

VipA/VipB	1	M S K E G S V A P K E R I N I K Y I P A T G D A Q A E . V . . E L . . . P L . K T L V V G D F K G H A . E Q T
Lin1278	1	. P . G I Y T N F . K A A . A A E R T K A G E R G T V A L P L A . A S W G A . . A
gp18	1	. N . N S . . . T G T A A L A G K . F Q W G P . . A
VipA H1		
VipA/VipB	48	P L E E R A T V T V . D . K N N F E A V . . M R E S E L K I T A T V K N K L T D D E N A E L P V E L N F K S L A D F A P
Lin1278	35 K E F V E I N K . E E D V . . E K K L . G L S L A H Q . .
gp18	19 F Q I K Q V T N E V . D L V . N . . T . . F G Q P . .
VipA VipB		
VipA/VipB	104	D A V A S Q V P E L K K L I E L R E A L V A L N K S L V D Q M L V E L D K K I S A Q M D E I L H N S Q F Q A M E S A W R
Lin1278	58	. S F L
gp18	38	. T A E T A D Y F M
VipB β 1		
VipA/VipB	164	G L K L F V D R T D F R E N N K V E I L H V .
Lin1278	61	L L R E T L K L A K T V L V Y R L N D . . . G I K A T A .
gp18	47	S A M N F L Q Y G N D L R V V R A V D R D T A K N S S P I A G N I E Y T I S T P G S N Y A V G D K I T V K Y V
VipA/VipB	186	. .
Lin1278	86	. .
gp18	102	S D D I E T E G K I T E V D A D G K I K K I N I P T A K I I A K A K E V G E Y P T L G S N W T A E I S S S S S G L A A V
VipA/VipB	186	. .
Lin1278	86	. T L A T . . . D V V . V T A K Y G G I V G N S I T I K V
gp18	162	I T L G K I I T D S G I L L A E I E N A E A A M T A V D F Q A N L . . . K K Y G I P G V V A L Y P G E L G D K I E I E I
VipA/VipB	186	. .
Lin1278	110	D E N V . . V . D S S K K D V T T Y L N E V A V D K Q V V G
gp18	219	V S K A D Y A K G A S A L L P I Y P G G G T R A S T A K A V F G Y G . . P Q T D S Q Y A I I V R R N D A I V Q S V V L .
VipB H3		
VipA/VipB	186	. T K
Lin1278	137	T A S E L I . . . D . . . S N . . Y V S F . K T T S T S E L Q Q S S G T T L V G G T D Q P . . V T
gp18	276	. S T K R G G K D I Y D S N I Y I D D F F A K G G S E Y I F A T A Q N W P E G F S G . I . . L T L S G G L S S N A E V T
VipA/VipB	188	D . E L L E D . F E F A P E T A Q S G . L Y K H V Y . . S A G Y G Q F G G E P V G A I I G . N Y A . F T P S . T P D M K
Lin1278	175	N L D Y T . Q F L V . S A E G . E Y F D T I A F . . P V . S S S D . V A L . .
gp18	332	A G D L M . E A W . D . F F A D R E S . V D V Q L F I A G S C A G E S L E T A S T . V
VipA/VipB	240	L L Q Y M G A L G . A . . M . A H A P F I S S V G P E F F G I D S F E E L P N I K D . L K S . . T F . E S P . . K .
Lin1278	205	K T S F V S F V K R R D E Q G V K I K G V V A N . P
gp18	370	Q K H V V S I G D V . . . R . Q D C L V L C S P P R E T . . . V V G I P V T R A . . V D . N L V N W R T A A G S Y T D
VipA/VipB	287	. Y T K . W R S L R E S E D A R Y L G L T A P R F L L . R V P Y D P I E N P V K S F N Y A E N V S A S H E H
Lin1278	230 A D . . . Y E G I I N V R N G V T L R D G .
gp18	419	N N . . F N . I S S T Y A A I D G N Y K Y Q . Y D K Y N D V N .
VipA/VipB	338	Y L W G . . . N T A F A F A T R L T D S F A K Y R W C . P N I I G P Q S G G A V E D L P V H V F E S M G A L Q S K I P T
Lin1278	248	. T I L E P H Q V V A W V A G A D A S A S . L K S N T . F V K Y D G A I D A
gp18	446	. R W V . . . P L A A D I A G L C A R T D N . V . . R G Q I L N V I K L
VipA/VipB	394	E V L I T D R K E F E L A E E G F I A L T M R K G S D N A A F F S A N S I Q K P K V F P N T K E G K E A E T N Y K L G T
Lin1278	283	T P R L A N D E A E E A L Q N G E F V L T F D A R D K A V Y V E Q D L N S L T T F . S K E . K S S K F R
gp18	475	A I E . . Q A Q R D R L Y Q E A I N P V T G T G G . . . D G Y V L Y G D K T A T . S V P S P . .
VipA/VipB	454	Q L P Y M M I I N R L A H Y V K V L Q R E Q I G A W . K E . R Q D L E R E . L N S W I K Q Y V A . D Q E
Lin1278	333	K N K I S R I L D G I N N D T R R N I L D A I K E R K D A N T D I P A D E N G V Q F I L S . Q T A Y L N E L Q D S . .
gp18	515	. . N V R R L F N M L K T N I G R S . S K Y R L . . F E . L N N A F T R S S F R T E T A Q Y L Q G N K A L . . .
VipA/VipB	502	N P P A D V R S R R P L R . A A . . . R I E V M D V E G N P G W Y Q V S L S V R P H F K
Lin1278	389 G A I T N F D S T A D I T V S L N N . N V D G F I V N Q S I E P V D S G E K F Y F T T E
gp18	562 G G I Y E Y R V V C D T T N N T P S V I D R N E F V A T F Y I Q P A R S I N Y I T L N F V
VipA/VipB	542 Y M G A N F E L S L V G R L D Q A .
Lin1278	432	V K L E H
gp18	607	A T . A

conserved

Domains 3&4 of Lin1278 and gp18

Domain 3 of VipA/VipB