XP_028165534|Lepidoptera|Ostrinia DDCYNLF<mark>REPQLYTLC<mark>REK</mark>CFTTPYF<mark>KGCMESLYLYDEEEQIDQMID</mark>YVG<mark>KR</mark></mark> D C Y Q L F R E T S I H R L C K Q D C F G S P F F N A C I E A L Q L H E D M E K Y N E W R D T L G R F XP_030368889|Diptera|Scaptodrosophila $XP_030563797|Diptera|Drosophila$ EDCYQLF<mark>R</mark>ETSIH<mark>R</mark>LCKQ<mark>D</mark>CFGSPFFNACVEALQLHEEM<mark>D</mark>KYNEW<mark>R</mark>DTLG<mark>R</mark>F D D C Y N L F <mark>R E P Q L Y T L C R</mark> A <mark>K C F T T P Y F K G C M E S L Y L Y D E E E Q I D Q M I D</mark> F V G <mark>K R</mark> XP_031765717|Lepidoptera|Galleria ETSIHRLCKQDCFGSVFFNACVEALQLHEEMDKYNEYR XP_032590850|Diptera|Drosophila ETSI<mark>HR</mark>LCKQ<mark>D</mark>CFGSQFFNACVESLQLHDDM<mark>D</mark>KYNEW<mark>R</mark> XP_034103882|Diptera|Drosophila XP_034122447|Diptera|Drosophila DCYQLF<mark>RETSIHRLCKQECFGSPFFNACIEALQLHEEMDKYNEWR</mark> EDCYQLF<mark>RETSIHR</mark>LCKQ<mark>DCFGSPFFNACVEALQLHEEMDKYNEWRD</mark>TLG<mark>R</mark>k XP_034476151|Diptera|Drosophila E D C Y Q L F R E T S I H R L C K Q E C F G S P F F N A C I E A L Q L H E E M D K Y N E W R D T L G R I XP_034651268|Diptera|Drosophila D D C Y N L F <mark>R E P Q L F T L C <mark>R S K</mark> C F T S P Y F <mark>K G C M E S L Y L Y D E E E Q L D Q M I D</mark> F I G <mark>K R</mark></mark> XP_034835467|Lepidoptera|Maniola DDCYNLF<mark>REPQLYTLC<mark>R</mark>AKCFTTPYFKGCMESLYLY<mark>DEKEQIDQMID</mark>FVG<mark>KR</mark></mark> XP_037295133|Lepidoptera|Manduca D C Y Q L F R E T S I H R L C K Q E C F G S P F F N A C I E A L Q L H E E M D K Y N E W R D T L G R F XP_037713235|Diptera|Drosophila XP_037826651|Diptera|Lucilia EDCYQLF<mark>R</mark>ETSI<mark>HR</mark>LCKQDCFGSPFFNACIEALQLHEEM<mark>DKY</mark>NEW<mark>R</mark>DTLGKK EDCYQLF<mark>R</mark>ETSI<mark>HR</mark>LCKQDCFGSPFFNACIEALQLHED<mark>MEKYNEWR</mark>DTLGKK XP_037896318|Diptera|Glossina ETTI<mark>HR</mark>LCKQDCFGSPFFNACIEALQLHEEM<mark>DK</mark>YNE<mark>WRD</mark>TLGKK XP_037950158|Diptera|Teleopsis DDCYTLF<mark>REPQLYSLC<mark>R</mark>SNCFTTPYF<mark>KGCMESLCLMDEEEE</mark>L<mark>DQ</mark>LI<mark>D</mark>FIG<mark>KR</mark></mark> XP_038211052|Lepidoptera|Zerene DCYNLF<mark>REAQLHSLCRRDCFTSDYFKGCIDVLLLQDEMENIQTW</mark>------XP_039277956|Hemiptera|Nilaparvata XP_039480411|Diptera|Drosophila D D C Y N L F <mark>R E P K L Y N L C R S K C F T S P Y F K G C M E S L Y L Y D E E E Q L D Q M I D F I G K F</mark> XP_039758969|Lepidoptera|Pararge EDCYQLF<mark>RETSIHR</mark>LCKQECFGSPFFNACIEALQLHEEM<mark>DK</mark>YNEW<mark>R</mark> XP_041675766|Diptera|Drosophila ETSIHRLCKQECFGSPFFNACIEALQLHDEMDKYNEWR XP_043066245|Diptera|Drosophila EDCYQLF<mark>RETSIHR</mark>LCKQECFGSPFFNACIEALQLHEEMDKYNEW<mark>R</mark>DTLG<mark>R</mark>I XP_043641625|Diptera|Drosophila XP_045452465|Lepidoptera|Melitaea D D C Y N L F <mark>R E P Q L Y N L C <mark>R S K</mark> C F T S P Y F K G C M E S L Y L Y D E E E Q L <mark>D Q</mark> M I D F I G <mark>K R</mark></mark> D D C Y N L F <mark>R E P Q L Y S L C R</mark> S N C F T T P Y F K G C M E S L C L M D E E E E L <mark>D Q</mark> L I D F I G K <mark>R</mark> XP_045502041|Lepidoptera|Colias D D C Y N L F <mark>R E P Q L Y T L C R S D C F T T L F F K G C V E S L C L S D E V E E L D</mark> L M I <mark>D</mark> F I G <mark>K R</mark> XP_045527628|Lepidoptera|Pieris EPQLHSLCRSDCFKSPYFKGCLQALLLIDEEEKFNQMVEILGKK XP_046994844|Orthoptera|Schistocerca D D C Y N L F <mark>R E P Q L Y T L C <mark>R E K C</mark> F T S P Y F K G C M E S L Y L Y D E K E Q I D Q M I D F V G K R</mark> XP_047031536|Lepidoptera|Helicoverpa XP_047113407|Orthoptera|Schistocerca E D C Y N L F <mark>R E P Q L H S L C <mark>R S D</mark> C F <mark>K S P Y F K G C L Q</mark> A L L L I <mark>D E E E K F N Q M V E</mark> I L G K K</mark> DDCYNLF<mark>REPQLYTLCRSECFTTLFFKGCVESLCLSDE</mark>VEEL<mark>D</mark>LMI<mark>D</mark>FIG<mark>KR</mark> XP_047503358|Lepidoptera|Pieris DDCYNLF<mark>RE</mark>AQLYTLC<mark>R</mark>AKCFTTPYFKGCMESLYLYDEEEQIDQMVDFVG - <mark>F</mark> XP_047996720|Lepidoptera|Leguminivora D D C Y N L F R E P E L Y T L C <mark>R R Q C F T T P Y F K G C M E S L Y L Y D E E E Q I D Q M I D</mark> F V G <mark>R R</mark> XP_048483541|Lepidoptera|Plutella EDCYNLF<mark>REPQLHSLC<mark>RKD</mark>CFTSDYFKGCIDVLLLQDDMDKIQSW------</mark> XP_049778633|Orthoptera|Schistocerca DDCYTLF<mark>REPQLYSLC<mark>R</mark>A<mark>K</mark>CFTTPYF<mark>KGCMESLYLL</mark>DEEEQIDQMIDFVG<mark>KR</mark></mark> XP_049877130|Lepidoptera|Pectinophora DDCYNLF<mark>REPQLYALC<mark>R</mark>SKCFTSPYFKGCMESLYLYDEEEQIDQMID</mark>FIG<mark>KR</mark> XP_050352185|Lepidoptera|Nymphalis EDCYNLF<mark>REPQLHSLCRSTCFNTVYFKACLESLQLLTEETQYNQMVD</mark>FLGKK XP 050429989|Hemiptera|Adelges EDCYNLFQV<mark>DKLR</mark>FLC<mark>REKCFTTEFFKGCLD</mark>VLLL<mark>DDEMESIQKG</mark>-----XP_050526004|Hemiptera|Daktulosphaira D C Y N L F <mark>R E P Q L Y T L C R S Q C F T S P Y F K G C M E S L C L M D E E E E L D Q L I D Y I G K R</mark> XP_050682721|Lepidoptera|Leptidea DDCFNLF<mark>REPQ</mark>LYNLC<mark>RSK</mark>CFTSPYF<mark>KGCMESLYLYDEEEQLDQMID</mark>FIG<mark>KR</mark> XP_052743944|Lepidoptera|Bicyclus E <mark>D C Y Q L F <mark>R E T S I H R</mark> L C K Q E C F G S P F F N A C I E A L Q L H E E M <mark>D K</mark> Y N E W <mark>R D T</mark> L G <mark>R K</mark></mark> XP 052838267|Diptera|Drosophila DDCYNLF<mark>REPQ</mark>LFTLC<mark>R</mark>AKCFTTPYFKGCMESLYLYDEEEQIDQMIDFVG<mark>KR</mark> XP_053614328|Lepidoptera|Plodia ETSI<mark>HR</mark>LCKQECFGSAFFSACVEALQLHEE<mark>MDKYNEWR</mark>GTLG<mark>KK</mark> XP_053965207|Diptera|Anastrepha XP_054278291|Hemiptera|Macrosteles DDCYNLF<mark>REPQLHQLCRKDCFTSD</mark>YF<mark>K</mark>GCIEALLL<mark>KDESGE</mark>IL<mark>EMVET</mark>LG - <mark>F</mark> EDCYQLF<mark>RETSIHR</mark>LCKQECFGSAFFSACVEALQLHEEM<mark>DK</mark>YNEW<mark>R</mark>GTLGKK XP_054737388|Diptera|Anastrepha DDCYNLF<mark>REPQLYTLC<mark>R</mark>AKCFTTPYFKGCMESLYLY<mark>DEEEQIDQ</mark>MI<mark>D</mark>FVGK<mark>R</mark></mark> XP 059059687|Lepidoptera|Achroia ETSI<mark>HR</mark>LCKQDCFGSQFFNACVESLQLHDDMDKYNEW<mark>R</mark>DTLG<mark>R</mark>K XP_060652828|Diptera|Drosophila E D C Y N L F R E P Q L H S L C R S T C F N T V Y F K A C L E S L Q M L T E E T Q Y N Q M V E F L G K K XP_060851819|Hemiptera|Rhopalosiphum EDCYNLF<mark>REPQLHSLC<mark>RKN</mark>CFTTDFFKGCL<mark>D</mark>VLLL**EDEVEKI<mark>QK</mark>W-----**</mark> XP_060864237|Hemiptera|Metopolophium D D C Y N L F <mark>R E P T L F T L C <mark>R S K</mark> C F T S P Y F <mark>K G C M E S</mark> L Y L Y <mark>D E E E Q L D Q M I D</mark> F I G <mark>K R</mark></mark> XP_061384296|Lepidoptera|Danaus DDCYNLF<mark>REAQ</mark>LYTLC<mark>R</mark>A<mark>K</mark>CFTTPYF<mark>KGCMESLYLYDEEEQIDQMVD</mark>FVG - <mark>F</mark> XP_061720438|Lepidoptera|Cydia EDCYQLF<mark>R</mark>ETSI<mark>HR</mark>LCKQDCFGSQFFNACVESLQLHDDMDKYNEWRDTLG<mark>R</mark>F XP 062129319|Diptera|Drosophila XP_063830860|Lepidoptera|Ostrinia DDCYNLF<mark>REPQ</mark>LYTLC<mark>REK</mark>CFTTPYF<mark>K</mark>GCMESLYLY<mark>DEEEQ</mark>IDQMIDYVG<mark>KR</mark> I H R L C K Q D C F G S P F F N A C V E A L Q L H E E M D K Y N E W R D T L G R K XP_064544346|Diptera|Drosophila <mark>EDCYNLFREPKLHSVCRODCFTTEYFKGCVEVLLLNDEFEKYQEW</mark>------XP 065215707|Hemiptera|Planococcus XP 065719839|Diptera|Drosophila EDCYQLFRETSIHRLCKQECFGSPFFNACIEALQLHEEMDKYNEWRDTLGRK XP_067002616|Orthoptera|Anabrus E D C Y N L F R E P Q L H S L C R S K C F S S E Y F E G C L D T L Q L K E E E E K Y N Q M V Q F L G K K XP 067632584|Diptera|Eurosta ETSI<mark>HR</mark>LCKQECFGSAFFSACVEALQLHEEMDKYNEW<mark>R</mark>DTLGKK EDCYQLFRETSIHRLCKQDCFGSPFFNACIEALQLHEEMDQYNEWRETLGRK XP 068145324|Diptera|Drosophila XP 068620260|Lepidoptera|Battus DDCYNLFREPSLYNLC<mark>REDCFTTD</mark>YFKGCVEVLQETDQLELFKEY-----100 120 90 110 130 Consensus EDCYNLFREPOLHRLCRODCFTSPYFKGCIEALOLHDEMEKYNEWRDTLGKK

108

77

108

108

108

108

103

81

108

108

109

85

75

103

108

108

108

81

104

80

84

97

81

75

81

108

109

81

77

108

82

75

108