



QUERY UniRef90\_J9S1Z4 UniRef90\_Q95468 UniRef90\_P01902 UniRef90\_Q6MGB9 UniRef90\_W6ANG0 UniRef90\_UPI00038C4AF9 UniRef90\_P01894 UniRef90\_W5XIL1 UniRef90\_O77976 UniRef90\_Q9BD51 UniRef90\_UPI0003F1761E UniRef90\_I3MXQ4 UniRef90\_F1N4Y5 UniRef90\_F6WCX4 UniRef90\_Q767W7 UniRef90\_G3U7F5 UniRef90\_UPI0004545118 UniRef90\_V5W4G5 UniRef90\_UPI0002C64A51 UniRef90\_HOUYB2 UniRef90\_Q95I10 UniRef90\_F2VYX7 UniRef90\_UPI00038EA65F UniRef90\_UPI0002743720 UniRef90\_Q8MHC1 UniRef90\_I6W6I5 UniRef90\_E2FK77 UniRef90\_F0UXB8 UniRef90\_I3N683 UniRef90\_G1SWB1 UniRef90\_Q8WM98 UniRef90\_UPI000443BD11 UniRef90\_Q8SNF2 UniRef90\_Q1XHX4 UniRef90\_UPI00042AD85D UniRef90\_G3HQN3 UniRef90\_L7UVL1 UniRef90\_G3HQR5 UniRef90\_G1QFD1 UniRef90\_Q31215 UniRef90\_G1PT50 UniRef90\_T2HTG1 UniRef90\_UPI000443468F UniRef90\_UPI0004421B4D UniRef90\_UPI0003342D11 UniRef90\_F1MWX3 UniRef90\_UPI0004441259 UniRef90\_E1BD63 UniRef90\_Q1AG55 UniRef90\_UPI0003290A71 UniRef90\_L7N1K7 UniRef90\_UPI00045425B3 UniRef90\_F1RZ57 UniRef90\_M9ZT21 UniRef90\_Q95556 UniRef90\_F6ZR75 UniRef90\_T2HRT7 UniRef90\_K4JCG3 UniRef90\_Q1A5Z8 UniRef90\_V9HXI3 UniRef90\_UPI00045E108E UniRef90\_M9ZKW1 UniRef90\_UPI00046BEDD5 UniRef90\_UPI0003341060 UniRef90\_L7N0X4 UniRef90\_UPI0003C292E9 UniRef90\_A4ZVX1 UniRef90\_A7YKN2 UniRef90\_O46769 UniRef90\_UPI0003290705 UniRef90\_V9HXK8 UniRef90\_UPI0003F14723 UniRef90\_L7UVK4 UniRef90\_UPI00032ADE62 UniRef90\_B3UZY9 UniRef90\_UPI0001D390C1 UniRef90\_E0X5M4 UniRef90\_G1QBT1 UniRef90\_Q30766 UniRef90\_G3HVV0 UniRef90\_E3VPC4 UniRef90\_P14432 UniRef90\_I3MZ83 UniRef90\_UPI00046BE1F2 UniRef90\_V9HXJ1 UniRef90\_UPI000441EA31 UniRef90\_G9BBU1 UniRef90\_B3UZZ1 UniRef90\_F6YQF2 UniRef90\_B2KID6 UniRef90\_Q8HX83

50 60 70 80

A S P R E E P R A P W V I E Q E G P E Y W D R R E T Q L C K A K A Q T D R E G N S L L Q R T  
UniRef90\_J9S1Z4 A S R R R M E P P R A P W V I E Q E G P E Y W D R R E T Q R G I K A D A A Q T F T G N S L L Q R T  
UniRef90\_Q95468 P N P R M E P P R A P W V I E Q E G P E Y W D R R E T Q R Q R A K K S N D A Q T F T V S N S L L Q R T  
UniRef90\_P01902 D N P R F E P P R A P W M E P E G P E Y W E E Q T R R A K K E G E Q T F F R V S N S L L R R T  
UniRef90\_Q6MGB9 E K P R Y E P P R A P W M E P E G P E Y W E E Q T R R A K K E G E Q T F F R V S N S L L R R T  
UniRef90\_W6ANG0 E S P R M E P P R A P W M E Q E G P E Y W D R R E T R S K K A N T Q T Y R V E S V N S L L R R T  
UniRef90\_UPI00038C4AF9 E T P R M E P P R A P W V I E Q E G P E Y W E R E T R N M K N A E Q T D Y R V S V D L L R R T  
UniRef90\_P01894 A S P R M E Q R A P W M G Q V E P E Y W D Q Q T Q Q A K D T A Q T F F R V V N L L N T  
UniRef90\_W5XIL1 P N P R M E P R V R W M E Q E E P E Y W D Q E T Q R A K K G N A Q N F R V G L L N T  
UniRef90\_O77976 R D P R K E P R Q P W M E K E G P E Y W D R E T Q Q I S K E N A L W Y R E A L L N N T  
UniRef90\_Q9BD51 A S P R E E P P R A P W V I E R E G P E Y W E R N T Q I A K K G Q A Q T D R V D L L R T  
UniRef90\_UPI0003F1761E P N P R M E P P R A P W V I E R E G P E Y W E L E T Q Q I A K K R T A Q F Y R A G L L E N T  
UniRef90\_I3MXQ4 E N P S A E P P R A P W I E Q E G P E Y W E Q N T Q Q R V K K G K A Q V F R R V S L L R T  
UniRef90\_F1N4Y5 P D P R M E P P R A R W V I E D E G P E Y W D Q E T R Q K K E N T Q T F F R A N L L N T  
UniRef90\_F6WCX4 A S P R M E P P R A P W M E Q E G P E Y W E E E T R R A A G L A H S Q A D R V S N S L L N N T  
UniRef90\_Q767W7 A N P R E E P P R A P W V I E K E G P E Y W D Q E S T R R H K T T A Q Q A D R V S N S L L N N T  
UniRef90\_G3U7F5 A N P R M E P P R A Q W V K Q E G P E Y W D R N T L I A K D N A Q A H R V N S L L R R T  
UniRef90\_UPI0004545118 E S L R Y E P L T T W A K R E G L E H W E R Q T R F V K I S E Q T Y R V G N L L R T  
UniRef90\_V5W4G5 E S P R M E P R A P W I E Q E G P E Y W E E E T R G L A K A N A Q I Y R V V S L L R T  
UniRef90\_UPI0002C64A51 A S P R T E P P R A P W V I E Q E G P E Y W E E E T R L Y K E H A R I F G V I E L L R T  
UniRef90\_HOUYB2 E S P R M E P P R A P W M E R E D Q E Y W D R E T R N A K K D A Q S F Y K R S L L R N  
UniRef90\_Q95I10 E N P R Y E P P R A R W M E R E D G P E Y W E Q Q T Q I V K G H E W S F R V S L L R N  
UniRef90\_F2VYX7 A S P K E E P L A P W M E H V G P E Y W E R N T R I Y K D N A Q T L R V S L L R T  
UniRef90\_UPI00038EA65F A D P R A K P R V P W M E R E G Q A Y W E E Q T Q L D K D H A Q I V Y R V S L L R T  
UniRef90\_UPI0002743720 V S P R M E P R A P W V I E Q E G L E Y W D Q E T R R N A K K G H A Q I Y R V V S L L R T  
UniRef90\_Q8MHC1 E N P R Y E P P R A P W V I A R E G P E Y W E G Q T R I A K K G N A Q I I D R G N L L R T  
UniRef90\_I6W6I5 A S Q R E E P P R A P W M E Q E G P E Y W E E E T R R A K K G N A Q T D D R G L L R T  
UniRef90\_E2FK77 E S P R M E P P R A R W I K Q M D G P E Y W E E E T R R A K K G H A Q T D L G G L L R T  
UniRef90\_F0UXB8 A S P R M E P P R A P W V I E Q E G P E Y W D Q E T R S A R D T A Q T F F R V N L L R T  
UniRef90\_I3N683 A D P R M E P P R A P W I E Q E G L E Y W E E Q T R R A K K D I A R S F R V R V M L L R T  
UniRef90\_G1SWB1 E N P R V E P P R A P W M R Q Q E P G Y W D R N T R F V K R S A Q N Y R V M L L R T  
UniRef90\_Q8WM98 E N P R Y E P P R A P W V I E Q E G P E Y W E R E T Q G A K K R D E W I F R V V M L L R T  
UniRef90\_UPI000443BD11 E E P R M E P R T P W M E A V G R E D P G Y W T Q R A K K E N A L T F F R V N L L R T  
UniRef90\_Q8SNF2 E T P R M E P P R A P W M E K V G P E Y W E R Q T Q I A K K H E Q S F R V N L L R T  
UniRef90\_Q1XHX4 A S P R X E P P R A P W X E Q E G P E Y X D R E T X X X K X X X Q T D R X X X L X X  
UniRef90\_UPI00042AD85D E T P R L E P R T P W V I E Q V G P E Y W E E Q T Q R A K K N I E Q T F F R V N L L R T  
UniRef90\_G3HQN3 E N P R Y E P P R A Q W M E R E E P E Y W E R E T R K A K E L E Q S F R V G K L L R T  
UniRef90\_L7UVL1 P N P R K E P P R A Q W I E K E G Q E Y W D E E T Q S K D N A Q T F F R V N L L N T  
UniRef90\_G3HQR5 E N P R M E P P R A P W M E R E G P G Y W E R E T R K A K D T G K N F R R N L L K T  
UniRef90\_G1QFD1 E S Q R A E P P R A P W M E Q E E P G Y W D L S T W N A R D S A H T F R R N L L L  
UniRef90\_Q31215 K N P R Y E P P R A P W M E Q E G P E Y W E R N T R R V K G S E K R F F Q E S L S T Q N N  
UniRef90\_G1PT50 P N P R E E P P R A P W M Q Q E G P E Y W E E N T L R V K G H A Q T F F R V S L S Q N N  
UniRef90\_T2HTG1 P N A K M E P P R A Q W I Q Q E G P E Y W D R E T Q I S K E T A Q T Y R V S L S Q N N  
UniRef90\_UPI000443468F E S Q R M E P P R A A W M D K V D Q D Y W E R E T Q M S R K A A Q S Y V V G L L E N  
UniRef90\_UPI0004421B4D P N P R K E P P R A P W V I E Q E G P E Y W E E E T R S K D A A Q I Y R V S L L N  
UniRef90\_UPI0003342D11 A S P R E E P P R A P W V I E Q E G P E Y L D R N T R T Y S A T S Q A F R A G L L N N  
UniRef90\_F1MWX3 P N P R M E P P R A P W M E Q E G P E Y W E E M T R D A K E S Q Q K S R L L Y N  
UniRef90\_UPI0004441259 A N P R L E P P R A Q W M E K V G P E Y W E R N T R C K N A A H L N G A N L H T  
UniRef90\_E1BD63 P D P R M E P P R A R W V I E Q E R P E Y W D Q A T Q R T K D T K Q T F R A N L L N N  
UniRef90\_Q1AG55 A S Q K M E P P R A P W M A N M D Q D Y W E R N T R N T K I D A Q F Y R V D L L E R T  
UniRef90\_UPI0003290A71 A S P R M E P P R A P W A E Q E G P E Y W E R E T R V E K D E A Q T S R V N L L E  
UniRef90\_L7N1K7 R D P R A E P P R A P W M Q Q P W V E H W D R S T R I F K G A Q T F R R S L E  
UniRef90\_UPI00045425B3 E T P R M E P P R A P W M E E G P E Y W E R E T R K V K I K Q Q I S Q G N L L R T  
UniRef90\_F1RZ57 P N P R E E P R T P W V I E L E G P E Y C D R N T R L Y K D T S Q N F Q V S L N V  
UniRef90\_M9ZT21 A P R A E P P R A P W A E Q E G E Y W D W N T R F C K D I A Q T Y R G N L L R T  
UniRef90\_Q95556 E T P R M E P P R A P W V I E R E G P E Y W E R E T R R A K G T E Q T F F R G N L L R T  
UniRef90\_F6ZR75 A R P R M E P P R A P W I A Q A G R G Y W E E Q T R R M H K K P E T F F R E L L N T  
UniRef90\_T2HRT7 P N P R M E P R V P W M I Q Q E G Q D Y W D E E T R K V K D N A Q T Y R V D L L N T  
UniRef90\_K4JCG3 A S R R M E P P R A R W V I E Q E G P E Y W D R E T R A S R T C T Q I L L R G N L N E T  
UniRef90\_Q1A5Z8 P G Q R E E P P R A A W M E R M E Q E E P G Y W T Q I H R E N A Q T F F R V G L E T  
UniRef90\_V9HXI3 E T H R M D S V M D W T S A I D D Q Q E Y W W N T R N F Q N A Q I F R E S L D L  
UniRef90\_UPI00045E108E P N P R A E P P R A P W M E L L E P E Y W D L E T R I T K V Q A R D Y R L C L R N  
UniRef90\_M9ZKW1 E T P K T E P P R A P W A E Q E G P E Y W D L L T R R T E A C A G A C V S L R D  
UniRef90\_UPI00046BEDD5 E V K Q A Q P R A P W I Q A E G P E Y W D R Q T W R T K G W Q E A F N G N V R S  
UniRef90\_UPI0003341060 P N A R M E A R A P W M E L M E K E F W D E Q T R F A K I R E Q T Y R Q Y L R S  
UniRef90\_L7N0X4 P N P R M E P P R A P W M E Q E D P E Y W E E Q T L W A K G L T Q T Y R V N L L Q N  
UniRef90\_UPI0003C292E9 E T R T Q T R V D W M K Q E G P E Y W D R M N Q I M C A W Q E R F V N L L S T  
UniRef90\_A4ZVX1 A D P R M E P P R A R W V I E Q E G P E Y W D R E T R K A N D D A Q T F F R V N L N T  
UniRef90\_A7YKN2 E S P R T E P R V E W L R V G E E H P E Y W T R I G K Q G A Q N F G V N L E T  
UniRef90\_O46769 P N P R A E P P R A P W M E Q E G P E Y W D E Q T R I V K D T A Q T F R A N L L N T  
UniRef90\_UPI0003290705 V N P T L E P P R A P W V K Q E G P E Y W G E Q T R R A K A N W K D F R E Y L R T  
UniRef90\_V9HXK8 E T Q R T E P P R A D W L A N T D Q Q Y W D M Q T E L R G A E Q I F R L D L D T  
UniRef90\_UPI0003F14723 P N P K A E S R L P W M E R M E P G F W E E Q T W V A K H V Q T Y R E Y L E  
UniRef90\_L7UVK4 P N P R R E P P R A P W I E K E G Q E Y W D E E T R K V M G S A Q N F R V N L R T  
UniRef90\_UPI00032ADE62 E N P R A E P Q A P W M Q Q V E Q E Y V D R H T W Q G K E Q T H L T H L Y L N T  
UniRef90\_B3UZY9 R R H F P T V P W M T E V D K D D P Q Y W E R T Q V I W N A E Q V F R V D L V N  
UniRef90\_UPI0001D390C1 Q S P M M E P P R A P W V I E Q E P E Y W D R E V K E S A Q T D R V N L R I  
UniRef90\_E0X5M4 R R E K P T Q D W I A K S E G P E Y W E E Q T Q S I G A E Q T F K V D L I N  
UniRef90\_G1QBT1 E S Q R A E P P R A L W M E R V E P S I W D R S T R N A K R G A Q T F R G S L H T  
UniRef90\_Q30766 P S Q R P E P R P W M E R V D Q E Y W E R Q T G I I R Q T A Q T D R V G L E T  
UniRef90\_G3HVV0 V T P R E E P P R A R W M E E K R P E Y W E R Q T R I A K A N A Q I S R F R D N L R T  
UniRef90\_E3VPC4 P N P R M E P P R A P W M E Q V G S E Y W D R N T R K V K N A Q I S R V D L N T  
UniRef90\_P14432 E T A T Y K L S A P W V I E Q E G P E Y W A R E T E V T S N A Q F F R E N L Q T  
UniRef90\_I3MZ83 A S R R M E P Q T P W I E L E G R E Y H R E T Q Y A R T L Q Q I Y R E G L K L  
UniRef90\_UPI00046BE1F2 A S G R M E M Q Q P W V I E Q E D P E F W D R Y T Q M A K H S Q I L R V D L Q D  
UniRef90\_V9HXJ1 E T R R T E P R V D W L A N M D Q Q Y W D S E T E I S R G N E Q V F R V G L D I  
UniRef90\_UPI000441EA31 S R K V Q P R V S W M E K E D P Q F W D T Q T K V A R V N E E A L R A Y A N E D  
UniRef90\_G9BBU1 M R N E P K Q D W M S R V T A D R A D Y W E T Q T Q L C L G H E Q S F K A N I E  
UniRef90\_B3UZZ1 R R S L P K V P W T K V D K D D P Q Y W E W N S D G M K N A E Q V F R G N L V T  
UniRef90\_F6YQF2 A S Q S M E P R T Q W L K V E P P D Y W E R V T R S R E D S Q C N R M S L Q K  
UniRef90\_B2KID6 A S P R M E P P R A A W M E G P W V I E Y W D R N T Q A C K G G A Q A D R V S L N T  
UniRef90\_Q8HX83 R G R A E P R T S W I R N N G P E Y W D R N T Q I Y K G W A Q I F R G N L Q T



QUERY	130	140	150	160
UniRef90_J9S1Z4	KADYI	LA	LN	ED
UniRef90_Q95468	KDDY	MT	LN	ED
UniRef90_P01902	RDDY	IA	LN	ED
UniRef90_Q6MGB9	RDDY	IA	LN	ED
UniRef90_W6ANG0	KDDY	FA	LN	ED
UniRef90_UPI00038C4AF9	RDDY	IA	LN	ED
UniRef90_P01894	ADYI	IA	LN	ED
UniRef90_W5XIL1	RDDY	LA	LN	ED
UniRef90_O77976	RDDY	LA	LN	ED
UniRef90_Q9BD51	ADYI	IA	LN	ED
UniRef90_UPI0003F1761E	RDDY	FA	LN	ED
UniRef90_I3MXQ4	GDDY	IA	LN	ED
UniRef90_F1N4Y5	KDDY	LA	LN	ED
UniRef90_F6WCX4	ADYI	LA	LN	ED
UniRef90_Q767W7	KDDY	LA	LN	ED
UniRef90_G3U7F5	ADYI	IA	LN	ED
UniRef90_UPI0004545118	RDDY	IA	LN	ED
UniRef90_V5W4G5	QDDY	IA	LN	ED
UniRef90_UPI0002C64A51	ADYI	LA	LN	ED
UniRef90_HOUYB2	DDYI	IV	LA	ED
UniRef90_Q95I0	RDDY	IV	LA	ED
UniRef90_F2VYX7	ADYI	IA	LN	ED
UniRef90_UPI00038EA65F	ADYI	IS	LN	ED
UniRef90_UPI0002743720	KDDY	IS	LN	ED
UniRef90_Q8MHC1	DDYI	IA	LN	ED
UniRef90_I6W6I5	RDDY	IA	LN	ED
UniRef90_E2FK77	KDDY	IS	LN	ED
UniRef90_F0UXB8	KDDY	LT	LN	ED
UniRef90_I3N683	TDDY	IT	LN	ED
UniRef90_G1SWB1	ADYI	IT	LN	ED
UniRef90_Q8WM98	RDDY	IA	LN	ED
UniRef90_UPI000443BD11	ADYI	LA	LN	ED
UniRef90_Q8SNF2	RDDY	IA	LN	ED
UniRef90_Q1XHX4	KDDY	XA	LN	ED
UniRef90_UPI00042AD85D	RDDY	IA	LN	ED
UniRef90_G3HQN3	NDYI	IA	LN	ED
UniRef90_L7UVL1	ADYI	IA	LN	ED
UniRef90_G3HQR5	HDDY	IS	LN	ED
UniRef90_G1QFD1	TDDY	IV	LA	ED
UniRef90_Q31215	LDDY	IA	LN	ED
UniRef90_G1PT50	VDDY	IA	LN	ED
UniRef90_T2HTG1	ADYI	LA	LN	ED
UniRef90_UPI000443468F	KDDY	IA	LN	ED
UniRef90_UPI0004421B4D	ADYI	IA	LN	ED
UniRef90_UPI0003342D11	ADYI	IA	LN	ED
UniRef90_F1MWX3	RDDY	IA	LN	ED
UniRef90_UPI0004441259	RDDY	IV	LA	ED
UniRef90_E1BD63	NDYI	IA	LN	ED
UniRef90_Q1AG55	HDDY	LA	LN	ED
UniRef90_UPI0003290A71	ADF	IA	LN	ED
UniRef90_L7N1K7	ADYI	IA	LN	ED
UniRef90_UPI00045425B3	RDDY	IA	LN	ED
UniRef90_F1RZ57	ADYI	IV	LA	ED
UniRef90_M9ZT21	KDDY	IA	LN	ED
UniRef90_Q95556	RDDY	IA	LN	ED
UniRef90_F6ZR75	ADYI	IV	LA	ED
UniRef90_T2HRT7	ADYI	IA	LN	ED
UniRef90_K4JCG3	ADYI	IA	LN	ED
UniRef90_Q1A5Z8	RDDY	IS	LN	ED
UniRef90_V9HXI3	RDDY	IA	LN	ED
UniRef90_UPI00045E108E	ADYI	IA	LN	ED
UniRef90_M9ZKW1	KDDY	HV	LA	ED
UniRef90_UPI00046BEDD5	RDF	FL	SA	ED
UniRef90_UPI0003341060	EDDY	IA	LN	ED
UniRef90_L7N0X4	GDDY	LA	LN	ED
UniRef90_UPI0003C292E9	ADDF	LR	YD	ED
UniRef90_A4ZVX1	RDDY	LA	LN	ED
UniRef90_A7YKN2	QDDY	IA	LN	ED
UniRef90_Q46769	RDDY	IA	LN	ED
UniRef90_UPI0003290705	ADYI	IA	LN	ED
UniRef90_V9HXK8	KDDY	FL	T	ED
UniRef90_UPI0003F14723	ADYI	IA	LN	ED
UniRef90_L7UVK4	ADYI	IA	LN	ED
UniRef90_UPI00032ADE62	ADYI	IA	LN	ED
UniRef90_B3UZY9	RDDY	IS	LN	ED
UniRef90_UPI0001D390C1	KDDY	IS	LN	ED
UniRef90_E0X5M4	KDDY	FL	T	ED
UniRef90_G1QBT1	TDDY	IA	LN	ED
UniRef90_Q30766	QDDY	LA	LN	ED
UniRef90_G3HVV0	ADYI	IS	LN	ED
UniRef90_E3VPC4	KDDY	IS	LN	ED
UniRef90_P14432	PDDY	IA	LN	ED
UniRef90_I3MZ83	TDDY	IA	LN	ED
UniRef90_UPI00046BE1F2	TDDY	IA	LN	ED
UniRef90_V9HXJ1	KDDY	FL	T	ED
UniRef90_UPI000441EA31	KDDY	FL	T	ED
UniRef90_G9BBU1	EDFI	AF	LN	ED
UniRef90_B3UZZ1	RNYI	IS	LN	ED
UniRef90_F6YQF2	RDDY	LA	LN	ED
UniRef90_B2KID6	ADYI	IA	LN	ED
UniRef90_Q8HX83	QDDY	IT	LD	ED

QUERY  
UniRef90\_J9S1Z4  
UniRef90\_Q95468  
UniRef90\_P01902  
UniRef90\_Q6MGB9  
UniRef90\_W6ANG0  
UniRef90\_UPI00038C4AF9  
UniRef90\_P01894  
UniRef90\_W5XIL1  
UniRef90\_O77976  
UniRef90\_Q9BD51  
UniRef90\_UPI0003F1761E  
UniRef90\_I3MXQ4  
UniRef90\_F1N4Y5  
UniRef90\_F6WCX4  
UniRef90\_Q767W7  
UniRef90\_G3U7F5  
UniRef90\_UPI0004545118  
UniRef90\_V5W4G5  
UniRef90\_UPI0002C64A51  
UniRef90\_HOUYB2  
UniRef90\_Q95I0  
UniRef90\_F2VYX7  
UniRef90\_UPI00038EA65F  
UniRef90\_UPI0002743720  
UniRef90\_Q8MHC1  
UniRef90\_I6W6I5  
UniRef90\_E2FK77  
UniRef90\_F0UXB8  
UniRef90\_I3N683  
UniRef90\_G1SWB1  
UniRef90\_Q8WM98  
UniRef90\_UPI000443BD11  
UniRef90\_Q8SNF2  
UniRef90\_Q1XHX4  
UniRef90\_UPI00042AD85D  
UniRef90\_G3HQN3  
UniRef90\_L7UVL1  
UniRef90\_G3HQR5  
UniRef90\_G1QFD1  
UniRef90\_Q31215  
UniRef90\_G1PT50  
UniRef90\_T2HTG1  
UniRef90\_UPI000443468F  
UniRef90\_UPI0004421B4D  
UniRef90\_UPI0003342D11  
UniRef90\_F1MWX3  
UniRef90\_UPI0004441259  
UniRef90\_E1BD63  
UniRef90\_Q1AG55  
UniRef90\_UPI0003290A71  
UniRef90\_L7N1K7  
UniRef90\_UPI00045425B3  
UniRef90\_F1RZ57  
UniRef90\_M9ZT21  
UniRef90\_Q95556  
UniRef90\_F6ZR75  
UniRef90\_T2HRT7  
UniRef90\_K4JCG3  
UniRef90\_Q1A5Z8  
UniRef90\_V9HXI3  
UniRef90\_UPI00045E108E  
UniRef90\_M9ZKW1  
UniRef90\_UPI00046BEDD5  
UniRef90\_UPI0003341060  
UniRef90\_L7N0X4  
UniRef90\_UPI0003C292E9  
UniRef90\_A4ZVX1  
UniRef90\_A7YKN2  
UniRef90\_O46769  
UniRef90\_UPI0003290705  
UniRef90\_V9HXK8  
UniRef90\_UPI0003F14723  
UniRef90\_L7UVK4  
UniRef90\_UPI00032ADE62  
UniRef90\_B3UZY9  
UniRef90\_UPI0001D390C1  
UniRef90\_E0X5M4  
UniRef90\_G1QBT1  
UniRef90\_Q30766  
UniRef90\_G3HVV0  
UniRef90\_E3VPC4  
UniRef90\_P14432  
UniRef90\_I3MZ83  
UniRef90\_UPI00046BE1F2  
UniRef90\_V9HXJ1  
UniRef90\_UPI000441EA31  
UniRef90\_G9BBU1  
UniRef90\_B3UZZ1  
UniRef90\_F6YQF2  
UniRef90\_B2KID6  
UniRef90\_Q8HX83

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

UniRef90\_V9KZ04  
UniRef90\_Q6I7L4  
UniRef90\_Q31307  
UniRef90\_F7C2R8  
UniRef90\_Q9GJJ4  
UniRef90\_O62893  
UniRef90\_V9HXK2  
UniRef90\_O19487  
UniRef90\_UPI0003F1024B  
UniRef90\_UPI0003D75FB5  
UniRef90\_D5MSA3  
UniRef90\_UPI0003291E16  
UniRef90\_V9HXQ1  
UniRef90\_UPI000441E3FB  
UniRef90\_L0HBS1  
UniRef90\_C6ZIV1  
UniRef90\_UPI0003C264EF  
UniRef90\_Q9GJL0  
UniRef90\_UPI000383ABB3  
UniRef90\_W5KY17  
UniRef90\_B3GW70  
UniRef90\_H9GR22  
UniRef90\_G9BMF2  
UniRef90\_G9BMH5  
UniRef90\_K9J904  
UniRef90\_Q6W9J7  
UniRef90\_UPI0003F17871  
UniRef90\_Q8HX50  
UniRef90\_E0X5N2  
UniRef90\_E0X5M9  
UniRef90\_Q6JGU0  
UniRef90\_B1A8Z1  
UniRef90\_D5MSA5  
UniRef90\_B1N1E1  
UniRef90\_UPI0002038B72  
UniRef90\_Q95592  
UniRef90\_Q5IEE8  
UniRef90\_UPI000462CF6B  
UniRef90\_G9BBW0  
UniRef90\_UPI0003AF8CBA  
UniRef90\_I3NGU5  
UniRef90\_Q75T60  
UniRef90\_G3N4G4  
UniRef90\_E9KND2  
UniRef90\_UPI000273B277  
UniRef90\_Q7YPI7  
UniRef90\_Q76LJ0  
UniRef90\_G9JNH1  
UniRef90\_Q8HX43  
UniRef90\_L0HB84  
UniRef90\_UPI000329E9D6  
UniRef90\_Q5IEF5  
UniRef90\_G3N4C8  
UniRef90\_T2DK48  
UniRef90\_W5MK52  
UniRef90\_Q95I66  
UniRef90\_B5SYA3  
UniRef90\_A6YQY7  
UniRef90\_UPI0003C88135  
UniRef90\_D5MSA9  
UniRef90\_UPI0003B31715  
UniRef90\_UPI0003D097FB  
UniRef90\_Q9TPA2  
UniRef90\_Q7YPI3  
UniRef90\_K7RT17  
UniRef90\_T2DK62  
UniRef90\_UPI0002C473D4  
UniRef90\_T2DIP1  
UniRef90\_UPI0003D0E681  
UniRef90\_I3JNX6  
UniRef90\_UPI0003505F90  
UniRef90\_C0JW32  
UniRef90\_UPI00026565EC  
UniRef90\_C0JW30  
UniRef90\_I3QHX6  
UniRef90\_C11TR6  
UniRef90\_D0UGC7  
UniRef90\_D6BRF5  
UniRef90\_C6ZIV7  
UniRef90\_G3NAZ5  
UniRef90\_Q9TPA7  
UniRef90\_K9IS17  
UniRef90\_Q6JGU4  
UniRef90\_Q31522  
UniRef90\_U3KTY4  
UniRef90\_C6G8A3  
UniRef90\_UPI0003C19CBE  
UniRef90\_W5PYL7  
UniRef90\_O98191  
UniRef90\_UPI0003C29782  
UniRef90\_I6PNB9  
UniRef90\_UPI0003BCB391

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

UniRef90\_V9KZ04 R K A V P R Q R W M E E N V E A G Y W D G E T R K R E G W E Q T Y K V D M K T 80  
UniRef90\_Q6I7L4 E T R R M E P R V D W I A N M D Q Q Y W N G G E T T E N L R G A E Q V Y R V D L I E N T  
UniRef90\_Q31307 T R E M L P R V S W I K D N D P E Y W E G Q T Q R G A K T H T E N F F R Q G V N L  
UniRef90\_F7C2R8 A P R M E P A P W V E P E Y W E L E T R G A K T H T E N F F R Q G V N L  
UniRef90\_Q9GJJ4 N S Q R A V P K Q D W N K A A D P Q Y W E R R N T G N C K G S Q Q E T S F K A N I D I  
UniRef90\_O62893 K K A Q T P K T E W L Q K N A N D D P H Y W N R G T E T L Q Q G A E Q T F F K V D V D D T  
UniRef90\_V9HXK2 E T Q R T E P R A D W F A N T D Q Q Y W D R E T E T Q T L S R G A E Q T F F R L D V D D T  
UniRef90\_O19487 K T A V P K T E W M K R E G A D Y W D R E T Q I A G V H Q T F F K V D I D R T  
UniRef90\_UPI0003F1024B R N P R A E P V L Q W M E R M E Q E F W D E Q T Q L S K E R L R T Y R E Q L R L  
UniRef90\_UPI0003D75FB5 K N Q R M E P R A L W V K Q M G P E Y W E Q Q T R T V K V I E K I A L V N L Q E  
UniRef90\_D5MSA3 S M K A V P K T E W M R Q N G A D Y W D R E T Q G L I G A H Q V F K N N I Q T  
UniRef90\_UPI0003291E16 E S P R L E P R K P W M E Q E G P E Y W E Q T R R A K E L A Q Y L P A V L R L  
UniRef90\_V9HXQ1 R R T N A M M N W R A A L D D Q Q Y W E A N T Q R N F Q N A E Q I F R M N L R D T  
UniRef90\_UPI000441E3FB R M R Q P V S W M E E V G K E D P Q Y W D T V T Q I V R G I E E V L R A D L E T  
UniRef90\_L0HBS1 E T G R A V P W D W M A A N D Q Q Y W D T Q S T R I A Q N T A Q T F F R V D L L E T  
UniRef90\_C6ZIV1 P N Q R E E P R A P W L D A M D Q Q Y W E K N S R I S R E T A Q T F F R V D L L E T  
UniRef90\_UPI0003C264EF K T R R A Q T R V D W M K E G P E Y W D G Q T Q I A Q G W Q E W F N A S L D I  
UniRef90\_Q9GJL0 T K R K V P K Q S W M E E N L N Q Q Y W N R Q T K Q L K G A E Q T F K A N I Q I  
UniRef90\_UPI000383ABB3 A N P R M E P R A P W M E Q E G P E Y W D R Q T K I A R E H S Q X L E S N L Q V  
UniRef90\_W5KY17 R N A V P K T D W I K K I D R E Y W D R E T H N L Q G K Q E T F I A N L Q T  
UniRef90\_B3GW70 A S Q K M E P R A P W L E Q E G P E Y W D Q E T R N M K A H S Q T D R A N L G T  
UniRef90\_H9GR22 Q T R K A V P R V P W M E K V D P Q Y W V E Q T Q N V A Q N A E V G F R V D L L E T  
UniRef90\_G9BMF2 S Q R A V P K Q D W N K A A D P Q Y W E R N T G N F K G S Q Q T F F K A N I D T  
UniRef90\_G9BMH5 S K R A V P K Q D W M K A T D T Q Y W E R E T Q S L F M N S Q Q V F K A N I E T  
UniRef90\_K9J904 R R F V P K Q D W M R V T A E D P Q Y W E R E T Q S I V G S Q Q V F K A N I E T  
UniRef90\_Q6W9J7 E N P R F E P R V P W M E Q M G Q K Y W D D Q T R I A K A A E Q Q I R V Y F Q K T  
UniRef90\_UPI0003F17871 A N P R E E P R A P W M E Q E D P Q Y W E R E T Q S L S R N A E T F R V D F K T  
UniRef90\_Q8HX50 K R M V P K T E W M K Q S A G A D Y W D T E S E K Q V G Q N Q F K N N I Q V  
UniRef90\_E0X5N2 K S K K N V P R Q E W M N M E P G Y W E T Q T Q I C Q G A E Q T F F K T N I G I  
UniRef90\_E0X5M9 K K A Q T Q L E W M N E A A D P S Y W E R N T Q N L V G A Q Q A F K A N I G I  
UniRef90\_Q6JGU0 R R F V P R T E W M A K A D Q Q Y W D R V T Q I G V G G N E Q V D R D D L G T  
UniRef90\_B1A8Z1 T R R Y V P R T E W M K A P G A E Y W D E E T W R A K R N E Q I V R V I G L D T  
UniRef90\_D5MSA5 K K A V P K T E W I R Q N G A D Y W D S E T Q S D V T S H R A F K N N I G I  
UniRef90\_B1N1E1 R R Y V P H T W V K A P G A V D P E Y W E R C T Q I L Q R T E Q V Y R V S L G I  
UniRef90\_UPI0002038B72 R R F P A V P W I R K V I E E D P E Y W E Q G S Q L V W S A E Q V F R M D L E N  
UniRef90\_Q95592 T R R N V P R T E W L K A P D P D Y W E R N T Q L V Q R N E Q N S R V S L D N  
UniRef90\_Q5IEE8 Q R A V P K Q D C I N K A E A L P Q Y W D I E T G K F L G S H Q S F K A N I D  
UniRef90\_UPI000462CF6B R E K R P C V P W M S K E E E D P S Y W E E E T E M S R N S E Q F F K E S L V T  
UniRef90\_Q9BBW0 R R F V P K Q D W M N K A V D P Q Y W E R E T Q K S L G R Q S F K A N I E T  
UniRef90\_UPI0003AF8CBA T E K M V P K Q D W V N G A V D P Q Q F W E R N A G I A V G T Q Q V Y K A N I E  
UniRef90\_I3NGU5 P N P R V E P R V Q W M E L J E A P E F W E A Q T K I A K A H A Q K L S W N L R S T  
UniRef90\_Q75T60 T M K T E P K Q D W M K A T D D P Q Y W E S E T Q K S L G E Q Q W F K V N S E T  
UniRef90\_G3N4G4 N T R T E P R Q D W M S E D D P Q Y W K S Q T E I A M G Q Q Q V F K G H I E  
UniRef90\_E9KND2 E T G R E M P G A D W M A A N D Q A Y W D R Q T Q I L Q S T Q Q V D R V N L E T  
UniRef90\_UPI000273B277 R Q K M P Q A S W M E E N L G S D H Y W E K Y T Q L L R G W Q Q T F F K T E L R V T  
UniRef90\_Q7YPI7 A S P R V E P R A P W V A Q E G P E Y W D E E T R N A K G H A Q T F R M D L R V T  
UniRef90\_Q76LJ0 R R V V P R T E W I K A P D P E Y W E R N T Q I V Q R N E Q I D R E N L V T  
UniRef90\_G9JNH1 R R E T P R Q D W M K E V D P D Y W N R N T Q T S L G D E T F K A N I D V  
UniRef90\_Q8HX43 T K R A I Q K A E W I S G A V D P D Y W K T N T Q I Y A G T E T F V N N I N  
UniRef90\_L0HB84 E T R R M V P R A D W M A A N D Q Q H W D S E T Q R S Q R N Q W F N R V N L E T  
UniRef90\_UPI000329E9D6 E K A E F K Q W M E K A A E D D P E Y L S R Q T N R L M N T Q Q V F K G N I D  
UniRef90\_Q5IEF5 K T A V P K T E W M K K S V G A D Y W D R Q T Q I G I G A H Q N F K A N I Q V  
UniRef90\_G3N4C8 T R R A E P R Q D W M S E D D P Q Y W K S Q T E I A M A I Q Q V Y K G N I E T  
UniRef90\_T2DK48 K R A V P K H D A D Q L Y K H P R I L E R D T G N F Q G A Q Q T F K A S L V T  
UniRef90\_W5MK52 K R M I P K T E W I E R N E G K D Y W D R Q T Q I L I G A S Q V F K T D L G I  
UniRef90\_Q95I66 K R A V A K Q D W M E Q V T R D P A Y L E S E T G N L L G S Q Q T F F K V D I G T  
UniRef90\_B5SYA3 G S A R M E P R A K W I E E D P E Y W E R N T R N M R T A T Q V Y R V N L E T  
UniRef90\_A6YQY7 R R D V P R T E W I A N T D Q Q Y W D R E T Q T L Q R S E P S M R V T L N I  
UniRef90\_UPI0003C88135 P N P R M A P R A R W V E Q E G P E Y W E R E T R N A K G N A Q W Y R E S L N N  
UniRef90\_D5MSA9 M K A V P K T E W M R Q N V G A D Y W D I Q N Q N L I G A H Q V F K Y N I Q  
UniRef90\_UPI0003B31715 R T N K N I P K Q D W M N E V S S E Y P N Y W T E T C L A K Q Q T F F K S L E I  
UniRef90\_UPI0003D097FB K M H R E D R C A N W Q E A V D P D F W E S E I R S L R G W Q R G F R K N L V T  
UniRef90\_Q9TPA2 G R T E P A A Q W M K E N V G P E Y W E K E T Q R S R K E Y E P V F F K H N V K T  
UniRef90\_Q7YPI3 E N P R M E A W A P W A E R E G R E Y W D E E T Q R V K E Y H A Q I N V C V D I  
UniRef90\_K7RT17 Q R V V P K Q D L M E R F R E D P D Y L E R N T G I I Q G T Q Q S F K A N I G I  
UniRef90\_T2DK62 T Q R T V P K Q D W M E R E D R D Y L E R E T G K R K G A Q Q V F K A N I G I  
UniRef90\_UPI0002C473D4 R V G R A Q P Q A L W M A A V D A Q Y W E R E T Q K L R V W E K V Q Q V E M W T  
UniRef90\_T2DIP1 K K T V L K Q D W M E Q A T R G Y P S Y L E R S N R L S L G S Q Q A F K A D I G  
UniRef90\_UPI0003D0E681 K T Q R Q E P R G D W V I Q A V D P G F W D K E T R A L H G W Q E G F D T N L A T  
UniRef90\_I3JNX6 T E K A V P K Q D W M K N T D Q Q Y W E R E T G N F M G T H Q V F K A N I E  
UniRef90\_UPI0003505F90 R T A Q P I V E M L P Q E D Q E H W A V I Q T Q K A Q G G E R D F D W F L S R  
UniRef90\_C0JW32 K R V V P K Q D W M K A V D P Q Q Y W E R N T Q A R L H A Q Q N F K V N I E  
UniRef90\_UPI00026565EC E I P K T E P R A P W A E Q E G P E Y W D L L T R R T E A C A Q A C R V S L R D  
UniRef90\_C0JW30 R V T V P K Q D W M N E A V D Q Q Y W E S Q T G I F L G E Q Q S F K A N I E T  
UniRef90\_I3QHX6 A S P R E E P R A P W L E Q E G P E Y W D R N T Q I C K T N T Q T Y R E S L R N  
UniRef90\_C1ITR6 S Q L K E P R A L W M E E N L P H W E R Y T Q L L R G W Q Q A F K V E L R N Q  
UniRef90\_D0UGC7 K R K V P K Q S W M G K V F D Q Q Y W D S T T E D L R G A E K V F K N N L Q T  
UniRef90\_D6BRF5 R R Y V P R T E W M X A N M D Q Q Y W D G Q T E V G S Q I E C F Y R V D L G T  
UniRef90\_C6ZIV7 A S Q S T E I G A P W I E L E T P D Y W E R E K R H L K D S Q N C P M S L Q N L  
UniRef90\_G3NAZ5 R R L E P Q N W V S R L R G D D P Q Y W K R N T K N S M D A Q Q V F K G N I E T  
UniRef90\_Q9TPA7 D N Q K A E P A T Q W M K Q K G P E Y W E Q Q T Q I A K G S E P V H K H D V K T  
UniRef90\_K9IS17 R V G R A E P Q A P W M A S L D T Q Y W E T E T Q K H R A W A E V Q Q V N L W T  
UniRef90\_Q6JGU4 R R A V P R T E W M A N T D Q Q Y W D R E T R I A Q G N E Q I D R E N L D I  
UniRef90\_Q31522 S G K A V P K Q D W M N A A D P Q Y W E R N T G N F L G A G Q T F K A N I E T  
UniRef90\_U3KTY4 K R M I P K T E W I K E N E G A D Y W D S E S Q R E S G A F I P T F K H N I Q T  
UniRef90\_C6G8A3 E S P R M E P R A P W V I E Q E G P E Y W E E Q T R I S K A D T Q T D R G N L R T  
UniRef90\_UPI0003C19CBE K S G R A V P K Q S W M E E Y V R K Y W E R Q T Q I S Q G Q V L F K G D S F Q S  
UniRef90\_W5PYL7 P D P R M E P R T R W I E Q E G P E Y W D E E T R I A K D G I T Q T E T S S F  
UniRef90\_O98191 E R G R M E P L T E W V K D S D P E Y W D R N T Q N A V I Q N Q H V D A R N L E T  
UniRef90\_UPI0003C29782 E T R R Q E P R G D W A Q A V G P D F C D I E T T S L R G W Q Q V F G V N L G T  
UniRef90\_I6PNB9 S G R M I P R V R W M E K Q D P G Y W E G E T Q I Q K G A E A V G F R H N V R T  
UniRef90\_UPI0003BCB391 R R A V P K Q D W M S N T E D D P Q Y W D T E S R G F S N A E Q V F R N N T E

UniRef90\_V9KZ04 L M G R Y N Q T 90 G G L H T W Q M M C G C E L K G D G S V I G G F W Q Y G Y D G  
UniRef90\_Q6I7L4 L R E R Y N Q S R G S H T L Q H M F G G C D L L E D D R S V I G G F F Q Y G Y D G  
UniRef90\_Q31307 A M N R Y N Q S E A G G L A L T P E W M Y G C C E L L R G D D G R S K G G Y D Q F G Y D G  
UniRef90\_F7C2R8 L L R H Y N P S E A G G L A L T P E W M Y G C C E L L R G D D G R F L R G Y D Q L J A Y D G  
UniRef90\_Q9GJJ4 A K Q R F N Q S E G G V H T F Q M M Y G C C E L G D D D G I T R G G F D Q C G Y D G  
UniRef90\_O62893 L M Q R F N Q S A G V H T V Q M M Y G C C E R D D D D G T T R G F L Q Q H G Y D G  
UniRef90\_V9HXK2 M R E R Y N Q S R G S H T W Q M M Y G C C D L L E D D D G S I R V F Y Q T G Y E G  
UniRef90\_O19487 L K D R F N Q S K S T G V H V F Q N M Y G C C W D D E A G A T E G F Y Q F G Y D G  
UniRef90\_UPI0003F1024B L R E Y Y N Q S E T D G S H T Y Q G L Y S C C D V G P D D G R L L R A Y N K R A Y D G  
UniRef90\_UPI0003D75FB5 A M D Y N H S K D T G S H T V F Q C V Y G C C E V G P D D G L F L R G H E K H A Y D G  
UniRef90\_D5MSA3 V M E R F N Q S K G V H T L Q V L Y G C C E L D N D G T T K G Y Y Q F G Y D G  
UniRef90\_UPI0003291E16 L L R Y Y K E E G P G S H T L Q M V Y G C C D L G P D D G R L L R G Y L Q F A Y D G  
UniRef90\_V9HXQ1 L R E R Y N Q S R G S H T V Q R M Y G C C D L L E D D D G S I R G F D Q Y G Y E G  
UniRef90\_UPI000441E3FB L R T R Y N Q S E G L H T V Q R T C G C C E L R G D D G S K G G F G Q H G Y N G  
UniRef90\_L0HBS1 L R G R Y N Q S R G A H T V Q W M Y G C C E L L E D D D G S T R G F F Q Q A Y D G  
UniRef90\_C6ZIV1 L L V Y Y N Q S E G G L H T Y Q R L V G C C E V S H N R M F R R G F E Q Q A Y D G  
UniRef90\_UPI0003C264EF L R E R Y D Q T G G G F H T F Q L M Y G C C E L G E D D N S I R G Y A Q Y A Y D G  
UniRef90\_Q9GJL0 V Q T R F N Q T G G V H T F Q N M Y G C C E W D D D E T G A T E G F F Q Y G Y D G  
UniRef90\_UPI000383ABB3 I V G N H H S X L E S H S F L R L S G C C D V G P E G C I V R G Y E H F A Y D G  
UniRef90\_W5KY17 V M Q R F N Q S K G V H T V Q W M Y R C E L D D D D G S K R G Y M Q C G Y D G  
UniRef90\_B3GW70 L R G Y Y N Q S E D G S H T L Q I M Y G C C D V G P D D G R F L R G Y R Q Q A Y D G  
UniRef90\_H9GR22 L R E R Y N Q T G G F H T V Q W M Y G C C E L R K D R S K G G Y Q Q A Y D G  
UniRef90\_G9BMF2 A K Q R F N Q S G G V H I V Q N M Y G C C E W D D E T G V I E G F E Q F G Y D G  
UniRef90\_G9BMH5 L K Q R F N Q S G G V H T C V R M V G C V L D E D E T G V T A G F D Q Y G Y D G  
UniRef90\_K9J904 A K Q R F N Q T G G V H I F Q L M Y G C C Q W D D E T N E V N G F N Q W G Y D G  
UniRef90\_Q6W9J7 L R D Y Y N Q S Q N S S H T I Q R M T G C C Y I G P D D G H L L H A Y R Q F G Y D G  
UniRef90\_UPI0003F17871 L R G R Y N Q S E A G T H T I Q L M H G C C D V G P D D G R L L R G Y H Q F A Y D G  
UniRef90\_Q8HX50 L K D R F N Q S M S T G V H I F Q V M Y G C C E W D D E A G A T E G F D Q Y G Y D G  
UniRef90\_E0X5N2 A M Q R F N Q T E G V H T W Q M Y G C C E L D D D G D G T K Q G F D Q Y G Y D G  
UniRef90\_E0X5M9 A M Q R F N Q T G G V H T A Q T M Y G C C E L H E D D G T K R G F S Q E Y D G  
UniRef90\_Q6JGU0 L Q R R Y N Q T G G S H T V Q R M Y G C C D I L E D D G T I R G Y S Q Q A Y D G  
UniRef90\_B1A8Z1 L Q E R F N Q S G G S H T V Q W M S G C C D I L E D D G T T R G F S Q V A Y D G  
UniRef90\_D5MSA5 A M E R F N Q S K G V H L F Q W M Y G C C E L D D D G S K R G Y M Q Y A Y D G  
UniRef90\_B1N1E1 L Q E R F N Q S G G S H T V Q R M Y G C D I L G N S T T R G Y N Q Y A Y D G  
UniRef90\_UPI0002038B72 V A R Y Y N Q S G G A H I L Q Y M Y G C E L R K D D G S K G G Y D Q L A Y D G  
UniRef90\_Q95592 V L A R L Y N Q S G G S H T V Q W M Y G C C D L L E D D D G T T R G Y N Q Y A Y D G  
UniRef90\_Q5IEE8 I C K Q R F N Q S G G V H I V F Q K M Y G C E W D D E A G A T E G L T Q Y G Y D G  
UniRef90\_UPI000462CF6B A K N R Y N Q S G G F H T L Q Q M Y G C C D L R K D G S K A G Y R Q Y A Y D G  
UniRef90\_G9BBW0 V K Q R F N Q T G G V H I A Q R M Y G C C E W D D E S N E V N G S Y Y Q Q Y D G  
UniRef90\_UPI0003AF8CBA L A K Q R F N Q T G G V H T F Q R M Y G C C E L D D E T N E L S G Y F Q Y G Y D G  
UniRef90\_I3NGU5 T L R Y Y N Q S E D G V H T F Q W I S G C C D L G P D D G S L L R S G Y E E F A Y D G  
UniRef90\_Q75T60 L K E R F N Q T E G V H I L Q R M Y G C C E W D D E T G E V K G Y N Q Q H G Y D G  
UniRef90\_G3N4G4 A K Q R F N Q T G A G V H I L Y Q N M Y G C C E W D D E T N E V K G Y N D G Y D G  
UniRef90\_E9KND2 L R S R Y N Q S R G V H T V Q R M Y G C C D L L E D D G S T R G Y Y Q N A Y D G  
UniRef90\_UPI000273B277 L Q N H Y N H T G G F H T Y Q R M I G C C E L L E D D G S T T G F L Q Y A Y D G  
UniRef90\_Q7YPI7 L R G Y Y N H S D A G S H T L Q W M Y G C C D V G P D D G R L L R G Y M Q L A Y D G  
UniRef90\_Q76LJ0 A A R R Y N Q S G G S L T R Q Q M Y G C C D I L E D D G T T R G Y D Q V A Y N G  
UniRef90\_G9JNH1 A K Q R F N Q T G G V H T V Q L M Y G C C E L D D D D G T T R G D Y Q F G Y D G  
UniRef90\_Q8HX43 V A K S R F N Q T G G V H N Q K M Y G C C E W D D E T G V T E G F D Q D G Y D G  
UniRef90\_L0HB84 V R G R Y N R R A H T V Q Y T W Q Y T Y G C C D L L E D D N S T R A Y S Q Y A Y N G  
UniRef90\_UPI000329E9D6 T L K Q R F N Q T G G V H I L Q M Y G C C D W D D E T A E V N G F H Y Y G Y D G  
UniRef90\_Q5IEF5 A K D R F N Q S K S T G V H V F Q N M Y G C C E W D D E T G V T E G F D H D G Y D G  
UniRef90\_G3N4C8 L K Q R F N Q T G G V H I Y Q N M Y G C C E W D N E T N K V K G Y Q F G Y D G  
UniRef90\_T2DK48 A K Q R F N Q T G G A H L Y S Q N M Y G C C E W D D E D G T T D G Y H Q F G F D G  
UniRef90\_W5MK52 N L P Q R F N Q S A G V H T S Q S M Y G C C E W D D E D G T T R G F Q Q E G Y D G  
UniRef90\_Q95I66 L K Q R F N Q T G G A H M V Q F M Y G C C E W D D D D S T D G Y R Q Y A Y D G  
UniRef90\_B5SYA3 A L R Y F N Q S A G G V H T V Q R M Y G C C E L T P E L A F T R G F Y A Y D G  
UniRef90\_A6YQY7 L R V R Y N Q T G G S H T V Q T M S G C C D I L E D D G P I T R G Y C Q A A S D G  
UniRef90\_UPI0003C88135 V R G Y Y N Q S E A G S H T F Q R M S G C C D V G P D D G R L L R G Y M Q F S Y D G  
UniRef90\_D5MSA9 I A K E R F N Q S K G V H T F M R T Y G C C E W D D E T T A I N G I Y R D G Y D G  
UniRef90\_UPI0003B31715 A K K R F N Q T E G H H I Y Q M Y G C C E W D D E T G E V K G Y D Q F G Y D G  
UniRef90\_UPI0003D097FB L Q H R Y N Q C G Q T G S H T L Q L M Y G C C E L G E D D S T R G Y M Q F G Y D G  
UniRef90\_Q9TPA2 A M D R F N Q T S G T H S F Q R M Y G C C E L R D D D G S I R G Y D Q C G Y D G  
UniRef90\_Q7YPI3 L R G R Y N Q S E S G S H T L Q W M Y G C C D V G P D D G R L L R G Y W Q D A Y D G  
UniRef90\_K7RT17 A K Q R F N Q T G G T H L Y Q W M Y G C C E W D D E D D S T D G Y D Q Y D G  
UniRef90\_T2DK62 A K Q R F N Q T G G A H M F Q N M Y G C C E W D D E D D S T D G Y N Q Y G Y D G  
UniRef90\_UPI0002C473D4 V M G Y H H S S G K H S A Q R M F G C E I Q E D G R S S S F W Q F G F N G  
UniRef90\_T2DIP1 I A K Q R F N Q T G G A H I Y Q E M Y G C C E W D D E D D S T D G Y D Q Y G Y D G  
UniRef90\_UPI0003D0E681 L R Y R Y N Q T G G S H T L Q F T Y G C C E L H E D D N S T G G H M Q F G Y D G  
UniRef90\_I3JNX6 I A K Q R F N Q T G G V H I V Q W M Y G C C E W D D E T N E V D G Y D Q F G Y D G  
UniRef90\_UPI0003505F90 L P E R Y N K S K G S H T L Q M M F G C C D I L E D G S I R G Y D Q Y A F D G  
UniRef90\_C0JW32 I A K Q R F N Q T G G V H V V Q M M C G C C D W D D E T G E V K G Y D Q Y G Y N G  
UniRef90\_UPI00026565EC I R G Y N Q S I R G Y N Q S E A A Y D G  
UniRef90\_C0JW30 L K P R F N Q T G G L H V L Q L M Y G C C E L D Y E T G E V K S Y Y Q F G Y D G  
UniRef90\_I3QHX6 L R G Y Y N Q S E A G S H T L Q R M Y G C C D V G P D D G R L L R G H D Q S A Y D G  
UniRef90\_C1ITR6 L Q H H Y N H S G F H T Y Q R M I G C C E L L E D D G S I T G F L Q Y A Y D G  
UniRef90\_D0UGC7 A K Q R F N Q T G G M H I S Q D M Y G C C E W D D E T G L T E G F H H I G Y D G  
UniRef90\_D6BRF5 L Q E R F N Q S G G S H T W Q R M Y G C C D I L G N S T T R G Y G Q Y A Y D G  
UniRef90\_C6ZIV7 H F N Y N Q S H D G G V H T L Q R M Y G C C E V F G N G S F S T F F L L Y A Y D G  
UniRef90\_G3NAZ5 L K Q R F N Q T G A G V H I V Q N M Y G C C E W D D V T D E V K G Y D Q Y G Y N G  
UniRef90\_Q9TPA7 A M D R F N Q T S G T H S L Q V M Y G C C E L R E D D N S I R S Y H Q Y G Y D G  
UniRef90\_K9IS17 V M S Y Y N Q S G G I H S A Q R M F G C C D I Q E D S L S N F W H F G F D G  
UniRef90\_Q6JGU4 R Q Q R H N Q T G G S H T A Q W M S G C C D I L E D D G T I R G Y F Q S A Y D G  
UniRef90\_Q31522 A K Q R F N Q T G G I H L L Q E M Y G C C E W D D E T G E L K G Y T Q F G Y D G  
UniRef90\_U3KTY4 A M Q R F N Q T A G V H S F Q M Y G C C E W D D E D D G T K R G Y M Q Y G Y D G  
UniRef90\_C6G8A3 L L R Y Y N Q S E A G S H T L Q T M Y G C C D L G P D D G R L L R G Y H Q Y A Y D G  
UniRef90\_UPI0003C19CBE T M Q R Y N Q T S G V H T L Q E M Y G C C E L R D D D G T T A G F E Q F A Y D G  
UniRef90\_W5PYL7 L K E A Y F L L K A K T S N T Y L G V N C N P R Q N S Y C L G F S Q I S Y D G  
UniRef90\_O98191 L R E R Y N Q S G G L H T R L R V Y G C C E L L S D G S V R G S Y R N G Y D G  
UniRef90\_UPI0003C29782 L R Q R Y N Q T D G E C S H T L Q F M Y G C C E L H E D D G S T G Y R Q F G S D G  
UniRef90\_I6PNB9 V M S R F N Q T G G F H T V Q W M Y G C C E R G E D G A I T G Y E Q H R Y D G  
UniRef90\_UPI0003BCB391 A K H R F N Q T G G I H V V Q L M Y G C C E W D D V F V R G Y H Q Y G Y D G



UniRef90\_V9KZ04 N D F I A F D K D R K V W T A P T A A A V I T K N K W D K D T Y N E Q E K D Y L  
UniRef90\_Q6I7L4 R E F I A A L D K K D T W T F T A A D S T A A Q Q V T K R K K W E A D T G A M E R R R Y L  
UniRef90\_Q31307 R D F V A A L N D K E D L T R S W T A A D S T A A Q Q V T S R R K K W E A L G A M E R R R Y L  
UniRef90\_F7C2R8 K D Y I A A L N D E L L R S W T A A D S T A A Q Q V T S R R K K W E A V T T R E A N Q R A H L L  
UniRef90\_Q9GJJ4 A D F L S L D K S T L T W T A A N Q K A V I T K L K W D A T G E A A N F Q K N A Y L L  
UniRef90\_O62893 E D F V S L D L K T K T W T A P T P Q A V I T K R K K W D A T G A A A N Q K Q Y Y L  
UniRef90\_V9HXK2 N D F I A F D K D T L T Y T A A D A G A Q I T K R K K W E Q E T V A A N Q M K Y Y L  
UniRef90\_O19487 E D F I A F D L K T T K W T A P T P Q A V I T K Q K W D S E N T N E E R R K H Y L L  
UniRef90\_UPI0003F1024B A D Y I S L N E D L L T W T A A N T A A Q I T K G K W E S G C A E F Q R K T Y L L  
UniRef90\_UPI0003D75FB5 R D Y L T L S P D L H S W V A G D T A A Q I T L R R W E K S T G V S E F Q R K S F L L  
UniRef90\_D5MSA3 K D F I S F D K N T R T W T A A V S Q A V I S K N K L D P N T H S D Q W K A Y L L  
UniRef90\_UPI0003291E16 E D F H L S L N D K D L R S W T A A N T A A L Q I T Q R K W E E A D V W A E K F Y L L  
UniRef90\_V9HXQ1 T D F L A L D E D M L T Y T A A D A A A Q I T K R K W E E D E T V A E H R K A Y L L  
UniRef90\_UPI000441E3FB R T F L T F D K E T L T W V A P D P Q A H I T Q R K W D A G D S G F N Q R K A Y M  
UniRef90\_L0HBS1 R D F I A L D M D T M T F T A A D P A G A Q L T K R K W E G E N E A E R W K H Y L L  
UniRef90\_C6ZIV1 Q D Y I S L D F E T L S W T A A D L P A L N S K H K W E M E P N A E R Q K T Y L L  
UniRef90\_UPI0003C264EF G D F I S Y D L S G Q T W V A V P T Q A Q I T Q R K W E N R A L L Q Q D R A Y L L  
UniRef90\_Q9GJL0 E D F L A L N D L K T K K W L A P T P Q A V I T K R K W D S T T N E E R Q K H Y L L  
UniRef90\_UPI000383ABB3 A G Y I T L N E D M R S W S A Y T V X Q I L R R K W E V E G A A E E Q Y G A Y V L  
UniRef90\_W5KY17 E D F L S L D L S S L S W T A P V P Q A L I T K H K W E E T G H V L F Q K H F L L  
UniRef90\_B3GW70 K D Y I A L N D K D L R S W T A A D M A A Q I T K R K W E A V H A A E Q R R V Y L L  
UniRef90\_H9GR22 R G S L S F D K K T L T W T A A D V P A Q I T K R R W E R E L Q A A E Q R F N H Y L L  
UniRef90\_G9BMF2 E D F L A F D L K T K T W I A P T P Q A V I T K H K W D S N T F N E Q N K N Y Y L  
UniRef90\_G9BMH5 E D F V A F D L K T K T W I A P T P Q A V I T K H K W D R N D R Q L V Q T K H Y L L  
UniRef90\_K9J904 E D Y I A F D L S T E T W I A P V P Q A V I T K H K W D N D R Q L V Q T K H Y L L  
UniRef90\_Q6W9J7 Q D Y L T L N E D L S T W T A A D A A A V V T R R E W E A T N V A E F W R V Y L L  
UniRef90\_UPI0003F17871 A D Y I A L N D K D L R S W T A A D L J A A Q N T R R E C E E A G V A E L R R A Y L L  
UniRef90\_Q8HX50 E D F L A F D L K T L K W I A P T P Q A V I T K L K W D S D T V Q N E Y R K N Y Y L  
UniRef90\_E0X5N2 E D F I I F D K D T L T W T A A S Q R G F T T K V K W D A R S A M N R W K V Y L L  
UniRef90\_E0X5M9 E D Y I A F D K D T L T W T A A N Q R G F T T K V K W D A D R S E P Q R K A Y L L  
UniRef90\_Q6JGU0 R D F I A F D K G T K T F T A A V P E A V P T K R K W E E E S E P E R W K N Y L L  
UniRef90\_B1A8Z1 R D F I T F D K D T M T F T A A V P E A V P T R R K W E E D E V A E G R K Q Y L L  
UniRef90\_D5MSA5 D D F L T L D K S T R S W T A A N P Q A T I T K G K W D S T T K A E V D S N Y L L  
UniRef90\_B1N1E1 R D F I A F D K D K T F T A A V P E A V L T K R K W E A D P Y V D Q R K H Y L L  
UniRef90\_UPI0002038B72 R D Y I S F D K E T L T Y T A A D V P A Q N T K R K W E A E P J A Q R N K A Y L L  
UniRef90\_Q95592 R D F I V F D K D T M T F T A A V P E A V P T K R K W E E G D Y A E E Q K H Y L L  
UniRef90\_Q5IEE8 E D F I A F D L K T K S W T A P T P Q S L I T K L K W D S D T Y N E Q E K N Y L L  
UniRef90\_UPI000462CF6B K D F I S F D K E T L T W T A A D V J E A Q F T K R K W D A Q Y T R N Q Y K A Y L L  
UniRef90\_G9BBW0 E D F L T L D L K T E T W V A P V P Q A F I T S K N K W D H N K A L A Q K N Y L L  
UniRef90\_UPI0003AF8CBA E D F L S L D L P T E T W T A A K Q Q A V I T S K K W D S T K D A K Y F K N Y L L  
UniRef90\_I3NGU5 A D Y I S L N E D L R S W T A W D K A A Q I T Q R K W E D S G D A E H Y R A Y L L  
UniRef90\_Q75T60 E D F I S L D L E T E T W I A P T P Q A V I T K L K W D N N K A L A N Q K N Y Y L  
UniRef90\_G3N4G4 E D F I S F D L Q T E T W I A P K H Q A F I T K Q K W D H N R A L A G R K N Y L L  
UniRef90\_E9KND2 R D F I A L D M D T M T F T A A D V G A Q I T K R K W E E D G E A E R W K Q Y L L  
UniRef90\_UPI000273B277 K D F L I F D K N D S L S W T A V D N V A R L T K Q V W E T N L N E L R Y K N W L L  
UniRef90\_Q7YPI7 A D Y I A L N E D L S S W T A A D T A A Q I T K H K W E A A S K A E H Y R N D Y L L  
UniRef90\_Q76LJ0 R D F I A F D K D T M T Y T A A V P E A V P S K R A W E E G G V P E R R K H Y L L  
UniRef90\_G9JNH1 A D F L S L D K S T L T W T A A N Q K A V I T K L K W D A T G E A N F Q K D Y L L  
UniRef90\_Q8HX43 E D F L A F D L K T L T W I A P T P Q A V I T K L K W D S N T Q N E Y R K N Y L L  
UniRef90\_L0HB84 R D F I G F D K D T M T F T T V D M G A E I A K R K W E E D T V A E Q C K H F L L  
UniRef90\_UPI000329E9D6 E D F I S F D L R T E T W I A V M Q A V I T K H K W D S D R S S G D L R N Y H L L  
UniRef90\_Q5IEF5 E D F L A F D L K T L T W I A P T P Q A V N T K H K W D S N T Y N E Q E K N Y L L  
UniRef90\_G3N4C8 E D F I S F D L Q T E Q W I A K Q K A V I T K Q K W D Q N R A D K H W K N Y L L  
UniRef90\_T2DK48 E D F I A F D L K T L T W V A P V Q Q A F P T K R R W D E N R A D N Q Y R N Y F L L  
UniRef90\_W5MK52 E D Y L V F D L K T L T W V A P T Q R A F L T K Q N W D A D R F N E G K N Y L L  
UniRef90\_Q95I66 E D F I S F D L K T L T W V A P V R Q A F P T K Q K W D Q N K A G L Q Y K N Y Q L L  
UniRef90\_B5SYA3 R D Y I S L D T D T Y T W A T A P Q A V N T K R K W E A D R J A E R D K A Y L L  
UniRef90\_A6YQY7 R D F V A F D K D R M T L T A A V P E A V P T K R K W E E G N Y A E G L K Q Y L L  
UniRef90\_UPI0003C88135 K D Y I A L N D D L R S W T A A D A A A Q I T Q R K W E A A D V A E H F R N Y L L  
UniRef90\_D5MSA9 E D F V T M D Y K E L R Y I A S V P Q G V P S A Q K W N E E G N A E G W K N Y L L  
UniRef90\_UPI0003B31715 E D L I T L D P K T Q E W I A K P P E A V I T K L K W D N N R A A E H H E N E Y L L  
UniRef90\_UPI0003D097FB G D F I S Y D L S M R T W V A V V P Q A Q I T Q Y I L N E D N A A L Q T R A Y L L  
UniRef90\_Q9TPA2 R E F I A L D T E R W V Y V S V R E A Q I S T Q K W N E V N A P E L Y K N Y L L  
UniRef90\_Q7YPI3 A D H L T L N E D L R S W T A A D W V A Q I T K R D L E T G S J A E Y W R A Y L L  
UniRef90\_K7RT17 E D F I S L D L K T M T W V A A V P Q A F S T K Q R W D G D R F N E Q Q K H Y Y L L  
UniRef90\_T2DK62 E D F I S L D L E H L T W V A P V Q Q A C T T K R K L D E N K A Q L Q Y K N Y Y L L  
UniRef90\_UPI0002C473D4 Q D H L S L D L D T L S W S A H P V A L R T K R W W E T E C Y A E Y D K A Y L L  
UniRef90\_T2DIP1 E D F I A F D L K T L T W V A P V R Q A Y P T K Q R W D G R G Y N Q Q K N Y L L  
UniRef90\_UPI0003D0E681 G D F I S Y D P G T R T W V A G T T Q A Q R T Q H S W N E D Q A V L T Q R R A Y L L  
UniRef90\_I3JNX6 E D F I T F D L Q T E T W V A P K Q Q A V V T K H K L N S N K F L T S V K N Y Y L L  
UniRef90\_UPI0003505F90 R D H I A F D M D T M M F T A A D P V A E I T K R R W E E E E Y A E R W K H E L L  
UniRef90\_C0JW32 E D F I A L N D P K E E L W V A A K Q Q A V T T K H K L D S A N K E W A Y R K R Y F L L  
UniRef90\_UPI00026565EC K D H V A L N D K L R S W T A A D M V A E F T Q R K L E A E N Y A E Q L R A Q L L  
UniRef90\_C0JW30 E D F I A L N D P K E T W T A A K Q Q A V I T K H K W D N D K A F T G Y K T Y L L  
UniRef90\_I3QHX6 K D Y I A L N E D L S S W T A A D T A A Q I T R R C Q R K W D A A R A E R L R A Y L L  
UniRef90\_C1ITR6 Q D F L I F N K D T L S W M A M D N V A D I L R R V W E A N R H E L Q Y K N W L L  
UniRef90\_D0UGC7 Q D L L V F D L K R A T W I A S V P Q A L H S K M K W E G D P S S E S E K R Y L L  
UniRef90\_D6BRF5 R D F I A F D K D K K T F T A A V P E A V L T K R K W E D D R S V A D R W K H Y L L  
UniRef90\_C6ZIV7 Q D K L S L D P E T L N W I A S D S V A L S I K L K L D A D D S V A E R W K V H L L  
UniRef90\_G3NAZ5 E D F I S F D L Q T E Q Y I A K Q E A S T I K Q K W N Q N R A L A G K K N F L L  
UniRef90\_Q9TPA7 R E F I A L D T E R W V Y V P S V R E A Q L T E Q K W N E V N A P E R N K N Y L L  
UniRef90\_K9IS17 Q D H L S L D S E T L S W V S A E P V A M Q T K R V W D S E C Y A E Y D K A Y L L  
UniRef90\_Q6JGU4 R D Y F A F D K G T M T F T A A V P E A V P T K R K W E E G G Y A E R K K Q Y L L  
UniRef90\_Q31522 D D F S V F D L K T E S W T A P V T E A V V T T H K W D N D K G L N G W N Y L L  
UniRef90\_U3KTY4 E D F L I L D K S T L T W T A P N D Q A L I T K K W D A T V E A N R A K A Y L L  
UniRef90\_C6G8A3 K D Y F A L N E D L R S W T A A D M A A Q N T Q R K W E A R A A E R L R A Y L L  
UniRef90\_UPI0003C19CBE Q D F V A F D K E T Q T W V T P V L J A A Q I T K H K W D A D R A S A N Q M K G Y L L  
UniRef90\_W5PYL7 N N Y L V L N E D L C F W T T V D T A A Q I T S K L K P E Q G S A V G N S R N Y L L  
UniRef90\_O98191 R D F I F F K L G S R R F V A A D S A A E I T R R R W E H E T P A E H W T N Y L L  
UniRef90\_UPI0003C29782 E D F I S Y D L Q T H T W I A V P A Q A Q I T Q H R W N E D K L F Q Q R A Y L L  
UniRef90\_I6PNB9 G E F L A L D T L G T W T Y I P T M S Q A Q I S T Q R I N E V D Q V G E R Y R N Y L L  
UniRef90\_UPI0003BCB391 E D F I T F D V N T E T W I T P A P Q A V M T K N K W D R D D W N T K R R K Y L L

UniRef90\_V9KZ04 E Q I C I E W L Q K Y V E Y G Q E S L 170 180  
UniRef90\_Q6I7L4 E N T C C I E W L R K Y V R D G K D V L E R  
UniRef90\_Q31307 E K I C C I E W L R Q K Y L E R N G K N K T L L R R  
UniRef90\_F7C2R8 E D R C C L E W L R R R Y L R E Y N R K K T T L Q R  
UniRef90\_Q9GJJ4 E N T C C I E W L K K Y V N Y G K D T T L E E R  
UniRef90\_O62893 E N T C C I E W L Q K Y V A Y G K R E T T L E E R  
UniRef90\_V9HXK2 E N T C C I E W L R K Y V S Y G K D V L E E R  
UniRef90\_O19487 T Q E C C I E W L K K Y L D Y G K S T L M R  
UniRef90\_UPI0003F1024B E G K C C L E W L P K I L E V I R G K E T T L L R  
UniRef90\_UPI0003D75FB5 K G E C C V E S L R T Y L E L I R K K E T T L L R  
UniRef90\_D5MSA3 E N I C C I E W L N K Y V G Y G K D V L E E R  
UniRef90\_UPI0003291E16 E D K C C V K W L Q R Y L E R G K E T T L L R  
UniRef90\_V9HXQ1 E N T C C I E W L R K Y M S Y G K D V L E E R  
UniRef90\_UPI000441E3FB E E E C C I E W L K K Y L S Y G K E T T L L R  
UniRef90\_L0HBS1 E N T C C I E W L R K Y L S Y G R A V L E E R  
UniRef90\_C6ZIV1 E K N C C V Q W L Y K Y L E I G N E T T L L R  
UniRef90\_UPI0003C264EF K E T C C I E W L G K Y L Q Y G K A A L Q  
UniRef90\_Q9GJL0 T Q E C C I E W L R K Y L E D Y G K S T L M R  
UniRef90\_UPI000383ABB3 E T E C C V D W L R K Y L E K G K E T T L  
UniRef90\_W5KY17 L N E C I G W L Q K Y V E Y G R S T L E R  
UniRef90\_B3GW70 E G  
UniRef90\_H9GR22 E G E C I D W L Q N Y L D Y G K Q T L L R  
UniRef90\_G9BMF2 T Q T C C I E W L K K Y L D Y G K S T L M R  
UniRef90\_G9BMH5 T Q T C C I E W L K K Y L D Y G K S T L Q R  
UniRef90\_K9J904 T Q E C C I D W L K K Y V D Y G R S S L L R  
UniRef90\_Q6W9J7 E G P C C M V W L F K Y L T V G N E T L L R  
UniRef90\_UPI0003F17871 V G E C C V E W L L K  
UniRef90\_Q8HX50 T Q T C C I E W L K K Y V D Y G K S T L M R  
UniRef90\_E0X5N2 E G R C C I E W L Q K Y V Q Y G R E T T L E E R  
UniRef90\_E0X5M9 E E T C C I E W L Q K Y V Q Y G R E T T L E E R  
UniRef90\_Q6JGU0 E E T C C M E W L R R Y V E Y G K A E L G R  
UniRef90\_B1A8Z1 E G T C C V E W L R R Y V Q Y G K A E L  
UniRef90\_D5MSA5 E N T C C I E W L N K Y V D Y G K D T T L R  
UniRef90\_B1N1E1 E E T C C V Q W L R R H M E H G K A E L E E R  
UniRef90\_UPI0002038B72 E D I C C I E W L Q R Y L D Y G K E T T L L R  
UniRef90\_Q95592 E E T C C V Q W L R R H V E N G K A E L G R  
UniRef90\_Q5IEE8 T Q I C C I E W L K K Y V D Y G K S T L M R  
UniRef90\_UPI000462CF6B E E E C C I L W L K K Y L E Y G K E T T L L R  
UniRef90\_G9BBW0 T Q E C C I D W L K K Y L D Y G R S S L L R  
UniRef90\_UPI0003AF8CBA N T E C C P E W M K K Y V N Y G S S L M R  
UniRef90\_I3NGU5 Q E E C C L E W L R R F L E K G K D K L L  
UniRef90\_Q75T60 T Q V C C P D W L K K Y L E H G K S S L L R  
UniRef90\_G3N4G4 T H V C C P E W V K K Y L N Y G R S S L M R  
UniRef90\_E9KND2 K N T C C I E W L G K Y V S Y G R A V L E E R  
UniRef90\_UPI000273B277 E T E C C I A W L K K F L D F G K D S F Q R  
UniRef90\_Q7YPI7 G E E C C V D W L L R Y  
UniRef90\_Q76LJ0 E E T C C V Q W L R R Y V E H G K E E V G R  
UniRef90\_G9JNH1 E N T C C I E W L K K Y V D Y G K S T L E E R  
UniRef90\_Q8HX43 T Q T C C I E W L K K Y L D Y G K S T L M R  
UniRef90\_L0HB84 E N T C C I E R L R R Y V D Y G R A V L E E R  
UniRef90\_UPI000329E9D6 T K L C C P E W L K K Y V D Y G R S T L M R  
UniRef90\_Q5IEF5 T Q I C C I E W M K K Y V N Y G K S T L M R  
UniRef90\_G3N4C8 T H V C C P E W L K K Y L N Y G R S S L M R  
UniRef90\_T2DK48 T K E C C V D W L K K Y L T Y G K S T L Q R  
UniRef90\_W5MK52 T Q I C C I E W L K K Y V N Y G R E T T L N R  
UniRef90\_Q95I66 T K E C C V D W L K K Y L S Y G K S T L Q R  
UniRef90\_B5SYA3 E D E C C V L W V K K Y V E M G K E T T L G R  
UniRef90\_A6YQY7 E E T C C V E W L R R Y V E Y G K A E L G R  
UniRef90\_UPI0003C88135 E G T C C V E W L G R Y L E N G K E T T L Q R  
UniRef90\_D5MSA9 G T I C C V E W L Q K Y L Q Y G R S S L Q K  
UniRef90\_UPI0003B31715 T Q T C C V E W L K K Y V N Y G R S S L M K  
UniRef90\_UPI0003D097FB K E T C C I K W L K M Y L E H G K A A L Q  
UniRef90\_Q9TPA2 Q N L C C I E G L K R Y L S Y G Q A E L E R  
UniRef90\_Q7YPI3 E G R C C V E S L R R R H L E  
UniRef90\_K7RT17 T V I C C V D W L K K Y L D Y G K S T L Q R  
UniRef90\_T2DK62 T K E C C V D W L K K Y L V Y G K S T L Q R  
UniRef90\_UPI0002C473D4 Q G L C L T S L R R Y L E L G G Q S L L R  
UniRef90\_T2DIP1 T K E C C V Y W L K N Y L V Y G K S T L Q R  
UniRef90\_UPI0003D0E681 E G T C C I A R L Q Q Y L Q Y G R E A A L  
UniRef90\_I3JNX6 T Q I C C P E W V K K Y L N Y G R S S L M R  
UniRef90\_UPI0003505F90 G N V C C V Q N L R R Y L E H G K A A L K R  
UniRef90\_C0JW32 T Q I C C P E W L K K Y L E N F G R S S L M R  
UniRef90\_UPI00026565EC E G E C C V E M L K R Y L E N G K S T L Q R  
UniRef90\_C0JW30 P Q V C C P E W L K K Y L N Y G S F L E R  
UniRef90\_I3QHX6 E E E C I A W L K R F L E Y G K D A L Q R  
UniRef90\_C1TR6 T Q D C C I V W L K K Y L E Y G K T T L Q R  
UniRef90\_D0UGC7 E E T C C V Q W L Q R Y V L E H G K A E L E E R  
UniRef90\_D6BRF5 T V T C C V Q W L L R H L E K G K E T T L L R  
UniRef90\_C6ZIV7 T H V C C P E G L K K F L N Y G R S S L M R  
UniRef90\_G3NAZ5 Q N L C C I E G L K R Y L S Y G R A E L E E R  
UniRef90\_Q9TPA7 E S L C C L T S L H R Y L E L G S Q L T R  
UniRef90\_K9IS17 E E T C C V E G L R R Y V E Y R K A E L G R  
UniRef90\_Q6JGU4 T Q N C C P E W L K K Y V N Y G R S S L M R  
UniRef90\_Q31522 E S E C C I E W L N K Y V D Y G K D T L K R  
UniRef90\_U3KTY4 E  
UniRef90\_C6G8A3 E  
UniRef90\_UPI0003C19CBE E Q E C C V E W L I K Y M C Y R K E M L E R  
UniRef90\_W5PYL7 D G D C C G G W L H R H L E N G K D T T L L R  
UniRef90\_O98191 K H E C C P E W L R K Y V G Y G R K E L E E R  
UniRef90\_UPI0003C29782 E E S C C I E W L Q K Y L Q H G K A A L L  
UniRef90\_I6PNB9 E N E C C I E W L Q K Y V E N G K E D L E E R  
UniRef90\_UPI0003BCB391 T Q D C C V D W L K K Y V N Y G Q K S L K R

1 10 20 30 40  
UniRef90\_K7S1D3 H S L H Y F Y T A S S G L T T F P E F V V V G M V D G V Q L L H Y D S S S  
UniRef90\_F7HB62 G S H S M R Y F T R V I S L P G R G E P R F I E V G Y C D Y T Q F M R F D S D A  
UniRef90\_UPI00042AA830 G S H W L Q L L D T L V Y G P D I W E A R F I H V C Y V D T T Q F K G F D S N A  
UniRef90\_M3ZS42 T H S L K Y F Y T A S S G I E N F P S Y V S V G L V D D V Q I S Y C D S K T  
UniRef90\_UPI00032A36CF  
UniRef90\_H2S0E3 T H T L K Y F Y T A S S G V P N F P E F V A F G M V D D V Q M V R Y D S N  
UniRef90\_I6XNB4 P H S L R Y I T T A M T D P G T G L P W F V Y V G Y V D G E I F M R Y D S N  
UniRef90\_G4VXP1 S H S L R Y F L T A M T D P G P G M P Q F T A V G Y V D G K A F G N Y D S E R  
UniRef90\_K4JBY7  
UniRef90\_H9KW37 G S H S M R Y F S T T V S G P H H R E P R F I T V D C T D Y T Q S V Q F D S D S  
UniRef90\_K7RSY0 H S M Q F F Y T A S S G L S T F P E F V G V G M V D G V Q M L H Y D S N S  
UniRef90\_A3FFX8 T H S L K Y F L T A S S G L P N F P E F V A V G L L D E V E I V H Y D S N T  
UniRef90\_K7RXS3 H S L H Y F Y T A S S G L P T F P E F V T V G M V D G T V Q I D Y Y D S N  
UniRef90\_UPI0003B4F5BE S H S L K Y I Y T G S S Q V P N F P E F V A V G L V D D V Q I D Y Y D S N I  
UniRef90\_UPI000393CD18 Y S L K Y F L T A T S G L P D F P E F V A S A L V N G V Q V G Y C D S N I  
UniRef90\_I7BBU6 G T H S L R Y F Y T G V S G D I D F P E F T V V G Q V D E G Q F M Y F D S N I  
UniRef90\_T2DJW5 H S L Q L F Y T A S S G L S T F P E F V T V Q M M D E V Q V E Y Y D S N T  
UniRef90\_F6JYA9 G T H S L K Y F Y T A E S G D I D F P E F T A V G L V D E G Q F M Y F D S N I  
UniRef90\_UPI000359472C  
UniRef90\_T2DIJ8 H S L Q F F Y T G S S G L S T F P E Y V M V L M V D E V Q V E Y Y D S N T  
UniRef90\_UPI000265657C  
UniRef90\_M4R434 H S L R Y F Y T A V T P G S G V P E F T A V G Y V D D E E Q I V Y D S D R  
UniRef90\_UPI0003344087 G S H S L R Y I S T A M S G P G L E E P R I A V G Y V D D T Q F G R F E G T A  
UniRef90\_UPI000443A6FE H S L T Y I Y T A F S K P V S T G L H E F T A M G L L D E N M I D Y Y D S H  
UniRef90\_K7RXM8 H S Q Q F F S T A S S G L S T F P E Y V G V Q M V D E V Q I E Y Y D S N  
UniRef90\_E9KNB2 P H S L H Y F N V Q V L E S P G V P E F V E A G Y L D G N L I S R Y D S  
UniRef90\_UPI000443F468 T H S L R Y F Y T A S S G I P N F P S Y S V G F V D D V Q I S Y C D S R K  
UniRef90\_UPI0003C8C881 H S L R Y T Y S A V S E G P R V P A F S G F G L V D D D Q P I R Y D S  
UniRef90\_UPI00042ABEC9 G S Y Q L C H F Q T L L T W P G L V E S Q F I S A S Y V D D T Q F M G F N S R A  
UniRef90\_Q31249 H S L R Y F V T A Y N P G Y R K L R F T V V G Y V D D N T Q I L S F D S D E  
UniRef90\_UPI0003344AF2 G S H S L R I F Y T A M S R P G F G E P R V T S V G Y V D D T Q F G R F D S D S  
UniRef90\_H0WY75 G T H T L H Y H Y L A L S E P G P G L P R F L A V G Y V D D Q P F I R Y D S S  
UniRef90\_UPI00038C4FE8 G S H W L Q F F D T V V Y G P D I W E P R C I I T S V S Y V D T P V Q G F D S T A  
UniRef90\_Q7OXU5 G K H S L G S T F T L A V S G D A D F P E F T S V G L V D E G Q F M Y F D S N I  
UniRef90\_K9J914 H S L K Y F L T G S S G V P N L S E F V A A V E V D G S L V V Y C D G N K  
UniRef90\_UPI000440C03C T H Y L Q F L T G V T P G T S F P E F S A V G Q L D G E Q G G Y D S T I  
UniRef90\_Q6MFZ3 G S H S L R Y L Q T L L S W P G L A E P Q F L F V G Y V D G N T Q F I G F N S R S  
UniRef90\_I7B330 T H S M K Y L L T G V S Q I D I L F P E Y T A V G M V D D I P F V Y F D S N I  
UniRef90\_C6K3J3  
UniRef90\_UPI00032A124C T H S L H Y I Y T A L S K P V P G I H Q F T A M G L L D G R M I D Y F D S  
UniRef90\_UPI0003C91E93 G S H S L R Y L F M G A S E P D L G L P L F E A L G Y V D D Q L F V I S Y D H  
UniRef90\_K7S1C9 H S L K Y F L T S S S G L P T F P E F V A V A M V D G V Q I G H Y D S I  
UniRef90\_UPI0003C2B383 G C H S Y R H F Y T G V S D P G W D M P D F T A M G Y V D D Q H I L H Y D S  
UniRef90\_UPI000441D946 G T H S L M K C F L T S M S D P S Q G L P H F V A L G Y L D D Q V L L Y Y D S  
UniRef90\_J7FQQ6 H S L K Y F Y T A V S G P D I D F P E F T L V G L V D E G Q F M Y F D S N I  
UniRef90\_Q8MHB8 H S L Y Y I Y T A L S R P V P G I H E F T A M G L L D D R Q I D Y N S Q E  
UniRef90\_I6PRN1 H T L R Y F Y T A V S S P G S G L P V Y S E V G Y V D D R E I A S Y N S D  
UniRef90\_B7TRN5 S L R Y Y T A V S D K G S D L P E F S V V G Y V D D R E F I A S Y N S E S  
UniRef90\_Q2QB91 H S L R Y Y T A V S D R A F L P E F S T V G Y V D D T Q I D R Y S S D N  
UniRef90\_UPI00038BC0B5 S H S L Y Y F F M G A S E P D L G L P L F E A L G Y V D D Q L F V I S Y N H  
UniRef90\_Q64726 G S Y Y L T F L Y T G L S R P S K G F P R F Q A T A F L N D Q A F F H Y N S  
UniRef90\_F6KY37 Y T G V S A P G S G L P V Y S A V G Y V D D R E I T N Y N S  
UniRef90\_I6PRM9  
UniRef90\_L0RFL1  
UniRef90\_UPI00045DDA02 S H T L R Y L F M G A S E P D L G L P L F E A L G Y V D D K L F V I S Y D H  
UniRef90\_Q8HWA1 G S H T L R F V S T F L S W P R H L E L Q F I F L I Y V D E T Q I M G F N S I S  
UniRef90\_Q1XD46 T H S L K H F Y T A S S D I P N F P E F V F V G M V D D V Q M V H Y D S N  
UniRef90\_UPI000331647C G L H S L R Y V Y T A V S R P G E P R F T A V G Y V D D T Q F V R F D S D S  
UniRef90\_Q8HWF3 G K H S H T V I Y T A T K G L P D F P E F V A A T M V D G M Q V N Y F D S E I  
UniRef90\_UPI0003AF69A1 H S L K Y F V T G S S G V P N I P E F M G V V V F N G I Q V G Y C D S N N  
UniRef90\_F6KYA6 T Q F V R F D S D A  
UniRef90\_UPI00038EC779 S H T L H Y L F V C A S E P E R G L P F F E A L G Y V D D Q L F V I S Y N H  
UniRef90\_UPI0003EC3E85 H S L K F F S T E S P G A Q S I P E F V V V A F V D E V Q I G D C N N K R  
UniRef90\_UPI0003C2758D H S L K F F S T E S P G A Q S I P E F V V V A F V D E V Q I G D C N N K R  
UniRef90\_W5KCK1 H S L Y Y I Y S A L N K D V P G I Y E F T A L G L L D G R E I D Y Y N S K E  
UniRef90\_UPI0003F0F5E6 S H S L Q Y F Y M A V S E S P G M P A F A A S G F V D D Q P F I Y D S  
UniRef90\_F7E2N0 G S H S L Q Y F Y S A V S E P G V P A F T A F G F M D G Q F I R Y D S E E  
UniRef90\_Q31365 T H S W K A Y Y T G T G L T E F P E F V A L N L T D D Q L M G Y F D S K T  
UniRef90\_Q8MHH3 G S H S L R Y F L T A V S R P G L G E P R F I A V G Y V D D T E F V R Y D S D A  
UniRef90\_I3JJA3 H S L K Y F L I S G S G V P N V P E F I G V M V D G I Q T G Y C D S S N  
UniRef90\_H9GQU0 S H S M R G F Y T A T W D P S Q A Q P Q V A I V I Y V D D Q L A T Q Y N S S  
UniRef90\_H3A5K4 S L R Y F Y T A A R T V G P D L P E F M A V G Y M D E V L L G E Y N S  
UniRef90\_U3JEY0 H S L S C L S V A V S E P S P G V P Q F L S T G Y L D G I P F V R Y D S  
UniRef90\_Q95I69 F P E F V V V G M V D G V Q M V H Y D S V S  
UniRef90\_Q31206 G S H S L R Y F Y T A V S R P G L G E P W F I I V G Y V D D M Q V L R F S S K E  
UniRef90\_G3FNT6  
UniRef90\_UPI000443D784 G T H F L R Y H Y L F L S E P G P H L P Q F L V R G C V N H Q N F I Q F D S H V  
UniRef90\_M1RE31 T Q F V R F D S D A  
UniRef90\_H9L3V2 G S H S L R Y F K T R M T D P G P G M P Q F V I V G C V D G E L L W N Y N S L S  
UniRef90\_UPI0001555330 G S H S L Q F F S F G V S E P G P R V P E Y I V F G Y L D D Q L I A R Y D S E K  
UniRef90\_I3KVX3 F P E F V A V G L V D D V Q M I H Y D S N T  
UniRef90\_G3HVV6 G S H S L T Y L Q T L L T W P D P L A S H I L G S A Y L D D I H I E R L N T I T  
UniRef90\_I6PY62 Y T G V S S P G S G L P V F S E V G Y V D D K E I T N Y N S D T  
UniRef90\_Q861J4  
UniRef90\_V8N7E3 S H S L R Y Y Y L H L P E P S Q G L P Q F L I R G Y L D D Q P I T C F D S L T  
UniRef90\_G3UEZ8 G P H S L Q Y F Y M A V S E P S P G V P A F T A S G F V D D Q L F I G Y D S V Q  
UniRef90\_Q30492 F P E F V A L S L V D D V Q M N Y Y D S N T  
UniRef90\_B7ZG90 E F V R F D S D A  
UniRef90\_UPI00045446D0 T G P H G S K P H F I A V C Y V D D T Q L L L F D N D V  
UniRef90\_UPI00044415CA S H S L Q Y F Y S A V S E P G P G V P A F T A F G F M D G Q P F I R Y D S E  
UniRef90\_UPI0003ACA4EA T H T M K Y F L T A S S G L P N F P D S V A L W L L D E E N S  
UniRef90\_G3N4E5

UniRef90\_K7S1D3 K R A V A K Q D W M E R Y A R E D H D Y L E G Q T G L A Q G E Q Q V F K A N L G 80  
UniRef90\_F7HB62 A T A R M E P R A P W V E Q E G P E D R D W N A R N S K D S T Q  
UniRef90\_UPI00042AA830 V T A S M Q P R A P W M E Q E P P E Y W E R E T E E T L H K S Q N D R K F L Q V  
UniRef90\_M3ZS42 N K N L P K Q W M D E V R S E H P D Y W K E E T E T C L V K Q Q T F K L S L E T  
UniRef90\_UPI00032A36CF  
UniRef90\_H2S0E3 T G R L Q F K Q E W M K E D D P A E F W D K K T G L L M G A Q Q W F K V N D L E I N T  
UniRef90\_I6XNB4 R K F V P R T E W V K A E D D A E Y W E R N T R L A Q S D E Q Q L R R V N D L N T  
UniRef90\_G4VXP1 R T V R P L V D W L P R E D R E H W D A E T R K K A R S S G E L D F Y V V G L L G W T  
UniRef90\_K4JBY7 V S Q R M E P R A P W V E Q E G P E Y W D R E T R K G A R D S E Q M H R V V D L Q T  
UniRef90\_H9KW37 A S P S V E L R A P W M E Q E G P E Y W D L E K Q K A K A H A R D P V N L Q T  
UniRef90\_K7RSY0 K R A V P K H G A A D Q L F R E H P G E L E R D T G G F Q D A Q Q T F K A N I G E  
UniRef90\_A3FFX8 R R G E P R Q D W M L R V T E D D P Q Y W K S Q T E I L M D D Q Q E F K A S I E  
UniRef90\_K7RXS3 T Q R A V L K Q D W M E Q Y D P N Y L E R S N G I I Q S G A Q Q T F K A N I G I  
UniRef90\_UPI0003B4F5BE R K D V P K Q D W M R D N M D Q Q Y W E R Q T G N L Q Q G T Q Q S F K A N I E T  
UniRef90\_UPI000393CD18 R T A E P T Q D W M K K D D P Q H L D W Y S E K C F G N Q Q V F R A N I D S  
UniRef90\_I7BBU6 K K A V P K T E W M R Q S E G A D Y W D R T Q P L I G E H Q N F K N N I E Y  
UniRef90\_T2DJW5 Q R I I P K Q D W V D Q A N R D P D Y L E R A T E T R R K G I Q Q V F K A D M G T  
UniRef90\_F6JYA9 M K A V P K T E W L K Q N V I G E D Y W D R E T Q T E F A Q H Q S F R K N N I R Q  
UniRef90\_UPI000359472C E N P R M E P R A P W M Q E F P D Y W E R E T R K A K G H E Q T F R V N L R T  
UniRef90\_T2DIJ8 Q R I I T K Q D W Q A T R D K D P D Y L E R E T E N R K G N Q Q V E K G N I R T  
UniRef90\_UPI000265657C S S P R M E P L A P W M E K E G P E Y R D L G A R L E K D A E Q S F R V N L R T  
UniRef90\_M4R434 G K L E P R Q R W M E E S Q D A D Y W E R E T R K L R D W A Q Q G F Q I N I Q T  
UniRef90\_UPI0003344087 L G Q T A E L L A P W A N R V G Q K D L E E E T R N Q R D E A Q W F K A L L K T  
UniRef90\_UPI000443A6FE Q V K V P K Q D W M A K H L E P E Y W D K G T Q S R K S K Q Q W F K V N I D T  
UniRef90\_K7RXM8 T Q R A V L K Q D W M E Q D D R D P E Y L G R N T G N C Q G D Q Q S F K A N I G I  
UniRef90\_E9KNB2 E T G R T V P G A D W M A A N D Q A Y W D S Q T Q I S Q N G Y Q V A R A D L E T  
UniRef90\_UPI000443F468 N D N I P K Q E W M N D L R S E Y P N Y W E E E T K T C R A K Q R T F K K N L E  
UniRef90\_UPI0003C8C881 E E M T A K P C V P W L L E G P R Y F D D E T K I F T S R M K I F H L N L R N  
UniRef90\_UPI00042ABEC9 E T Q R M V H Q A P W M D Q Q K P E Y W E D Q T Q S I M R E K T F F K E V M K K  
UniRef90\_Q31249 Q S P R V K P R V S F M A Q D P E H L E E L T R F G R R V L Q T L G R V E L W T  
UniRef90\_UPI0003344AF2 L S R S V E P R A P W A K Q V Q E D L D E E M L N Q R H L A Q T L R A L L Q D  
UniRef90\_H0WY75 T G R A K P Q A P W M A P E D A Q Y W E T E T L K Q R T W E K V Q Q V E V W S  
UniRef90\_UPI00038C4FE8 A T K V S V Q P R A P W M E Q E P P E Y W H N L T E E A L Y Q S Q S D R K L F R A  
UniRef90\_Q70XU5 K K A V P K T E W V R Q N E G A D Y W D R E T Q T L I G S H Q T F K K N I Q T  
UniRef90\_K9J914 K I T E P K Q D W M K E V F E D Y Q Y F K W Y T Q E C F Q S E P N F F K I R I Q  
UniRef90\_UPI000440C03C R T V L L K A D W V K K S K D T E H Y W K M M T Q R I F E D Q L V M E R L G N  
UniRef90\_Q6MFZ3 Q S Q W S L H R A P W K D Q Q T P E Y W E K T I Q E V L S E K R N L K E V M E K  
UniRef90\_I7B330 K R M I P K T E W L K Q N E G A D Y W D R E S Q R E S G Y I P A F K N N I Q  
UniRef90\_C6K3J3 E S P R M E P R A Q W M E Q E G P E Y W E E T R L A K A R A Q T E R G N L R T  
UniRef90\_UPI00032A124C E N Q V K V P R Q E W M R E L P A D Y W D R T Q S R K S K Q W F K V N I N I  
UniRef90\_UPI0003C91E93 E S R R A E P R A P W P S G T S S R Q W L Q L S Q G L K G W D H M F T V D L W T  
UniRef90\_K7S1C9 Q G I A L K Q A W M Y Q L Y R D H P G E L E S M T G M A L G A Q Q R L K A K I L  
UniRef90\_UPI0003C2B383 E T Q R Q E P R G D W V Q A V G P Y F G D T E T M R L R G W Q D R F K R N L L T  
UniRef90\_UPI000441D946 N S R K M Q P R V S W M E K D D P Q Y W D R N T Q R V R G H E E V F R A Y L E P  
UniRef90\_J7FQQ6 K R V V P K T E W L R Q N E R E D Y W D T Q T I A T G T H P N F R N N I Q  
UniRef90\_Q8MHB8 Q K K I P K Q P W M K E M Q E D Y W E K G T Q S R K S K E Q W F N V N V N I  
UniRef90\_I6PRN1 T R Q Y L P K T E W L K K E G P D Y W E R E T Q G G R S A E P V F K H N V Q T  
UniRef90\_B7TRN5 H L A R P A T H W M E K N E G T E Y W D R Q T Q N F K G A E P V F R H N V R T  
UniRef90\_Q2QB91 Q K A E P A T Q W L K Q K E E P E Y W E R N T Q I Y K G A E A L F R H N V K I  
UniRef90\_UPI00038BC0B5 E S R R A E P R A P W V D Q T S S Q L W L Q L S Q S L K G W D Y M F I V D F W T  
UniRef90\_Q64726 N S G K A E P V I G P W S Q V I G M E D Y W K E S Q L Q R A R E E I F L V T L K D  
UniRef90\_F6KY37 A S Q R M E P R A P W V E Q E G P E Y W D R E T R I M K G E T Q N A P V N L R N  
UniRef90\_I6PRM9 E S G R D Q P K I E W M K K Q E P E Y W E R Q T Q T A K G N E A I S K H N V K T  
UniRef90\_L0RFL1 T S P R K E P R A P W L E R E G S P E Y W D R E T Q I S K T N T Q T Y R E N L R T  
UniRef90\_UPI00045DDA02 E S R R A E R R A P W W S K S S Q L W L H L S Q S L K G W D H M F T V D F W T  
UniRef90\_Q8HWA1 E S Q R M E S R V P W L N E L N A E F W E L A T Q D V L K E K S F V T G I M N K  
UniRef90\_Q1XD46 S Q K A V P K Q D W M K Q T D A E F W E K E R E N L F Y S Q S F K A E V A T  
UniRef90\_UPI000331647C A S P K A E P R A Q W V E Q E G P E Y W E R E T R I Y K G A E A L F R H N V K I  
UniRef90\_Q8HWF3 K E V I P R Q E W V R A V D E Q F W Q R N T Q I R S N M H Q L F K N N I N I  
UniRef90\_UPI0003AF69A1 K T L K P K Q W A K K M L E T N P E K K E H T N M C F N D Q P N F F R E M I T  
UniRef90\_F6KYA6 A S P R M E P R A W M E Q E G S E Y W D Q E T R M S A R D T A Q A F R M N L K T  
UniRef90\_UPI00038EC779 E S R R A E P R A Q W L G R T S S R L W Q L S Q S L K G W E H M F I V D F W T  
UniRef90\_UPI0003EC3E85 G V E V T K D W V K F E D H P Q Q V E W Y N S E C L D T Q G F F K A N I R T  
UniRef90\_UPI0003C2758D E T Q R Q E P R G D W V Q A V G P Q D F W E G S R T L R A W Q R H F F K R N L D  
UniRef90\_W5KCK1 Q K K I P K Q S W M M E K M Q E D Y W E K G T Q S R K S K E Q W F K V S L E T  
UniRef90\_UPI0003F0F5E6 M K T K A I P L A P W L K E N S D Y F D D E T E I F V S R K K I F H L N L R N  
UniRef90\_F7E2N0 M K A K S C V Q W L M E E P S Y F D D E T N I F T S R M K I F Q L N L R N  
UniRef90\_Q31365 N R F K S Q F Q W M E D N L G K E Y D E Q Q T N L L L I G Y P E V F K N N I K V  
UniRef90\_Q8MHH3 E N P R M E P R A R W M E R E G P E Y W E R E T Q G A K G N E Q N Y R V S L R N  
UniRef90\_I3JJA3 K T L K P Q D W A K K I L Q T N P E Q L E W Y T Q K C F E D Q P N V F R G H I F  
UniRef90\_H9GQU0 T R Q A L P Q V Y W M E K M D E H I I P S F W E V N T L K G Q R L E L R L K K T  
UniRef90\_H3A5K4 W S G K A V S R Q H W M K E Y E P Q F W E R M T Q L A K E H Q A S F K V N I Q T  
UniRef90\_U3JEY0 E R G R A E P L T Q W I K D G A E P Y W D R K T Q T C E R H Q H V A R N L D I  
UniRef90\_Q95I69 K R A V A K Q D W M Q V T K E D R D Y L E R N T G K F Q G A Q Q T F K A G V G L  
UniRef90\_Q31206 E T P R M A P W L E Q E E A D D W E Q Q T H I V T I Q G L S E R N L M T  
UniRef90\_G3FNT6 S P R A E P R A R W M E Q E G P E Y W E E Q T G L A K A R A Q T D R V D L G T  
UniRef90\_UPI000443D784 G K A E P Q V P W M A H V D A Q Y W E T E T Q K L R A W A K L Q Q G E M R T  
UniRef90\_M1RE31 A S P R T E P R A P W V E Q E G P E Y W E E T R R A K A R A Q T D Q A D L R T  
UniRef90\_H9L3V2 R T V R P I M G W L P P P I L S P P T P S Q P H S T P G A P Q M K P L  
UniRef90\_UPI0001555330 R R V E A R A K W M E K E G P K F W D S Q T L R G L S W Q S R V M K Y L  
UniRef90\_I3KVX3 Q K A E F K Q W M E K A A E D P E Y L S R Q T N R L M N T Q Q V F K G N I D  
UniRef90\_G3HVV6 Q T P K L E H C A P W L D Q Q Q P E Y W E Q S T L G M L N L R D F Y K R L L K K  
UniRef90\_I6PY62 R Q D L P K T E W M K K L G S D E Y W E Y N T Q R C R G W E A L Y K H D V Q T  
UniRef90\_Q861J4 N T Q R A K D T A Q T F R V N L N N  
UniRef90\_V8N7E3 R R G K P L V P W M K E G E N E F L A L E W  
UniRef90\_G3UEZ8 M Q A K P F A H W L R E D S D Y F D D E T K I F T S R M K I F H L N L R N  
UniRef90\_Q30492 W V E Q V G P E Y W D E Q T R N E K N A Q I F R V D L N T  
UniRef90\_B7ZG90 R R A E P K Q D W M N R V T E E D P Q Y W E R Q T Q I R L G A Q Q T F K D N I E  
UniRef90\_UPI00045446D0 E N P R M E P R A P W V Q R V G P E Y W E R Q T R N A K N N A Q I F R G N L R T  
UniRef90\_UPI00044415CA E E P K V E H R E P W V H K M E A G F L E G S R L Y K H L A Q V A T V S L N N  
UniRef90\_UPI0003ACA4EA M K A K S C V Q W L M E E N I F T S R M K I F Q R Y R A N Q T S L E H  
UniRef90\_G3N4E5 N T R A E P R Q D W M S E D D P Q Y W K S E S E T F M G T Q Q V Y K V D I E T

UniRef90\_K7S1D3  
UniRef90\_F7HB62  
UniRef90\_UPI00042AA830  
UniRef90\_M3ZS42  
UniRef90\_UPI00032A36CF  
UniRef90\_H2S0E3  
UniRef90\_I6XNB4  
UniRef90\_G4VXP1  
UniRef90\_K4JBY7  
UniRef90\_H9KW37  
UniRef90\_K7RSY0  
UniRef90\_A3FFX8  
UniRef90\_K7RXS3  
UniRef90\_UPI0003B4F5BE  
UniRef90\_UPI000393CD18  
UniRef90\_I7BBU5  
UniRef90\_T2DJW5  
UniRef90\_F6JYA9  
UniRef90\_UPI000359472C  
UniRef90\_T2DIJ8  
UniRef90\_UPI000265657C  
UniRef90\_M4R434  
UniRef90\_UPI0003344087  
UniRef90\_UPI000443A6FE  
UniRef90\_K7RXM8  
UniRef90\_E9KNB2  
UniRef90\_UPI000443F468  
UniRef90\_UPI0003C8C881  
UniRef90\_UPI00042ABEC9  
UniRef90\_Q31249  
UniRef90\_UPI0003344AF2  
UniRef90\_H0WY75  
UniRef90\_UPI00038C4FE8  
UniRef90\_Q7OXU5  
UniRef90\_K9J914  
UniRef90\_UPI000440C03C  
UniRef90\_Q6MFZ3  
UniRef90\_I7B330  
UniRef90\_C6K3J3  
UniRef90\_UPI00032A124C  
UniRef90\_UPI0003C91E93  
UniRef90\_K7S1C9  
UniRef90\_UPI0003C2B383  
UniRef90\_UPI000441D946  
UniRef90\_J7FQQ6  
UniRef90\_Q8MHB8  
UniRef90\_I6PRN1  
UniRef90\_B7TRN5  
UniRef90\_Q2QB91  
UniRef90\_UPI00038BC0B5  
UniRef90\_Q64726  
UniRef90\_F6KY37  
UniRef90\_I6PRM9  
UniRef90\_L0RFL1  
UniRef90\_UPI00045DDA02  
UniRef90\_Q8HWA1  
UniRef90\_Q1XD46  
UniRef90\_UPI000331647C  
UniRef90\_Q8HWF3  
UniRef90\_UPI0003AF69A1  
UniRef90\_F6KYA6  
UniRef90\_UPI00038EC779  
UniRef90\_UPI0003EC3E85  
UniRef90\_UPI0003C2758D  
UniRef90\_W5KCK1  
UniRef90\_UPI0003F0F5E6  
UniRef90\_F7E2N0  
UniRef90\_Q31365  
UniRef90\_Q8MHH3  
UniRef90\_I3JJA3  
UniRef90\_H9GQU0  
UniRef90\_H3A5K4  
UniRef90\_U3JEY0  
UniRef90\_Q95I69  
UniRef90\_Q31206  
UniRef90\_G3FNT6  
UniRef90\_UPI000443D784  
UniRef90\_M1RE31  
UniRef90\_H9L3V2  
UniRef90\_UPI0001555330  
UniRef90\_I3KVX3  
UniRef90\_G3HVV6  
UniRef90\_I6PY62  
UniRef90\_Q861J4  
UniRef90\_V8N7E3  
UniRef90\_G3UEZ8  
UniRef90\_Q30492  
UniRef90\_B7ZG90  
UniRef90\_UPI00045446D0  
UniRef90\_UPI00044415CA  
UniRef90\_UPI0003ACA4EA  
UniRef90\_G3N4E5

UniRef90\_K7S1D3 E D F I S F H L K T M T W V A P V T Q A F T T K Q R W D G N R W N E Q L K Y Y Y  
UniRef90\_F7HB62 K D Y I A L N E D L R S W T A A D P A A H I A Q R R K W E A A S E A T E R N R A Y L  
UniRef90\_UPI00042AA830 H D Y I V T L N D S N T Q E W I A P R T Q A Q F I R A N K R W E N D A G M A T E R T W R T Y L  
UniRef90\_M3ZS42 E D F I L L D S N T Q E W I A P R T Q A Q F I R A N K R W E N D A G M A T E R T W R T Y L  
UniRef90\_UPI00032A36CF D D F L S F D A K N G V W V A Q T P E A Q P T K R K W D G V Q V L K D Y K G Y L  
UniRef90\_H2S0E3 A D F I S L F K L K E G L W V A A K R P E A E S K R K W D D E A I E D Q L M D Y Y  
UniRef90\_I6XNB4 R D F I A F D K D M K T F T A A N V P E A V P T K R K W E A D P F V D G Q K L Y L  
UniRef90\_G4VXP1 K D Y I T L N E D L R S W T A A D T V A Q I T S R R K W E A A G A A E Q V L R N Y Y  
UniRef90\_K4JB7 K N Y L A L N E D L R S W T A V D T A A Q I T S R R K W E V N N S E H V L K A Y V  
UniRef90\_H9KW37 E D F L S L D L E H L T W V A P V R Q A F A T K R K W D E N K A Q L Q Y K N Y Y  
UniRef90\_K7RSY0 E D F I S F D L Q T E Q Y I A P K Q Q A V R I K Q S K W D G D R W L A Y N K N Y Y  
UniRef90\_A3FFX8 E D F I S L D L K T L T W V A P V L Q A Y T T K Q S W D G D K Y N Q Q H N N Y I  
UniRef90\_K7RXS3 E D F V A F D L S S K K W T A P T P Q A V I T K N K W D N D R W I T Q A D T Y L  
UniRef90\_UPI0003B4F5BE E D F I A L D L Q T L T W I A P K P Q A V I T K L K W D A E K A R E H N K N Y Y  
UniRef90\_UPI000393CD18 E D F L S L D L K T L T W V A P V Q Q G I P S A Q K W D N D R A S E I N R N Y Y  
UniRef90\_I7BBU6 E D F I S L D L K T L T W V A P V H Q A L T T K H K W E Q N R Y M E Q Q K H Y Y  
UniRef90\_T2DJW5 E D F L S L D L K E M R W L S P V H Q G L K T V Q K W N D R F I E S D R K H Y Y  
UniRef90\_F6JYA9 N D Y I A L N E D L R T W T A A D A A Q I T R Q K W D L A G E A E R H R A Y L  
UniRef90\_UPI000359472C E D F L S L D L K T L T W V A P V H Q A F A T K L R W D H D T A Y N Q Y K N Y Y  
UniRef90\_T2DIJ8 K D Y I A R N E D L R S W T A D L J A A Q I T K K W E A D N V A E K M S A Y L  
UniRef90\_UPI000265657C E D L I S F D K E H M V Y V T P V T W G L L T K H K W E Q D T I A H Q N K A Y L  
UniRef90\_UPI0003344087 S D Y I A L N P D L R S W T P A D P V A Q I T Q R Q W E A S G R A E R V R N C Y L  
UniRef90\_UPI000443A6FE S D F L S F D D N H Q V W V A P I H A A E E T K R K W E V Q V L K E Y T K G Y Y  
UniRef90\_K7RXM8 E D F I S L D L K T L T W V A P R Q Q A V I T K L K W E R I L G K E R H K N Y Y  
UniRef90\_E9KNB2 R D F I A F D M D T M T F I A A D A V A Q I T K R K W E E D K T A E R R K H C Y L  
UniRef90\_UPI000443F468 E D F I A L D L E G Q S W L A P K P Q A F N T K Q N W E N N R V V E L E K I Y L  
UniRef90\_UPI0003C8C881 E D Y L S L D M D T L Q Y T A A S F P A R Y T K Q K W E A N N S V E R D K A Y L  
UniRef90\_UPI00042ABEC9 H D Y I A L N E D L R T W T L S G K A A K M L R G E W E R T G F A Q V V K T Y L  
UniRef90\_Q31249 Q D Y I A L T E D L R S W T A A D N E A Q N T R R K W E A S G C A E R S W S F L  
UniRef90\_UPI0003344AF2 A E Y I A L N P D L R S W T P A D P V A Q I T Q R Q W E A S A R A E R V R D L L  
UniRef90\_H0WY75 Q D H L S L D L E T L S W V S A E P M A V W T K H W W E M E C Y A E Y D K A Y L  
UniRef90\_UPI00038C4FE8 Y D Y I A L N E D L S W T A E G K L A Q I F K S V W V J E E A E Y L R T Y Y  
UniRef90\_Q70XU5 E D F I S L D M S T H T W T A A N D K A M I T K N K W D S T G Q I N N A K A Y L  
UniRef90\_K9J914 E D F I S F D L K T L T W I A L K P Q A V I T T K Q I W D A E K T R S K N N Y L  
UniRef90\_UPI000440C03C E D F L S L D L S L S W I A P V P Q A L T T K H K W E E T H V L V Q K H F L  
UniRef90\_Q6MFZ3 Q D Y I L L N D E L H N W I I D G K A A E M L K Q E W E D T H Y A Q I V K N Y L  
UniRef90\_I7B330 E D F L H L D L K E L R W L S P V P Q G F L T I Q K W N K D T N T E Y W K Q Y L  
UniRef90\_C6K3J3 R D Y I A L N E D L R S W T A A G E A A Q N T Q R K W E A A G E A E Q R R A Y L  
UniRef90\_UPI00032A124C D D F I S F D D K S G V W V A P I P E A Q P T K R K W E V K V L N D Y T K G Y L  
UniRef90\_UPI0003C91E93 Q D H L D F R P E T L D W R A A G P G A R A T K L E W E H K I R A R E N R D Y L  
UniRef90\_K7S1C9 E D F I A L D L E T L T W V A P V P Q A F S T K Q R W D Q E R A G L Q F K Y L  
UniRef90\_UPI0003C2B383 G D F V S Y D L G T H T W V A E T T Q A Q V I T Q R R W N K D Q A L L Q I R S Y L  
UniRef90\_UPI000441D946 K D F L T F D K E T L T W V A P N P Q A Q I T Q R K W D S I P G F N Q R K A Y L  
UniRef90\_J7FQQ6 E D F L S L D L K N L R Y I T T K Q E A L T T K V N W N K N K F L E G K K Q Y R  
UniRef90\_Q8MHB8 E N F L S F D D A D S Q W V A P V D A A L P T K R K W D N V P L L N Q Y K G Y L  
UniRef90\_I6PRN1 R D F L S L D T Q R G T F I P T M N E A Q I T T Q R W N S P E M R E I Q K N Y L  
UniRef90\_B7TRN5 R D F T Y L D T E R W I W I P T M N E A Q I S T Q R W N E E R S P E R R K N Y L  
UniRef90\_Q2QB91 R E L F A L D T E E W V Y V P S V R E A Q L T T Q K W N E V N A P E R R K N Y L  
UniRef90\_UPI00038BC0B5 Q D H L E F C P K T L E W R A A E P G A W A T K V E W E H N L G A R K N K D F L  
UniRef90\_Q64726 E D F I E F N K E I P A W L P L D P A A A N T K L K W E A E K V Y V Q R K A Y L  
UniRef90\_F6KY37 K D Y I A L N E D L R S W T A A D P A A A Q N T Q R K W E A T R Y A E R M R A Y L  
UniRef90\_I6PRM9 R E F I F L D T K T W T F I P T M H Q A Q I S T Q R W N N V Q V V E S K K Y Y L  
UniRef90\_L0RFL1 K D Y I A L N E D L S W T A A D T A A Q I T Q R K W E A A R V A E Q L R A Y L  
UniRef90\_UPI00045DDA02 Q D H L E F C P E T M N W R A A E P R A Q A T K L E W E V N I R A K Q N K A Y L  
UniRef90\_Q8HWA1 H D Y I T L N E D L Q T W R A V I G K A A E V K E E W E K I N L V K S S K S F L  
UniRef90\_Q1XD46 E N F L E Y D M K T L T W S R K Q Q A N F M Q D E W N R D I S R L F W K I Y F  
UniRef90\_UPI000331647C A D Y I T L N E D L R S W T A  
UniRef90\_Q8HWF3 E D F I S F D K N T L T N V V A N P Q A V I T T K N K W D A N K Q N E Y R K Q Y L  
UniRef90\_UPI0003AF69A1 E D F L E F D L K A Q M W I A L K P E A D I I K L R W D A D K V R I K H K N S Y L  
UniRef90\_F6KYA6 K D Y L T L N E D L R S W S A V D T A A Q I S A R K S N D G S E A E H Q R A Y L  
UniRef90\_UPI00038EC779 Q D H L D F R P E T L D W R A A D P A A H A T K L E W E G H K I R N Q N K A Y L  
UniRef90\_UPI0003EC3E85 E D F L A L D L Q T L T W I A P K P Q A V I T K L R W D T E K A R E I N Q N F L  
UniRef90\_UPI0003C2758D A D F I S Y D L J A T R T W V A A P A Q A Q R T Q C K W N E D K P V L Q D R S Y L  
UniRef90\_W5KCK1 S D F L S F D R Q T M T W I A Q V P A A V I T K M K W D N V A I L T Q Y K G Y L  
UniRef90\_UPI0003F0F5E6 S D Y L S L N M D T L Q Y T A I S F I A R Y T K H K W E A N R N S I Q R K N Y L  
UniRef90\_F7E2N0 D D Y L R L D M D P L Q Y T A V S L I A Q F T K Q K W E A S N F I E R D K I Y L  
UniRef90\_Q31365 E D F I S L D K K T L T W T A A N S Q A M T T K V K W D S T G E A N Y W K G Y L  
UniRef90\_Q8MHH3 R D Y I A L N E  
UniRef90\_I3JJA3 E G F L E F D L K T L T W I A L K P E A D M I K Q K W D A D R R T M E N E D F L  
UniRef90\_H9GQU0 R D F L S F D P K T Q T W T A A D L I E A Q I T Q R Q W D G D D Y S R H V M Y Y V  
UniRef90\_H3A5K4 E D F I S F D K E K L W V A A V D Q A I P S Q D N W N A N T A F I Q T K T Y L  
UniRef90\_U3JEY0 R D F I S F D L G S E R F V A A D S A A E V T R R R W E H E T N E E R W T N Y L  
UniRef90\_Q95I69 E D F L A W D M K T M T W V A P V R Q A V P T K L R W N E D R A Q Q Q Y K N Y I  
UniRef90\_Q31206 E D L P T L S E N P S S C T V G N S T V P Q I S Q H  
UniRef90\_G3FNT6 K D Y I A L N E D L R S W T A A D M A A Q N T Q R K W E A Y R Y A E R F R A Y L  
UniRef90\_UPI000443D784 Q D H L M L E L E T L S W V S A H L M S R K T K H R W E T E H Y A S Y Y K A Y L  
UniRef90\_M1RE31 K D Y I A L N R D L R S W T A A D M A A Q N T Q R K W E A T R Y A E R F R A Y L  
UniRef90\_H9L3V2 R D F I A F D M D T M T F T A A D M A A Q N T Q R R W E E E L Y T E G C K H E L  
UniRef90\_UPI0001555330 Q D Y I F Y D T E T R T W A A A N P V A K I T K R L W E A D T A H E A Q R K F L  
UniRef90\_I3KVX3 E D F V A L N E D L T E T W I A P T P Q A V I T K M K W D K N R A I A Q K N Y L  
UniRef90\_G3HVV6 H D Y I A L N E D L T W T A V I G K A A E V L S Q E F E K S Y A K N L R P L  
UniRef90\_I6PY62 R D F M S L D T Q R W I Y I P T M N E A Q I S T Q R W N E V R Q G E R H K N Y L  
UniRef90\_Q861J4 A D Y I A L N E D L R S W T A A D A A A Q I T R R K W E A A G V A E R W R N Y L  
UniRef90\_V8N7E3 W D F I S F D K E T L R W V T A A Q P A Q A Q K V K E K W E D D P W S Q R N K I Y L  
UniRef90\_G3UEZ8 N D Y L S L D L D T L Q Y T A D S F I A Q Y T K Q K W E A N E N I K R D K D Y L  
UniRef90\_Q30492 K S Y I A L S R G L R S Y T A A D T A A Q I T R R K W E A G V A E Q E R N Y L  
UniRef90\_B7ZG90 E D F I A F D L K T E T Y I A P K P Q A V I T K Q K W D H N K Q I V Q T K H Y L  
UniRef90\_UPI00045446D0 D D Y L A L N E V L R T L T A A D T A A Q I T R R K W E Q A G V A D A W R A Y L  
UniRef90\_UPI00044415CA E D Y M Y L N E D L H S W T A V D K V A Q L N K L E W E A T Y Q I E L R N E L  
UniRef90\_UPI0003ACA4EA D D Y L R L D M D P L Q Y T A V S L I A Q F T K Q K W E A S N F I E R D K I Y L  
UniRef90\_G3N4E5 E D F I S F D P E T E Q Y I A P K Q Q A V R I K Q K W D Q D R R I A H N K N F L

UniRef90\_K7S1D3 T K E C V D W L K K Y L A Y G K S T L Q R  
UniRef90\_F7HB62 E G R C V E W L R R Y P D N G K K E T L Q  
UniRef90\_UPI00042AA830 Q G E C V E T L R R Y L D L G R S S L L R  
UniRef90\_M3ZS42 T H I C V E W L K K Y V N Y G K S S L M R  
UniRef90\_UPI00032A36CF E I E C I D W L S K F V N Y G Q Q H L  
UniRef90\_H2S0E3 T Q I C I K W L Q K F V N Y G K S S L M R  
UniRef90\_I6XNB4 Q E E C V Q W L R R R H V H G K A E L G R  
UniRef90\_G4VXP1 G T V C V E N L R R Y L E H G K A V L  
UniRef90\_K4JBY7 E G T C V E W L G R Y L E N G K E T L Q R  
UniRef90\_H9KW37 E G R F V E W L R R F L E N G K E T L Q R  
UniRef90\_K7RSY0 T K E C V D W L K K Y L S Y G K S T L Q R  
UniRef90\_A3FFX8 T Y L C P E W V K K Y L Y G R S S L M R  
UniRef90\_K7RXS3 T K E C V N W L K K Y L S Y G K R T L Q R  
UniRef90\_UPI0003B4F5BE N Q E C P D W I N T Y M N Y G K T S L M R  
UniRef90\_UPI000393CD18 I N R C P D W L K K Y V Q Y G R S F L Q R  
UniRef90\_I7BBU6 N T E C I E W L K K Y L Q Y G K S S L Q K  
UniRef90\_T2DJW5 T K V C V D W L K K Y L A Y G K S T L Q K  
UniRef90\_F6JYA9 N T E C V D W L K K Y L Q Y G K S S L K K  
UniRef90\_UPI000359472C E D E C V Q W L H R Y L E N G K E Q L R  
UniRef90\_T2DIJ8 T K E C V D W L K K L L A Y G K S T L Q R  
UniRef90\_UPI000265657C E G R C L E W I C R H L E N W K E T L E R  
UniRef90\_M4R434 E G T C T E W L Q K Y V L O A G Q S Q L  
UniRef90\_UPI0003344087 Q G R C L R W L R R L L E L G K E V L Q R  
UniRef90\_UPI000443A6FE E K E C M E W M A K F R D F G K D Q L L K  
UniRef90\_K7RXM8 T K V C V D W L K K Y L V Y G K S T L L R  
UniRef90\_E9KNB2 E I T C I E W L R K Y V S Y G R A V L E R  
UniRef90\_UPI000443F468 T H T C V E W L M T Y V S Y G R S S L T K  
UniRef90\_UPI0003C8C881 E K E C A L W L R R Y L E F G G R N L T R  
UniRef90\_UPI00042ABEC9 K D E C V E L L L A Q L D Y G K E T L L R  
UniRef90\_Q31249 E G T C V A W L R K Y L D K G K E M L Q R  
UniRef90\_UPI0003344AF2 Q D R C L R W L R R L L E L G K A V L Q R  
UniRef90\_H0WY75 E G P C L N S L R Q Y L E L G G Q S L T R  
UniRef90\_UPI00038C4FE8 P G D C V K M L R R Y C L D L G K E T L L R  
UniRef90\_Q70XU5 E N E C I E W L Q K Y V L G Y G K D T L E R  
UniRef90\_K9J914 I K V C P E W L M K Y V D Y G N S S L Q R  
UniRef90\_UPI000440C03C L N E C I G W L Q K Y V E Y G R S S L E R  
UniRef90\_Q6MFZ3 K G S C V D E L L T E L D L G K D Y L L R  
UniRef90\_I7B330 S T T C I E W L K K Y V Q Y G K S S L E K  
UniRef90\_C6K3J3 E G R C V E W L R R Y L E K G K E T L Q R  
UniRef90\_UPI00032A124C E N E C I D W L S K F L N Y  
UniRef90\_UPI0003C91E93 E R D C P E Q L R W L L E L G R G V L D R  
UniRef90\_K7S1C9 T K Q C V D W L K M V L A Y G K S T L Q R  
UniRef90\_UPI0003C2B383 E E T C I T W L W Q F L Q H G E A V L Q  
UniRef90\_UPI000441D946 E E E C F E W L E K Y L S Y G K E T L L R  
UniRef90\_J7FQQ6 A Q I C I E W L K K Y L K Y G E R T L K R  
UniRef90\_Q8MHB8 E K E C V D W L N K F R E Y G D E E L  
UniRef90\_I6PRN1 E N I C I K W L K R Y I E Y G R E D L E R  
UniRef90\_B7TRN5 E N I C I P A L K K Y I E Y G R E D L  
UniRef90\_Q2QB91 Q N I C I E W L K K Y L P Y G Q A E L E R  
UniRef90\_UPI00038BC0B5 E K D C P E Q L K R F L E L G R G L L  
UniRef90\_Q64726 E E E C P E M L K R Y L N Y S R S H L D R  
UniRef90\_F6KY37 E G E C L E W L R R Y L E N G K E T L Q R  
UniRef90\_I6PRM9 E I E C I E W L K K Y V E N G R E D L E R  
UniRef90\_L0RFL1 E G L C V E S L R R Y L E  
UniRef90\_UPI00045DDA02 E K N C P E Q L Q Q L L E L G R G F L  
UniRef90\_Q8HWA1 L G A C V E G L L Q Y L N F G K K Y L L R  
UniRef90\_Q1XD46 S Q T C I D C L K K Q V D N G K S T L M R  
  
UniRef90\_UPI000331647C E N Q C I E W L R K Y V G Y G K D S L G R  
UniRef90\_Q8HWF3 T Q I C P E W L R M C V D N G K S S L Q  
UniRef90\_UPI0003AF69A1 E D T C V E W L R R Y L E N G K E T L Q R  
UniRef90\_F6KYA6 E R D C P E Q L Q R F L E L G R G F L Q  
UniRef90\_UPI00038EC779 S H E C P E F L K K Y V H Y G S S F L Q  
UniRef90\_UPI0003EC3E85 E E T C I A W L R R Y L R H G E A A L Q  
UniRef90\_UPI0003C2758D E K E C V D W L T K F L K F R K E S Q Q K  
UniRef90\_W5KCK1 E N E C I Q W L Q R Y L K D G W E N L T R  
UniRef90\_UPI0003F0F5E6 E K E C I L W L R R Y L E F G G E S L N R  
UniRef90\_F7E2N0 E N E C I E W V Q K Y V G Y G K D T L E R  
UniRef90\_Q31365  
UniRef90\_Q8MHH3  
UniRef90\_I3JJA3 T Q T C A E W L K M Y V D N G K R S L H R  
UniRef90\_H9GQU0 E E E C P E D L Q R F V E Y G K E S L L R  
UniRef90\_H3A5K4 E E E C I E F L K K L I R Y G N K T L E R  
UniRef90\_U3JEY0 E H D C L D R L Q K Y I G Y G Q K E L D R  
UniRef90\_Q95I69 T E E C V H W L K K Y L A Y G K S T L Q R  
UniRef90\_Q31206 E G H C S D V L Q K Y L E K G K E R L L R  
UniRef90\_G3FNT6 E G E C P E W L R R Y L E N G K E T L Q R  
UniRef90\_UPI000443D784 G S L C L S S L H R Y L E L G G H S L  
UniRef90\_M1RE31 E G P C L E W L H R Y L E N G K E M L Q  
UniRef90\_H9L3V2 G T I C V Q N L R R Y L E H G K A V L K R  
UniRef90\_UPI0001555330 E H E C V Y F L Q K F L K Y A T K H L G R  
UniRef90\_I3KVX3 T Q E C P Q W L K K Y V N Y G R S S L M K  
UniRef90\_G3HVV6 E G E C V Q S L L A Q L D Y G K E I L L R  
UniRef90\_I6PY62 E N I C I P Y L K K Y I E Y G R E D L E R  
UniRef90\_Q861J4 D G E C V E W L L R Y L E N G N E T L Q R  
UniRef90\_V8N7E3 E K T C I E Q L K S Y L E N S K E A L Q R  
UniRef90\_G3UEZ8 E K E C I W L Q R Y L K C G W E S L T R  
UniRef90\_Q30492 E G T C V E W L A K Y L D D M G K E T L L R  
UniRef90\_B7ZG90 T Q E C I N W L K K Y V L D Y G R S S L L R  
UniRef90\_UPI00045446D0 E E E C V E S L G R Y L E H G K D Q L L R  
UniRef90\_UPI00044415CA E I G C V D W L H K Y L Q Y G K E T L Q  
UniRef90\_UPI0003ACA4EA E K E C I L W L R R Y L E F G G E S L N R  
UniRef90\_G3N4E5 T H V F P E W V K K Y L S Y G R S S L M R

UniRef90\_UPI000454225A  
UniRef90\_B7ZG67  
UniRef90\_UPI0003D0982E  
UniRef90\_L9L8C3  
UniRef90\_UPI0003AF2FF3  
UniRef90\_H3C1Q0  
UniRef90\_V8N5Y8  
UniRef90\_UPI0004542974  
UniRef90\_B7ZG76  
UniRef90\_H2SAD5  
UniRef90\_Q85ZW5  
UniRef90\_UPI0003BCBF9A  
UniRef90\_I3J6H6  
UniRef90\_R9USX0  
UniRef90\_UPI000329309E  
UniRef90\_I6PZG9  
UniRef90\_C1IQ60  
UniRef90\_K9J926  
UniRef90\_U3KTX4  
UniRef90\_V8N9U8  
UniRef90\_UPI0003EBEA5F  
UniRef90\_W5PLM1  
UniRef90\_R4GBI9  
UniRef90\_UPI0003BC78A5  
UniRef90\_K9J5C3  
UniRef90\_UPI000273CBAE  
UniRef90\_Q6MFZ2  
UniRef90\_F6W5A5  
UniRef90\_A0PAQ5  
UniRef90\_UPI00039439BF  
UniRef90\_I7B335  
UniRef90\_L5LY35  
UniRef90\_DOUGC4  
UniRef90\_Q31290  
UniRef90\_B7ZG85  
UniRef90\_Q95I58  
UniRef90\_UPI00046BE83E  
UniRef90\_UPI0003EC0309  
UniRef90\_R9UQ77  
UniRef90\_G3CLE7  
UniRef90\_C1IQ66  
UniRef90\_Q8SNI2  
UniRef90\_G1RKL1  
UniRef90\_F1NH73  
UniRef90\_UPI0002A47ABB  
UniRef90\_Q8SNG2  
UniRef90\_UPI0003AF49BB  
UniRef90\_I6PRM6  
UniRef90\_Q6B844  
UniRef90\_UPI000440EC1F  
UniRef90\_UPI00045466FD  
UniRef90\_UPI0003AF3B7A  
UniRef90\_V5NQ98  
UniRef90\_UPI0003EC5F92  
UniRef90\_L0HB63  
UniRef90\_I3JJA6  
UniRef90\_C6K310  
UniRef90\_UPI0001E87FA9  
UniRef90\_B4DXN2  
UniRef90\_UPI00045DAD39  
UniRef90\_UPI0003EBF03C  
UniRef90\_UPI0003BCAD36  
UniRef90\_UPI00038C3541  
UniRef90\_K9J802  
UniRef90\_UPI0003D0B00E  
UniRef90\_UPI0002741D97  
UniRef90\_V9KY55  
UniRef90\_UPI0004543A1C  
UniRef90\_UPI00034FA481  
UniRef90\_Q8SNH4  
UniRef90\_UPI0004541DA4  
UniRef90\_H2ZTH9  
UniRef90\_G9HR05  
UniRef90\_UPI0002C64892  
UniRef90\_UPI000394346D  
UniRef90\_Q8SNF4  
UniRef90\_F6LIC7  
UniRef90\_Q8MHB6  
UniRef90\_I3KVPO  
UniRef90\_H9GVB8  
UniRef90\_UPI0002C64A69  
UniRef90\_L5LFU0  
UniRef90\_F7IT79  
UniRef90\_M7BX20  
UniRef90\_H9H3R2  
UniRef90\_K9J893  
UniRef90\_O46741  
UniRef90\_UPI00042CDF0D  
UniRef90\_D7URV4  
UniRef90\_UPI000440FF4E  
UniRef90\_G3UZR8  
UniRef90\_UPI000384029E

1 10 20 30 40

GS H S L H Y S Y S A V T E P G P G V P A F F A S G F V D N Q P F L H Y D S  
GT H T L R Y D L M A L P P D W P R R P Q F L A L G Y V D D E P F L R Y D S

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

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

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

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

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

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

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

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

F P E F V S V G L V D E V Q I Y H Y D S N T  
V Q M V D E V Q V E Y F D S N T

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

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

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

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

S H S M R Y F S A A V S R P G R G E P R F I A M G Y V D D T Q F V R F D S D S

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

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

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

GS H S M R Y F S A A V S R P G R G E P R F I A M G Y V D D T Q F V R F D S D S  
GS H S M R Y F Y T Y M S R P G R G E P R F I A V G Y V D D T Q F V R F D S D A

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

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

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

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

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

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

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

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

GT H T L R Y D L M A L S L D R P G K P Q F L A L G Y F D D E L F L R Y D G

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

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

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

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



UniRef90\_UPI000454225A E P R A P W M E R E G P E Y W E W N T R Y A K D N A Q L D R G S L R N 80  
UniRef90\_B7ZG67 R R D V P K Q D W M S R V T A D R A D Y W D W E T Q I R L G A Q Q V F K A G I E  
UniRef90\_UPI0003D0982E R K M E A E P C A D W D E T R Q V F T S W M K E T L E Q L S L R N I Q Q Y Y N G S G D  
UniRef90\_L9L8C3 E G H R A E P W G P R M S R Y G A E S W A R E T E D L K C K E Q Q L R N G T L A A  
UniRef90\_UPI0003AF2FF3 M E P R A P W M E Q E G P E Y W E E M T R D A K K A Q Q R L R S G L N T  
UniRef90\_H3C1Q0 T G R A E P R Q E W R K K E H P E D W E G Q T Q A A G I H Q N F K A T I E I  
UniRef90\_V8N5Y8 T R R M E P L V P W M E E A E K E R F Q A L E W V F R I D L E E L S N  
UniRef90\_UPI0004542974 D K P R M K P H A P W M H Q E T P Q F W E Y E T Q R A L N L T K Q L T E E L K A  
UniRef90\_B7ZG76 R R A E P K Q D W M R F T E E D P Q Y L E R N T Q E Y R L D E Q Q W F K G N I E T  
UniRef90\_H2SAD5 Q K K V P R Q K W M E K E L D K S Y W E K G T E S R K S K Q Q W F K V N I N T  
UniRef90\_Q85ZW5 P N A R M Q P R A A W M K Q E P P E Y W E K E T A K A L S F S L S G R R I L K Y  
UniRef90\_UPI0003BCBF9A T G R P E P Q T E W L K K D D P Q H L E W Y T Y R S L D F Q H S F K H Y I E D  
UniRef90\_L3J6H6 R N K I L E P R Q D W M K N D T Q H L A L Y T Q Q C F E D Q P R I F R F L I S N  
UniRef90\_R9USX0 R R C L P K T E W M K K V E P E Y W E I N T Q I G R S N E A V Y K H G V Q T  
UniRef90\_UPI000329309E P T P T R E H S R D F F S V S F S V F C L S A L T N Q Q W G G A G R W A N R  
UniRef90\_I6PZG9 T G R R V P V A Q W I K E F E R P E H W E S E T E I S R G D E T I L K H E I  
UniRef90\_C1IQ60 R K M I P K T E W I Q K H E G D D Y W S R N T Q N M Q S T Q E T Y K V H V A I  
UniRef90\_K9J926 N K K L V E P K Q D W M K K V F E D Y P Q F Y T R E C S E N L P H F F K A N T I D  
UniRef90\_U3KTX4 R S R E V V P R Q E W V K G A V D P D F W N R N T Q I L T A T E Q S F K N T I E  
UniRef90\_V8N9U8 P T R R T V P L V P W M E T E E V K M P E R M F R A D L E W  
UniRef90\_UPI0003EBEA5F M Q Q P W L E Q E D L G Y W D R N T Q V C R S H A Q A F R V G L Q T  
UniRef90\_W5PLM1 P T L K L H V S T E W V K M E M G T A L R L Q V S T K K R D Y V F F R S L N A  
UniRef90\_R4GBI9 R S G V P R T E W M E M D P G Y W D W L N R N A R N S E Q I F K W Q I G T  
UniRef90\_UPI0003BC78A5 Q V K V P R Q E W M R E R L P A D Y W E R G T Q S R K R K Q Q R F K V N I G L  
UniRef90\_K9J5C3 P N A R V Q P R V P W L E S P W E M W E Q K R I C K Q C E Q I C R A K L N N  
UniRef90\_UPI000273CB AE P R G R G T R P D P P E R A P W G A F T R F H F Q L R P K S P R V G R G G A G L  
UniRef90\_Q6MFZ2 D F P G M E H C A P W L D H R S P E Y W K E H T Q R A L K R D I R F M R Q A L K L  
UniRef90\_F6W5A5 R R S R P L G P W R Q V E G M E D W E Q D S Q L Q K A R E D I F M Q T L N D  
UniRef90\_A0PAQ5 G E E V K K D W I K L F E D P Q H L H Q Y T F E C S A S H H Y F K D T I K T  
UniRef90\_UPI00039439BF G E K V E K D W L K F E D E P Q L R Q D Y I S T C S T T H Y F K E T L R T  
UniRef90\_I7B335 I S K Q V V P R T E W M K S S E S P E Y W K Q S T D V A M G A E P S F K N N I Q  
UniRef90\_L5LY35 E T E K A E P L G P W K Q V E G M E D W E L S K F Q K A R G D F F L K N  
UniRef90\_DOUGC4 K K K L P K Q D W M R E K L P A D Y W E K G T Q S R K S K E Q W F K V N V D I  
UniRef90\_Q31290 D N P R F E P R A P W M E Q E G P E Y W E Q T Q R A K S D E Q W F R V S L R T  
UniRef90\_B7ZG85 R R A E P K Q D W M I R V T A E D P Q Y M E R E T E A C K R H Q R R H K D S I E  
UniRef90\_Q95I58 Q R I I T K Q D W A D Q L C N D K P R E L E S E T E R K K G Q Q V F K G N I G  
UniRef90\_UPI00046BE83E T Q R A K E T A Q R Y R V K L E T  
UniRef90\_UPI0003EC0309 K T A P K Q D W M E T L R D E D P K Y W K L Y T G E C T V H Q Q L F K E E F H  
UniRef90\_R9UQ77 H Q A R P V T Q W M E K N E G D P E Y W E G Q T Q I F K G S E P V F R H N V R T  
UniRef90\_Q3CLE7 K E V V S R H K V M D A A A D P D F Y R R N T Q I S R G E E A V G K A N I Q T  
UniRef90\_C1IQ66 R R M I P K T E W I Q K N V G D D Y W S R E T Q I L Q G T Q E S F K A S V G I  
UniRef90\_Q8SN2 N E N L P K Q D W M D E V S S E Y P D Y W K E E T E T C W D K Q Q T F K I S L E  
UniRef90\_G1RKL1 E D R K A E P L G P W K H V E G V D W E K O S Q V V Q K A R E D I F M E T L N N  
UniRef90\_F1NH73 K S R W V H P I V E K L P Q E D R E H W V A Q T Q K A R E G E L E F S E G L H R  
UniRef90\_UPI0002A47ABB Q K K L P K Q D W M K E R L Q Q E Y W D K G T Q S R Q S K Q Q W F K V N I D I  
UniRef90\_Q8SNG2 T Q K A E P K Q D W I R D N M Q Q Y W E R Q T G G L Q G E Q Q N F K A N I E  
UniRef90\_UPI0003AF49BB E S E R K V P K Q E W M K E C L S A E Y W G K G T E E Q W L E S L M N R K  
UniRef90\_I6PRM6 T G R F V P V A P W M K E N E P E Y W E S E T R L C K R D E A C T F R Y E V Q L  
UniRef90\_Q6B844 A C P R M E P R A P W V E Q E G P E Y W E E T R N T K A H A Q T D R M N L Q T  
UniRef90\_UPI000440EC1F R T A E A L R P R L K G H A G A E T W A R V T E D L W K E E Q L R V M L A E  
UniRef90\_UPI00045466FD R N R T L E L K Q D W A K K I D P R O L Q Y Y T H V C F E N L P F F T D T M S  
UniRef90\_V5NQ98 A S P R G E P R A P W V E Q E G P E Y W D R E T Q K Y K R Q A Q T D R V S L R N  
UniRef90\_UPI0003EC5F92 K L L E T R Q D W V Q K N D M A Q L D S Y N E L C F Q L P Y V F R K W I S  
UniRef90\_L0HB63 R M E P R V D W M A A N D Q Q Y W D T Q T Q I L Q N T Q Q D F R V N L E T  
UniRef90\_I3JJA6 N T G R P E P K T E W M K K D D P Q H L E W Y T A R S F H T Q D L F K H Y I E N  
UniRef90\_C6K310 A S P R M E S R A P W L E Q E G P E Y W E E Q T E L A K D T Q S F R V S L G T  
UniRef90\_UPI0001E87FA9 S R Q K E P R A P W M E N L E P D H W E Y T Q L L R G W Q Q T F K A E L K Q  
UniRef90\_B4DXN2 A C P R M E P R A P W V E Q E G P E Y W E E T R N T K A H A Q T D R M N L Q T  
UniRef90\_UPI00045DAD39 A S Q R M E P R A P W V E Q E G P E Y W D R S T R I M K T E T Q M A P V G L R N  
UniRef90\_UPI0003EBF03C K I L E P R Q D W M K L I F G N N T E Q Y T N L C F V E E S V I F R N M I Q  
UniRef90\_UPI0003BCAD36 T R R A E P K T E W I K K L M Q D D P Q H L Q W Y V S V M L T S C W F  
UniRef90\_UPI00038C3541 E N P S V E P R A P W L E Q E G P E Y W E R E T R N F K G T A Q T F R V N L N T  
UniRef90\_K9J802 R Q A Q F F S P S L S P L S E H L E M Q T R Y A Q A F E V W Q R H R L N F  
UniRef90\_UPI0003D0B00E N S G K A E P V E P W S H V I E G M E D W E K E S Q L Q R A R E E I F L V T L K D  
UniRef90\_UPI0002741D97 R K A K P Q G P W K D L E E M E N W E E S Q L Q R A R E A I F M D T L E D  
UniRef90\_V9KY55 P H N R P T Q P W M G E A L K P D E W E S E T V K L S E R Q K L Y L A N V K I  
UniRef90\_UPI0004543A1C S R Q A G P C G P R I K G H A G A E T W T R E T E N L L Q K K E E Q L R R M L  
UniRef90\_UPI00034FA481 Q C A Q A L A P S L N A L S E H I E N Q K F A Q E Y E V R Q R H R L N F  
UniRef90\_Q8SNH4 N E N I P K Q D W M N K V S S E Y R N Y W K E T E T C L V K Q Q T F K A N L E T  
UniRef90\_UPI0004541DA4 S M E A E P A V D W L R E D P G Y L A D E T Q I F T N K M K I F Q L S L R N  
UniRef90\_H2ZTH9 K T I A S K L D G L N K Q T D L D W D V Y I S Y A T Q Q Q A T F P L K L N K  
UniRef90\_G9HR05 P D P R M E P R A P W M E K E G R E Y W D R E T R I S K E N T L V Y R E N L N  
UniRef90\_UPI0002C64892 H W A A P Q G L G I E M D L G T E T W E R E T K D L K E K E Q H L R Q L L T E  
UniRef90\_UPI000394346D T Q K A E F K Q Q W M E K D D P E Y S A R Q T N R L M N T Q Q V F K G N I D T  
UniRef90\_Q8SNF4 N E N I P K Q D W M N E V S S K H P N Y W E E T E T C W V K Q Q I L K G N L E  
UniRef90\_F6LIC7 D Q Q Y W D T E T Q R A K N T Q H I H R L D L D I  
UniRef90\_Q8MHB6 R R K L P K Q Q W M K E K M Q E D Y W E K G T Q S R K S K E Q W L N V N V N I  
UniRef90\_I3KVP0 N K A E P K P N W L K E F M K S N Q E H N D L Y T Q E C L H S Q H F F K D T L N  
UniRef90\_H9GV8 B  
UniRef90\_UPI0002C64A69 E S H R A E L P G L G I K M D L G A E T W E R E T E D L K E K E R Q L R Q M  
UniRef90\_L5LFU0 M Q Q P W V E R R V Y L G E Y W E E Q T Q I F K A A A Q T Y R G N L E I  
UniRef90\_F7IT79 A S G R G E P R A R W M E H E G P E Y W D R D T L T L K A A A Q T Y L G N L E I  
UniRef90\_M7BX20 R N V D P Q H W D E Q T W R A R R W A Q A W F N A S L N T  
UniRef90\_H9H3R2 A S L S M E P R A P C V E Q E G P E Y S E E T R J A K G H A Q T D R V N L R T  
UniRef90\_K9J893 S R A R F L T P S L S S L T E H L D M Q T K Y A Q R F E V I Q K H K M E F  
UniRef90\_O46741 P N P R E E P R A P W M E Q E G L E Y W D R N T R I Y K D A Q T F R V Y L N T  
UniRef90\_UPI00042CDF0D T K I Q S T S P L G E E V K T T H T W E T Q T E T L T D I G D F V K G R L  
UniRef90\_D7URV4 E N S R A E R Q K P W N T E E G R K V W E R V T Q G L E E K G K E L R M I L Q D  
UniRef90\_UPI000440FF4E T Q S R K S K E Q W L K D F L D T  
UniRef90\_G3UZR8 E T A T Y K L S A P W V E Q E G P E Y W A R E T E I V T S N A Q W F R E N L Q T  
UniRef90\_UPI000384029E N K V K P L G F L G K E V N D T K A W T E I S Q T L I E A G R E L R M V L

UniRef90\_UPI000454225A L L G Y Y N Q S E D G S H T I Q R M F G C H V G S D D T G R L L R G Y E Q F A Y D G  
UniRef90\_B7ZG67 L L K Q R F N Q T G G V H L Y Q R M Y G C E W D D D T G E L N G F S Q W G Y D G  
UniRef90\_UPI0003D0982E R S Q R A D G G F H Q Q A G P H T L Q A F T Y G C E M Q D N R T T G F H W H Y G Y D G  
UniRef90\_L9L8C3 L M S Q Q Q G Q D R G F H S L Q A T L G C E L Q Q D N L S T G F W R L G C Y N G  
UniRef90\_UPI0003AF2FF3 M R G F Y N Q S E A G S H T L Q E M Y G C D V G P D G R L L R G F W Q T A Y D G  
UniRef90\_H3C1Q0 L K Q R F N Q T G A G V H L F Q C M Y G C E W D D E T E E R N G F H Q W G Y D G  
UniRef90\_V8N5Y8 L N H Q T G G L H T W A T W G C E L R E D K G K E W F L H Y G Y N G  
UniRef90\_UPI0004542974 V L H I Y N Q S K T G Y H T V Q M I H G C T V L L P G G Y F G G G Y Y E V I Y D G  
UniRef90\_B7ZG76 A K Q R F N Q T G S G V H I F Q K M Y G C E W D D E T N E V N G F T Q W G Y D G  
UniRef90\_H2SAD5 L K T R Y R N Q D S D I H L L Q W M H G C D A D I D H R F L H G I D K Y S Y D G  
UniRef90\_Q85ZW5 M M S A N K D K N N G Y H T L Q E V Y G C N V A N D D G S F L E G H Y R L T Y Y G  
UniRef90\_UPI0003BCBF9A L R K R F N Q T E G V H I L Q K L D G C E W D D E T G E V N G F N R Y G Y D G  
UniRef90\_I3J6H6 T L K Q L L H Q I E G V H I L Q R T G G C E W N E N T G E V I T G V L Q Y W Y N G  
UniRef90\_R9USX0 L M S R F N H T G G I H I A Q V M Y G C E L R D D G S T E G Y D Q H R Y D G  
UniRef90\_UPI000329309E W R G L T A G S G P V S H T L Q M M Y G C D V G P D G R L L R G Y I Q F A Y D G  
UniRef90\_I6PZG9 K Q K R F N Q T E G F H F M Q V M T S C E L R D D D G S I D L Y K H Y T Y D G  
UniRef90\_C1IQ60 A M Q R F N Q T K G V H T V Q Y M C G C E L R D D D G T T R G Y R R Y G Y D G  
UniRef90\_K9J926 N L K Q R F N Q S G G T H V L Q R T T G C E W D D E T R K V I G F S Q Y G Y D R G  
UniRef90\_U3KTX4 V A K G R F N Q S G G V H V V Q M Y G C S W D E T G D V D G F S D E H G F D G  
UniRef90\_V8N9U8 L A S N L N H K T E G L H T W Q V I T S C E L R E D G S K G G F L H Y G Y N G  
UniRef90\_UPI0003EBEA5F L R G Y N Q S R D G S H T L Q R M Y G C D L G P D G R L L R G Y M Q Y A Y D G  
UniRef90\_W5PLM1 P C G N Y N Q S E A G S H T L Q E M Y G C H V G P D G R L L R G Y D Q F A Y D G  
UniRef90\_R4GBI9 V M R H Y N H S G G L H T M Q W V F S C T L S E D G R K G G S N K F S Y D G  
UniRef90\_UPI0003BC78A5 L M E R M R Q S D S A N L H V L Q W M H G C E G Q T P F V P G M K M Y A Y D G  
UniRef90\_K9J5C3 L R H Y Y N Q S E D S G F H N F Q V T S A C V V G S D R S F L R G Y S H T A Y D G  
UniRef90\_UPI000273CBAAE X G T G L T A G M G P G S H T W Q R M Y G C Y G P D G R L L R G Y D Q Y A Y D G  
UniRef90\_Q6MFZ2 M I H T E Y N Y S A T S G Y H T I Q R R I G C H V L P R G Y S F H G F L E J A F N G  
UniRef90\_F6W5A5 I L K Q R L N Q T E D V H I L Q R M S G C E W D D E T G E V N G Y N Q Y G Y D G  
UniRef90\_A0PAQ5 L K Q H L N Q N E G G V H T V Q R M Y S G C E W D N E T G E V N G Y N Q Y G Y D G  
UniRef90\_UPI00039439BF V A M G R F N Q T G G V H T V Q R M Y G C E F D D Q T G E T N G F T Q Y G Y D G  
UniRef90\_L5LY35 L K D I M G Y Y K D T G N H T M Q E K Y G C K L Q N N Y C G A F W T V A Y D G  
UniRef90\_DOUGC4 L M K R M R H N N T D L H V L Q W K V G C E I D Q Q S D F L K G I D Q Y S Y D G  
UniRef90\_Q31290 A Q R Y Y N Q S K G D V S P K A H V T Y H P R S Q V D V T L R C W  
UniRef90\_B7ZG85 A L K Q R F N Q T G G V H V L Q W M Y G C E W D D Q T N E V N G Y D Q Y G Y D G  
UniRef90\_Q95I58 T L K K R F N Q T G G A H V L Q R M Y G C E W D D E D G T L T E G Y E Q Y G Y D G  
UniRef90\_UPI00046BE83E L R G Y N Q S D K W S H T L Q V L S G C D I G P D G R L L R G Y M Q Y A Y D G  
UniRef90\_UPI0003EC0309 A V K K R L N Q T G A V H I Y Q R L T C E W D D E T D K V S G F N L Y G Y D G  
UniRef90\_R9QU77 V M S R F N Q T G G I H I V L Q W M Y G C E L R D D G N T A G Y M Q D G Y D G  
UniRef90\_G3CLE7 L R D R T N Q S G G I H T F Q L M Y G C E L R E D D G T T G G F I Q Y G W D G  
UniRef90\_C1IQ66 V M E R F N Q T N G V H T V Q L M Y G C E L N D G S N T G Y F Q Y G Y D G  
UniRef90\_Q8SN12 I A K Q S F N Q S G G V H T V Q Q M Y G C E W D N E T R E V K G Y D E F G Y D G  
UniRef90\_G1RKL1 I M E Y N D S N E S H T L Q E R M F G C E I H N N R S T G A F W K N A Y N G  
UniRef90\_F1NH73 L Q V R Y N R S G G S H T L Q K M F G C D I L E D G S I R G Y D Q D A F D G  
UniRef90\_UPI0002A47ABB L I N R M R Q T S N D T H V L Q W M H G C D D N D N I Q F K R G M N Y N Y D G  
UniRef90\_Q8SNG2 V A K K R F N Q T G G V H I F Q F M Y G C E W D D E T G V I T G Y D Q Y G Y D G  
UniRef90\_UPI0003AF49BB R Q N D S V V H V L Q G M R G C E G K M Q P D G T L K F H R A M H T Y A Y D G  
UniRef90\_I6PRM6 V M K R F N H T G G F H F L Q V V T G C I L N D D G S T E R Y K Q Y R Y D G  
UniRef90\_Q6B844 L R G Y N Q S E A S S H T L Q W M I G C D L G S D G R L L R G Y E Q Y A Y D G  
UniRef90\_UPI000440EC1F L M K R M N H N N T D L H V L Q W R H G C E I E E Q V K F L R G I D E Y S Y D G  
UniRef90\_UPI00045466FD L T R H I G Q D R G N H T I Q M T F G C E L Q G N R S T R G F W R L G Y D G  
UniRef90\_UPI0003AF3B7A T V K Q D F N Q T G G V H F L Q R I D G C E W D E T T G K V T G L T R F G Y D G  
UniRef90\_V5NQ98 L R G Y N Q S E A G S H T L Q W M C G C D L G P D G R L L R G Y D Q Y P  
UniRef90\_UPI0003EC5F92 K W Q Q L A S Q S E A V N T L Q M I E G C E W D E N T G E V N G V L Q Y A Y N A  
UniRef90\_L0HB63 L R G R Y N Q S R G A H T W Q W M V G C D L L E D G H T R G Y D Q Y A Y D G  
UniRef90\_I3JJA6 L R K R F N Q T E G V H I L Q S M N G C E W D D E T G Q I N A F N Q Y G Y D G  
UniRef90\_C6K310 A L R Y Y N Q S E A G S H T I Q R M Y G C D L G P D G H L L R G Y H Q F A Y D G  
UniRef90\_UPI0001E87FA9 L Q R H Y N  
UniRef90\_B4DXN2 L R G Y Y N Q S E A I C L R W Q G L P R P E R G P A L L L D R S G H C  
UniRef90\_UPI00045DAD39 L R G Y Y N Q S E A P P K T H V T H G P V S D H E T T L R C W  
UniRef90\_UPI0003EBF03C E F M R Y F N H R G A H F L Q R N G C Q W D E N T G E V T G T A Q F A Y D G  
UniRef90\_UPI0003BCAD36 H A V F S G W L F T G V H I L Q S M N G C E W D D E T G E V N G F I Q Y G Y D G  
UniRef90\_UPI00038C3541 A L R Y Y N Q S A G D P P K T H V T H P S P D G D V T L R C W  
UniRef90\_K9J802 L M F N K T K G G D R D T H Y V Q R K A A C E L R D D D G T S G G Y Q E I A F D G  
UniRef90\_UPI0003D0B00E I M D Y Y H S F N K T G S H T F Q G M F G C E I T N N R S S G A V W R Y A Y D G  
UniRef90\_UPI0002741D97 L M A F Y N D S N G S H T L Q E R L G C E V H N N I S G A F W K S A Y D G  
UniRef90\_V9KY55 A M R R S N I N T G L N V I Q Y M S G C Q L L E D D G S V R G F R S Y A F N G  
UniRef90\_UPI0004543A1C A V L T N Q Q G H N E G F H T L Q E T L G C E L Q R N R S T G G F W H F G Y D G  
UniRef90\_UPI00034FA481 L M G F F N Q T K D I H V Y Q R K C A C E R H D D D G T V D G Y Q E I A F D G  
UniRef90\_Q8SNH4 A K H R F N Q T G G V H V F Q M Y G C E W D N E T R E V K G Y D F A Y D G  
UniRef90\_UPI0004541DA4 I Q K Y Y N V H Q Q A G P H T L Q F T Y G C Q I R D D R S T T G H W Q Y G Y D G  
UniRef90\_H2ZTH9 I M K W A N H T A G F H I Y Q R L V G C E L D A N E N M R G F N Q H G Y D S  
UniRef90\_G9HR05 L R G Y Y N Q S E A G S H T L Q Q M Y G C D V G P D G R L L R G F K Q Y A Y D S  
UniRef90\_UPI0002C64892 I M G Q Q G Q S G L H S L Q A T L G C E L Q G D S T R G F W R L G Y K G  
UniRef90\_UPI000394346D L K Q R  
UniRef90\_Q8SNF4 I A K K R F S Q T E G V H V F Q Q M Y G C E W D D D T G E V K G Y D Q F G Y D G  
UniRef90\_F6LIC7 R Q R R Y N Q S G R G Q T L Q Q M Y G C D L L E D G S T R G I Y Q D A Y D G  
UniRef90\_Q8MHB6 L M D R M R H N R L D L H A L Q W R T G C E K G S E V K F S K G I D E Y G Y D G  
UniRef90\_I3KVP0 V L R S C S Q T E G V H T L Q R M Y G C E W D N E T E E V K S F D R Y G Y D G  
UniRef90\_H9GV8 H H L C I S L S G F H T L Q Q M Y G C D L R K D G S K A G Y R Q Y A Y D G  
UniRef90\_UPI0002C64A69 L A D T G Q E G Q G P G L H S L Q A T L G C E L Q G D S T R G F W R L D Y K G  
UniRef90\_L5LFU0 L R G H Y N Q S E D G E P R P R G A G C G C D V G P D G R L L R G Y S Q W A Y D G  
UniRef90\_F7IT79 L R G Y Y N Q S E A T P P K T H M T H H P V S D H E A T L R C  
UniRef90\_M7BX20 L R E L Y N H N K G F H V I Q M T I Y G C D L R E D N V I Q G F Y Q D S Y D G  
UniRef90\_H9H3R2 L R S Y Y N Q S Q A G S H T L Q W M I G C Y L G P D G R L L R C R C E Q Q F A Y D G  
UniRef90\_K9J893 L M G Y N K T Y V N G G F N I Y Q R K F A C E L H E D G T V S G Y E E I A Y N G  
UniRef90\_O46741 L R G Y Y N Q S E A G S H T L Q L M Y C C D V G P D G R L L R G Y  
UniRef90\_UPI00042CDF0D P D I T P E K H T A R D P H T L Q G R M T C R C E E D G H I S G S W Q F G F N G  
UniRef90\_D7URV4 I L G Q N N Q S D S R D G S H T Q A T L G C E L Q G N D S T R G F W R F R F D G  
UniRef90\_UPI000440FF4E I I Q Q M N H S N Q D L H V L Q W R H G C E I D E E V K F L R G I S E Y S Y D G  
UniRef90\_G3UZR8 M L D Y Y N L S Q G D V W  
UniRef90\_UPI000384029E P V I K L D K N E T R G P P T L Q V K L C C Q C E A E Q C S G A S L N F S L N G

UniRef90\_UPI000454225A D D Y I A L N E D L R T W T A A D T A A Q I T R R K L E Q A G F A D R Q R A Y L  
UniRef90\_B7ZG67 E D F V A F D L K T E T Y T A P T P Q A V I T K H K W D N N E Y W L A Q R K Q Y L  
UniRef90\_UPI0003D0982E R D F L T F D L D L S M Q Y T A A T F I A G Y T K H K W N N E Y W L E R E K T Y L  
UniRef90\_L9L8C3 Q D F L T F D L E D T L T W T A T L P S A Q R I K K F W E H S P Q A D L V K V Y L  
UniRef90\_UPI0003AF2FF3 A D Y I S L N E D L R S W T A A D T A A Q I T K R K W E I S G E A E F Q R N Y L  
UniRef90\_H3C1Q0 E D F I S F K L K E E L Y V A A K R E A E V S A R R W N Q D R E I E Q Q K N Y Y  
UniRef90\_V8N5Y8 M D F I S F D K E T L R W V A A Q P Q A Q K V K E K W E D P W S Q R K K N Y L  
UniRef90\_UPI0004542974 R D Y I A L N E D L S T W T A V G M A A K I I R Y Q W K I L G T A E L V K T Y L  
UniRef90\_B7ZG76 E D F I A F D L K T E T F T S P K Q Q A L L T K H K W D N N K A T A Q R K N Y L  
UniRef90\_H2SAD5 A N F L A F N E N Q E I W D A R D D A A R E T K T R W D K V Q V R E Y T M A Y L  
UniRef90\_Q85ZW5 Y D S L I L N E D L N S W T A E G E V G E K F K T Y Q E Q G G M T E S W R T Y L  
UniRef90\_UPI0003BCBF9A E D F L I L D L Q R L T W I A L K Q Q A F L T K L R W D D E K E R E Y N K I E Y  
UniRef90\_I3J6H6 E G F L E F D L K T L T W I P L K P E A A I I K Q Q W D T D T V I K E V E S L L  
UniRef90\_R9USX0 R E F M A L D T Q R G L Y L P T M N E A Q I T T Q R W N S P E V R E R N K N Y L  
UniRef90\_UPI000329309E A D Y I A L N E D L R S W T A A D T A A Q I T R R K W E E D G E A E Y E K A Y L  
UniRef90\_I6PZG9 K E Y M F Y D T Q T G I F I P T M A E A Q I T A Q R W N S P D H R E S V K N Y L  
UniRef90\_C1IQ60 E D F L I Y D L K T E T W T A A K P Q A V S T K Q K W E S D A D M N Y R K N Y L  
UniRef90\_K9J926 E D F I S F D L K T L T W I N L K P Q A V S T K L R W D D D K R I K E I K N S Y  
UniRef90\_U3KTX4 E D F L S L D L K N L R Y I T T K P E A F I T Q G N W N K D K Y L E G R K Q Y R  
UniRef90\_V8N9U8 W D F I S F D K E T L R W V A A H P Q A E K V K E K W E K D P W S E R N K D F L  
UniRef90\_UPI0003EBEA5F T D Y I A L N E D L T S W T A A D M A A Q I T K R K W E A A R V E A E D Y R S Y V  
UniRef90\_W5PLM1 R D Y L A L N E D L S W T V A D T A A Q I T Q R K M E Q R M A E R V R N Y L  
UniRef90\_R4GBI9 K E A L S F D K E T L R W T A S D A V A E G Y K E K W E A E A G R T Q R K V Y L  
UniRef90\_UPI0003BC78A5 D D F L S F D D K H G V W V A A T P E A E P T K K K W D I Q V L R E Y T K G Y L  
UniRef90\_K9J5C3 T E T F T L N L D S S T T E A K K T T Q I T V Q R D L F H Q D D V E G W R A Y V  
UniRef90\_UPI000273CBAAE K D Y I A L N E D L S S W T A A D T A A Q I T Q R K W E A A R W A E Q L R A Y L  
UniRef90\_Q6MFZ2 Q D Y I M L N E D L R T W T V I G K A A E I L R K E W E K H S F A Q A M K I Y L  
UniRef90\_F6W5A5 R G Y I K F D K E I P A W V P L D P A A H I T K Q K W E A E P Y V L R A K A Y L  
UniRef90\_A0PAQ5 E D F I A F D L Q T V T W I T P K P Q A V T T K L R W N M E H A R K F N K N F F  
UniRef90\_UPI00039439BF E D F I A F D L Q E T A T W I T S N R Q A E T T K L K W N T E R A R E Y N K N Q V  
UniRef90\_I7B335 E D F V I L D L K E L R Y I S P V R Q Q G F P T V E K W N K N R Q I E Q N K Q Y F  
UniRef90\_L5LY35 R D Y I K F D T E I P A W I P L Q P E A L K T K V K W E T E G S V Q R A K A S L  
UniRef90\_DOUGC4 D D F L A F D D V T M Q W V A P V D Q A L P T K R K L D D V Q I L N Y T K G Y L  
UniRef90\_Q31290  
UniRef90\_B7ZG85 E D F I K L D L K T E T W I A I K Q Q A F T T K H R W D R D K W L D T T K H Y L  
UniRef90\_Q95I58 E D F I S L D L K T L T W V A P V H Q A F P S K L R L D H D T A Q N Q Y K N Y F  
UniRef90\_UPI00046BE83E T D Y I A L N E D L T S W T A A D M A A Q I T K R K W E A V G T A A E R Y R S Y L  
UniRef90\_UPI0003EC0309 E D F L T F N M E T Q T W I G P K P Q A V I I K H L W N N D S A R N F F T N Y I  
UniRef90\_R9QU77 R E L M S L D T Q R G I F I P T V N E A Q I S T Q R L N E E R V G E S A K N Y L  
UniRef90\_G3CLE7 R D F V N F D K D R M V W V T P V S W G E I T K N K L D K D T A G N Q K G Y L  
UniRef90\_C1IQ66 E D F I S L D L N T K T W I A P T P Q A L I T K N K W D Q T G D A D Y W K G Y A  
UniRef90\_Q8SN12 E D L I E L D P Q T Q E W I A P R T P Q A V I T K R K W N N R N D E H E K K Y L  
UniRef90\_G1RKL1 K D Y I I F N K E I P A W V P L V P E A Q N T K Q K W E A E P Y A Q R A K A Y L  
UniRef90\_F1NH73 R D Y I A F D M D T M T F T V A D P V A E I S K R R R E E E T Y A E R W K H E L  
UniRef90\_UPI0002A47ABB D D F L R F D D E H Q V W V A A A D A A F P T K R K W D N E K T A L K D Y K G Y L  
UniRef90\_Q8SNG2 E V F I S F D M K T N Y I A P K Q Q A V L T Q N K W N D V A R E Y N K N Y Y  
UniRef90\_UPI0003AF49BB H D F L S F D S K N K F W I A A I Q E A Q L T M R E W D S D Q A T E R I K R Y L  
UniRef90\_I6PRM6 R E Y M S F D L E T G T F I P A M A E A Q I T Q R W N D E G H T E S I K H Y L  
UniRef90\_Q6B844 K D Y L A L N E D C R T L R L R S P A S V R R P M W  
UniRef90\_UPI000440EC1F S E F L S F D D E N M R W I A P V Q A A Q I T K R K W D D V A I L N Q Y K G Y L  
UniRef90\_UPI00045466FD Q N S L T F D Q K T L T W T M A V P S T K Q T K T F W E I C P K A S Q V K A F L  
UniRef90\_UPI0003AF3B7A E D F I E L D L K T L T W I A L K P E A V N T K I R W E R A D L R N A Q Y F L  
UniRef90\_V5NQ98  
UniRef90\_UPI0003EC5F92 E N L L E Y F D L K T M K W I A L K P E A D I T E H D W N A N G N S A E T Q F L  
UniRef90\_L0HB63 R D F I A Y D K D M M F T A A D A G A Q I T K R K W E E D T V A E Q K H Y L  
UniRef90\_I3JJA6 E D F L T F D P Q R L T W I A L K P K A V I T K L R W D E E D Q L K C N K N F Y  
UniRef90\_C6K310  
UniRef90\_UPI0001E87FA9 H S D T L S W M A V D N V A H I T K Q A W E A N W H E L Q Y K N W L  
UniRef90\_B4DXN2  
UniRef90\_UPI00045DAD39  
UniRef90\_UPI0003EBF03C E G F L E F D L Q K L T Y R A L K P E A T I V Q H Q W N N P G L I K V T E T L  
UniRef90\_UPI0003BCAD36 E D F I A L D L Q K L T W I T A K P Q A V I T K L R W D T E K T R E H N K E L F  
UniRef90\_UPI00038C3541  
UniRef90\_K9J802 K E F L A Y D K E K V V Y I P S T Q E A V M V S H L W N K H Y S S T N S K M F M  
UniRef90\_UPI0003D0B00E E D F I E F N K E I P A W I P L D P A A A N T K L K W E A E K V Y V Q R K A Y L  
UniRef90\_UPI0002741D97 K D F I E F N R E L P T W V P L D P A A W N T K K K W E A E E Y V H R K A Y L  
UniRef90\_V9KY55 R D L L S F D M E T L T W V A S S P I A R L T K E K W D R N G P E N L Y K A Y S  
UniRef90\_UPI0004543A1C Q D S L V F D Q K L T R W A M A V P S T Q Q T K M V W E H A P R D D E V K A F L  
UniRef90\_UPI00034FA481 K E L L V F D K R A E Y V P V T E E A E M V A H L W N I H Y E S A D S K V Y V  
UniRef90\_Q8SNH4 E N L I M L D P N T Q E W I T P R T Q A V I T K F K W D H R N D E H E K F Y L  
UniRef90\_UPI0004541DA4 S D Y L A L D L D S M Q Y V A A T F I A G Y T K R K W E H E Y W L E R D S S Y L  
UniRef90\_H2ZTH9 E D I L S F D K D N L Q W T A A S Q L A V V M K D N W N M N R E D C R D K Y F L  
UniRef90\_G9HR05 R D Y I A L N E E L R S W T A A D T A A Q I T K R K W E A G E A E T W R N Y L  
UniRef90\_UPI0002C64892 Q D F L T F N S Q T L T W T L A S P S A Q H I K K L W E T Q P R A D L V K D F L  
UniRef90\_UPI000394346D F N Q T G G V H I N Q A V I T K L K W D S D R S S G D L K N Y H  
UniRef90\_Q8SNF4 E D L M M L D L Q T Q Q W I A P K P E A V I T K E K W N H R N D V E H E K F Y L  
UniRef90\_F6LIC7 R D F T T F D M D T M T F T A A D A A Q I T K R K W E E D N E A A R C K H Y L  
UniRef90\_Q8MHB6 E N F L A F D D A E S Q W V A P V E E A L P T K R K W D N V P I L N Q Y K G Y L  
UniRef90\_I3KVP0 E D L M E F N Q E T Q T W L S T P C A S I V K H K L D N Q Q I R A D I N Y L  
UniRef90\_H9GV8 K D F I S F D K E T L T W T A A D V I E A Q I T K R T W D A Q S M R N Q Y K A Y L  
UniRef90\_UPI0002C64A69 Q D F L T F D S Q T L T W T L A M P S A Q H I K K L W E T Q P R A D L V K D F L  
UniRef90\_L5LFU0 A D Y I T L N E D M N S W T S S D L A A Q I T G R K W E A E G E A E R V R S Y L  
UniRef90\_F7IT79  
UniRef90\_M7BX20 R D F L T F D K E T M T W V A A D I G A Q I T K K R W D V E I G D N Q W K R Y L  
UniRef90\_H9H3R2 K D Y L A L N E D L C S  
UniRef90\_K9J893 K E V M M F D K V R V V Y V P A S Q E A L T M T Q Q W N Q H Y H A K I N K I Y M  
UniRef90\_O46741  
UniRef90\_UPI00042CDF0D E M C L R F D S E N G H W T I D H S R G R Q I K E K W E N D R V T D F F K K V S  
UniRef90\_D7URV4 Q D F I T F S P E K L S W I S V H P G A Q K I K E K W E D W F Q M K L Q E  
UniRef90\_UPI000440FF4E S D F L Y F D Y E N M R W I A A V P Q A E P T K R K W D N E T I V N Q D K R Y L  
UniRef90\_G3UZR8  
UniRef90\_UPI000384029E R T A L L L D T M S I T W T V I D P G A T G F K E K W E H N Q K A E Y F R N I S

UniRef90\_UPI000454225A E E E C V G W L R R H L E H G K D Q L L R 170 180  
UniRef90\_B7ZG67 T Q I C I D W L K K Y V D Y G R S S L L R  
UniRef90\_UPI0003D0982E E K E C V L W L K R Y L T M G G E N F T R  
UniRef90\_L9L8C3 Q E T C P A Q L R R R H L  
UniRef90\_UPI0003AF2FF3 E G K C V Q W L H R H L E T G K D T L L R  
UniRef90\_H3C1Q0 Q T C I K W L K K Y L D Y G R S S L M R  
UniRef90\_V8N5Y8 E Y T C I D W L Q T Y L S Y R K E A V Q R  
UniRef90\_UPI0004542974 E N S C M Y D L Q K H L E N G K E L L L R  
UniRef90\_B7ZG76 T Q E C T D W L K K Y V D Y G R S S L L R  
UniRef90\_H2SAD5 Q K E C V T W L K R F L D Y  
UniRef90\_Q85ZW5 L G E C V E R L L R C L D L G K K T L L  
UniRef90\_UPI0003BCBF9A L H E C P E L L K K Y V N Q Y G R S S F L Q  
UniRef90\_I3J6H6 T K F C P E W L K R Y L N Y G S S F L Q R  
UniRef90\_R9USX0 E N Q C I E W L K K H I N N G R E D L E K  
UniRef90\_UPI000329309E E G K C V K W L Q R Y L E S G K E T L L R  
UniRef90\_I6PZG9 E N R C I E R L K R F L E Y G R E D L E R  
UniRef90\_C1IQ60 E K E C I E W L K K Y L S Y G R E T L E R  
UniRef90\_K9J926 T Y I C P E L L K K Y L D Y G N S S L Q R  
UniRef90\_U3KTX4 T Q I C T E W L K K Y L K Y G E R T L K R  
UniRef90\_V8N9U8 E E T C I E W L Q R Y L S Y Q K E V L K K  
UniRef90\_UPI0003EBEA5F E G E C V K W L R I Y L D K G K E T L Q R  
UniRef90\_W5PLM1 E G E C V E W L R R Y L E T G K D T L Q R  
UniRef90\_R4GBI9 E D K C I S M L H K H L E V R K  
UniRef90\_UPI0003BC78A5 E N E C I T W L S K F L N Y E Q Q Q L  
UniRef90\_K9J5C3 E N T C V H W L R R F L E K G K E T L L R  
UniRef90\_UPI000273CB AE E G R C V Q W L R R Y L E N G K E T L Q R  
UniRef90\_Q6MFZ2 E V S C V D S F L T E L A Y G K E I L L R  
UniRef90\_F6W5A5 E K E C P A T L R K Y L N Y S K S I L D R  
UniRef90\_A0PAQ5 S N Q C P E F L K R Y L H Y G R S F L E  
UniRef90\_UPI00039439BF I Y L C P E F L K R H L N Q Y G R S F L E  
UniRef90\_I7B335 S T Q C I E W L K K Y L L Q Y G K S S L E K  
UniRef90\_L5LY35 E E E C T G K L Q K Y L Q F S R P F L D R  
UniRef90\_DOUGC4 E K E C V D W L S K F M E Y  
UniRef90\_Q31290  
UniRef90\_B7ZG85 T Q E C I T W L E K Y L D Y G R S S L L R  
UniRef90\_Q95I58 N K E C V D W L K V Y L V Y G K S T L Q R  
UniRef90\_UPI00046BE83E E G E C V D S L R M Y L D K G K E T L L R  
UniRef90\_UPI0003EC0309 N Q V C V Y R L K T N L K Y G M S F L L R  
UniRef90\_R9UQ77 Q N E C I E W L K K Y I E Y G R E D L E K  
UniRef90\_G3CLE7 E G M C I D W L N K Y L K Y G Q E Q L  
UniRef90\_C1IQ66 E N T C I E W L N K Y V S Y G R E T L E R  
UniRef90\_Q8SNI2 T Q T C V E W L R K Y V N Y  
UniRef90\_G1RKL1 E E E C P A T L Q K Y L K Y S K N I L  
UniRef90\_F1NH73 G T V C V Q N L R R Y L E H G K A A L K R  
UniRef90\_UPI0002A47ABB E K E C M D W M K T F L K Y  
UniRef90\_Q8SNG2 N Q E C P E W L K K Y V N Y  
UniRef90\_UPI0003AF49BB E N V C I K W L K M F L V R G G K Q L E  
UniRef90\_I6PRM6 D N L C I D R L K R Y L E F G R Q D L E R  
UniRef90\_Q6B844  
UniRef90\_UPI000440EC1F E K E C V D W L T K F M E Y G K E S L R K  
UniRef90\_UPI00045466FD E D T C P A Q L Q K Y L A S S K K F L L  
UniRef90\_UPI0003AF3B7A N V V C P T W L K T V W N T A R S S L Q R  
UniRef90\_V5NQ98  
UniRef90\_UPI0003EC5F92 T E T C P D W L K K Y L K N G N S T L L R  
UniRef90\_L0HB63 E N T C I E W L R K Y V S Y G R A V L E R  
UniRef90\_I3JJA6 I H E C P E I L K K Y L Q C G K N F S Q  
UniRef90\_C6K310  
UniRef90\_UPI0001E87FA9 E Q E C V A W L R R F L E Y G K D T L Q R  
UniRef90\_B4DXN2  
UniRef90\_UPI00045DAD39 R R L C P Q Q L K L F L S H G K S S L Q R  
UniRef90\_UPI0003EBF03C I H K C P E L L K K Y L Q Y G R I F L Q  
UniRef90\_UPI0003BCAD36  
UniRef90\_UPI00038C3541 E I D C I Q H M K M Y L P Y I S T D L E K  
UniRef90\_K9J802 E E E C P T M L K K Y L T Y S R S H L D R  
UniRef90\_UPI0003D0B00E E Q E C P D L L R G Y L N Y S R H I L  
UniRef90\_UPI0002741D97 E S I C V N W L R K Y L H L Q Q E A L  
UniRef90\_V9KY55 E D G C P D Q L Q A F L A S L K K F  
UniRef90\_UPI0004543A1C E N D C I E N L K L Y L P I I S T D L E K  
UniRef90\_UPI00034FA481 T Q T C V G W L K K Y V N Y  
UniRef90\_Q8SNH4 K T E C I L W L H R Y L A L G G E N F N R  
UniRef90\_UPI0004541DA4 E E T C I Q W L K K Y V K H  
UniRef90\_H2ZTH9 E G T C V E W  
UniRef90\_G9HR05 R V T C P A Q L W R Y L A S W R G L L E  
UniRef90\_UPI0002C64892 T K L C P E W L K K Y V N Y G R S S L M R  
UniRef90\_UPI000394346D T H L C A E W L K K Y V N Y  
UniRef90\_Q8SNF4 E N T C I E W L R R Y V S Y G Q A V L E R  
UniRef90\_F6LIC7 E K E C V  
UniRef90\_Q8MHB6 T N V C S K W L K K Y L D Y G K Y F L Q R  
UniRef90\_I3KVP0 E E E C I G W L Q K Y L E Y G K E T L L R  
UniRef90\_H9GVB8 C V T C P A Q L W R Y L A S W R G L L E  
UniRef90\_UPI0002C64A69 E G L C V E S L L I Y V E K G K E T L Q R  
UniRef90\_L5LFU0  
UniRef90\_F7IT79 E E E C I P W L R S S L E Y G K E T L Q R  
UniRef90\_M7BX20  
UniRef90\_H9H3R2 E N E C I Q H M K M Y L P Y L S T D L E R  
UniRef90\_K9J893  
UniRef90\_O46741  
UniRef90\_UPI00042CDF0D M G D C R A W L Q D F M V C W E K M L  
UniRef90\_D7URV4 E E Y C S I R L Q R Y L A T W K G I L E R  
UniRef90\_UPI000440FF4E E K E C V D W L I K F M E Y G K E T L R K  
UniRef90\_G3UZR8  
UniRef90\_UPI000384029E T R D C S Y W L R E F L K H G E K M L

1 10 20 30 40  
UniRef90\_UPI0003292277 T H S L S W N L T V V T K S R P G E P W C E V E G Q V D Q K T F F S Y G C  
UniRef90\_D4A9V3 G S H W L Q I F N A A I L E P G M G E A R F I Q V S Y V D S I Q F Q A F D S K A  
UniRef90\_UPI0003ABC099 T H S F W Y N F T I I R L P R H G Q Q W C E V Q V Q V D Q K N F L S Y D C G S  
UniRef90\_UPI0003F166AB S L L Y H L T C V S S P A P G T P A F W V S G W L G P Q Q Y L S Y N N L R  
UniRef90\_Q9TPY4  
UniRef90\_UPI0003344B97 G S H S L M Y F S T A M T R H G P G E P L F N T V G Y V D D T Q F G W F D S D S  
UniRef90\_H9GBH1 M A V V Q V D G V T I G H Y D S Q V  
UniRef90\_UPI0001DE8399 G S H T L E Y H I A L V S S P A P G V P Q S T I T V Y I D G I L K Y G K Y D S  
UniRef90\_E7F911 G Y H S L I T T Y T G I R G A S E T P I F I A V A I L D G E Q I D Y Y D S V  
UniRef90\_H0ZX14 H S L Q F L E V A L S E P G P G V P Q S L I V G D V D G T P C E R C G S E R  
UniRef90\_Q8MHH5 H S L S Y N F T I D P R P R D G Q P W C E V Q G E V D Q K V F L S Y D C G R  
UniRef90\_UPI0003C903D0  
UniRef90\_UPI000454B5AD H S P Y Y L T T G V T R P G L G V S E F T S V G Y A D D V Q F V R F D G N G  
UniRef90\_UPI00042AB835 G T H T L H Y N L M A L S L E G T R K F E F R A Q G Y I D N E P F L R Y E G Y R  
UniRef90\_G1U4Y5 G S H S L L Y H L T A V S D P P H G G T P S F F V S G W L G P Q Q Y L S Y S N  
UniRef90\_UPI0003F7E89 S H Y L R Y D F A L V S Q P S Q G Q S S Y T V L G Y L D G Q P F V W Y C C R Q G  
UniRef90\_UPI0002A490F5 H S L E Y F C T A A S G V K E F P E F V G V A T V D K D F V G S C S M I I  
UniRef90\_Q617L7 P H S L R Y F T A V S D P S P G V P Q F V G Y V D G E V F V R Y D S  
UniRef90\_UPI0002740AA5 H S L C L E Y C T V R S Q S R P G Q P W G Q I Q A L V D T T P F F Q Y D T D N  
UniRef90\_H2ZTI9 G S H Y L H F F T G I E G G Q T F P E F I V V V M F D G A Q I G Y Y D S T D  
UniRef90\_F7ECK2 S H T L K L Y I T K L T A P Y P G L P D Y L H M A Y V D D L R Y A R Y N K  
UniRef90\_NOA1X7 P E L G D S Q F I S V G Y V D D Q Q F V R F D S S S  
UniRef90\_M1RRD5 T Q F V Q F D S D A  
UniRef90\_W5LWF3 S H S L W Y F M T L T T G P S Q F P E F V V V G M V D D V Q V E Y D S D V  
UniRef90\_MOQYN9 S H S L L Y H L T A V S P A P G T P A F W V S G W L G P Q Q Y L S Y N S L R  
UniRef90\_W5NY41 H S L S Y T F T V D L Q P R H G K L W C E V Q G Q V D R E V F L S Y D C G H  
UniRef90\_UPI00045415A2 S H T L S Y N L M T T S L D V P D K L L A L G Y F D D K P F L R Y K G D N  
UniRef90\_UPI0002C64839 S L C Y D F T I P E R P Q A R C E V Q G Q V D D G K T F L S Y D C G R  
UniRef90\_G3X6N1 H S L C L D L T V K S Q S R P G Q P W C Q V Q G S V D T K P F L W Y D S D S  
UniRef90\_UPI000388D24E H S W D L I F T G V Q G S K G I P N F F V L G Q V D G L G V A Y D S  
UniRef90\_E0X5L2 G T H S L R Y F T G V T A G T G L P E F V T V G L V D D E Q H V H Y D S V  
UniRef90\_UPI000457417A P Q T V R L F Q T L V S G D G G L P E Y S C A L M L D D V E M Y H Y D S N S  
UniRef90\_UPI0003BD423D S H S L K Y L V T G S S Y D P N I S E L M Y V A V V D D T E V L Y C D A S K  
UniRef90\_K9J8F0 G R H T L Q Y D I S L V S S Y S H S V P H Y T I T A Y I D G L Q Y G R Y D S A T  
UniRef90\_UPI000443DFC7 G T H F L C L N F T V R S L P L P G Q S W S E T Q C S V D G M L F L Y Y D R D N  
UniRef90\_L9LCV1 H S L C L N F T V Q S Q S R P E Q P W C A V Q G S V D R E K F L Q Y D S D S  
UniRef90\_UPI00046C2B4D G P H S L A Y H Y V G T Y D A S G L L E F G A A G L L D G A P I D G Y D R A T  
UniRef90\_G9HQX5 V R F D S D A  
UniRef90\_I3NE53 G T H S L H Y N L T V R S Q G G S V Q S R S F A N G Y W D H Q Q Y L H F D S D K  
UniRef90\_UPI00046B4AAD S L L Y H L T A V S A P S A G T P A F W V S G W L G P Q Q Y L S Y N S L R  
UniRef90\_UPI0003AB592D P H S L C Y D I T I I P K F R P G P R W C A V E G Q V D K K T F L H Y D C G N  
UniRef90\_UPI0004422B3A S H S L K Y F Y S G V S Q P N Q S L P Q F F M M G Y L D D Q L V I H Y D E Y T  
UniRef90\_Q95420 D D Q Q F M R F D S A T  
UniRef90\_H2PKL7 P H S L C Y N I T I I P K F R P G P R W C A V Q G Q L D K K T F L Q Y D C G N  
UniRef90\_UPI000332EE22 S L L Y H L T A V S S P A Q G S P A F W V T G W L G P Q Q Y L S Y S S L R  
UniRef90\_UPI0004446AC4 G A H S L S Y D F S V T S K P R P G Q P W C E V Q G Q V D G K S F L S Y D C G S  
UniRef90\_UPI0003C10491 H S L S Y N V T I N P Q P R D G Q P W C E V Q G E V D Q K V F L S Y D C G R  
UniRef90\_G3N4H9 V G L L D E R F F S H Y D S N T  
UniRef90\_F7DJY2 T H C L C Y D F I I I P K F R P E P R W C A V Q G L V D E R P F L H Y D C V N  
UniRef90\_A9Y3H3 G T H S L K Y F Y T A S S Q V P N F P E F A V L G L V D E V E M V H Y D S N  
UniRef90\_G3VNZ2 H S H D F H F T A L G R A T S Q L N F T V I S S V D D V Q L C Y Y N K Q D  
UniRef90\_UPI00038EE340 G T L S L Y E F T T Y P K P P P G Q W C T I Q G L V D Q K T F L S Y D C G G  
UniRef90\_B2MWWQ4 G S H S L L Y N M T V L S R D G F V Q S R F F A E G Y L D R Q A F L H Y D H  
UniRef90\_UPI00042ACF09 T H S L I Y L Y T A L S A D L G L P G V K P F D R F D  
UniRef90\_I3J696 H S L C Y D F T V I F K P V I Q Q W S C E V Q G K V D E K S F L Y Y N C D  
UniRef90\_L9LCX3 H F L S Y N F T I D P R P R D D Q P W C E V Q G E V D Q K V F L S Y D C G R  
UniRef90\_W5NR41 S P S L L Y N L T V S H H G S V Q P R F F G D G Y L D G Q P F L H Y D S  
UniRef90\_F6TK96 H S L Q Y F F T Q T G V Q S I P E F V A V A L F D G V Q G G Y Y D S S T  
UniRef90\_UPI000393FA62 S H L L Q Y F V T V I D G E L L F S V L G Y L N D E L F F Y Y D S  
UniRef90\_G3WSI9 T H A L C Y D F T L I P S P R P G Q G W C E V Q G Q V D W K V F L S Y D C G S  
UniRef90\_UPI0003C91650 T H V L K V Y F T G S S G L T S F L P F E A V G R L D I D T S H C N N E  
UniRef90\_UPI0004440D0C  
UniRef90\_R4GJY0 T H S L K Y F Y T T S S Q V P N F P E F V I V G L V D E V E V V H Y D S N T  
UniRef90\_A9Y3H1 I S S A A Y P G L P Q Y S I I A Y V D D V Q Y G R Y N S D T  
UniRef90\_L7N346 G L H S L Q Y N F T L A I S N S D Q E S F S Y S A L V Y L D D Q L F L H Y G  
UniRef90\_D7URV5 G T H S L C L D F T V K S Q S R P G E S W C E V Q G S V D K T A F L Q Y D C E S  
UniRef90\_I3LWT6 H S L R Y N V T V L S R D G S V Q S E F L A E G H L D G Q L F V R Y D R E T  
UniRef90\_G7MRH7 H T L R Y N V T V L S R D G S V Q S E F L A E G H L D G Q L F L Y D R  
UniRef90\_G8F5N4 P H S L R Y F L T V M T D P G P G M P R F V I V G Y V D G D L F G K Y D S K I  
UniRef90\_R4GLR7 G T H S L H Y H Y L F L S E P G P A L P P F L A V G Y V N D Q P F I R F D S Y E  
UniRef90\_UPI0004445916  
UniRef90\_UPI0003C15A4B G S P T L Q Y Y I T M L S T A Y P G L P Q F S I I A F V D D V R Y G R Y N S D T  
UniRef90\_UPI00034F42CA T M V D Y T Q F V R F D S D D  
UniRef90\_W5NVZ6 H H R H D F Y F T A T G S S G S F L D F I V N S V V D D V Q L C S Y H K E K  
UniRef90\_F6RKI0 P H S L R Y N L T V L S R D G S V Q S G F L T E V H L D G Q P F L R Y C D R  
UniRef90\_Q29983 H S L R Y N V T V L S R D G S V Q S D F L A E G H L D S Q L F V R Y D R  
UniRef90\_Q5TM28 P H S L R Y L T V L S Q D G S E R S E F L A K V Q L D D Q P F L H Y D G Q N  
UniRef90\_UPI00027F870D T H S L C Y N F T I I M F K T P P G Q P W C E V Q G Q V D G R T F L H Y D C G N  
UniRef90\_UPI00033374FF G V Q T L C Y N F S I M F K S S P G Q P W C E V Q S Q V D E N L L C H F D C E N  
UniRef90\_UPI0003F079D2 S L S Y N F S I T P Q A T P G Q P W C E L Q G Q V N G N E F L Y Y D C G S  
UniRef90\_UPI0003444CF1 G T H S L H Y K L T V R S R G S V Q S R F F A D C Y W D H Q F F L H Y D S H  
UniRef90\_I3N9V2 G A H S L C F N L T I R S Q S L P G K P W C E A Q G F T D G K P F L Y C D C E N  
UniRef90\_UPI0004444958 Y L T F T K E T D G H L K L M A V D M V D D V Q T A Y Y D D  
UniRef90\_Q31417 G S L L E Y F I V D F L D D V Q V F S F N K Y N  
UniRef90\_UPI00029DAF36 T H C L C Y D F I I T P K F R P E P R W C E V Q G L V D E R P F L H Y D C V N  
UniRef90\_I3MU85 P R L G L E E R W F M T V G Y V D D Q Q L L R F H S D Y  
UniRef90\_C7SHM1 H Y D S  
UniRef90\_Q8HWW7 Q F V R F D S D A  
UniRef90\_C8BPX6 S H I L R Y F F T G V S E L G H G L P R F V I V G Y L D D Q Q F V H Y D S D  
UniRef90\_V8NDF1 P G V P N F P E Y G V M D E G F L A S Y H D D N  
UniRef90\_UPI0003B58524

UniRef90\_UPI0003292277 G S H W A K P L G P L G E K V N S T K V W T E L S Q T L E D V G Q E L R M N  
UniRef90\_D4A9V3 G T I R M Q P R A A W M E Q E P P E Y W D K E T A Q V V H L L S R K D R K F L Q F  
UniRef90\_UPI0003ABC099 D K V L P M G H L E E Q L E A T D A W G K Q L E M L R E V G Q R L R L E L  
UniRef90\_UPI0003F166AB A Q A E P C G A W V W E N Q V V L F L E A T T D L R Q K Q K L F L E A F T V  
UniRef90\_Q9TPY4 D P Q Y W E G Q T E N L Q G V E Q G M R A N V G I  
UniRef90\_UPI0003344B97 Q G Q S V E R L A P W A G Q V R Q E A L D E E T R N Q R N E A Q W F K A L L Q D  
UniRef90\_H9GBH1 R R A I P R V L P W I T R V E E A Y P M F W D W V T D R A Q K A E M W F G W D M K  
UniRef90\_UPI0001DE8399 E T R R A R F L T P S L S S L T E H L D M Q T K Y A Q R F E V I Q K H K M A F L  
UniRef90\_E7F91 T N K L Q T P K Q D W M K E Y A S E E L W K E D C K I R G D V H Q L Y R S N I  
UniRef90\_H0ZX14 G R M E A Q T P G M G A G A E L G Y W D S Q S W D I G T A R A G T L G D  
UniRef90\_Q8MHH5 A K I K Y M S P L G E E V K S M N A W E T Q T D T L R D T G D L L K K Q M P D

50 60 70 80

UniRef90\_UPI0003C903D0 G R G R A E P R T P W I R D N G R E Y W D Q E T E L F R S G A R N F R V G L R N  
UniRef90\_UPI000454B5AD R R A E L W G P R I K K G G A E I W T R E T E D M Q E K E E Q L R R M L T E  
UniRef90\_UPI00042AB835 R R S E A E P Y G A W W E S Q V S W Y W E K E T V D L K N K Q Q L F L E A L E V  
UniRef90\_G1U4Y5 Q R A E P R A P W S Q V Q G P R S W E R L I R S L K T V A Q R L V I D L K S  
UniRef90\_UPI0002A490F5 H R T E P K N H S P W R V M D S F H H V V L C Y A C V P F L F L T T R V L N I  
UniRef90\_Q617L7 E T Q R M K P R A D W L A N T D Q Y W D T E T L Q S S E Q I Y R L N L E T  
UniRef90\_UPI0002740AA5 S T V K Y L G P V G E K V A N T K A L T E L T Q T L G E V M Q E L R M I  
UniRef90\_H2ZT19 E K V I S K V E W L K E D T D P D W S E Y I R R S R R S Q Q N F K Y N M K I  
UniRef90\_F7ECK2 E L N R C E Y W L P A L G A K W E P M T M Q K N Y M H N F E I S H H Q K T K L L  
UniRef90\_N0A1X7 E S P R A E P R A A W M D K V D Q E Y W E R Q T Q N S R R N A Q T Y Q V N L E T  
UniRef90\_M1RRD5 A S Q R M E P R A P W V E Q E G P E Y W D R E T Q N M K T A T Q N A P V A L R N  
UniRef90\_W5LWF3 G K V T S R R H W R P D A E V E E A D S K V T A A K H Y H N S M R N K L Q A  
UniRef90\_M0QYN9 G E A E P C G A W V W E N Q V S W Y W E K E T T D L R I K E K L F L E A F K A  
UniRef90\_W5NY41 A K I I F S S L L G E E V K T I K A W E R Q V K T L R D I R D W I K D Q L H D F  
UniRef90\_UPI00045415A2 R T A E A L S L R P G I K G H A G A E Q A T Q K Q R S Q D R G L H T  
UniRef90\_UPI0002C64839 D E V K S L S L L G E E V N G T R A W Q E Q L E T L R D V G D L R Q Q L  
UniRef90\_G3X6N1 N K V K P L G F L G K E V N D T K A W T E L S Q T L V A A G R E L R M V  
UniRef90\_UPI000388D24E T T L E L S P T Q D W C Q A V E P S Y F R S K R Q E L L G E Y K E G F Q R I M G R  
UniRef90\_E0X5L2 S K K A V I A R Q D W M K S E G P E Y W E S E T Q N F A G E Q V F K V N I G T  
UniRef90\_UPI000457417A H R I T S R I P S V Q E A V G K Q R I R Y V E R L K A N H M I V K E N M L Y  
UniRef90\_UPI0003BD423D K R L V E P R Q D W S R K M F D D N P D M Y T H E C F E H Q P I F F K S L S  
UniRef90\_K9J8F0 R R G Q V L M V I P S R S T H L K H M L L Q I E F A Q K Q E V A E K Q K M E S L  
UniRef90\_UPI000443DFC7 K K A T P I G V L G S K A E N T R T W K D L A N N I E Q I E Q D L R V I L  
UniRef90\_L9LCV1 D K A R P V G V L G E E V N T T R A W T E L T Q T L G E V G R E L R S L L S G I  
UniRef90\_UPI00046C2B4D R A K V P A Q P W V R E G L G P E Y W R Q G A S R A A K E D W F R R N V E L  
UniRef90\_G9HQX5 P D P R M E P R A R W V E Q E G P E Y W D Q E T R K A K D A A Q T F R A N L N S  
UniRef90\_I3NE53 K E S V K P Q G P W A E K P L G T E S W D T E Q E L A E H S K N L K A T L A D  
UniRef90\_UPI00046B4AAD A R A E P C G A W I W E E Q V A W Y W E K E T T D L R L K E K L F L E A F K V  
UniRef90\_UPI0003AB592D K T V I T P V S H L G K K L N V I T K A W K A Q T P V L R E V V D T L T Q Q L  
UniRef90\_UPI0004422B3A E K H H A F S W L E I L L E K D P Y T E P L F L Y T L S K E N R L R D Y L  
UniRef90\_Q95420 A S P R E E P R A A W M E R V E Q E Y W E Q E T G K H K A N A Q T T R V N I Q T  
UniRef90\_H2PKL7 K T V I P I S P L G K K L N V I T K A W K A Q N P V L R E V V D M L T E Q L  
UniRef90\_UPI000332EE22 T E A E P C G A W V W E D Q V P W Y W E K E T V D L R N K E K L F L G A L E A  
UniRef90\_UPI0004446AC4 D E V R V N A T K I W K E Q T E T L S Y V G D L L K E Q L P E L K P G T Y R T E  
UniRef90\_UPI0003C10491 A K I K Y M S P L G E E V K S M N A W E M Q T N T L R D T G D L L K E Q M  
UniRef90\_G3N4H9 R R L E P R Q D W M S R V T E D D P Q Y W K R Y T E N F M G A Q Q V Y K G N I E  
UniRef90\_F7DJY2 H K A K A F A S L G T K K V N V I T K T W E K Q T E T L G D V V D F L K G O L  
UniRef90\_A9Y3H3 T K R A E P K Q D W M N K V D S Q Y W E R N T G I F M G A H E V F K G N I E L  
UniRef90\_G3VNZ2 Q Q V V M K K A W M Y E A L G A E L E R K Q K K L S L E K T F Q W A F R S  
UniRef90\_UPI00038EE340 V K A K S M D V V G G K V N S T E T W G Q L Q T L Q D L G H K F R K L L L D  
UniRef90\_B2MWWQ4 K K G R A E P W G R W A E T L A A E T W E T E T M D L N E S W K E L R K L L A E  
UniRef90\_UPI00042ACF09 R E A V P C G A W M W E N Q M S W Y W E K E T V D L L K S K E Q L F L E A I R T  
UniRef90\_I3J696 D N P R K T P T T N W A R Q H M T Y E L D K G T Q S R L S K Q W F G V N L D V  
UniRef90\_L9LCX3 I K E V K P S G L L G K E I Q R T N T W E E Q N E M L M D V I D V F K Q Q L  
UniRef90\_W5NR41 A K V K Y L S P L G E E V K S M S T W E T Q T V T L R D T F Q W K E  
UniRef90\_F6TK96 E K G R A E P R G L W A G T V G A E T W N T E T K D L T E K G K D L K M T L A D  
UniRef90\_UPI000393FA62 R R A E P K T E W I K K L M K D D P Q H L Q W Y A D Q S L H T N E V F K H Y I W  
UniRef90\_G3WS19 K S Q T P E P R G L W L D S I M G T R D T W K T E N S N V K E I K A F R I M  
UniRef90\_UPI0003C91650 K V K P I S P L G K K V N M K T R A W E D Q V I M L R D A G E I F K E R L P D  
UniRef90\_UPI0004440D0C A L D A K I G W V K K L L S D N P K I F E L L K R F C F I D N P A F F K Y I A

UniRef90\_R4GJY0 R R A E P K Q D W M S R V T E D N P Q Y W Q K Q T E S C L G E Q Q G C K S D I E  
UniRef90\_A9Y3H1 R R C E P L I Q S L M V F S E H L E N Q T K L A Q Q T E I T Q K A F M N L I T D  
UniRef90\_L7N346 S K S Q L E L R S T S L E V V I P P D I W K K E S E N L K G M R W K L R A T L  
UniRef90\_D7URV5 N K I K P L G H L G R E V N A T K T W T Q L E M L R E L G Q D L R M L L  
UniRef90\_I3LWT6 R R A R P Q G Q W A E A V L G D Q E T E D L T E N A Q D L R R T L T H  
UniRef90\_G7MRH7 Q K C R A R P Q G Q W S E D V L G A K T W D T E T G D L T E N G K D L R M T L A  
UniRef90\_G8F5N4 K S A Q P I V E K L P Q E D Q E H W D T Q T Q K A R D G E L D F C G F L G S  
UniRef90\_R4GLR7 G R A K P L A P W M A A V D A Q Y W E M E T Q K H R A W A K V Q Q V E M W R  
UniRef90\_UPI0004445916  
UniRef90\_UPI000315A4B  
UniRef90\_UPI00034F42CA R R A E P L I Q S L M V F S E Q L E S L T K L A Q Q T E L T Q K L F M T  
UniRef90\_W5NVZ6 P N I R M E A R A L W M E Q E G P E Y W D W N M Q G I K N T A Q T F G V N L N S  
UniRef90\_F6RK10 H Q L V M K E D W M Y Q A L G A S E L A Q K Q Q K L D L G E K N F Q W A F K N  
UniRef90\_Q29983 Q K C R A K P Q G Q W A E D V L G N S T W D R E T R D L T G N G K D L R M T L A H  
UniRef90\_Q5TM28 E T R R A R P Q G Q W A E A V L G A K T W D T E T G D L T E N G K D L R R T L T  
UniRef90\_UPI00027F870D C M V E A V V R A E P C H R E I E D L E E N K K D L L  
UniRef90\_UPI00033374FF N K V I A V G L G M Q I N A T K E W E K Q S D T L R D I G D E L R Q L K  
UniRef90\_UPI0003F079D2 N K V M K A S L L G K K L N T M K E W E E Q L Q T L R D I G V I E L R Q R V  
UniRef90\_UPI0003444CF1 K R V I S V G P W G M K L K D T A F W D T Q M E P L E D L G K E F R K K L  
UniRef90\_I3N9V2 E K E S A K P Q E L W A E K P L G T E S W D T E I Q E L I E H S K N L K A T L A  
UniRef90\_UPI0004444958 F K E T P L G L L G E M V K E S E A W K E L S Q T L I E E V G Q K L K A A  
UniRef90\_Q31417 M I S R H V L K P W M E E L G N S W A S K A T E F L L G N K E F N K G V I G R  
UniRef90\_F7GBX1 H Q L I A K E A W I S Q V L G A K F I E D T W Q K L V D H E K S F L W F L R K  
UniRef90\_UPI00029DAF36 H K A K A F A S L Q K K V N V T K T W E E Q T E Q T E T L T D V G D F L K G Q L  
UniRef90\_I3MU85 E S P R E E P R A P W I E Q E G R E F G E L E T W I A K G N A Q Y L N T  
UniRef90\_C7SHM1 R S Q T T E P R A P W I E L E M P D W E L M T R H L K D A Q N C R M S L Q N L  
UniRef90\_Q8HWW7 N T M K A E P K Q D W M E K N T G Q Q Y W E R Q T Q T A Q G D Q Q V F K A N I E  
UniRef90\_C8BPX6 E S P R M E P R A P W I R E G P E Y W E E T R I M K T A T Q T Y R E N L R T  
UniRef90\_V8NDF1 S Q R D L P R G P W I R K  
UniRef90\_UPI0003B58524 V K H I N Q D W L K E Y V K K H P E D W K L S V Q A C L G Y K D L F R T Q T K N

UniRef90\_UPI0003292277 L L D L K L E E N M N S P P T L E A Q M T C R H E A D Q C K E A S W K F S L S G  
UniRef90\_D4A9V3 L V K N N K D S N D E Y H T L Q E L F G C N V A T D G T F L R G S Q Y R F F T Y Y G  
UniRef90\_UPI0003ABC099 A D T E L E D F T P S G P R T L Q Q A R M S C C E C G E D D G R L R G S W Q F G F D G  
UniRef90\_UPI0003F166AB L L G E K S G S Y T L Q Q L M S C C E L G P D N V S V P V A K F A L N G  
UniRef90\_Q9TPY4 A M E R L N H T Q G L H S F Q E M Y G C E L R G D G S T I G R F S Q Y A Y D G  
UniRef90\_UPI0003344B97 L R G L Y N Q S D N D P P N T H L T H H L T S N K N V T L K C Y A L G F Y P A G  
UniRef90\_H9GBH1 K L Q K L H N Q S N G G Y T L Q S M Y G C E M D G D R I Q G W A L G F Y G Y N G  
UniRef90\_UPI0001DE8399 T G Y L N R T Y G N G D F H V Y Q R R F A C E L H E D G T V S G Y E E L A Y N G  
UniRef90\_E7F91 V L M Q R F N Q S N G V H V Y Q R M Y G C D W D E E T E E S H G F D Q Y G Y D G  
UniRef90\_H0ZX14 L E S D R L F S P R S P G L H T V Q G V S C D L L S N S V H G F H Q Y G Y E G  
UniRef90\_Q8MHH5 V T P E K H I D K G S G P L T L Q A R M A C W R E D S G H T S A S W Q F G F N G  
UniRef90\_UPI0003C903D0 W A G S H T F Q R M Y G C D V G P D L D L L R G Y E Q Y A Y D G  
UniRef90\_UPI000454B5AD I M G Y Y N R S E E G S H T V Q G P Y A C Q L Q E D N T T G E G F M Q Y A Y D G  
UniRef90\_UPI00042AB835 V M T Q K G Q H G G I H T L Q A T F G C E T Q G S N T G G F W R L G Y D G  
UniRef90\_G1U4Y5 L G E G S Y T L Q G L L G C E L G P D N A S V P T A K F A L N G  
UniRef90\_F7FE89 M M G T K E T E K V W N S H T L Q A L A M C E F Q G N P G F W R Y A Y D G  
UniRef90\_UPI0002A490F5 T M F Y N Q V C R G K H V F Q Q H S G C E W D D E T G E T K S F N R Y A Y D G  
UniRef90\_Q617L7 L W G R Y N Q S R G S H T L Q L M Y G C D L R E E R G S T R G F H Q H G Y E G  
UniRef90\_UPI0002740AA5 L S D T Q L E I C T V G L P T L V Q V K V F C Q R E E R R C T G A S W Q L S I S G  
UniRef90\_H2ZT19 L M Q R A N H T E S V H V Y Q R M L G C G T D N N G K T R G F D Q F S I N G  
UniRef90\_F7ECK2 T D L Y N K T S G K D A I H V Y Q R T K S A C E M H E D G T T A Y Q E V A F D G  
UniRef90\_N0A1X7 A L G Y Y N Q S R S G G L H T F Q R M I G C E V Y P D G S F R K G F Y Q L A Y D G  
UniRef90\_M1RRD5 L R G Y Y N Q S E A G S H T F Q R M V G C D L G P D G R L Q R G Y E Q F A Y D G  
UniRef90\_W5LWF3 L M S H L N H T G G H R T Y Q R I A G C E L G D D D G S A R F G R W D A Y D G  
UniRef90\_MOQYN9 L L G K G P Y T L Q Q L L G C E L G P D D N T S V P T A K F A L N G  
UniRef90\_W5NY41 T L R K R I A R V G A D P L T L K A R M T C C C E D D R H I S G S W Q F G L N G  
UniRef90\_UPI00045415A2 I Q V T F M C C E L K H R N G S T R G F W R L G Y N G  
UniRef90\_UPI0002C64839 P N I Q P E K Y T D R D A L P M Q G R M M C Q R K A N G R T S A S W Q F G H G  
UniRef90\_G3X6N1 L P V T K L D K R G T G P P T L Q V K L C C Q R E A E Q C S G A S L N F S L D G  
UniRef90\_UPI000388D24E L L E R Y N Q T G G V H T L Q L R V G C S L R D D D S P Q A G V L Q Y A Y D S  
UniRef90\_E0X5L2 L M Q R F N Q T G G V H T V Q R M Y G C E L D D D G T K R G F D Q F G F D G  
UniRef90\_UPI000457417A M M K R R N I S S G V H Y G Q A V Y G C E V R E D G T R V G Q I T A F D G  
UniRef90\_UPI0003BD423D N W K Q L L N Q N E G V H L Q S I G C N V N E N S G E V S C F L E F G F N G  
UniRef90\_K9J8F0 M G F L N K T H G N G V F H V F Q R K F A C E L H K D G T S G Y D E I A F D G  
UniRef90\_UPI000443DFC7 F L F D F D K S L R K I P Y S L Q A Q M C C C Q G E E G L C T G A S W E F S V N G  
UniRef90\_L9LCV1 T L E K K E P E G H T R L R L A E L L C R R E A E Q C A G A S W Q F S I N G  
UniRef90\_UPI00046C2B4D L K Q R S N Q T Q G H T L Q W A L G C E Q E P G G V V R G W Y Q F G Y D G  
UniRef90\_G9HQX5 L R G Y Y N Q S E A G S H T L Q L M Y G C D V G P D G S L L R G Y E Q Y G Y D G  
UniRef90\_I3NE53 I N A W Q E Q K G G S H F L Q E T W G C K I H K D N C T R A F W N F Y Y D G  
UniRef90\_UPI00046B4AAD L E A P P F T L Q G L L G C L G P D N I S V P T A K F A L N G  
UniRef90\_UPI0003AB592D L D I E L E N Y T P R E P L T L Q A R V S C E Q K A E G H S S G S W Q F G F D G  
UniRef90\_UPI0004422B3A K E M R N H Y L S K E L T L W Q W T Y S C E N E N N S D Q F W Q F G L H N G  
UniRef90\_Q95420 A L G Y F N Q S E G G V H T L Q R M Y G C E V S P E L T F K R G F E Q H A Y D G  
UniRef90\_H2PKL7 F E I Q L E N Y T P R E P L T L Q A R M S C E Q K A N G H S G S W Q F S F N G  
UniRef90\_UPI000332EE22 L K G G S G T L Q G L L G C S L G P G N T S V P T A L F A L N G  
UniRef90\_UPI000446AC4 G R M T Y L L S M G T V P F S L Q G R M T C Q R E A S G V I H G S W Q F G C D G  
UniRef90\_UPI0003C10491 P D V T P E K H T D K G P L T L Q A R M T C W H E D N G H T S A S W E F G F N G  
UniRef90\_G3N4H9 T L K Q R F N Q T G G V H I N Q R M V G C E W D D E T N E V K G Y D Q D G Y D G  
UniRef90\_F7DJY2 P D I Q V E N L M P I E P L L Q A R M S C E H E A Q G H G R G S W Q F L F N G  
UniRef90\_A9Y3H3 L K P R F N Q T G G V H I Y Q W M Y G C E W D D E T G K V N G Y D L F G Y D G  
UniRef90\_G3VNZ2 I L K N E T E K T H M L Q V F V D C E V D R D V Q V N S S H F Q F A L D G  
UniRef90\_UPI00038EE340 I P A P H N L S A V M T C H Q K A D G Y F N G S W Q F G V S G  
UniRef90\_B2MWWQ4 I L S L Q E E K G G L H S L Q E T V G C D I N E D S H P Q G F R L L Y F N G  
UniRef90\_UPI00042ACF09 L E D H H I D V T K G N Y T L Q G L L G C E L A P D N S S L P T A V F A L N G  
UniRef90\_I3J696 V M T R M G H S A S D G D V H V Q W L H G C Y G E T N P F V R G V D K Y A Y D G  
UniRef90\_L9LCX3 P E V E P K N Y T I R G P L T L Q G R M S C Q C E A N G L S N G S W R F S F N G  
UniRef90\_W5NR41 Q L L Q E R P G G S G P L T L Q A R M T C E W R E S N G H T S V S W E F G F N G  
UniRef90\_F6TK96 I L A L Q D Q G K G F H S L Q E I W G C E I Q E D N S A R G L W H F C Y D G  
UniRef90\_UPI000393FA62 S L R Q R F N Q T G G V H I L Q S M N G C E W D D E T G E V T W F I Q Y G Y D G  
UniRef90\_G3WS19 G K V M E Q S D Q N T D S H T F Q E I L G C E L H K D G S L R G F L R F G Y D G  
UniRef90\_UPI0003C91650 I K L E D D G N R G S L P L Q A R M S C K C D A S G H T T G A W F S F D G  
UniRef90\_UPI0004440D0C E L M K N F N Q T E G I H T F Q M V G G C Q L N I E T K E L K G F L K Y G Y D G  
UniRef90\_R4GJY0 H P C C A S G S H T L Q K M L G C D L E D G S I R G Y V Q Y A F D G  
UniRef90\_A9Y3H1 V V K Q R F N Q T G G V H I Y Q V M Y G C E W D D T G N I N G F L Q Y G Y D G  
UniRef90\_L7N346 L L N K N Y D N I N Y V F Q T K A A C V L H E D G T V D V Y K E V A L D G  
UniRef90\_D7URV5 A K I T Q Q S Q E K D G S H T L Q Q V I L G C D L L K N G K T R G C L E Y G Y D G  
UniRef90\_I3LWT6 L D M D L E K N K T L G P L T L Q A K M S C Q L E G N N D L G S F W N F S I D G  
UniRef90\_G7MRH7 I E G Q K G G L H S L Q Q D I Q N C E I Y E D G S T G S R H F Y Y D G  
UniRef90\_G8F5N4 H L K G Q K G G L H S L Q E I K V C E L H E D N S T G G L R H F Y Y D G  
UniRef90\_R4GLR7 L P E Q Y N K S G G S H T L Q M M F G C  
UniRef90\_UPI0004445916 V M G Y H N Q S S E P P T V Q V T R H L A Q N R D T T L R C W A W G F Y P R D I  
UniRef90\_UPI0003C15A4B M Q H Y N Q T S G V H T L Q H I C G C K L Q G D A T I D G V M K Y G Y D G  
UniRef90\_UPI00034F42CA L I M D L P N K T Y D I N Y F Q I Q A A C V L H E D G T V D I C K D T A L D G  
UniRef90\_W5NVZ6 L W G Y Y N Q S K V I G E Q R R P G P R L P Q H G R T R W D L H S A R V G  
UniRef90\_F6RK10 L I K N E A K S G K N H T L Q V F V N C E V D K D L L V S S H F Q F A L D G  
UniRef90\_Q29983 I K D Q K E G L H S L Q E I R V C E I H E D N S T R S H F Y Y D G  
UniRef90\_Q5TM28 H I E G Q K G G L H S L Q D I Q N C E I Y E D G S T G S R H F Y Y D G  
UniRef90\_UPI00027F870D M T L A D T R K K K G A L H S L Q E I R L C E L H E D N S A K G I R H F Y C D G  
UniRef90\_UPI00033374FF A D M K L E T Y T T E A T L S L Q A S M S C Q R E A G R R T G A S W L F S F D R  
UniRef90\_UPI0003F079D2 P D I E L E N Y S P S A P V T L Q A K M C C Q L D T G G S T T S S W L F S F D G  
UniRef90\_UPI0003444CF1 L D I L K A E I F T K S D S L T L Q G R L M C E R G A H G H S R R S W R F H Y D E  
UniRef90\_I3N9V2 E I N A Q Q E K K G S H S L Q E T W G C K I E E D N R T R G F W N F V Y D G  
UniRef90\_UPI0004444958 L F V T K V V D S L I K I P I S L Q A N M C S Q R E A E K C S G T F W E F I V S  
UniRef90\_Q31417 L K K E T N H S S G V F I Y Q Q M H G C E L N D D E T T V L W K T S F Q G  
UniRef90\_F7GBX1 L M Q N S T K S D M N H T V Q Q F I L C E I E R N N Q L G N E I Q I A V N G  
UniRef90\_UPI00029DAF36 P D I E M E N L I P I E R L L Q A R M S C E H E A H G H S R G S W Q F L V N G  
UniRef90\_I3MU85 L R G Y Y N Q S A G G S H T Y Q K M Y G C D V G T N G S R L R G Y I Q D A Y D G  
UniRef90\_C7SHM1 H F N Y N R S D S G V H I L Q R M Y G C E V F S N G S F S T F Y L R Y G Y D G  
UniRef90\_Q8HWW7 I L K Q R F N Q T G G V H M I Q R M Y G C E W D D E T N K I T G F D Q F A Y D G  
UniRef90\_C8BPX6 A L R Y Y N Q S E A G S H T F Q T M Y G C D L G P D G R L L R G Y E Q F A Y D G  
UniRef90\_V8NDF1 L R Q D G R K E G N S Q F A Y D G  
UniRef90\_UPI0003B58524 F N T W S N Q S E G K E I I Q Q I I R C D W D E E T D N T F G H V K Y G N N G

UniRef90\_UPI0003292277 Q[V]F L F D S [I]H T N W S A [I]H P G A R G [I]K E K W E S N S A [V]E H [L]R K V [S]  
UniRef90\_D4A9V3 Y D N I T L K E D L S S W T A E G Q R A Q [L]K R A W E R H G L T E M A K T H [L]  
UniRef90\_UPI0003ABC099 Q K F L L F D S N N R K W T V V Q A G A R R M K E K W E D S G L T M F K Q V [F] S  
UniRef90\_UPI0003F166AB E D F M T F D P K A G T W S G D W P E A Q T [I]S E H W K H Q E E A N K E K T F [L]  
UniRef90\_Q9TPY4 E D F L S F D K D Q M R Y [T]A T P T P A Q [V]T A D R W N S E [I]Q A Q R Y K A Y [L]  
UniRef90\_UPI0003344B97 [I]T L T W Q  
UniRef90\_H9GBH1 E D F L S F D [I]E T R [I]W T V S D [V]R A E T [L]K K R W D S N [V]D R S Q [I]K D Y [L]  
UniRef90\_UPI0001DE8399 K E [V]M M F D K E R V V Y V [P]V T Q E [V]L T M T Q Q W N Q H Y N A K [I]N K [I]Y M  
UniRef90\_E7F91 E D Y V M [L]D M R E I R Y [I]T P V Q G E [I]T V [I]Q K W N S N R E Q [L]K L Q H Y Y  
UniRef90\_H0ZX14 W D F I S F Q [L]G S E [L]A V S N S A [V]W [I]S Q R [I]K W E S R [I]M V E Q M K H Y [L]  
UniRef90\_Q8MHH5 Q [L]C L L F D S E N G Y W T M V [H]S K G R W M K E K W E N D R V T E F F K K V [S]  
UniRef90\_UPI0003C903D0 R D Y I A L N E D L R S W T A A D S A A R [I]T Q R R Q E A A G V [A]E Q [L]R A Y M  
UniRef90\_UPI000454B5AD R D D L A L G K A T L S R T A L D A G A  
UniRef90\_UPI00042AB835 Q D F L T F D Q K S Q M W K [V]S [V]P S T H S T K T F W E R H P S [V]D Q [V]K T F [L]  
UniRef90\_G1U4Y5 E D F M S F D P K Q G S W A G E W P E A L R [I]S T R W Q Q Q A E A S K E R T F [L]  
UniRef90\_F7FE89 Q E L [I] L D L E M L N L T E T E S K R Q E E [I]R K Y Q R R A N L E Q D F [L]  
UniRef90\_UPI0002A490F5 E D F L K [L]D L L K H E W T A L T E K A Y A T K [L]T W E N N K [V]S [L]K H S E Y F  
UniRef90\_Q617L7 R D F I A  
UniRef90\_UPI0002740AA5 Q T A L L F D A M N M N W T [V]M N A E A R R T K E E W E D R G [L]A E Y F R K [L]S  
UniRef90\_H2ZT19 E D Y L M F E T E N [V]R W I A A S H F A [V]L Q Q D K W N S D R A G R Q D K D F [I]  
UniRef90\_F7ECK2 K E L I A Y D Y Q T G T F L P T T P E A Q [L]V A Q [I]W N K N Y A K [I]E K [I]F [L]  
UniRef90\_NOA1X7 H D Y I A L D R E T L T W T A A D P G A E N T R R K W E  
UniRef90\_M1RRD5 R D Y I A L N E D L R S W F A A D V A G Q N T Q R K W E A A G [V]A E Q D R [V]Y [L]  
UniRef90\_W5LWF3 R D A L V Y N T Q S Y S W S [L]L I P Q [V]V [I]D K A [L]F Q V [I]N K [L]R A D T F Y  
UniRef90\_MOQYN9 E E F M N F D L K Q G T W G D W P E A L A I S Q R W Q D K A A N K E L T F [L]  
UniRef90\_W5NY41 Q M S L H F D L E N G H W R [V]D H P G G R [I]C M K E K W E S D R A [V]T D F L K [V]  
UniRef90\_UPI00045415A2 Q D S I T F D Q K T L Q W T M A V [P]S T Q Q T R N [L]R E Y A P K A A Q [V]K A F [L]  
UniRef90\_UPI0002C64839 Q M F L L F G S E N G T W T V L Q P G G R R M R D M W E S D R D T E F F R N I S  
UniRef90\_G3X6N1 Q T A L L L D T M S [I]T W T V I D P G A T G I K E E W E N N Q E A E Y F R T I S  
UniRef90\_UPI000388D24E Q D F I G F D G Q R G [L]W V [A]A V Q P A [V]L S K R R W E A D R P W [I]C Q F Q H Y [L]  
UniRef90\_E0X5L2 K D F I A  
UniRef90\_UPI000457417A K D F L S F D K N D L R W I S A [V]P E A Q T [L]R R K [L]D N D R D R N Q W K Q D [L]  
UniRef90\_UPI0003BD423D E G I F E F D P K T K T [I]I T L K P E [L]Q [I]S E Q M L N D H R N [L]K Y V E N [L]  
UniRef90\_K9J8F0 K E L M T F D R E R [V]V H V [P]V T Q E [L]A M T Q [L]W N R N Y A K [I]N K [I]Y M  
UniRef90\_UPI000443DFC7 Q T A L [I]D T M T M R W M F V D K G [L]L K F K R Q [L]D N N I M S N Y F R K V [S]  
UniRef90\_L9LCV1 R T A L L L D A M S M T W T [L]S P G A R G [I]K E E W E S D R G A E Y F R K [I]S  
UniRef90\_UPI00046C2B4D Q I L V M F D R G N R R W L A A L S W A E A T R R R W D A Q P F G E R L H H Y [L]  
UniRef90\_G9HQX5 R D Y I A L N E D L R S W T A A D T A A Q [I]S K R K V E A A G D A A R [V]R [I]Y [L]  
UniRef90\_I3NE53 E P F L S Y H P E T R S W T [V]E P S S A Q N L A M E V K N S W D A D Q N K D Y V  
UniRef90\_UPI00046B4AAD E E F L T F D P K Q G N W S G D W P E S [L]T I S Q H W K S Q A D A V H E M T F L  
UniRef90\_UPI0003AB592D Q [V]F L L F D S E N R M W T M V [H]P G A R K M K E K W Q N D K D [V]T M S F H Y I  
UniRef90\_UPI0004422B3A S S F F S F H R D N L T W V T V D L Q A Q [V]T E R R Q D [I]D H L W F [I]A  
UniRef90\_Q95420 Q D Y I A L D M E T S T W T R A V P Q A L N T R R K W E A E K [I]A E G V K A Y [L]  
UniRef90\_H2PKL7 Q [V]F L L F D S E N G M W T T [V]H P G A R K M K E R W E N D K D [V]T S F H N I S  
UniRef90\_UPI000332EE22 E E F M Q F H P T N G S W S G D W P E T E V V S N [L]W T Q Q P E A V [I]Q E R T F L  
UniRef90\_UPI0004446AC4 Q M S L L F D S E K G H W T [V]V H P G E I L I K N K W E S D R D M K S F K K I S  
UniRef90\_UPI0003C10491 Q [L]C L L F D S E N G S W I M V [H]S K G R R M K E K W E N D R [V]T D F F K K V [S]  
UniRef90\_G3N4H9 E D F I S F D L Q T E Q W L A P K Q Q A [V]T K R K W D H N R Q I A Q N K N Y [L]  
UniRef90\_F7DJY2 Q T F L L F D S N N R K W T A [L]Q P G A K K M K E K W E K N T E T T F F Q K [I]S  
UniRef90\_A9Y3H3 E D F L S F D  
UniRef90\_G3VNZ2 E D F [I]C Q M D E Q [L]G H W V A M K P E A Q R F K P [L]W D S A [L]W K R Q [V]K H F [L]  
UniRef90\_UPI00038EE340 Q T L L P F D S N Q I N W M E [V]L P G R S Y M K E W K N D K E [L]S Q F L Y R T S  
UniRef90\_B2MWWQ4 E L L L S C Y P E P H G C T L P Q S S A R T L A M E M E L S K H Y Q A H V I  
UniRef90\_UPI00042ACF09 E E F M S F N A S [I]G N W T G E W P E T E M V G N [L]W M K Q P E V [I]A R K E S F L  
UniRef90\_I3J696 D D L M S F D Y [V]T L R W S A A T E A A K P I A D K W N G [V]T [V]L T E Y T N Y [L]  
UniRef90\_L9LCX3 Q I F L L F D S K K R K W T V V [H]S G A R L M E K T W V N D R D T E F F R K I S  
UniRef90\_W5NR41 Q L C L L F D S E N G H C T V V [H]P G G R Q M R E K W E N D R [V]T D F F K K V [S]  
UniRef90\_F6TK96 E L F L S Y N P K T N E W T V A Q T Q A V E I K R S Y E A D G F Q S Q Y R A R V  
UniRef90\_UPI000393FA62 E D F I A L D L Q K L T W I T A K P Q A V I T K [L]R W D T E  
UniRef90\_G3WS19 E D F L I F H S E T L T W E A V H P A A R S L E N A F E A E P [V]E T K Q K A K [L]  
UniRef90\_UPI0003C91650 Q T F L L F D P E K R M W T A V H P T A G G M K E Q W E N D R M D L E K K V S  
UniRef90\_UPI0004440D0C E D F V E F D L K G L K W I A L K K E A [V]F L K Q [L]W D M D T R D L E F H H Y [L]  
UniRef90\_R4GJY0 R D F L A F D M D K M T F T A A D A [V]A E [I]S K R R W E E E [I]Y T E G [I]C K H E L  
UniRef90\_A9Y3H1 E D F I S F D  
UniRef90\_L7N346 K E L I V F D K E R Q E F [V]P A T Q E A [V]L L A Q [L]L N K Q A N A M E D K [I]F M  
UniRef90\_D7URV5 E N F L T F Q P E T L T W D Y Y H P A A N S I K N D F A T D [I]D T K [L]N K A K V  
UniRef90\_I3LWT6 Q P S L Y L N V M H M E W T [V]I N P A R A R G I K E K W G N D K E T E R L R K K V S  
UniRef90\_G7MRH7 E R F L S L N L A T Q E W T A Q S S R A Q T L A M N F W K E D T M K T N H Y M  
UniRef90\_G8F5N4 E L F L S Q N L E T Q E W T R A Q T [L]A L N I R N F W K E D T M K T H Y R T [V]  
UniRef90\_R4GLR7

UniRef90\_UPI0004445916 S [V]S W W [L]G E E E [L]S Q E T E W [V]E T R P  
UniRef90\_UPI0003C15A4B E D F L S F D K E K L M W V A A V D Q A I P T R N Q W N A D T A Y [I]Q [L]K A Y F  
UniRef90\_UPI00034F42CA K Q L L V F D K E R V E [I]V [V]T Q E A V L L A Q W V N K Q G Y A K K Y K [I]F M  
UniRef90\_W5NVZ6 K S F S Q F H E G [L]E Y W D W N M Q G [I]K T A Q T F R E A S G D A Q R D K N Y [L]  
UniRef90\_F6RK10 E D F [I]C Q M D E Q P E H W L A M K P E A Q H F K F L W D S A F W K R R [V]R H Y [L]  
UniRef90\_Q29983 E L F L S Q N L E T K W E R A Q T [L]A M N V R N F L K E D A M K T R H Y H A M  
UniRef90\_Q5TM28 E R F L S L N L A T Q E W T V A Q S Q T L A M N F W K E D T M K T N T H Y H A M  
UniRef90\_UPI00027F870D E L F L S Q N L N T Q E W T V P E S S G A Q I L S [I]N I M N D L K E N A K K A V  
UniRef90\_UPI00033374FF Q V L L L F D P E N K K W T E V [H]R A R L V K G E L E N N T L T K E L M S T S  
UniRef90\_UPI0003F079D2 Q L F L L F N P E T M K W I Q I [H]P G A R L M K K A W E R D G D I A L L K R T S  
UniRef90\_UPI0003444CF1 E F T [I]C L F D P E N R K W L Q F P P G G Q Q V K D M L D G D R E T E L L M K [I]A  
UniRef90\_I3N9V2 E P F L S Y H P E T R S W K V E P S S A Q T L P M E V K N S W D A  
UniRef90\_UPI0004444958 G Q R A I L D T M T M T W A D I D P K A S W I K K V W E D N Q D T E Y F K K V [S]  
UniRef90\_Q31417 E D F S S F D G D R N L Y T P A A G K A Q [L]R K V [I]C P [V]D E A W D S Y F S E D W  
UniRef90\_F7GBX1 Q D F [I]C W [L]D E K Y G W F L M V P E A E F K P [I]L L T S N L W T Q R K H Y M  
UniRef90\_UPI00029DAF36 Q T F L L F D S N N R K W T A L H P R A K K M T E K W E K N K E [V]T F F H N I S  
UniRef90\_I3MU85 A D Y V A L K E D L R S W T P R G G G R W [I]C E Q H R A [I]C L  
UniRef90\_C7SHM1 Q D K L S L D P E T L S W I A L D N V A  
UniRef90\_Q8HWW7 E D F I A L D [L]E R K T Y T A K Q Q [V]L T K H K W D R A Q A D Y M M N Y [L]  
UniRef90\_C8BPX6 R D Y I A L N E D L R S W T A A D M A A Q  
UniRef90\_V8NDF1 K D F I S L D K Q T L T W T A A D W R A Q [V]T K Q R W E A D  
UniRef90\_UPI0003B58524 E D F I T L D T K T E T W F A T N S K A E V I I D E W N A D K K Y E [I]A K Y [L]



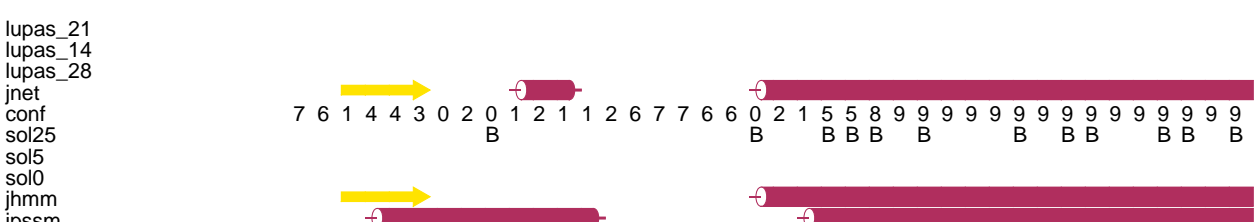
UniRef90\_UPI0003292277 K G D C S H W L R E F L E H W G K M L E 170 180  
UniRef90\_D4A9V3 T H  
UniRef90\_UPI0003ABC099 M G D C K S W L R D F L M H R K K R L E  
UniRef90\_UPI0003F166AB L Y S C P Q R L L G H L E R G R G N L E  
UniRef90\_Q9TPY4 E G E C I E W L R K Y L Q Y G K E T L L R  
UniRef90\_UPI0003344B97  
UniRef90\_H9GBH1 E R N C I E Y L Q K F L D Y G K E V L  
UniRef90\_UPI0001DE8399 E N E C I H Y M K M Y L P Y I S T D L E R  
UniRef90\_E7F911 K Y E C V Y W L K Q F L G L R K A D L E  
UniRef90\_H0ZX14 G H T C V E R P K Y I R Y G R E A L E  
UniRef90\_Q8MHH5 M G D C Q R W F Q D F L L S W E K M L  
UniRef90\_UPI0003C903D0 E G R C V Q S L G Y Y L E N G K D T L L R  
UniRef90\_UPI000454B5AD  
UniRef90\_UPI00042AB835 N D T C P D R L Q R Y  
UniRef90\_G1U4Y5 L T S C P Q R L L G H L E R G R G N L E  
UniRef90\_F7FE89 V R T C L H P L R K Y L E A G V L T L Q K  
UniRef90\_UPI0002A490F5 Y S I C P D W L K K Y V T F G R E Y L Q R  
UniRef90\_Q617L7  
UniRef90\_UPI0002740AA5 I G D C N H W L R E F L Q H W E T M  
UniRef90\_H2ZT19 D H V C T R W L K K F I I Y Q E K S  
UniRef90\_F7ECK2 E K F C T N R L S K Y L N A L A S D L E K  
UniRef90\_N0A1X7  
UniRef90\_M1RRD5 E G  
UniRef90\_W5LWF3 Q P L C V R V L K S Y L Q Q E R T R L M R  
UniRef90\_MOQYN9 L F S C P H R L R E H L E R G R G N L E  
UniRef90\_W5NY41 S G D C R A W L Q A F M V H W E E M L  
UniRef90\_UPI00045415A2 E D T C P A Q L Q K H L D S S K N F L L  
UniRef90\_UPI0002C64839 M G D C R R W L E N F L V H G L K T  
UniRef90\_G3X6N1 T G D C S Y W L W E F L K H W E K M L  
UniRef90\_UPI000388D24E Q Q E C V K T L R S L V R H G R E T L G R  
UniRef90\_E0X5L2  
UniRef90\_UPI000457417A E Y D C P T W I E E F Y P Y S K S T F E R  
UniRef90\_UPI0003BD423D F S M F H P K L K I F L D Y G S S S L N K  
UniRef90\_K9J8F0 E N D C I E N M K M Y L L Y V S T D L E R  
UniRef90\_UPI000443DFC7 V Q D C N H W L K G F L V Y W E K I L  
UniRef90\_L9LCV1 V G D C N H W L R E F L E L W E T M L E  
UniRef90\_UPI00046C2B4D G D T C L E W L A Q F L  
UniRef90\_G9HQX5 G G  
UniRef90\_I3NE53 Q G E L C G R L R R Y L I F W K D S  
UniRef90\_UPI00046B4AAD L Y S C P Q R L L G H L Q T G R G N L E  
UniRef90\_UPI0003AB592D M G D C T R W L K D F L T G T D S T L E  
UniRef90\_UPI0004422B3A E I F C F D L L R V Y M E H K E F Q L Q  
UniRef90\_Q95420 E E T  
UniRef90\_H2PKL7 M G D C K G W L E D F L M G M D R T L E  
UniRef90\_UPI000332EE22 L N S C P Q R L L G H L E R G H T N L E  
UniRef90\_UPI0004446AC4 V G D C K R W L E N F L A S W E D  
UniRef90\_UPI0003C10491 M G D C Q L W Y H T F M V R W E K M L  
UniRef90\_G3N4H9 T H E C P E G L  
UniRef90\_F7DJY2 M G D C K T W L E E F L M Y W E Q M L  
UniRef90\_A9Y3H3  
UniRef90\_G3VNZ2 Q E D C V D S M T K V L Q Y  
UniRef90\_UPI00038EE340 R E D C G S W L K A F M E R G K E S L E  
UniRef90\_B2MWWQ4 Q G E L C R R L R S Y L E S W P G F T E R  
UniRef90\_UPI00042ACF09 L T S C P E R L L G H L E R G L Q Y L E  
UniRef90\_I3J696 R D E C I G W L T R F V G Y S Q R E L  
UniRef90\_L9LCX3 V G D C R R W L E N F L V H W D K M L E  
UniRef90\_W5NR41 M G G C R A W L Q A F L V R W E K M L  
UniRef90\_F6TK96 Q G E L C G R L R I Y S K S W M G F I H R  
UniRef90\_UPI000393FA62  
UniRef90\_G3WSI9 E G D Y C A G L Q G Y L E V W K E  
UniRef90\_UPI0003C91650 L G D G G S W L E E F L K C W E E V L E  
UniRef90\_UPI0004440D0C T D L C Y E I L N T T L V Y G Q S S L  
UniRef90\_R4GJY0 G T I C V Q N L R R Y L E H G K A V L K R  
UniRef90\_A9Y3H1  
UniRef90\_L7N346 E N E C T Q H L T L Y L P Y I K N Y L D K  
UniRef90\_D7URV5 E Q E C P Q Q L Q G Y L A V L K E  
UniRef90\_I3LWT6 M G D C S H W L T G F L  
UniRef90\_G7MRH7 Q A D C L K K L R R Y  
UniRef90\_G8F5N4 Q A D C L K K L Q R Y L E S G  
UniRef90\_R4GLR7  
UniRef90\_UPI0004445916  
UniRef90\_UPI0003C15A4B E G Q C N E L L S K F I H Y G N K T L E  
UniRef90\_UPI00034F42CA E N E C T Q  
UniRef90\_W5NVZ6 E G T C V E R L H R F Q E N R R  
UniRef90\_F6RK10 Q E D C I D G M N K V L Q H  
UniRef90\_Q29983 H A D C L Q E L R R Y L K S G  
UniRef90\_Q5TM28 Q A D C L K K L R R Y  
UniRef90\_UPI00027F870D L A D C R Q K L L G Y L E S G  
UniRef90\_UPI00033374FF Q G D C N R W L Q E F W R H W E K M  
UniRef90\_UPI0003F079D2 R G D C R V W L K P W V E  
UniRef90\_UPI0003444CF1 N G D C K G W L Q K L R E H S N E M  
UniRef90\_I3N9V2  
UniRef90\_UPI0004444958 A K S C N Q W F K E F S K P W D Q M L E  
UniRef90\_Q31417 K Q E C I E G L K K Y L L Y G K E T L E R  
UniRef90\_F7GBX1 Q E Y C I D T M K K I L Q H  
UniRef90\_UPI00029DAF36 M G D C K T W L E D F L I C W E Q M L  
UniRef90\_I3MU85 E G T C V E W L T R Q P E I R K D T L L R  
UniRef90\_C7SHM1  
UniRef90\_Q8HWW7 T Q I C P D W  
UniRef90\_C8BPX6  
UniRef90\_V8NDF1  
UniRef90\_UPI0003B58524 Q N G C L P L L K V F V K Y G K S Y L S R



```

UniRef90_H0W4S6      A K A I S M G V L G G K L N S T K S W N Y Q L E T L Q D V A T E F K Q Q V W D
UniRef90_F7HAQ5     E S R R V E P R T P W V S G R T S S Q M W Q L S Q S L K G W D H M F T V D F W T
UniRef90_H0VNT3     A K A N T S M G V L G G K L N S T K S W N D Q L K T L E D L A T E F R K L L W D
UniRef90_UPI000223343D R K V I T L G P L G M K I N A T K E W E K Q T E T L K D V G D E L K Y L L
UniRef90_F71529     N H K A K A F G S L G K K V N V T T W E E Q T E T L R D V D F L K E Q L
UniRef90_L7N347     N R C E Y W I P A L S T L Y E R M T M Q K N Y T H N F K I S H N Q K T K L L T H
UniRef90_M4AQZ0     E N I P K Q D W M D E V S S E H P N Y W K E E T E T C L A K Q R T F K I N L E I
UniRef90_UPI0003317B68 K T A T P V G L G K K V H N T K K W K D V P Q T L T D V C Q K
UniRef90_F2VQZ8     T S R A E P K Q D W M S E D V P Q Y W Q R E T E S F L G A Q Q V F K A N I E I
UniRef90_F7BRW2     E I N R C E F W I P A L I G T L Y E R M T M Q K N Y M H N F E I S H N Q K T K L L
UniRef90_UPI0004423082 K T K R M Q P L A L W L N Q R D N D Y W D M E T S A V R Y D E K D F L E N L Q D
UniRef90_UPI00038BF018 F T P L G D L G N A A N G T Q V W M D M S Q K L E Y L W K E L R K M L A N
UniRef90_UPI0004433500 K R A V P Q P G W E N T E N W D E V S Q L Q K K R E D L I V K N L Q E
UniRef90_UPI00027FBFA2 N M V K P V G F L G K K A N A T G T C G E L T Q K L G E V I G R N L X M L L
UniRef90_UPI0002C62EEA                                     G A E T W E R E T K D L K E K E R Q L R Q M L T E
UniRef90_UPI00038BF102 N K A T P L G D L G K A T D A T K W T D M T Q R L K Y L G Q D L R K M L
UniRef90_UPI0002740AA4 K K V K P F G A L G K E L N G T K T W K E Q T E T L K D L M D V L T Q Q L P D
UniRef90_UPI000443B5E2 N N V T A V G R L G K E V N N T K A W R N L A K S L E S L G R K V R L I M R G G
UniRef90_UPI0003D0DF45 R R Q E P C E D W V I Q G T V G P D F W D R E T R S L W G W Q G G F Q S N L V T
UniRef90_A1XYV1      K H F L Y K G H N T S D K L H D D E K N G D F V F G V M Y H H M K E R Y F H L K
UniRef90_UPI00038C080F K A I P L G D L G K A V N A T P V W T D L V K L E Y L G Q E L R K M
UniRef90_W5K7P4      K S K M P C P D W L N T T A E K E L W G T L H D W T D H N I E L T T L G F Q T A
UniRef90_W5KCN8      M M E K M Q E D Y W E K G T Q S R K S K E Q W F K V N V D L
UniRef90_E7FAH6     K T L V P K Q D W N E Q I K S K T P W K V D T L I E T V Q R T Y N N N M H D

```





```
UniRef90_H0W4S6      K[V]F[L]H[F]H[S]N[N]K[T]W[E]D[L][L]T[G]S[R]C[M]K[K][L]K[N][V]E[L]S[E][L][L]Y[R]T[S][L]
UniRef90_F7HAQ5      K[V]F[L]H[F]H[S]N[N]K[T]W[E]D[L][L]S[G]F[S]S[M]K[E]K[L]K[N]D[M]E[R]E[L][L]Y[W]T[S]
UniRef90_H0VNT3      Q[M]F[L][L]F[D]S[E]K[K]T[W]T[K][V]H[P]E[A]R[L]M[Q]E[E]W[E]K[D]
UniRef90_UPI000223343D  Q[R]F[L][L]F[D]S[N]N[K]K[W]T[V]L[H]P[G]A[R]Q[L]K[E]K[W]E[K]N[R]D[V]T[F]F[Q]K[L]S
UniRef90_F7I529      K[E]L[I]A[Y]D[Y]Q[M]E[T]F[L]P[T]T[P]E[A]Q[V]V[A]Q[L]W[N]E[D]Y[A]K[R]E[K][L]Y[L]
UniRef90_L7N347      Q[T]A[S][L]D[T][L]H[M]N[W]T[D]T[G][L]A[A]M[K][L]K[E]E[W]E[N]N[H]E[R]K[S][L]R[S][L]S
UniRef90_M4AQZ0      K[E]L[I]A[Y]D[Y]Q[T]E[T]F[L]P[T]T[P]E[A]Q[T]V[A]Q[L]W[N]E[N]Y[V]K[L]E[K]V[F]L
UniRef90_UPI0003317B68  R[E]M[K]G[E]G[F]H[S]Y[S]R[T]F[L]
UniRef90_UPI00038BF018  M[Y]T[F][L]N[T]M[N]M[N]W[T][L]D[H]E[A]S[G]I[M]N[T]W[K]D[D]E[H][L]K[D]L[K]T[L]S
UniRef90_UPI0004423082  E[K]F[I]K[T]N[K]N[M][L]A[Q]A[S]Q[G]P[T]A[E]I[K]Q[K][L]Q[Q]D[K]G[A]N[Q][L]N[A]Y[L]
UniRef90_UPI0004433500  E[Q]S[L][L]F[D]V[M]N[V]T[W]T[A][L]N[H]E[A]S[K]I[E]E[T]W[K]K[D]R[G]G[K]Y[F]R[K][L]S
UniRef90_UPI00027FBFA2  Q[D]F[L]T[F]D[S]E[T][L]P[W]T[V]A[T]P[S]A[Q]H[I]K[K][L]W[E]T[Q]P[R]A[D]P[I]K[I]F[L]
UniRef90_UPI0002C62EEA  K[Y]S[F][L]L[D]T[V]N[M]N[W]I[P]S[D]D[E]V[G]G[I]M[N]K[W]K[D]E[K]Q[I]E[D]L[K]L[S]
UniRef90_UPI00038BF102  Q[K]F[L][L]F[D]P[E]N[L]K[W]T[L]L[H]P[G]G[R]Q[M]K[E]M[W]E[H]D[M]T[M]V[F]Q[K]T[S]V
UniRef90_UPI0002740AA4  Q[R]A[L][L]I[N]T[V]T[M]T[W]T[V]L[D]P[E]T[R]M[L]K[E]E[W]K[K]Q[D][L]A[E]E[L]R[N]V[S]
UniRef90_UPI00043B5E2  D[R]T[L]Y[Y]N[M]T[H]F[T]Y[D]A[G]K[L][L][L]G[W]D[G]M[R]Q[A]Y[E]R[T]L[Y]E[N]V[Y]
UniRef90_UPI0003D0DF45  K[Y]S[F][L]N[T]M[N]M[N]W[I]L[I]D[P]E[A]G[G]I[M]N[K]W[E]D[K]Q[L]I[K]D[L]K[T]I[S]
UniRef90_A1XYV1      K[D]F[T]S[F]D[L]N[T]K[T]F[V]A[A]V[P]Q[A]V[R]Y[K]T[L]R[E]S[Q]P[L]T[I]D[E]V[A]F[Y]
UniRef90_UPI00038C080F  S[D]F[L]S[F]N[S]N[K][V]W[V]A[P]V[P]A[A]E[P]F[M]K[K]W[D]A[L]L[N]Q[Y]T[Q]G[Y]L
UniRef90_W5K7P4      D[D]F[L]T[L]D[V]K[K][L]K[Y]R[A]S[V]S[K]A[K]Y[L]V[K]K[W]N[N]D[R]E[Q]N[K][L]K[E]Y[Y]
UniRef90_W5KCN8
UniRef90_E7FAH6
```

