

FLTSTGVQMLLRKLI EEHKQEFKVKASDKSGFTAQVERMLTEFKRYCLEPEDIRRMASGTASEYRGERVLSEKLHDL SILYQ
FLTSTGVQMLLRKLI EEHKQEFKVKASDKSGFTAQVERMLTEFKRYCLEPEDIRRMASGTASEYRGERVLSEKLHDL SILYQ
FLTSTGVQMLLRKLI EEHKQEFKVKASDKSGFTAQVERMLTEFKRYCLEPEDIRRMASGTASEYRGERVLSEKLHDL SILYQ

QMEKSLADQYLHSEDYLTLLAEHIPLAEDIKGAHIYVDGFYQFTPQEFRVLEQLMVHAEHITFSLTADKPSYEREPHELELFRMT
QMEKSLADQYLHSEDYLTLLAEHIPLAEDIKGAHIYVDGFYQFTPQEFRVLEQLMVHAEHITFSLTADKPSYEREPHELELFRMT
QMEKSLADQYLHSEDYLTLLAEHIPLAEDIKGAHIYVDGFYQFTPQEFRVLEQLMVHAEHITFSLTADKPSYEREPHELELFRMT

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

RYKDVAILARQPEDYKDMVKEVFADYEIPYFIDGKASMLNHPLIEFIRSSLDVLKGNWRYEAVFRCVKTELLFPLNEPKAKVREQ
RYKDVAILARQPEDYKDMVKEVFADYEIPYFIDGKASMLNHPLIEFIRSSLDVLKGNWRYEAVFRCVKTELLFPLNEPKAKVREQ
RYKDVAILARQPEDYKDMVKEVFADYEIPYFIDGKASMLNHPLIEFIRSSLDVLKGNWRYEAVFRCVKTELLFPLNEPKAKVREQ

VDQLENYCIAYGIKGDRWTKGDRFQYRRFVSLDDDDFAQTDQEIEMENMLNDTRDWVPPLFQLQKRMKKAKTVQEKA EALYRYLE
VDQLENYCIAYGIKGDRWTKGDRFQYRRFVSLDDDDFAQTDQEIEMENMLNDTRDWVPPLFQLQKRMKKAKTVQEKA EALYRYLE
VDQLENYCIAYGIKGDRWTKGDRFQYRRFVSLDDDDFAQTDQEIEMENMLNDTRDWVPPLFQLQKRMKKAKTVQEKA EALYRYLE

ETDVPLKLDQERQRAEDDGR||EAQQHQQAWDAVIQLLEEFVEMMGDDE|SLDLFQQMI EAGAESLTFSL|PPALDQVFVGNMDL
ETDVPLKLDQERQRAEDDGR||EAQQHQQAWDAVIQLLEEFVEMMGDDE|SLDLFQQMI EAGAESLTFSL|PPALDQVFVGNMDL
ETDVPLKLDQERQRAEDDGR||EAQQHQQAWDAVIQLLEEFVEMMGDDE|SLDLFQQMI EAGAESLTFSL|PPALDQVFVGNMDL

595
595



 non conserved
 similar
 $\geq 50\%$ conserved