef90_UPI0004548D82 Q I I C S V N D D F C A Q L C K C C D K I L V E C F A R N T Y N W L H L L Y T S
UniRef90_UPI0002653B03 S I S C G E G S P C R T G L C D C D R E A A L C L A H A K Y N D H R H N Y D K
UniRef90_S4RML0 Q A T C S E Q N D D C A K L V C C C D L Q A A Q C F R S A Q F D N N F V A W P A
UniRef90_H2S2R0 D A R C D E G G W C Q Q R F C C C D R A A I Q C C L T N A S Y D S A F R G V A A
UniRef90_H2S2R0 D A R C D E G G W C Q Q R F C C C D R A A I Q C C L T N A S Y D S A F R G V A A
UniRef90_E4WVWK2 F I R C M D P V G T C K R Q I C C C D R A M A E R L E P A S
UniRef90_Q7ZW60 K V K C M K A R D R C E K M V C C C D E K A A N C F R K E L E N Y N V Y F
UniRef90_UPI00042AD9A4 E V T C S D K N N P C E D F I S N C C D R Q A A I C L T P A S E I K E Y K G
UniRef90_T1JLI6 Q C Y P Q P N N C A Y R M C C C D R V F A E C L K Q Q P
UniRef90_B3SE98 E I I C K P S A D P C D Q A N C C C D K A F V L C L K K A P Y N C K N
UniRef90_UPI0001555855 I I R C I S E D P C E Q Q L C C C C D K I A T Y C M T H A S Y N K L Y R Y Y P T
UniRef90_E4X235 E V I C S E D E A D S Y S R A L C C C C D K T A G T C F K R H T Y N K
UniRef90_C3YX84 K V T C S K S N W L R S S V C C C C D K A L A E C F A R S V Y N R R F K N
UniRef90_UPI0003832604 K I T C G S G T W C Q R G S C C C C D R R A A E C F Q R A T F R N S Y R N Y P N
UniRef90_UPI0002C325EC N I Q C S D K G S W C E Q Q L C C C C D M E L A L C L Q R N T Y K N H L R Y Y W R
UniRef90_UPI000359F346 S C Q C I F S P C A Y T T C Q C C D L E L A R C L G R S T Y N H G F S N F D R
UniRef90_E9FRS7 A I E C G D T D V C K L A T C C C C D R T A A Q C M G R A S Y N T A N K
UniRef90_T2MHZ8 T C V K S V D K C K H R T C N C C D R K L A L C L S K A E H H W R Y W G Y R
UniRef90_UPI0003501D0A T F Q C R K C Y G S
UniRef90_F6PVQ7 S T A C Y G S G L S L A L C E C C D K K I S K C I A A G N Y C S G F A F G Q T
UniRef90_UPI0003AED085 Q T I G S H R T T
UniRef90_H2YNM2 K I E C V D D I S S I E R K K C D C D K R I A E C F A Q S T Y S E S N L N I R D
UniRef90_F7EJ44 N L T C E S G D A C E K R L C D C D K A A I E C F V N S H I N S S V K G M D I
UniRef90_F7EJ44 N L T C E S G D A C E K R L C D C D K A A I E C F V N S H I N S S V K G M D I
UniRef90_Q3S3F8 Q C R C T D A V N T C E R T V C C C C E T S L A H C L S R A P Y H N T Y Y H M D R
UniRef90_A7SNJ7 D K A K N S K C G Q M L C C C C D A A A A K C F A A N K I D K K Y E D Y P Q
UniRef90_W4Z3C6 E I K C Y S K R P C S R G L C C C C D R E A A L C F A R A K Y N E E L E D F D R
UniRef90_F7DRN8 T I I C S E N K T E C D K Q T C C C C D K N V V
UniRef90_F6ZQN7 S V I C R N S G S R C G S M A C E C C D K R S V H C F K E N T Y K K N Y Q F Y S Y
UniRef90_C3YYK9 W V T C
UniRef90_A0A023EH02 R P L C A L H H G E C A T R L C L C C D R S L S M C F S K H S
UniRef90_F6XYW2 K V N C
UniRef90_E4XUS4 V I T C T D R E N T C A R K V C E C C D K Q F A I N A A D L Y V K K H W H H E N
UniRef90_G3I6R5 N N T C E D N I C N C D
UniRef90_E4YAP7 F I E C L N E P G S C Q R N I C E C C D R Q M A M S L S K Q T
UniRef90_H2N8S2 G I F C
UniRef90_B3S7T3 E I V C K D S V G T C D R A N C E C C D K T A T L C F K N T P Y N C N H
UniRef90_V4B4S7 T C A C D P V D Y A C A R S V C E C C D L R L A Q C L R D A T Y N E H Y K N Y D R
UniRef90_F6QSN6 R L K C K S S S V C D Q M T C C C C D K K F A E C L T A A K P V D E H V L F N R
UniRef90_UPI0002B46B9E K D K C L N E N G T C L R E I C C C C D Q A I S K C L S K Q N Y N R K F Y G Y R
UniRef90_V8PFQ2 E T E C R S K S I C G R T A C C C C D Q A L A E C L T A A K P Q R K H S F Y K R
UniRef90_H2LQ35 N S S C D V G D T C Q Q K F C C C C D Q A A I A C L T L S H Y N A S L R G F A E
UniRef90_B7PVR0 M A H C A Y P A S H C G Q Q L C C C C D L E F A S C V S R Y P
UniRef90_F1SUN2 T V V C E C A L S P C G W R A C C C C D K Q Y A Y C F K E N T Y E K N F K H F S G
UniRef90_E1F172 T P V C S N S K N A C R G T I C C C C D S E F V K C L K E S
UniRef90_A8P1C4 N P I C N E E V N N C A T A I C C C C D S E F V K C L E E N D F
UniRef90_E4WT13 D I V C Y N Q P G S C R W K L C C C C D R Q F A L Q L R D V T Y N P
UniRef90_UPI0003C00AE1 T V V C E C G S C P C G L R A C C C C D K I A A N C F A A N T Y N K K L R F Y K K
UniRef90_UPI000443E27D S I R C W E E G D Y C K A A I C E C C D R Q S V Y C F Q E S T Y E R S F K Q
UniRef90_Q3C2C1 T V T C T
UniRef90_H3AX69 T A I C K H I Q
UniRef90_A0A016VZT6 T V T C G G E T E C Q R E T C E C C D K A A A L C F R R S A F Q N R Y I A Y P D
UniRef90_I0BWR9 H P Y C V K A G D I C A H H L C E C C D R Q F A E C I R H Y P
UniRef90_UPI0003AFEC83 K V Q C C E C
UniRef90_Q5XVR1 Q V H C S A T N D K C Q A A V C E C C D R V A A H C F A R H
UniRef90_E4YK38 S I L C R N K P G T C A R H I C C C C D K R M A E D L S R Y E D D W D
UniRef90_UPI0004433B45 D E L C C D S D S C K N K I C C C C D M N F A Y C L R S Q N F N W K T R N Y S R
UniRef90_C3ZS47 K K Q S G D K V S A C R G L I C S C C D R N F S L C L G R S H Y D D R H Y
UniRef90_F6WKI6 Q A E C A T Q E I S C
UniRef90_E4XS70 D P V C K N D L G S C R R S V C E C C D K Q F A K N M A D V S H Q F E L K N W F R
UniRef90_F6PVL8 N I E C Y D D V G L E Q A K C L C C D K N L A V C L Q K A S Y T E S N R G I R N
UniRef90_UPI0002C57A53 T V V C Q C A L N G P C R L W A C C C C D R Q P A Y C F R X E T Y E K N F K Q F F S
UniRef90_A8Y2G9 E L S C H L N E N K L Q S V C C C C D E T F I N C L A K Y P Y
UniRef90_H0WVKR7 T V V C R C V G C L C G L K A C E C C D K Q S V H C F K E S T Y E R N F K Q S S R

UniRef90_R0JTG0	F	L	C
UniRef90_P0C8M1			
UniRef90_UPI00042CDAA2			
UniRef90_Q8AY47			
UniRef90_Q7ZTA6	K	N	C
UniRef90_F6WQN6			
UniRef90_UPI0003318FB0	E	K	
UniRef90_P81166	T	K	
UniRef90_T1JIX8			
UniRef90_UPI00045DA30A	W	W	C
UniRef90_P41485			
UniRef90_D0UGJ0			
UniRef90_UPI0003C4D044			
UniRef90_P0C942	S	R	C
UniRef90_Q17F52			
UniRef90_UPI000265235D			
UniRef90_UPI00026546EE	D	N	C
UniRef90_UPI000258DEEE			
UniRef90_G1R8U6	V	Y	C
UniRef90_C3ZY67			
UniRef90_B3S7T2			
UniRef90_I3K3A1	T	S	C
UniRef90_I3K3A1	T	S	C
UniRef90_F6PVM8	R	R	C
UniRef90_Q3I774			
UniRef90_UPI00046294AF	K	K	
UniRef90_UPI00033309F6	S	R	
UniRef90_UPI0004548D82	K	S	C
UniRef90_UPI0002653B03	D	L	C
UniRef90_S4RML0	E	E	C
UniRef90_H2S2R0	S	S	C
UniRef90_H2S2R0	S	S	C
UniRef90_E4WWK2			
UniRef90_Q7ZW60			
UniRef90_UPI00042AD9A4			
UniRef90_T1JLI6			
UniRef90_B3SE98			
UniRef90_UPI0001555855	Q	E	C
UniRef90_E4X235			
UniRef90_C3YX84			
UniRef90_UPI0003832604	S	L	C
UniRef90_UPI0002C325EC	P	R	C
UniRef90_UPI000359F346	R	E	C
UniRef90_E9FRS7			
UniRef90_T2MHZ8			
UniRef90_UPI0003501D0A			
UniRef90_F6PVQ7	K	N	C
UniRef90_UPI0003AED085			
UniRef90_H2YNM2			
UniRef90_F7EJ44	A	F	C
UniRef90_F7EJ44	A	F	C
UniRef90_Q3S3F8	S	E	C
UniRef90_A7SNJ7	N	K	
UniRef90_W4Z3C6	D	K	C
UniRef90_F7DRN8			
UniRef90_F6ZQN7	S	R	C
UniRef90_C3YYK9			
UniRef90_A0A023EH02			
UniRef90_F6XYW2			
UniRef90_E4XUS4	S	H	
UniRef90_G3I6R5			
UniRef90_E4YAP7			
UniRef90_H2N8S2			
UniRef90_B3S7T3			
UniRef90_V4B4S7	V	L	C
UniRef90_F6QSN6			
UniRef90_UPI0002B46B9E			
UniRef90_V8PFQ2	D	L	C
UniRef90_H2LQ35	S	A	C
UniRef90_B7PVR0			
UniRef90_F1SUN2	R	A	C
UniRef90_E1FI72			
UniRef90_A8P1C4			
UniRef90_E4WT13			
UniRef90_UPI0003C00AE1	F	R	C
UniRef90_UPI000443E27D			
UniRef90_Q3C2C1	D	T	C
UniRef90_H3AX69			
UniRef90_A0A016VZT6			
UniRef90_I0BWR9	F	L	C
UniRef90_E9GJA4			
UniRef90_UPI0003AFEC83			
UniRef90_Q5XVR1			
UniRef90_E4YK38			
UniRef90_UPI0004433B45	T	K	C
UniRef90_C3ZS47			
UniRef90_F6WKI6			
UniRef90_E4XS70			
UniRef90_F6PVL8	S		
UniRef90_UPI0002C57A53	S	Q	
UniRef90_A8Y2G9			
UniRef90_H0WKR7	P	R	C

1 10 20 30 40
UniRef90_UPI00046C1DB3 G I L E L A G A L K C S T G R S P F A Y L R Y G C Y C G L G G Q G W P K D K
UniRef90_A0A044QPZ9 A L W N L D T M G T C K L G Y P A S V Y N N Y G C W C G V G G S G K P M D G
UniRef90_UPI0003940433
UniRef90_A0A044U7C0 A F W N V F S M K K C V G G K S L F Y Y N G Y G C N C G L G Q N Y K P L D D
UniRef90_S4W5N8 G L L E L A G T L D C V G P R S P M A Y M N Y G C Y C G L G G H G E P R D A
UniRef90_H3F4P4 Y Q L D D M A M C E L G W P M S E Y N H Y G C A C S D L I R L A A V D D Q
UniRef90_Q3C2C2 L Y Q F G K M V M C L N L N V L E G L E Y N G Y G C Y C G R G G K G T P L D D
UniRef90_E4XM70 R K M I N G M A T K S F W D F E Q Y G C W C L N K G H G Q Q D E
UniRef90_G5BZK6 D L Q K M I Q L M T R K E A F F W A Y G F Y G C H C G L G G R G A P M D E
UniRef90_UPI0003501251 S F W Q F Q R M V K H V T G R S A F F S Y Y G Y G C Y C G L G G R G Q V P V D D
UniRef90_UPI0003C4AAF7 D F K L M I R T V T R K S A L L S Y N G Y G C H C G L G G R G Q V P L D K
UniRef90_B4NFN2 L Y S M I K C S T S C D P L I F K G Y G C Y C G F G G Q G V P T D G
UniRef90_UPI000329ADEB
UniRef90_E4X2D3 F C Y Y G C Y C F P N G R G T P V D E
UniRef90_O73873 Y G C Y C G K G S G T P V D E
UniRef90_UPI0003C18053 M F Q Y G S M I Y V T T R R N I L T D Y N S Y G C Y C G T S G R G Q P I D A
UniRef90_E4XGU7 M F M I K Q P P N K F I S I F K K Y G C H C W L G G Q G R P K D D
UniRef90_E4YRW7 M F L Q A D R S A F A L E K Y L Q Y G C Y C F F V G R G D P V D E
UniRef90_A7SCY6 S L F Q L A N M M K C L I P Q R P W A K Y V A Y G C Y C G P G G E P V D D
UniRef90_E4WTQ2 F I Y Y G C Y C F A N G F G K P V D P
UniRef90_UPI000359A60A
UniRef90_E4XH9 Y C Y Y G C Y C L P G G Y G K P R D S
UniRef90_E4YYG9 Y Y Y G C W C F P E G P G E P V D D
UniRef90_UPI00045DF988 S F W Q F Q R M V K H A T G R S A F F S Y Y G Y G C Y C G L G G K G T P V D D
UniRef90_UPI00033874B S F W Q F Q R M V K H I T G R S A F F S Y Y G Y G C Y C G L G G K G V P V D D
UniRef90_Q6UWX0 N L N K M V K Q V T G K M P I L L S Y W P Y G C H C G L G G R G Q P K D A
UniRef90_E4Y955 Y W A Y G C N C L M G G H G P A L D E
UniRef90_E4WW19 Y C F Y G C Y C L P G G Y G K P Q D S
UniRef90_E4XYC0 Y C F Y G C W C F P G G F G Q P V D N
UniRef90_P84397 L W Q F G R E N Q E V M G Q H L P F H Y L S Y G C Y C G W G G
UniRef90_H2R152 S F W Q F Q R M V K H I T G R S A F F S Y Y G Y G C Y C G L G G K G I P V D D
UniRef90_UPI0003318ED1 S F W Q F Q R M V K L V T G R S A F S Y Y G Y G C Y C G L G G K G T P V D N
UniRef90_UPI0003F08912 S F W Q F Q R M V K S S V T G W S A F F S Y Y G Y A C Y C G L G G K G T P V D D
UniRef90_E4X902 F C Y Y G C Y C L P G G Y G E P V D R
UniRef90_UPI0003F1631B S F W Q F Q R M V K H I T G R S A F F S Y Y G Y G C Y C G L G G K G T P V D D
UniRef90_E4Y215 F Y R Y G C W C F L G G H G E P V D E
UniRef90_E4XJ57 Y G C K C Q Y M V T D R P V D E
UniRef90_UPI000273A4E4 Q L D E L I R L H T F T H G L A N F S S Y G C H C G P G T Q G A P M D K
UniRef90_E4XPP1 F C F Y G C Y C F P G G N S A P M D G
UniRef90_E4XEF5 N L A D L L E Y Y I P E T D A S Q Y L S Y G C N C N L L G H G A A V D Q
UniRef90_E4X1G1 I N L E A M I S V T I G I E N M P K S F Q K Y G C Y C L W I G Q G A P V D E
UniRef90_F7E6K1 S F W Q C Q R M V K H I T G W S A F F S Y Y R Y G C Y C G L G G K G I P V D D
UniRef90_W4Y757 G R M I Q W K V G W L I S A R K F Q N Y G C Y C S K N G P I V P V D Q
UniRef90_E4WRG6 F C F Y G C Y C F N A G S G A P M D A
UniRef90_UPI0003D7924E
UniRef90_B3RY31 F D L I D Y G C F C G I G G K G H P V D N
UniRef90_E4WQ49 R K Y W T Y G C H C L I L G Y G R P V D P
UniRef90_E4Y8M7 I Q L K Y A L M F L L R N Q N S F T K F C N Y G C W C G T V G Y G K P V D A
UniRef90_C3Y4E2 Y H L G R L L Y C T T R R N P L D Y N G Y G C W C G F G G G G E P M D D
UniRef90_C3Y4E2 Y H L G R L L Y C T T R R N P L D Y N G Y G C W C G F G G G G E P M D D
UniRef90_C3Y4E2 Y H L G R L L Y C T T R R N P L D Y N G Y G C W C G F G G G G E P M D D
UniRef90_UPI00038C1839 Q F Q R M V R H I T G R S A F F S Y Y G Y G C Y C G L G G R G I P V D A
UniRef90_P82893 S L L Q L R K M I K K M T N K E P I L S Y S K Y G C N C G M A G R G K P V D A
UniRef90_E4WT50 K P H I L D W W G Y G C N C G D E G F G Y P T D A
UniRef90_E4Y144 Y G C N C G D E G F G Y P T D A
UniRef90_UPI0002746D37 G I L E L A G T V G C V G P R T P I A Y M K Y G C F C G L G G H G Q P R D A
UniRef90_E4XVF4 N K S F I R E L F N Y G C H C Y P G G R G K P L D A
UniRef90_E4XFA7 I M T Q I N P T F N V Y Y G C H C A F L G S G P A V D D
UniRef90_E4XSK0 Q F S T M F N S L Y T P S Q L T R A Y G Y G C Y C G T M T G V Y P M D A
UniRef90_F6ZIK0 Q F D E L I G P R T V T H G L A N F T G Y G C H C G P G T R G P V L D K
UniRef90_UPI00046B5080 S F W Q F Q R M V K Q V T G R S A F F S Y Y G Y G C Y C G L G G K G V P V D D
UniRef90_UPI0003314987 N F G T M I G K V T G K N P I T D Y S F Y G C Y C G Y G G K G S P K D A
UniRef90_K7E996 G K N P L I Q Y S F Y G C Y C G I G G K G E P K D A
UniRef90_H2YSX8 M I Q C A E G L D H H F P N Y N D Y G C H C G L G G H G D P L D V
UniRef90_E4XR89 N F Y E M F M S K Y D F P D L L E V Y S Y G C Y C G T G A N Q P V D A
UniRef90_W4XV13 A L V F L G N M M S C T T T F L E T L V D F G F Y G C Y C G F G G F G K P V D G
UniRef90_E4YME6 Q L T D M M G F Y N P D F D E R K Y W A Y G C N C L I L G H G Q P V D A
UniRef90_A7T773 Q F G R M I K C A T G R S A W D Y N R Y G N W C G R G G S G T P V D G
UniRef90_Q86DU7 F Q E G W M I E C V L D Q S S P V W A H T N Y A C Y C G Y G G S G V A V D D
UniRef90_E4XIJ2 Q L N T T T G S G F G R Y C Y G C Y C G W C L V A P G G N P V D D
UniRef90_E4XQT1 Y C Y Y G C H C L P G G Y G K P V D A
UniRef90_E4X7S2 K M V K N Y N P E F D E R K Y W A Y G C Q C L I M G H G K P I D G
UniRef90_UPI00045715F1 S V L D I A F V L W C K N H Y S F S I Y Q V N G Y G C Y C G R G G D G P L D E
UniRef90_A7SAU9 M L S Q C I T G R D P A D F N G Y G C Y C G L G G E G F A L D D
UniRef90_E4XJS6 R K F W A Y G C H C Y L M G Q G A P K D G
UniRef90_E4Z2H0 E M I K H Y R P N F D D T K Y F S Y G C H C L I R G T G Q P V D A
UniRef90_E4XMK2 L G L M E F Y T Q E E S F D A D K Y W N Y G C N C S D M G T G P G V D R
UniRef90_E4X7T0 N Y G C Y C G V I G G G K T K D M
UniRef90_W5NZ99 D F Q K M V K F T T G K D L L T T Y S F Y G C H C G A G N R G T P K D A
UniRef90_W8FT36 T P V D D
UniRef90_E4YMN8 R K F W A Y G C N C L L L G Y G P V D E
UniRef90_UPI00042ADEC6 A L W Q F S N A F K C T F S P I D P F P G Y S Y Y G C Y C G F L R F I H P D E
UniRef90_W4Z0R4 F Q L T T M M E H V N P E F D E K K Y W T Y G C N C L V L G K G R P V D E
UniRef90_E4WQ92 L T Q L M E M I M Y L Q H E P V F S K Y C F Y G C W C L P Y G A G D P V D E
UniRef90_E4WR25 V Q L K F A V Q F R Q K R K F L G K Y C F Y G C W C F P N G T G D P V D N
UniRef90_E4Z0Y8 L A Q L G D M V T C M T D A N G T V R D Y V G Y G C F C G F G G E G T P L D D
UniRef90_UPI0001CBA09C R K Y W T Y G C Q C L I L G H G P I D E
UniRef90_E4XKB7 K L M M S V M L G S G A L A S F T E Y G C H C L L G S R V P A V D N
UniRef90_E4X9Z5 M T S Y N P T F D Y W T Y G C H C L K E N G K G A P I D A
UniRef90_E4XLG3 Y F N Y G C H C F K E N F G K A Q D R
UniRef90_E4WSP7 S L W N F G R M G K C V L K Y N P F I F N H Y G C W C G S G G G W D P I D E
UniRef90_A0A016W0C3

UniRef90_UPI00046C1DB3 V D W C C F K H D C C Y S K A E Q A G C K P K I Q S Y N W E C E D N
UniRef90_A0A044QPZ9 I D R A V L E N R C C Y D T A E E Y L L P Y H W K C I Q N
UniRef90_UPI0003940433 I T G C C Q A H D C C Y R R A L R E G S C S P L I T P Y S F T A S H G
UniRef90_A0A044U7C0 V D T C C L R H K G C C Y N R A L L E S G D C E H R L L S P Y L T I Y E W K C V N Q
UniRef90_S4W5N8 I D W C C Y H H D C C Y S R A Q D A G C S P K L D R Y P W K C M D H
UniRef90_H3F4P4 V D Q C C E K H D E C C Y D S A R S E C G T L S P Y Y A F Y S Y K C E S K
UniRef90_Q3C2C2 T D R C C K Q H D E C C Y E R A T D E M G C W S I E T Y A T T Y D Y T K S K V S G
UniRef90_E4XM70 L D F A C F A H S K G W G C S R A E N G K E C D A L Q T S Y N W K F V N V
UniRef90_G5BZK6 T D W C C L K H D C C Y N L L R K R G C G T K F L N Y Q F T V R G H
UniRef90_UPI0003501251 T D Q V G M A H D C C Y K K L K E L G C Q P L L N N Y Q F H I I N G
UniRef90_UPI0003C4AAF7 T D W C C H A H D C C Y N K L N P S C H P Y F D L Y Q Y S I I N E
UniRef90_B4NFN2 I D R C C R L H D K C Y G Q S N C I S Y L E Y F V P Y V W K C Y R G
UniRef90_UPI000329ADEB V D K K G R D F S S C Y K C V A N D F K E T C K H T Q P Y S G R E D P V I T G T R
UniRef90_E4X2D3 L D S C C Q Y H D D Q C C N D A M Q H P E C W P I I D N P Y T E F Y D Y N C N N K
UniRef90_O73873 T D R C C Q K H D C C Y E R L I A Q C G C K P K T E T Y K F H L K Q G
UniRef90_UPI0003C18053 V D R T C K R L Y N C H K C V N T G G I C A P D A T Q Y K V R G Y E S A P G V R
UniRef90_E4XGU7 V D K V C K A F Q T C Y R C V G I D Y G C I N S L G Y E F E G K E N K T G E R
UniRef90_E4YRW7 V D R C C Q A H D T C Y D K V S S N Y F C G F P G A I Y F A Q Y R T L S S R N
UniRef90_A7SCY6 I D R A C K D F H T C Y G C I K Q E D C D G T D R S Y L F S G T E D P S T G A R
UniRef90_E4WTQ2 C C A A H D C C Y D R L E D L G C G T K S L D Y N F K Y S R G
UniRef90_UPI000359A60A I D R T C K D F K Q C Y H C L K A E Y D C V G E D I G Y K F D L L T N A D G S K
UniRef90_E4XHK9 I D K T C K R L S Q C Y K C A S M K Y G C P S N T H Y E F T G I Y D K A T R M K
UniRef90_E4YYG9 T P R C C L A H D C C Y E L K K H L G C Q P V L N S Y Q F H I V N D
UniRef90_UPI00045DF988 T D R C C R A H D C C Y L K L K E L G C Q P L L N S Y Q F H T L N G
UniRef90_UPI00033874B T D W C C Q T H D C C Y D H L K T Q G C G I Y K D N N Q P V L N S Y Q F H S V N G
UniRef90_Q6UWX0 I D T T C F K K Y K D C I K C V K M E F G E E C I N D D F R Y R L R Q T E N G
UniRef90_E4Y955 I D K A C F D F K Q C Y R C L K T W A G S V T K C A G E L L G Y R F D L I D R
UniRef90_E4WW19 I D K S C R E Y S T C Y N C I Y N Q N I G S Q R C P E N T A D R Y Q I R F G Q V
UniRef90_E4XYC0 E P K C C Y V H D C C Y G K L D L Y T Y S K E T G
UniRef90_P84397 T D R H S P S S P C O Y E K L K E F S C Q P V L N S Y Q F H I V N G
UniRef90_H2RI52 T D R C C Q A H D C C Y E K L K Q G G C Q P V L D T Y Q F H L V N G
UniRef90_UPI0003318ED1 T D R R R P S G Y A L G P N I G C L W G L
UniRef90_UPI0003F08912 I D R T C K Q F N Q C Y S C A K S E E C I G E Y T K Y R F K M I E D E E T G E K
UniRef90_E4X902 T D S P S S P C Y E K L K Q L G C Q P V L N S Y Q F H S V N G
UniRef90_UPI0003F1631B I D R V C Q R F H K C C I C V N L D H D C P D W A P Y T F K T N K S R A S G E K
UniRef90_E4Y215 L D A T C Q A H K D C C Y R C A K E K F G E S C I P E F N N Y Q E Y V G N
UniRef90_E4XJ57 I D W C C H S H D C C Y N K A Q V F G C T P G S H T Y R Y L N L G T
UniRef90_UPI000273A4E4 A D S A C K R L Q C N C S K M D F G E T C S A T D P Y N F V A K Q D D V T G
UniRef90_E4XPP1 I D Q A C K N Y K D C Q R C V Q I E D G S E C N L E G P S A L Y K L G F L S D
UniRef90_E4XEF5 I D A L C K N L W D A Y K C L P I D E E D C S S T V P Y K W K V Q K G
UniRef90_E4X1G1 T D R C C R A H D C C Y E K P K E S G R Q P V L N G Y F H T V N G T V V C
UniRef90_F7E6K1 I D K C C M K H N Q C Y D G L V R E S G V C T F G Q S Y G Y K K I T E N G A K T M
UniRef90_W4Y757 P D S A C R R H G R N L C A N R D F G C D Q F T P Y G F E A K Q D P V I T G E K
UniRef90_E4WRG6 P P G C C H A H D C C Y G R L E K L G C D P S K L E K Y L F S S I T R D
UniRef90_UPI0003D7924E I D R C C Q Q H D C C Y G R A H S I C K A H G T T S Y L A S Y N W Q C I A R K
UniRef90_B3RY31 L D V V C K Q Y K D C Q K C V K M Q F G E Q C I G E M V K Y K W R T T G S
UniRef90_E4WQ49 I D A A C K E Y T T C F N C V H K Q E S C D E E L Y K M T G K M D N G E R
UniRef90_E4Y8M7 V D R C C K A H D E C C Y V D V E K S C G S L F V Y I G S Y G Y R C K R R
UniRef90_C3Y4E2 V D R C C K A H D E C C Y V D V E K S C G S L F V Y I G S Y G Y R C K R R
UniRef90_C3Y4E2 V D R C C K A H D E C C Y V D V E K S C G S L F V Y I G S Y G Y R C K R R
UniRef90_UPI00038C1839 T D R C C W A H D C C Y H K L K E H G C Q P I L N G Y Q F S I V N G
UniRef90_P82893 T D X C C X H D C C Y G K V T S C S T K A D S Y S Y S W E E
UniRef90_E4WT50 V D S I C K M H A E C Y Q C A R M D Y G S S C D S T H G Y G V F G Q K D L I N G
UniRef90_E4Y144 Y D S H C Y R L K R C Y Q Q L M A S H G E S C D P Q F A S Y E Y A S E S D
UniRef90_UPI0002746D37 I D W C C Q K H K I C Y K C I N S I F N D G Q W R C N P A E S S Y K M N M S A Y
UniRef90_E4XVF4 L D R T C K Q F K C S L A C A R E T F G P T C I S E L Q E Y G Y I V E S G
UniRef90_E4XFA7 K D Q H C F D F V R N R C V T F D F G P E C T P E Q V A Y E F V Q N R T
UniRef90_E4XSK0 I D K C C R G H D C C Y D K A E M F G C A P G T H T Y R Y Y S L P G
UniRef90_F6ZIK0 T P R C C R E H D C C Y K K L K E L G C Q P V L N G Y Q F H V V N G
UniRef90_UPI00046B5080 T D R C C F A H D C C Y R L I K K G C G T K G L N Y D V T Y R G N
UniRef90_UPI0003314987 T D R C C Q A H D C C Y G G L I S H R C W T F W D R Y R Y S Y T R G
UniRef90_K7E996 I D Q C C M E H D A C Y Q T T R L L H N V W K W H I Y F M N Y N Y Q C F G K
UniRef90_H2YSX8 R D V Q C K A W T T C Y K C A R I D V N N K C Q P E T V N Y S W K D E N D
UniRef90_E4XR89 V D R C C Q T H D K C Y E A T N I E G G V C Y L T I T A Y I A P Y K Y D T E D A
UniRef90_W4XV13 L D T V C K Q Y K D C V K C A L K E Y G E T C I G E F V K Y S Y G Q K N G
UniRef90_E4YME6 V D R C C R A H D L C W G E V N H C D P F W N L Y R Y R I S G K
UniRef90_A7T773 S D R C C Q Q H D N C W A G V K E D H D L S W A R I L L F N L Y E Y N C S P G
UniRef90_Q86DU7 I D R A C R Q H V I T T C L S D K H K T Q K S T C L A E D N I Y K I D T E A K
UniRef90_E4XIJ2 L D A S C R R F G Q C Y Q C L V D E H K D D K F N I N G V T I G Y Q F D L G N K
UniRef90_E4XQT1 L D V Q C C H Y K Q C Q K C V R K E F G S E C I G E F V K Y N W S V K S R N K
UniRef90_E4X7S2 F D R C C F T H D C C Y D R A L H T S C W K G T S I Y L K P N Y S Q C K L G
UniRef90_UPI00045715F1 L D R C C V K H D N C Y G I I Q D S G I C G L S F N V Y T L P Y T Y S A D C K
UniRef90_A7SAU9 L D N K C K A Y K D C Q K C V R E K H G N E C I G E F K K Y T W K Y A G R R G
UniRef90_E4XJS6 L D S V C K K Y K N C Q K C V Q F E Y G K T C T E E A Y K I R Y S S G
UniRef90_E4Z2H0 L D K K C R E Y K L C Q Q C A R A Q H G D M C R R P R T K T L L N D Y G V E E T
UniRef90_E4XMK2 V D H C C K E L Y R C Y K C V L N D Y S A N Y T D V A Y T V D F T E D D S G N R
UniRef90_E4X7T0 T D R C C R A R D C C Y E N L R K R G C R T S F Q S Y N F I F R G R G
UniRef90_W5NZ99 L D R C C Q V H D C C Y S D A M Q H P E C W P I F D N P Y T E L Y H Y S C A N R
UniRef90_W8FT36 L D T V C K H Y K D C A Q C A K K H G D E C I N F K K Y K F S E S F Y E K G N
UniRef90_E4YMN8 L D R C C R T R D N C L A Q V T N L D N C A F L I R N
UniRef90_UPI00042ADEC6 T Y R C C Q V H D N C Y G D V E A A N G G P C P G T N I Y T L E Y T Y E C E E L
UniRef90_W4Z0R4 L D S V C K A Y K D C L K C A R K T H G D M C I P E M V E Y K F R I K S D
UniRef90_E4WQ92 I D A T C R A K O L C Y K C A Q L D Y G A N C K A T V G Y R F K G Y T L N G E R
UniRef90_E4WR25 I D K S C R E Y S T C Y N C M Y S S N L N A P C S E Q E I G H Y N V R S G E N
UniRef90_E4Z0Y8 T D K C C Q E H D C C Y D A T V C G G L E Q Y G A W Y D Y T D S A A I E C K P A
UniRef90_UPI0001CBA09C L D S V C K Q Y K D C Q K C A R M R H G E M C I G E F V R Y R G L R I G N N
UniRef90_E4XKB7 I D E T C R R H S L C Q H C A K I D N C I G S A V G Y S F S G H Q N E Q T G S N
UniRef90_E4XZ5 L D S V C K S Y K D C L K C A R E K H G E M C I G E F V E Y S F N I N
UniRef90_E4XLG3 S D Q V C Q D H Q K C H C A K L D Y G H Q C K T T K G Y K A R M D S L T G V K
UniRef90_W4WSP7 N D R C C M I H D K C Y D A A V E S N I C S G T W W Q Y V A S Y K W K C V D H
UniRef90_A0A016W0C3

	90	100	110	120
UniRef90_UPI00046C1DB3	A A V C G			
UniRef90_A0A044QPZ9	Q T V C N D E N S K	G N A L C A C D T E V V K C W S R		
UniRef90_UPI0003940433	N I T C S T E Q S W C	Q R E T C L C D T A V A S C F A S S S Y N H S Y R F Y F K		
UniRef90_A0A044U7C0	N P I C T N S E N A	C A T A L C S C D S E L V S C L K K A Q F		
UniRef90_S4W5N8	H I L C E			
UniRef90_H3F4P4	K I T C K D S L H S	C A G Y V C N C D K T F L D C L Q K F P		
UniRef90_Q3C2C2	T I K C K L E S D K	C K A F I C E C C D R I G A Q C F A R S T F N R S L S Y T K		
UniRef90_E4XM70	E I A C R N Q N D P	C K R S V C E C C D R K L A L N L R E Y K Y D P K Y R		
UniRef90_G5BZK6	E I E C S S K K K P			
UniRef90_UPI0003501251	T V V X G A L N D P	C R L E A C E C C D K R S V X C F K E A T Y E K N F K Q L F S		
UniRef90_UPI0003C4AAF7	D I I C C			
UniRef90_B4NFN2	K P L C A L D H G S	C A A R L C Q C C D L Q L S R C L R R		
UniRef90_UPI000329ADEB	K I T C G N N N N E C	C A R L C E C C D R K A A E C F A R S S W N P E H E H L P S		
UniRef90_E4X2D3	Y L V C K N T P G T	C R R S L C E C C D K R L A E E L A A N P M N H K N W G		
UniRef90_O73873	K V T C G S S N N E	C E M F I C N C D		
UniRef90_UPI0003C18053	G I S C			
UniRef90_E4XGU7	V L T C G D E E G S	C E R N L C E C C D L A F A L		
UniRef90_E4YRW7	T L Q C K D E E S K	C S N A Q C E C C D K A L A E G L A Q		
UniRef90_A7SCY6	M P G C L T C G			
UniRef90_E4WTQ2	T I N C L N E L G S	C K R S I C E C C D K K L A E E L P N S E F E W S L F N H		
UniRef90_UPI000359A60A	E I T C S V N Q D F C	C G Q Q L C H C C D R L L A E C L A Q H S Y S W K Y L M G I K		
UniRef90_E4XHK9	D V I C T N K P G S	C R Y N V C C C C D R L A L A K G L A K Y E Q T W D E Q Y H S V		
UniRef90_E4YYG9	T I E C L D P E G S	C A R S L C E C C D R N L A S N L A D Q Q Y E W E		
UniRef90_UPI00045DF988	T V V C G C A L G S	C G M K A C E C C D K Q S V Y C F K E S T Y E K N F K Q F S S		
UniRef90_UPI00033874B	T V T C R C T L G P	C G M K A C E C C D K Q S A Y C F K D S T Y E K N F K Q F F S		
UniRef90_Q6UWX0				
UniRef90_E4Y955	K I T C K D D A L G S	C K R A I C E C C D K A F A E A H A L V Q Y N Q D Y H M F		
UniRef90_E4WV19	D I V C T N T P G S	C R R S L C E C C D K S L A K S L A K Q E E T W N		
UniRef90_E4XYC0	Q I F C T D P W G T	C N R S R C E C C D R D L A M K L R Q H E P E W N M Q Y H		
UniRef90_P84397	D L V C G G D D P	C Q K Q L C E C C D R V A A L C F Q D N K D T Y D Q K P Y N A		
UniRef90_H2RI52	T V V C G C T L G P	C G L K A C E C C D K Q S V H C F K E S T Y E K N F K Q F S R		
UniRef90_UPI0003318ED1	S V F C E C A L G P	C G L R A C E C C D K R S V Y C F K E N T Y R K S F T Q F S S		
UniRef90_UPI0003F08912		R A C E C C D X Q S V Y C L K K X E N S K Q L F S S R		
UniRef90_E4X902	S I L C R N K P G T	C A R H I C E C C D K R M A E D L S R Y E D D W D		
UniRef90_UPI0003F1631B	T V A C E C T G C L	C G L R A C E C C D K Q S A Y C F K E S T Y E K N F K Q F F S		
UniRef90_E4Y2I5	N I V C K N K R D S	C R R H H C E C C D K K M A M		
UniRef90_E4XJ57	E I E C T S S A G S	C N R A L C E C C D L K F A K		
UniRef90_UPI000273A4E4	K V K C G Y T R D R	C E K M M C E C C D N K M A K C F R K Y M Y N P Q L Q S L P E		
UniRef90_E4XPP1	W I Q C I D E E G S	C G R A L C E C C D K A L A Y D L S D A E R E W N L L H H		
UniRef90_E4XEF5	Q P Y C M N P V K S	C N R H L C E C C D K Q F A E E L K Q A F Y D S S N E N H D R		
UniRef90_E4X1G1	N I V C S D N L D T	C A R T V C E T D K D F A		
UniRef90_F7E6K1				
UniRef90_W4Y757	T C T S D P H T E T	C K Y E L C K C D A T V A H C F A D N H Y N S K H K G V G K		
UniRef90_E4WRG6	Y I K C L D K E G T	C G R S V C E C C D V K L A Y D L K D L E F S W N V L H H A R		
UniRef90_UPI0003D7924E	N I F C A G R T A C	C Q R H T C E C C D K R A A L C F R H N T Y N R K Y A H Y P N		
UniRef90_B3RY31	K A I C D N H S H T C S	H I V C R C D A K F S A C I Q K Y E Y R I K Y L G Y D R		
UniRef90_E4WQ49	G V V C V D K P G T	C S K R N L C E C C D L D Y A K K M P E Q H F N S D Y H L F W S		
UniRef90_E4Y8M7	Y L L C M D P I G S	C K R N R C E C C D L E L A K K I A N A S Y H R E F		
UniRef90_C3Y4E2	E I T C T S N S S W C	K T A L C N C C D K V F A E C C A R Y P Y N S E N Y G		
UniRef90_C3Y4E2	E I T C T S N S S W C	K T A L C N C C D K V F A E C C A R Y P Y N S E N Y G		
UniRef90_C3Y4E2	E I T C T S N S S W C	K T A L C N C C D K V F A E C C A R Y P Y N S E N Y G		
UniRef90_UPI00038C1839	T V A C G C L P C L C	G Q K A C E C C D K L S A Y C F K E N T Y E K A F R Q V F P		
UniRef90_P82893				
UniRef90_E4WT50	D L V C D T N N D L C	G S S L C E C C D K M L I E G L R		
UniRef90_E4Y144	D I F C S E L N G E C	C S N A I C E C C D L S F A N H F A		
UniRef90_UPI0002746D37		A E N K C Q E L L C K C D Q E I A N C L A Q T E Y N L K Y L F Y P Q		
UniRef90_E4XVF4	S V R C S E D Q N P C	R R A I C E C C D L N Y A		
UniRef90_E4XFA7	F V Q C T D P S D S	C Q R A I C E C C D T T Q F A I		
UniRef90_E4XSK0	S I T C T N E P N T	C E Q A I C E C C D K D S V L G F A N		
UniRef90_F6ZIK0	K I K C G K R T G T	G Q K D L		
UniRef90_UPI00046B5080	T V I C G C I G C L	C G L K A C E C C D R Q S V R C F K E S T Y E K N L K Q Y P N		
UniRef90_UPI0003314987	Q V I C A K Q N S	C R K Q L C E C C D K K A A L C F N K K S Y N K K L K Y H N N		
UniRef90_K7E996	V I R C G E S P S S			
UniRef90_H2YSX8	N I M C Y N G S A W K	Q E L C E C C D A I A A E C F A R A K Y N D A Y L D I D E		
UniRef90_E4XR89	Q I V C D P G N N P	C K A A I C E C C D K Y F V D N F R N		
UniRef90_W4XV13	H I T C A G I D K K C	S V A I C K C C D R D L A M C I A R Q P F H K K N R F H N R		
UniRef90_E4YME6	D K F C K D S A G T	C D R A L C E C C D L Q F A K N H Q K D V F N A D Y H L F W T		
UniRef90_A7T773	Y P S C S			
UniRef90_Q86DU7	R V T C S D P S G S	W R R E L C E C C D K T L S T C L N R H S Y N T A H R N		
UniRef90_E4XIJ2	E L D C S L N K N S	C R R D I C E C C D K R L A M D L K T H E H E W N V N Y H		
UniRef90_E4XQT1	S I E C V N K I G S	C R R N I C E C C D K Q L A E G L Y E H E L S W D E K F H S R		
UniRef90_E4X7S2	E A Y C E N A V G T	C A R A L C E C C D L D F A K K L T E S V F N P D Y H L F		
UniRef90_UPI00045715F1	R A E C P E W S D P	C S S D L C L C C D K Q F G E C L A I A T F H H N Y S N Y H H		
UniRef90_A7SAU9	T P S V I Y W F Y G K	C R H A L C L C C D L I A A K C F K E T A Y N E K Y R N Y D K		
UniRef90_E4XJS6	V F E S Q D S E G S	C E R E L F C C C D L Q F A K L T A K D T F N E E Y H A F W S		
UniRef90_E4Z2H0	A I R A R D R L A T	C E R E V F N C D H Q F A I E L A E		
UniRef90_E4XMK2	H K V C R D S P N T	C E R S L C E C C D L Q F A K D H A K V S F N P A H H N M		
UniRef90_E4X7T0	A L E C S N N V K Q	D S E N V C E C C D K R F A E N I A R A		
UniRef90_W5NZ99	Q I V C G			
UniRef90_W8FT36	K V T C G R K N D E	C E M F I C E C C D K K		
UniRef90_E4YMN8	A S M C K N E A N S	C E R D L C E C C D F A F A K		
UniRef90_UPI00042ADEC6				
UniRef90_W4Z0R4	T I T C D A E N D G	C A Q A L C E C C D K T A S L C F A A N E Y N D E Y A S Y D K		
UniRef90_E4WQ92	E I I C R D D K G S	C G R D L C M C C D K M F A H E T A K D V F D E Q Y H M F W A		
UniRef90_E4WR25	R L R C L D T E N T C	C E R A L C E C C D R R L A E K L S Y L E D T S S F D Y H S K		
UniRef90_E4Z0Y8	M L I C A D D M G S	C K R Q R C E C C D L A L A E K L A		
UniRef90_UPI0001CBA09C	D Q Y V D D D D A L	C K A A L C C C C D A D I A M C F A K N T Y N K D Y R G Y D N		
UniRef90_E4XKB7	G P V C R N N A G S	C E R A L C E C C D K Q F A R N H V A V K F N P D Y H M F W T		
UniRef90_E4X9Z5	F I T C D N T P G T	C R H S L C C C C D Y A L A		
UniRef90_E4XLG3	K Q K C R N D G G T	C E R A L C E C C D A A F A M N H V K D V Y N N D Y H M F W S		
UniRef90_E4WSP7	Y I Q C E N D P G S	C G K N L C E C C D K A L A Y D L A D T Q G L W S L A N H		
UniRef90_A0A016W0C3	T A I C E R T E K E	S L R L V		

UniRef90_UPI00046C1DB3
UniRef90_A0A044QPZ9
UniRef90_UPI0003940433 L K C
UniRef90_A0A044U7C0
UniRef90_S4W5N8
UniRef90_H3F4P4
UniRef90_Q3C2C2 D K C
UniRef90_E4XM70
UniRef90_G5BZK6
UniRef90_UPI0003501251 S R
UniRef90_UPI0003C4AAF7
UniRef90_B4NFN2
UniRef90_UPI000329ADEB D Q C
UniRef90_E4X2D3
UniRef90_O73873
UniRef90_UPI0003C18053
UniRef90_E4XGU7
UniRef90_E4YRW7
UniRef90_A7SCY6
UniRef90_E4WTQ2
UniRef90_UPI000359A60A K S C
UniRef90_E4XHK9 K
UniRef90_E4YYG9
UniRef90_UPI00045DF988 R
UniRef90_UPI000333874B S R
UniRef90_Q6UWX0
UniRef90_E4Y955
UniRef90_E4WW19
UniRef90_E4XYC0
UniRef90_P84397 E N C
UniRef90_H2RI52 P R C
UniRef90_UPI0003318ED1 R
UniRef90_UPI0003F08912 P R C
UniRef90_E4X902
UniRef90_UPI0003F1631B T R
UniRef90_E4Y2I5
UniRef90_E4XJ57
UniRef90_UPI000273A4E4 A P C
UniRef90_E4XPP1
UniRef90_E4XEF5 S K C
UniRef90_E4X1G1
UniRef90_F7E6K1
UniRef90_W4Y757 S S C
UniRef90_E4WRG6
UniRef90_UPI0003D7924E K L C
UniRef90_B3RY31 T H C
UniRef90_E4WQ49 T
UniRef90_E4Y8M7
UniRef90_C3Y4E2
UniRef90_C3Y4E2
UniRef90_C3Y4E2
UniRef90_UPI00038C1839 S K
UniRef90_P82893
UniRef90_E4WT50
UniRef90_E4Y144
UniRef90_UPI0002746D37 F L C
UniRef90_E4XVF4
UniRef90_E4XFA7
UniRef90_E4XSK0
UniRef90_F6ZIK0
UniRef90_UPI00046B5080
UniRef90_UPI0003314987 K N C
UniRef90_K7E996
UniRef90_H2YSX8 G R C
UniRef90_E4XR89
UniRef90_W4XV13 L K C
UniRef90_E4YME6 T
UniRef90_A7T773
UniRef90_Q86DU7
UniRef90_E4XIJ2
UniRef90_E4XQT1 K
UniRef90_E4X7S2
UniRef90_UPI00045715F1 K L C
UniRef90_A7SAU9 G M C
UniRef90_E4XJS6 T L
UniRef90_E4Z2H0
UniRef90_E4XMK2
UniRef90_E4X7T0
UniRef90_W5NZ99
UniRef90_W8FT36
UniRef90_E4YMN8
UniRef90_UPI00042ADEC6
UniRef90_W4Z0R4 E N
UniRef90_E4WQ92 P N
UniRef90_E4WR25
UniRef90_E4Z0Y8
UniRef90_UPI0001CBA09C D L C
UniRef90_E4XKB7 T
UniRef90_E4X9Z5
UniRef90_E4XLG3 T
UniRef90_E4WSP7
UniRef90_A0A016W0C3

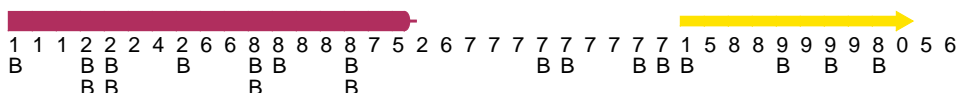
lupas_21
lupas_14
lupas_28
jnet
conf
sol25
sol5

UniRef90_E4Y9X4
UniRef90_E4WW22
UniRef90_E4X477
UniRef90_E4YJA7
UniRef90_E4XY97
UniRef90_E4XTU5
UniRef90_E4YQW9
UniRef90_UPI0003F09D24
UniRef90_E4XJ61
UniRef90_E4X8Q9
UniRef90_E9HGW5
UniRef90_E4YB48
UniRef90_UPI0003315611
UniRef90_E4X5I8
UniRef90_M3VZC4
UniRef90_O96100
UniRef90_UPI00029D867E
UniRef90_E4XNF2
UniRef90_W4ZIV2
UniRef90_E4WQ46
UniRef90_E4YZU8
UniRef90_E4XAP0
UniRef90_E4Z5T6
UniRef90_UPI0004419760
UniRef90_T1IZR6
UniRef90_E4WSN8
UniRef90_E4XD48
UniRef90_UPI0003F0DD12
UniRef90_E4YUC5
UniRef90_E4Z2F3
UniRef90_E4YSX7
UniRef90_U1MNB7
UniRef90_E4XSF8
UniRef90_E4WSP9
UniRef90_E4XS67
UniRef90_E4WU53
UniRef90_H3CKE8
UniRef90_H3CKE8
UniRef90_UPI0003D0B498
UniRef90_Q4SWU1
UniRef90_E4WZT7
UniRef90_E4XGF6
UniRef90_E4XKD6
UniRef90_E4Y7M4
UniRef90_UPI00044361D9
UniRef90_H2W8B4
UniRef90_E4WTR4
UniRef90_F7B5Z4
UniRef90_UPI0000E48165
UniRef90_E3MDH1
UniRef90_B4GPH8
UniRef90_E4Y7U7
UniRef90_E4WT60
UniRef90_E4XA3
UniRef90_E4Y045
UniRef90_UPI0002C375CE
UniRef90_E4Y7U8
UniRef90_E4XXJ5
UniRef90_Q8WPL7
UniRef90_E4XTT5
UniRef90_F7BNC3
UniRef90_W4Y6A7
UniRef90_E4YME4
UniRef90_UPI0004435B11
UniRef90_UPI00042C19D6
UniRef90_E4XNW6
UniRef90_UPI0002653547
UniRef90_E4XYT8
UniRef90_E4XTY2
UniRef90_E4XW19
UniRef90_E4Y6W2
UniRef90_E4XT32
UniRef90_E4WTJ6
UniRef90_E4X2C8
UniRef90_E4XDF2
UniRef90_E4XP71
UniRef90_UPI00042C864C
UniRef90_G1KJK1
UniRef90_E4YKY9
UniRef90_UPI0002651C31
UniRef90_E4WUF4
UniRef90_H3EYA6

50 60 70 80

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

lupas_21
lupas_14
lupas_28
jnet
conf
sol25
sol5



UniRef90_E4Y9X4 R P F C A D A E G T 90 A G D L C R L D L E F T R K L I D F A Y N W D S Q Y H K N 120
UniRef90_E4WW22 R L M C K D P G S C A W L A C Q C D V N M V I I E S L K G Y K P R F W M Y D P
UniRef90_E4X477 V P V C V D E V I G T C A G D V C Q L D M F F A
UniRef90_E4YJA7 D M V C R D A E N S C Q R S T C E C D R E F I K
UniRef90_E4XY97 P T C T N N A G T C G R S L C E C D K M F A
UniRef90_E4XTU5 D I T C K E K K N T C K W A I C E C D K E Q V L S M K Q
UniRef90_E4YQW9 T I E V E C N N G D C R R D L C E C D K A F A D N F A K G S K N
UniRef90_UPI0003F09D24 D Q Y G D D N D A A C K A A I C C K D S D A A L C F A R N S Q D D K Y E D Y D K
UniRef90_E4XJ61 E L L C S S G K Q A C K R N L C E C D K K F S S E F S
UniRef90_E4X8Q9 H K V C R N S P N T C E R S L C E C D L Q F A K D H A K V S
UniRef90_E9HGW5 Q A Y C R T Y E N
UniRef90_E4YB48 Q P Q C T D E A G T C G R K L C E C D K E F A K
UniRef90_UPI0003315611 V I T C S S K F T S W
UniRef90_E4X5I8 S V A C T C A L G P C G L R A C E C D T D F V K E I A E V K D T W S E K Y
UniRef90_M3VZC4 V I K C K K A A D S C E R E F M C E C D R A G A Q C F A R P T Y N Q A Y E S Y D K
UniRef90_O96100 F V I C E H G S R C Q R Q L C A C D Q K F V Y C L K R N S Y N P L Y Q Y F P N
UniRef90_UPI00029D867E Q F L T K N S I N S C E N A L F Q C D K Q F A D T F A K D T F D E Q Y H Y F
UniRef90_W4ZIV2 R T T T G N P R I N C R
UniRef90_E4WQ46 E I Q C T N D P N T C E R A L C E C D
UniRef90_E4YZU8 S I T C S D A A D S C E R M T C D C D A A F A K P L D Q D T Y N W Y I F Y Y A N
UniRef90_E4XAP0 Q F E S T N M E G S C E R E L F Q C D L K F A
UniRef90_E4Z5T6 D V I Q C N D D R G S C H R A L C E C D R M F A
UniRef90_UPI0004419760 T V V C G K R G
UniRef90_T1IZR6 R I T C G K Y
UniRef90_E4WSN8 S L A A R E E P G T C A R D L F E C D R Q L I F
UniRef90_E4XD48 I L D C S V N A Q S D A E N I C E C D K R F A E
UniRef90_UPI0003F0DD12 D D Y G G G P S A R C K S S L C N C D R Q L A E C L A A T S Y N K M Y E G W
UniRef90_E4YUC5 G E T I C S T E S N C K K N L C E C D K F L A E A L
UniRef90_E4Z2F3 D V I Q C T N S L G S C R R S V C E C D L Q L A R A L S K Y E S E W D
UniRef90_E4YSX7 G K T C T D S A G T C A R A L C E C D L S F A E A L S
UniRef90_U1MNB7 E P I C R D G M N V C K S A L C Q C D K A V V D C W A Q F P
UniRef90_E4XSF8 T F V G L N A A G S C P R E L F E C D K R F V Y
UniRef90_E4WSP9 E I T C K D P Q G T C E R S R C E C D K D L A L K L Q K Y E S E W S I Q N H
UniRef90_E4XS67 S A T C R A K E G S C K Q N L C K C D T Q F A E R V S A V S Y G A E K K D Y D R
UniRef90_E4WU53 N F K C G D E A G T C A R A I C E C D H R F A K
UniRef90_H3CKE8 L A S C D E A E R C Q Q S F C R C D Q A A I E C L S H A S Y D S A L R G L A A
UniRef90_H3CKE8 L A S C D E A E R C Q Q S F C R C D Q A A I E C L S H A S Y D S A L R G L A A
UniRef90_UPI0003D0B498 T V V C V Q V H Q S V H F F L C
UniRef90_Q4SWU1 L A S C D E A E R C Q Q S F C R C D Q A A I E C L S H A S Y D S A L R G L A A
UniRef90_E4WZT7 T L I E C D G N V K G D A S N I C E C D K R F A E N I S K
UniRef90_E4XGF6 T T S C D S N A N G C G K W S C Q C D A R F A S Q F
UniRef90_E4XKD6 S F S S L N K V G S C E R D L F E C D H Q F V Q D L I K D E F D E S Y H Y F W
UniRef90_E4Y7M4 E I S C E L J A G G S C E R N A C E C D V K L A V S L F Q S S I E S S E N G F D T
UniRef90_UPI00044361D9 K V K C V K T R D R C E K M T C E C D N K M A K C F R K Y M Y N P Q L Q S F P E
UniRef90_H2W8B4 T A I C S D E N T G C K A A I C E C D K K V V E C W
UniRef90_E4WTR4 G V I C T E M D G S C E K N I C E C D A M F Y R D L L H A A Y
UniRef90_F7B5Z4 A T T C S G S T T A G D G L C Q C D K E M A I C V A K H T Y T A S Y
UniRef90_UPI0000E48165 V I T C D Y K Y T D C A M A M C A C D K A G A E C F Q R P T F N Q D Y I R Y K Q
UniRef90_E3MDH1 T V E C T I F P H E S S Q L C E C D R E L V E C W A K Y P M P L E Q L H C P H
UniRef90_B4GPH8 K P L C S V D Q G
UniRef90_E4Y7U7 T G S F S S Q N D S C E Q E L F Q C D V Q F A
UniRef90_E4WT60 S I Y T K E G E K S C E A S L F N C D L A F A E
UniRef90_E4X4A3 Q C T D D K N T C K R A L C E C Q K Q A A I
UniRef90_E4Y045 S I D C R R N K G S C E R D T C E C D K F F A E T V A L Y E R E W T E S F H
UniRef90_UPI0002C375CE L V T C G R G S L C Q M Q L C A C D R H F V Y C L K R N S Y N P L Y Q Y F P N
UniRef90_E4Y7U8 E F V S L D T E S T C E R E I L Y E C D V Q F A K
UniRef90_E4XXJ5 Q L E I L S P S G S C E R E I G E C D K K F V Y
UniRef90_Q8WPL7 C L D R K D T C E Y T I C Q C D L Q F A K V F G K V N I R L K T R K N T Q
UniRef90_E4XTT5 Q P Q C T D E A G T C G R K L C D C D K E F A K
UniRef90_F7BNC3 P A E N K C Q K H S C R C D Q E I A N C L A Q T E Y N L K Y L F Y P Q
UniRef90_W4Y6A7 K I W C A N H H Q R C A S A L C H C D R T A A L C F A R N S Y S L N Y A S F Q A
UniRef90_E4YME4 D T T P L N K P G T C K R A I Y E C D A K Y A R T L A E S V F N S D Y H G F W S
UniRef90_UPI0004435B11 D E L C C E K E K A I E M
UniRef90_UPI00042C19D6 S I V C
UniRef90_E4XNW6 P T C T N D A G T C G R S L C E C D K M F A
UniRef90_UPI0002653547 R I V C S Y E Y T D C A M A M C A C D K A G A E C F Q R Y T Y N D G Y K S Y D K
UniRef90_E4XYT8 P I T C H D E E N S C G R N L C E C S V A F A K
UniRef90_E4XTY2 N F K C G D E A G T C A R A I C E C D L R F A K N H A K E S Y N E E H S F Y S P
UniRef90_E4XWI9 E L V S V N P V G T C R R N V F E C D K R L A I K L A Q A I Y D V K Y D F F T
UniRef90_E4Y6W2 N N I C G N N A N D C R R G T C E C D F Q F A Q T L S K N T I S A A F M N F D D
UniRef90_E4XT32 T I N C D S N A Q E N G D S V C S C D A K F A
UniRef90_E4WTJ6 K F V C Q S T G N D C V D N T C S C D V D F V
UniRef90_E4X2C8 K I D C S A N A K Q D S Q N I C E C D K R F A E N I A Q
UniRef90_E4XDF2 Y L L C S E L K S W
UniRef90_E4XP71 G M N C A E Q E G S C A W A A C Q C D R N F I S E L R N V E H L W K A R N
UniRef90_UPI00042C864C T V I
UniRef90_G1KJK1 H V I C
UniRef90_E4YKY9 N K N I E N Q C A R N A C T C D G E L A L R L A E L A F N K K F S G F D K
UniRef90_UPI0002651C31 T L D C Q A G P N V D A C K C D V M F A E K L A
UniRef90_E4WUF4 T A V C T D P A N P C K S A L C K C D V D V V M C W K Q F P Y P E K
UniRef90_H3EYA6

lupas_21
lupas_14
lupas_28
jnet

conf 1 8 9 9 3 1 4 7 7 2 3 7 8 8 8 6 8 9 9 9 9 9 8 7 4 2 4 6 7 7 7 7 7 7 7 7
sol25 B
sol5 B

UniRef90_E4Y9X4	F
UniRef90_E4WW22	G R C
UniRef90_E4X477	
UniRef90_E4YJA7	
UniRef90_E4XY97	
UniRef90_E4XTU5	
UniRef90_E4YQW9	
UniRef90_UPI0003F09D24	S L C
UniRef90_E4XJ61	
UniRef90_E4X8Q9	
UniRef90_E9HGW5	
UniRef90_E4YB48	
UniRef90_UPI0003315611	
UniRef90_E4X5I8	
UniRef90_M3VZC4	R
UniRef90_O96100	D S C
UniRef90_UPI00029D867E	F L C
UniRef90_E4XNF2	
UniRef90_W4ZIV2	
UniRef90_E4WQ46	
UniRef90_E4YZU8	R Y
UniRef90_E4XAP0	
UniRef90_E4Z5T6	
UniRef90_UPI0004419760	
UniRef90_T1IZR6	
UniRef90_E4WSN8	
UniRef90_E4XD48	
UniRef90_UPI0003F0DD12	
UniRef90_E4YUC5	
UniRef90_E4Z2F3	
UniRef90_E4YSX7	
UniRef90_U1MNB7	
UniRef90_E4XSF8	
UniRef90_E4WSP9	
UniRef90_E4XS67	S Q C
UniRef90_E4WU53	
UniRef90_H3CKE8	S S C
UniRef90_H3CKE8	S S C
UniRef90_UPI0003D0B498	
UniRef90_Q4SWU1	S S C
UniRef90_E4WZT7	
UniRef90_E4XGF6	
UniRef90_E4XKD6	
UniRef90_E4Y7M4	A S C
UniRef90_UPI00044361D9	A P C
UniRef90_H2W8B4	
UniRef90_E4WTR4	
UniRef90_F7B5Z4	
UniRef90_UPI0000E48165	I R C
UniRef90_E3MDH1	P R
UniRef90_B4GPH8	
UniRef90_E4Y7U7	
UniRef90_E4WT60	
UniRef90_E4X4A3	
UniRef90_E4Y045	
UniRef90_UPI0002C375CE	F L C
UniRef90_E4Y7U8	
UniRef90_E4XXJ5	
UniRef90_Q8WPL7	F R C
UniRef90_E4XTT5	
UniRef90_F7BNC3	F R C
UniRef90_W4Y6A7	K K
UniRef90_E4YME4	
UniRef90_UPI0004435B11	
UniRef90_UPI00042C19D6	
UniRef90_E4XNV6	
UniRef90_UPI0002653547	D S C
UniRef90_E4XYT8	
UniRef90_E4XTY2	S N
UniRef90_E4XWI9	T
UniRef90_E4Y6W2	A N C
UniRef90_E4XT32	
UniRef90_E4WTJ6	
UniRef90_E4X2C8	
UniRef90_E4XDF2	
UniRef90_E4XP71	
UniRef90_UPI00042C864C	
UniRef90_G1KJK1	
UniRef90_E4YKY9	K Q C
UniRef90_UPI0002651C31	
UniRef90_E4WUF4	
UniRef90_H3EYA6	

lupas_21	
lupas_14	
lupas_28	
jnet	
conf	8 8 9
sol25	B
sol5	

1
B



10

20

B

30

40



