

	180	200	220
hs	F Y S F H V V H T P P L H P D F K R A L G D L P H H F N A S T Q P A Y L R L I S N Y G T H F		
dr	Y Y S Y R V S N K P V L H P E F K R S V K E L P K T Y N L Q F K P R F Y K F I N T F G T H Y		
PRF1_hcB	F Y S Y K I T S S P P L H R E F L R A V R S L P R K Y N S A - - - S Y Q A I I D K F G T H Y		
PRF1_hcC	F Y S Y K I A S S P P L H Q E F L Q A V R S L P P E Y N K E - - - S Y Q E I I D M F G T H Y		
PRF1_hcD	F Y S Y K I A S S P P L H Q E F L Q A V R S L P P E Y N K E - - - S Y Q E I I D M F G T H Y		
PRF1_hcE	L Y S Y K I A S S P P L H Q E F L Q A V R S L P P E Y N K E - - - S Y Q G I I D M F G T H Y		
PRF1_hcG	F Y S Y K I A S S P P L H Q E F L Q A V K S L P P E Y N K E - - - S Y Q E I I D M F G T H Y		
PRF1_hcH	L Y S Y K I A S S P P L H Q E F L Q A V N S L P K E Y N L E - - - S Y Q G I I D M F G T H Y		
PRF1_hcI	Y Y S Y R V S S H P T L H P E L R N E L G R L P K K Y D H E T K H S F Y K L I D T F G T H Y		
PRF1_hcJ	Y Y - - R V S G H P L V H P E L K L E L R K L P K R Y D N K T K Q S F Y K L I D K F G T H Y		
PRF1_hcXA	-		
PRF1_hcXB	-		
PRF1_hcXC	-		
PRF1_hcXD	-		
	240	260	
hs	I R A V E L G G R I S A L T A L R T C E L A L E G L T D N E V E D C L T V E A Q V N I G I H		
dr	I T K V T L G G N V H S V T S I R Q C E T A L Q G L S T D E V K A C L D L E A N M S I L G K		
PRF1_hcB	T T G V D L G G R M K A V T A I R T C K A E M S G L T E T A V K D C L D V E A S G T Y K G -		
PRF1_hcC	T K G V N L G G R M K A V T A I R T C Q A S M S D L T D T A V K D C L D V E A S G T Y N G -		
PRF1_hcD	T K G V N L G G R M K A V T A I R T C Q A E M S G L T E T A V K D C L D V E A S G T Y N S -		
PRF1_hcE	T T G V E L G G R M Q A V T A I R T C Q A S M S G L T E T A V K D C L D V E A S G T Y K G -		
PRF1_hcG	T K G V D L G G R M K A V T A I R T C Q A S T S D L T D T A V K D C L D V E A S G T Y N G -		
PRF1_hcH	T T G V D L G G R M K A V T A I R T C Q A S M S G L T D T A V K D C L D V E A S G T Y K D -		
PRF1_hcI	I T K V T L G G A V H A V T S I Q Q C Q A A L Q G L S V D E V K M C L D V E A S A S V T G T		
PRF1_hcJ	I T K V T L G G A V H A V T S I Q Q C Q A A L Q G L N V D E V K T C L S V E A S V S V V G K		
PRF1_hcXA	-		
PRF1_hcXB	-		
PRF1_hcXC	-		
PRF1_hcXD	-		
	280	300	
hs	G S I S A E A K A C E E K K K K H K M T A S F H Q T Y R E R H S E V V G G H H T S I N D L L		
dr	A D M K A E S K H C S Q N Q D K T E S K T S F S S R F N D R L T E V T G G H T T - E P E L L		
PRF1_hcB	V T L K A E A Q H C Q D L K R R M S T N R K F S S M F N E R Q T E I I G G N I N - G E D I L		
PRF1_hcC	V T L K A E A H H C Q E L K K R L N T K E K F S S M F N E R Q T D I I G G N I N - G E D I L		
PRF1_hcD	V T L K A E D H H C Q E L K K R L N T N D K F S S M F N E R Q T D I I G G N I N - G E D I L		
PRF1_hcE	V T L K V E D H H C Q E L K K R L N T N D K F S S M F N E R Q T D I I G G N I N - G E D I L		
PRF1_hcG	V T L K A E A H H C Q E L K K R L N T K E K F S S M F N E R Q T D I I G G N I N - G E D I L		
PRF1_hcH	V T L A A E A H H C Q E L K K R L N T N D K F S S M F N E R Q T E I I G G I V N - G E D I L		
PRF1_hcI	N K A T S E F H H C H R V E D K T L K K K S F S S S F T D R L T D V I G G H T E - N A E L L		
PRF1_hcJ	V S S T S A Y E H C R R F E E K S L Q K K S F S S S F T D R L T D V I G G H T E - N A E L L		
PRF1_hcXA	-		
PRF1_hcXB	-		
PRF1_hcXC	-		
PRF1_hcXD	-		
	320	340	360
hs	F G I Q A G P E Q Y S A W V N S L P G S P G L V D Y T L E P L H V L L D S Q D P P R R E A L R		
dr	F S G G K D P S A Y K E W L A S L P Q N P D V I S H S L E S L H E L I P T K Y P V R K H M R		
PRF1_hcB	F S P N S H P Y A R K A W V E S L K T I P N V V R Y S L Q P L H S V L S Y N H P A R N G L K		
PRF1_hcC	F S P T S H P N A L N A W L E S L K T I P D V V M Y S L Q P L H S V L D N K H P A K K G L K		
PRF1_hcD	F S P T S H P N A L N A W L E S L K T I P D V V M Y S L Q P L H S V L D N K H P A K K G L K		
PRF1_hcE	F S S T S H P N A L N A W L E S L K T I P D V V M Y S L Q P L H S V L D N K H P A K K G L K		
PRF1_hcG	F S P T S H P N A L N A W L E S L K T I P D V V M Y S L Q P L H S V L D N K H P A K K G L K		
PRF1_hcH	F S S E S H S N A L N A W L E S L K T I P D V V M Y S L Q P L H S V L D N K H P A K D G L K		
PRF1_hcI	F S A D K D P A A Y K E W L S S L P K H P E I L S Y S L D S L H E L L P K K K P M R E H L R		
PRF1_hcJ	F S A D K D P A A Y K E W L S S L P K H P E I L S Y S L D S L H E L L P K K K P M R E H L R		
PRF1_hcXA	-		
PRF1_hcXB	-		
PRF1_hcXC	-		
PRF1_hcXD	-		

	380	400
hs	R A L S Q Y L T D R A R W R D C S R P C P P G R Q K S P R D P C Q C V C H G S A V T T Q D C	
dr	Q A I H D Y I L E N S L W R N C T D P C T N G V K T N P N N P C V C T C H N K P G I T P D C	
PRF1_hcB	K A I E K Y I L A N A L R K A C S G S C Y I G H R T S V R D R C A C V C R R S Q V I T A N C	
PRF1_hcC	K A I E T Y I L E N G L K N V C S E S C K I G H H T N P R D R C A C N C E T S Q V I T A N C	
PRF1_hcD	K A I E T Y I L E N G L K N V C S E S C K I G H R T N P R D R C A C E C E K S Q V I T A N C	
PRF1_hcE	K A I E T Y I L E N G L K N V C S E S C K I G H R T N P R D R C A C N C E T S Q V I T A N C	
PRF1_hcG	K A I E T Y I L E N G L K N V C S E S C K I G H H T N P R D R C A C N C E T S Q V I T A N C	
PRF1_hcH	K A I E K Y I L E N A L E S V C S E S C K I G H H T N P R D R C A C D C E R S Q V I T A N C	
PRF1_hcI	N A I K D Y I L Q R G L L K N C S K P C K A G I K T D P K E P C I C S C H N N K G V N C D C	
PRF1_hcJ	N A I K D Y I L Q R G L L K N C S K P C K A G I K T D P K E P C I C S C H N N K G V N C D C	
PRF1_hcXA	- - - - - - - - - - - - - - - - - M T L R L T C V A - - - - - L L V - - - - V V	
PRF1_hcXB	- - - - - - - - - - - - - - - - - M V F S P H L M F L T - - - - - L L V - - - - L A	
PRF1_hcXC	- - - - - - - - - - - - - - - - - M L L M Y L T - - - - - V L V - - - - L A	
PRF1_hcXD	- - - - - - - - - - - - - - - - - M L L M Y L T - - - - - V L V - - - - L A	
	420	440
hs	C P R Q R G L A Q L E V T F I Q A W G L W G D W F T - A T D A Y V K L F F G G - - Q E L R T	
dr	C P S K R G L S R V Q V T V V K A Q D L W G D T T T - A T D G Y V K V F D K N N V K I G S T	
PRF1_hcB	C P A E K N L A T L R V Y N L H A N G L Y G D V W T - A T D G S V E V S Y G S - - T I A R T	
PRF1_hcC	C P A E K N L A T L R V Y N L H A T G L Y G D V W S - A T D G S V K V S Y G S - - A I K R T	
PRF1_hcD	C P A E K N L A T L K V F R L R A N K L Y G D K W T - E T D G F V E V T F G K - - T V R R T	
PRF1_hcE	C P A E K N L A T L K V F K L R A N N L Y G D R W T - E T D G S V E V T F G E - - T I R R T	
PRF1_hcG	C P A K K N L A T L K V F R L R A N K L Y G D K W T - E T D G S V E V T F G K - - T V R R T	
PRF1_hcH	C P A E K N L A T L K V Y K L L A N D L Y G D K W T - E T D G A V E V T F G K - - T V R R T	
PRF1_hcI	C P T R R G L A Q I T V T A V R A T G L H G D Y L K - E T D G Y V K I F R N G E T F L G E T	
PRF1_hcJ	C P T R R G L A Q I T V T A V R A T G L W G D Y F T - S T D G Y V K I V R N G K L - I A Q T	
PRF1_hcXA	A H L E L T D A A V R V W G M R A S R L E G D P T G - P P D P Y L K V W C G S - S F A G M T	
PRF1_hcXB	S H M M L G D A V V T V T R I S A S G L A V D E S G T K P D P Y I K A W C N G - V Y G G K T	
PRF1_hcXC	S H M M L G D A A V T V S N L R A S G L S G D A F G N R P D P Y V K L W C N S - V Y G G R T	
PRF1_hcXD	S H M M L G D A A V T V S N L R A S G L S G D A F G N R P D P Y V K L W C N S - V Y G G R T	
	460	480
hs	S T V W D N N N P I W S V R L D F G D V L L A T G G P L R L Q V W D Q D S G R D D D L L G T	
dr	N M I P N N N S P Y W G Q T F D L G D V I L A E N D N I K L E V W D E D S K W D D D L L G T	
PRF1_hcB	Q V I N N N N N P W W R E S F Q F G P V K L S K G R K L T F K I Y D A D Y Y W N S D F L G Q	
PRF1_hcC	Q V I K N N N N P R W K E S F E F G P V K L S N G R K L T F Q I Y D A D S S W N S D F L G E	
PRF1_hcD	E V I K D N N N P D W R E T F E Y G P V K L S I S Q Q L T F K V Y D A D T Y W N N D L L G E	
PRF1_hcE	K V I T D D N N P D W R E T F E Y G P V K L S I S K Q L T F K V Y D A D T Y W N S D L L G Q	
PRF1_hcG	E V I T D D N N P R W R E T F E Y G P V K L S I S Q Q L T F K V Y D A D S Y W N S D L L G E	
PRF1_hcH	E V I N N N N N P R W R E T F E Y G P V K L S I S K Q L T F K V Y D A D S Y W N S D L L G E	
PRF1_hcI	P V I Q K Q N S P T W N W D F N L D I K D L S D F S S V R I E V W D R D N K W D D D L L G A	
PRF1_hcJ	S V I W N Q N S P T W N W D F N L D I K D L S D F S S V S I Q V W D R D N K W D D D L L G A	
PRF1_hcXA	Q F Y R D T S S P S W N A E F H I P S C R - - A N D N L K L E V W D K D L N - V D D H L G T	
PRF1_hcXB	S S G S N N S S P S W I V K F D F S D C K - - A G H T L K L E V W D K N L F - F D K L L G S	
PRF1_hcXC	D T I K D T T S P N W A G T Y T F S S C R - - A G H S V R L E V W D Q D L T - N D D L L G S	
PRF1_hcXD	D T I K D T T S P N W A G T Y T F S S C R - - A G H S V R L E V W D Q D L T - N D D L L G S	
	500	520
hs	C D Q A P K S G - - S H E V R C N L N H G H L K F R Y H A R C L P H L G G G T C L D - - -	
dr	C Q V A I K V D Q S Q T Y N F C S L N H G L L Y Y N T K V T C A P G L A G T Y C E K - - -	
PRF1_hcB	C S I D L K S G - - V V T N A C Y L K H G T F F Y T Y S L K C A P S L Q G K R C E N - - -	
PRF1_hcC	C S I D L R N G - - D V T N A C Y L K H G T F F Y T Y S V K C A P S L Q G K L C E N - - -	
PRF1_hcD	C S F D L R S G - - D V T E T C Y F Q H G T F V F S Y S L I C A P S L Q G K Q C E N - - -	
PRF1_hcE	C S F D L R S G - - D V T E T C Y F Q H G T F V F S Y S L I C A P S L Q G K R C E N - - -	
PRF1_hcG	C S F N L R S G - - D V T E T C Y F E Y G T F V F S Y S L I C A P S L Q G K Q C E N - - -	
PRF1_hcH	C S F D L R S G - - D V T E T C Y F Q H G T F V F S Y S L I C A P S L Q G K Q C E N - - -	
PRF1_hcI	C E V Q L T A G - - V R D D F C S L N H G V L H Y K L Q V T C I P S L S G S L C S E - - -	
PRF1_hcJ	C V V Q L K A G - - V K N D L C H L N H G V L Y Y K F Q V T C I P S L S G S L C S E - - -	
PRF1_hcXA	C I T Q V R Y G - S N N N K S C R V G K G T L T Y N Y K L S * - - - - - - - - - -	
PRF1_hcXB	C S H K V L S G - S N - T S R C T L I K G S L S S T Y N T S L T F L L I K F I R F T F M A I	
PRF1_hcXC	C S R T T S S G - S R - S T S C S L N K G T V Y F S Y S A N * - - - - - - - - - -	
PRF1_hcXD	C S R T T S S G - S R - S T S C S L N K G T V Y F S Y S A N * - - - - - - - - - -	

540



hs	- - - Y V P Q M L L G E P - - - - - P G N R S G A V W - - - - -
dr	- - - Y V G S P M N F H L E K V Y V S R N A R P V P P E I L L S H G V L L D R L - Y V Y H K
PRF1_hcB	- - - Y S R S P M D T E L A K I F R S R N G I L A K D M W K L Q A A Q - - N N S N K L Y Y K
PRF1_hcC	- - - Y S R S P M D T E L A K I F R S R N G I L V K D M W K L Q T A Q - - N N S S K L Y Y K
PRF1_hcD	- - - Y S R S P M D A K L A K I F R S R N G I L V K D M W K L Q A A Q - - N N S S K L Y Y K
PRF1_hcE	- - - Y S R S P T D A K L A K I F H S R N G I L I K D M W K L Q A A Q - - N N S S K L Y Y K
PRF1_hcG	- - - Y S R S P M D A K L A K I F R S R N G I L V K D M W K L Q A A Q - - N N S S K L Y Y K
PRF1_hcH	- - - Y S R S P M D A K L A K I F R S R N G I L A K D I W K L Q A A Q - - N N S S K L Y Y K
PRF1_hcI	- - - Y V P S P I S P E L E K L Y F S R H A R R I P A D M L L E M G V L L D E R I F S F N Q
PRF1_hcJ	- - - Y V P S P I S P E L E K L Y V S R H A R R I P A D M L L E M G V L L D E R I F S F N Q
PRF1_hcXA	- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
PRF1_hcXB	T E T V T P L G F L G F L H K L V I K Q N * - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
PRF1_hcXC	- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
PRF1_hcXD	- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -

hs	- - - - - - - - - - - - - - - - -
dr	T N Y N N T V L - - - - - - - - - -
PRF1_hcB	S D Y L * - - - - - - - - - - - - -
PRF1_hcC	S D Y L * - - - - - - - - - - - - -
PRF1_hcD	S D Y L * - - - - - - - - - - - - -
PRF1_hcE	S D Y L * - - - - - - - - - - - - -
PRF1_hcG	S D Y L * - - - - - - - - - - - - -
PRF1_hcH	S D H L * - - - - - - - - - - - - -
PRF1_hcI	S H Q F N S G L K T D K D I I L *
PRF1_hcJ	S H Q F N S G L K T K S T V L * -
PRF1_hcXA	- - - - - - - - - - - - - - - - -
PRF1_hcXB	- - - - - - - - - - - - - - - - -
PRF1_hcXC	- - - - - - - - - - - - - - - - -
PRF1_hcXD	- - - - - - - - - - - - - - - - -