



>IRP-3 [GenBank:KF515921]  
 MGTAFRFSWHLLLCFLATSSHGGLTRTCLGDTLTKRGLCGPGLSSALQIVCPNGYHYGKR SAGTEISPOVSAESPF  
 MDKRLAMSI LHNRGKRGIICECKHKCSFSELKEYCHVPVKRSFLSTDKPKLSQDQMNLI DVKWGLDDEGATSRL  
 NIGDIEDSDVNNKYLPELSTQDERNTRKDSQIGQLVRLLLDKSSAHNNI\*

>IRP-4  
 (...)YGRKRSAGTEISPOVLGKSPFMDKRLAMSVLHNRGKRGLICECKHKCSFKELKEYCKTPG  
 KRGSLLLTQAQPKPSQDQMTSNLIDVNWGLNNEGASSRLANMEDIEDDFDVTNQYLP (...)

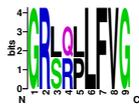
>IRP-5  
 (...)CHNDHLVVRGLCGTGLSTALKKLCGMKGYHHGKR SAVTDTSLQDLTKSPFVDKRLAMSVLHNRGKRGSQGITC  
 ECCRHPCSVKELMEYCKSPFKRSLLLTAQPEPSQDQMTSNLIDVNWSEFEDESAASRLDSMEGLDVKNNYLPSPKN  
 HDEINSRQIGQLVRLLLNMTSAHDTL\*

>bursicon-A  
 MTGAAAKRSFVCGFICCLICSVASEGNTTEVDLPTGIVVPAQRIRWIVHRIELPHCTQKRLLSLACKGQCESYTOYS  
 TDTNDIERVCSCCQPHGRKLRIRMRCRNPKTFMPEIHVQVYIPNSCMCRPCSVSIDNVPDVVNPLEAMSDNPPM  
 EFMLLRHK\*

>bursicon-A-2  
 MRGVASKRSFVCGVCCILICSI LGSTEVNLTGIAVPSCKTHFIMHRIELPNC TRKRLMSLACKGECESYTOYST  
 DTNDIERVCSCCQPHGR (...)

>bursicon-B  
 MTTEWCTSLLLLVPAILLILAHCPSSASCNTDFTEIFLNKEKPYEYNGRPARLTCYRKVTIRKCEGCTSEVSPSV  
 VRFPGFKKCKCCRESRLDEKSYLLPCYGNALIPGETVRLHIKEPMDCCQSECAM\*

>prokineticin  
 MANIFHVCLLLMVFIQIGIPSKRGRSRPLFVGRKRYPPYMPYRRRTDYHGKRGRLQLLFVGRKOPTYEMS CRTDLDC  
 PSSHCCCLADLENSSGTCTPLRHMEQICTTSSFYDGISYPMPCASGLSCAISPEKRFGICTSSWDEEEGEEQYNY\*



Peptide logo generated from 2 amidated peptides of the prokineticin pNP.

### Platynereis pNPs belonging to bilaterian pNPs families:

>glycoprotein-beta  
 MNKGGGHKQQLLWLLSIMVIAMAVMTSSGHPWTGDSRAKQKRNERNFNGNSVTSCLYHWHKIAVNRDYLAEANGTII  
 PCSAIVEVSI CAGGCDTSEIPDYKVPFKIINHVCITYGEVRPRTVRI CGDNHPAPFAKVFDAVSCVQCPCSRSNAS  
 CESL\*

>vasotocin-neurophysin [GenBank:EF544399]  
 MQFSRPTFTLOYGSAVLLTLVCCSACFVRNCPGGKRSMDLPQIHSTROCMRCGPQGLGOCFGPNI CCGPSIGCY  
 INTLESEECSKENDVRTPCDITAEICGVGQGRCCGADGVCC TDEKCTLDSSCDKLDMDKPRFSPDILRMLKRIFDR  
 RSYPGRRK\*

>NPY-1  
 MTQILKLSLLFLILLGDKLLTCGKVL EEMPTLQOQIPLKPVPRPNRFRNKDELHSYLQSLRDYYSVIGRPRFGKRLSS  
 FLQRSDFSGISESDNKGKLTSDFSIEESPRLSFRKILLQSMRH\*

>NPY-2  
 MLKFYCYLTALCILLTLVFSADMRGPPLRPAVFNPKELRSYLKSLNEYFAIVGRPRFGKRKSPMPNFEEKRTLIT  
 PEVFMVMDSDGDGCIDQTELATFTSL\*

>NPY-3  
 MRWTYLVLCGLDLLFAVFLTFKLTSAQNMEGPPRPAIFRTPQELRDYLSDLNEYFMIVGRPRFGRSTRHHLIDTVY  
 DKLGLPKSEKSS\*

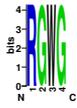
>NPY-4  
 MNLLFWSTLVALLSANLIISYPLTFTGFPEEDGLRLKRDPSFISSGPPVRPSSFKSPEELMEYLQKVRAYNVM  
 SRPRFGKRTIAEWYEGMDHKR\*



Peptide logo generated from the C-termini of potential peptides yielded by the four *Platynereis* NPY pNPs.

>RGWamide (JX412226)

MKLOGVVASWLFVGLVILEATYAADSGTSQIDKRRGWGKRDSEGEVDKRRGWGKRGALDPELESEADKRRGWGKRS  
SLEEME KRRGWGKRTSVEEEKRRGWGKDFEEEEEMDKRRGWGKRSLEEAEEKRRGWGKRLTIDALEGDIDKRRGW  
KRSQMEDEEEKRRGWGKRSWPKDSAEACSEMRAQAVVYIINSAIETEGMRVKQCGGDPPIVTP\*



Peptide logo generated from several identical peptides of the RGWamide pNP.

>AKH-1 [GenBank:KF515922]

MRWLVLVACIVIAYOAHSDAQFSLPQKRWGNGKRAALGWGKRGEKGDFFDPAIFNVYRAIQAEALRINECMQ  
QKLEEESKKH\*

>AKH-2 [GenBank:KF515936]

MMRLWVYLVTCVMMLFAFFPHVCHSLTQSLGWGSAGSSGKRSVKSPIIYGGDDDDYDVRQVRKNRLTLSEALC  
SQDEKDAISKIKLIQREVVRQRYCNRKK\*

>GnRH-1

MQNCWVSCLLALATAWLTLSALLTPVSSQAYHFSNGWMPGKRSSLPLTNLRQVSRQLSQTSSPSSSDPRSDLS  
FCRTQPVFELIMTIIQAEMDRLQLLCSSETQDSTDDMETKKNLLAWLKGKQNFYGED\*

>GnRH-2

MRFCVIALVLVAMTALTSAGHAHFSTGWTPGFGIGKRMEGEPKNTKALESQKLQAFNTVRFIILSSRIINRDFRI  
MI\*

>7B2 [GenBank:KF515944]

MRTWAMTGLAGLMLVLLVANVRADYDDYLVQDLYKRLSQLDDYLAEDNEAYGGNSDWLDDRIPLDSRDGTTDIRD  
HEYLEHSASKGGFQYISGGAGEGNOHLTPEGTONNTHEVKSDEALPFYCHPPNCPKGFTEEDGCQLDVKDTAEDQ  
KKWISKMMASGQCSCEDEHMFSCPKDRSTMNADKGHEGRDDLNDVLDSSLAGKMDNPNYSVGNKREKMVAKKGHPGN  
LNLGNPFLDQVVTVAKKGGVGSVMMK\*

>proenkephalin [GenBank:KC708483]

MKILVVFLLQYHALAFASSEVEAVDKSEKESSEESTSAFAESSQVDMCDSNKDINAVCKICDVLNGPQKGNCCS  
DPDALLWCHLTVDEVMRTEGGQGEESAEDSGEGDHSEDESNEMDKRYGSLFSNWRWYSHRNDK SANANAEEAKR  
GVEKRYGNLLGGLFSNSNYGKDKRYGDLFSNSNYGKDKRYGGLFSNSHYGDKRYGGSLFGRLFSNKGKRYGNLLG  
HVFGRSVDKRDGQAEKRYGSLFTPMFGGKDKRYGSLFTPMFGGKDKRYGSLFTPMFGGKDKRYGSLFTPMFGGK  
DKRYGSLFTPMFGGKDKRYGSLFTPMFGGKDKRYGSLFTPMFGGKDKRYGSLFTPMFGGKDKRYGSLFTPMFGGK  
GHLGQLFSNKSQK\*

>DH44-1

MPSTPRGLLTLICIYLAIFTLTIATNDRPDSSSESDDLIDHKRTRKLSVNTGLDALADSLRDRDSMEDVKHSQSLF  
RLGKRPAPFSVNQDLSSLADAYGHGNAEESRARLLSLGKRVPLSVNSGLQSLADSMDSQNRLLALGKRPAPFSVNH  
GLDTLAEAMGMNGHNRLMSLGRVPLSINHGLQSLADSMADDDRQSRLOMLGKRGPLSINNELHSLADAYGNQDSP  
LLQLGKRGPLSVNAELHSLASSFAPGSHASLLNLGKRMPPSVNAELQSLAHSFKDGDSSQQLRLGKRAPLSVGA  
LQSLADSYDGGDSRSLSLGKRIPFSVNQDMQSLADSMNGRGESENSFLQSLGKRAPLSIGQEMQSLSDAHMSG  
YNPLNLGKRVAFSVNQELQTLGDAMRQDRLQLGKRSKASHEANSRSKRVPGARRFAFNSLWLSLAEMARHSR  
SQQERKDVQDLLDNLGKRSV\*



Peptide logo generated from the 8 different peptides of the DH44-1 pNP.

>DH44-2 [GenBank:KF515942]

MPTPLIQGLLSVCVLIATLSLSLALNDSDAEFESSEGLHKRAVKLSVNNGLSALANSMKDKLEEDGIQTSHAQLFR  
MGKRPSPFSFNQDLKSLADAHGMHSAENSRARLLNLGKRVMSVNGGLQSLADSMNEGPHGNLMLALGKRPAPFSVNH  
GLDTLAQAMGSDGSSQSKLLSLGKRPAPFSVNHGLDTLAQAMGSESSQSKLLSLGKRPAPFSVNHGLDTLAQAMG  
EGSSQSKLLSLGKRPAPFSVNHGLDTLAQAMGSESSQSKLLSLGKRPAPFSVNHGLDTLAQAMGSESSQSKLL  
SLGKRMQLSFNQGLQSLADSMNDGGRSRLMNLGKRGQLSINNELQSLAHSFKPNGDSHMSLLNLGKRAPLSVNAE  
LHSLAHSFRPNSQASLLDLGKRAPLSINAEHLAHSFNGDGEGRARLLNLGKRVPLSINAEQSLAHSYQPN SQM  
RLMSLAKRVPLSVNQGLVSLASSMRGDRAEASRNFLQSLGKRAPLSIGQEMQSLSDAYNSHGNPLNLGKRMALS  
VNHELRTLGDAMRHQAAPSLSLGKRFDNQNDHEHVRIMKRSPGARRLSINSELWLSLAQMARDARSHEDRKNQA  
LLDHLGKRSV\*

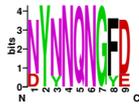


Peptide logo generated from the 8 different peptides of the DH44-2 pNP.



>pedal-peptide-related

MKPIITSMVLVLLSLMAFAGA MYNNPFTWAMHRFYQYR GISNQDRYNQDRHGNSDNSYGNSSGSYGSRFQER YVLQGY  
YYQQQ RSMGRRHQEQ CRFEQC WDEFFMR RWGQVGTGESSQNGGQSNQNGFQNYEQC SEGVSRLRQC LQQQLNNGGCG  
CEYRDMWAVRTARDSGMATYAF CDDFYNEYTEROC KDDQYRRCVQTIQRLSFAENRYR CDLRDEVSFACQ IINK  
YRSQPQPPSG CGNFNWFYMEQDMKVMMAEINGCPVYDIV KRCMNPMEYEFAC SNQKDRVMTEYDQC I QKFANQD  
GRCSMPREAR KAMHQFMKFMLEQH CQSDRQVRERFOO CCHHEED KKGFMSSSSNNDNRRNGHQNSSNGYEE KKEK  
KTEE KKEV KKEE KKEE KKEE KKEE FTMNGNGHEGNYEE KKDVE KKRNGNQHDQD RNOYDSNRNNQNGFD KKNYKQNGFDK  
KDFNNQNGFD KKDYNQNGFD KKHYNQNGQSNNTNNHNDGNRSDYEDKSYNNNFDF KKNSDNQSSNF KKEE KESY  
NQQEDRKTGGRHGKNNKFSER GNNDYSYKPOEGEGRLAYLA RVIKSWRDSQS\*



Peptide logo generated from 6 peptides of the pedal-peptide-related pNP.

>allatotropin [GenBank:KF515935]

MKVVLCLFVVVVFVSVNCGMDLRAPRA KR GFRTGAYDRFSHGFG KR GELTNEDDGLMSVEDMAELITNTPKLALSFV  
KRYMDRNDGVISKEELLFVPEQ\*

>sCAP

MKSWMKLSVCVLFVIVLLHTVTS LPPDFRNGR AGDLPGA KR TTGVMVEEAA CRYCGMYNPTLGFSCRSDIGDSR  
RICLGDFATQLNSALEKHNL K\*

>sulfakinin-1

(...)DLTPAEVA KR QGAWMDYGWGGGRFG KR APLG KR YDMYGIGGRFG R DVSRAQQAARQADLQ\*

>sulfakinin-2

MNLNLALSCMIAVMWLFCCRKAAP GLITGIHRNLGNPHIRGYAVEGLVKDLMEDLVGEDEDNLRLS KR QQLDDY  
GHMRFGR KR SNNDDEEYGHLLRFGR NIE (...)



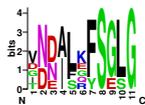
Peptide logo generated from four peptides from the sulfakinin-1 and sulfakinin-2 pNP.

>CCAP

MNQSTCLSVVLTFTILSVCLYQSSA SRDSLTSQTFHQO KR IFCNFFG CGS KR SSSLVPGGQETHDPRLTELLQEA  
RSGALYQDDLPLVARSGSSNSIYDDIFDDDT KMAARSSLSDFSSSEVDPEALL KASLLSLLRSQIR R HSQKLG  
SK\*

>allatostatin-A-1

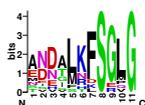
(...)KTKN CLESFECG KGSNDNLMSDSFTFPRFKSGEDGSIKLSQLPNVTINDLTNISKYLGLR KMIDYGLKFHGN  
GRQTDNTLKFYGPGR KINEILGYSGSG KR TDNGFKLPRRPNNIFKFSGLV KR TDRARSGIKMRLSGKR VDDISKFS  
GLG KR DDNIFRFSSELG KR VNNALKFSGLG KR IDGDLRSGSE KR TNDALEFSGLG KR GNDALQFSGLG KR GND A\*



Peptide logo generated from 6 peptides of the allatostatin-A-1 pNP.

>allatostatin-A-2

(...)R KANNALKFSGLG KR NDALKFSGLG KR ANDALKFSGLG KR EIDTLKFSELG KR NDALKFSGLG KR TNDALEFP  
GSV KR ADDHLIFSRLE KEDDTLNFSGQ KR TEVGLRFSGLG KR NDDIMNFSGLG KR ADDSLGERVNDVEQFSGLE  
KRANDVMTFSGLG KR MDETLKFSGVG KR ADDVLAF AEL KKR VDNILKFSRIGQREDGGFRFSELEEK PDDILRAGE  
KNLFRLL KKR SDNGLKFSGLG KR SHASKDSRMG KR STDGIMELPGLV KR ANEIFRSLGK KR IGNGLIFTGPERHIEEK  
GTDNSILHRGEKYNLNLSEFAKYPQCT K SINNSFLSKFRKGMIDNAILSVLSHRIDNGR TTPAPSP KR RVNS  
MHKSGPG KEVNQNNVLTVSGDKFKDNDMMWIHPTEKINGYHHS RGISAVNQADLYEPNS K SIPSSLKVGPKHR  
KDRSVTLDPDWKNHNKTRIPPGR IFRESKNLLPHFTPSRLQEI RIEGLNDGIPFKL KQKVVSRNS KKS VRR SKRRS  
LVDEISAITNG KRLGHAYHSYVRRLSVDPGISLIGL K\*



Peptide logo generated from 14 peptides of the allatostatin-A-2 pNP.



>prohormone-3 mRNA3

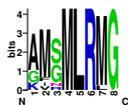
MKSSTFLAVFATLLATALGWSKYEDSFDELPARRSYCVNSGGKCFTSSECCKGYVCAAFDDLAFAGYCI LEKSLKP  
CAKVDVCAEDARCVSLGRKDERYCIQRADSPNDVIYRTAGPKAKLGOECTTNADCEKYGDGNELCCQKIRRFROK  
AKTICDRVNHMSACIPN\*

>myomodulin mRNA1

MTNCFALCLLVSCLCALSSAENDREKRAIRMLRMGKRGFGMLRLGRSAPYDQYESR~~OLF~~DVPRMGKDLVDIMEPSK  
RHPPIPRVGNLDKVIDEYRRMVADEATSFDELPRFGRFVRSAAEVANEVEGSHKEKREVS GGVL PRLGLRDVENEI  
RAAPL PRLGYRAIPRPRVGYRDL ETL PRLGLRELEYQRAAPL PRLGLRENFADEDDKEERAVPLPRLGLRDLDKKA  
VSMLRMGRSEETDTEHEMDKR~~AMS~~MLRMGKRGMSMLRMGKR~~EEE~~I~~EP~~EVDEKRAMGMLRMGR~~AMS~~MLRMGK~~DA~~IE  
QYKRKMSMLRMGKRGMSMLRMGKR~~DDE~~Q~~Q~~E~~F~~TEEGKRKMNMLRMGKRAMSMLRMGKRDLDEYREQRAMGMLRMGK  
REFNSPDEKRAMGMLRMGKR~~DSE~~DELQEKRAMGMLRMGKREYENLDEKRAMGML\*

>myomodulin mRNA2 [GenBank:submitted]

MTNCFALCLLVSCLCALSSAENDREKRAIRMLRMGKRGFGMLRLGRSAPYDQYESR~~OLF~~DVPRMGKDLVDIMEPSK  
RHPPIPRVGNLDKVIDEYRRMVADEATSFDELPRFGRFVRSAAEVANEVEGSHKEKREVS GGVL PRLGLRDVENEI  
RAAPL PRLGYRAIPRPRVGYRDL ETL PRLGLRELEYQRAAPL PRLGLRENFADEDDKEERAVPLPRLGLRDLDKKA  
K\*



Peptide logo generated from 14 different peptides from the myomodulin pNP.



Peptide logo generated from 6 different peptide motifs from the myomodulin pNP.

>whitnin-1 [GenBank:KF515926]

MESKIIMMSLAVVLAALCLGASAMSLPSEVVKHNQVSESGLDEKERATWLDTRDLGDLEDQFKELVYLAVKELQNE  
GRISPQGVVSEKRTQQKRGFRFQGF~~CF~~RRRTRSGRFLPYICWKGNSRQAKI\*

>whitnin-2

MESKTIIVMSLAVTLAALCLGASAMSLPSDDVKHNQVSEALDQKERATWLDTRDLEDQFKELVYLAIKELENEGRRL  
TTGIVAEDEPRQKRGFRFQGF~~CF~~RRRTRSGRFLPYICWKGNSR~~KK~~\*

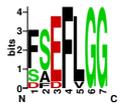
### Platyneis pNPs belonging to lophotrochozoan pNPs families:

>FLamide [GenBank:JF811325]

MSTPVEPCMLLALFVLLATGSSHSAQSANVGSVAS~~CD~~QERLTLCKA~~CG~~TPDLLDK~~CC~~LD~~DT~~TYLI~~CL~~KEVSKADA  
PYWEGELQDDDFEEDKRAKYFLGKRAKYFLGKRPNNFLGKR~~DS~~SLDFEDQYEGYDKR~~SP~~S~~P~~FLGK~~GR~~SPFLGK  
RAKYFLGKR~~ENE~~YDSAPMSDNYFEEDKRAKYFLGKRAKYFLGKRASWEELLKRAKYFLGKR~~SE~~D~~K~~OKYFLGKR~~S~~  
VDAVQQEQEQENSQ\*

>FVamide/EFLGamide [GenBank:JF811327]

MHMSVGGWPLLLIIAHGSSLQAQDADSENMRQLQSMMLLEDALSANENSLGGQNAAPGYIGDDKRAAHRFVGRKRD  
SEKRRFLVGRKREDDDEEKRAHMFVGRKREDDKRAHRFVGRK~~EEE~~KRRFLVGRK~~DDD~~KR~~NR~~MFVGRK~~SDF~~DD~~ND~~F~~EY~~  
DEKRRYFIGRKGISRD~~IR~~RLWIGKRGDGYDKRPHNFVGRK~~G~~HMFVGRK~~DD~~F~~DL~~AEDKRRMF~~IG~~KRMYD~~LD~~EYD  
DKRARMFIGRAHMFVGRKYMDLDDDES~~K~~RMF~~IG~~KR~~NR~~MFVGRK~~DD~~ELDQDALSLDKR~~Q~~LYIGK~~FA~~VEPAEE  
TRDLEEGEEKR~~NR~~MF~~IG~~KR~~SA~~EVROPADASVSSQ\*SDASLRAQ\*AIPV~~IP~~E~~IP~~GDYK~~KH~~FANYVA~~KR~~FSEFVGGKR  
FSEFLGGKRRFSEFLGGKRR~~SA~~EFLGGKRR~~SEE~~EYPLEEIPDKRFSEFLGGKRRFSEFLGGKRR~~SA~~EFLGGKRRFSE  
FLGGKRRFSEFLGGKRRSSGIFDSVPRSER~~S~~VDA~~IL~~KR~~DF~~DFLGGR\*



Peptide logo generated from 10 different peptide motifs from the EFLGamide containing stretch of the FVamide/EFLGamide pNP.

>NKY-1 [GenBank:KF515927]

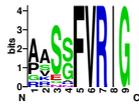
MKQFILLVLSVSAYITLVCV~~ED~~S~~F~~SDWL~~QR~~GHVARRSAPESRFLFGGPKSKR~~DS~~NYAIKMLMEELLNELNESEERH  
KETQMNQMNLLKEMSKR~~K~~AFWQPMGGPLPVETRLASFGSRIEPDRTEPGSGPNGIKAMRYGR\*

>NKY-2

MNAIYSAALVLT~~Y~~ISTIL~~IG~~ASLHSQQFAVAQPNSAENYDFAAKASSQNSYN~~N~~WMRYLLSNAKHIVPDTDQ~~KR~~FTD  
FAMPYLKYKVSPVDK~~R~~NGIWIWMPAQGYVSVPHQOEGGADEGKPGKIMRYGK

>FVRIamide mRNA 1 [GenBank:FJ358432]  
 MKGAPYV**IPLTLVAVT**SWLVCACVAANFHENDAEQQAEEIAELEN**D**PYPK**RV**SGFV**RIG**DPS**KKASSFV**RIG**RG**  
**SSSFV**RIG****NPWGD**KRVSSFV**RIG**KK**SNDDVPAYLPYDDALVEDQE**KRARS**GFV**RIG**SVGDEE**KRASSFV**RIG**KS**  
 VDEPNYIEDFGHEYEESPE**KRASAFV**RIG**RPSSFV**RIG**DPY**KRASSFV**RIG**KR**SADSSEMEDS**KRASSFV**RIG**KS**  
 SVDEE**KRNHFV**RIG**KSSEEDLD**KRVSSFV**RIG**KSLSDEE**K**RARESFV**RIG**KALEDEEE**K**RGIREGFV**RIG**KA**KS**GF**  
**V**RIG**KA**KS**GFV**RIG**KSMDDE****KRASSFV**RIG**KK**DVGDEE**KRASSFV**RIG**NP**LGE**KRPSGGFV**RIG**KN**YEGDEVLEEA  
**KRPS**SGFV**RIG**KSMDIVQEDGLAEPVDEAQ**KRASNFV**RIG**KR**SADSM**SDMTEEH**\*****

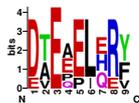
>FVRIamide mRNA 2  
 MKGAPYV**IPLTLVAVT**SWLVCACVAANFHEV**C**SHF**C**DSYNKVTSKES**C**VLV**C**ENF**I**IKHLQNDAEQQAEEIAELEN  
 DPYP**KRRV**SGFV**RIG**RDPS**KKASSFV**RIG**RGSSSFV**RIG**NPWGD****KRVSSFV**RIG**KK**SNDDVPAYLPYDDALVEDQ  
**EKRARS**GFV**RIG**KS**VGDEE****KRASSFV**RIG**KS**VDEPNYIEDFGHEYEESPE**KRASAFV**RIG**RPSSFV**RIG**DPY**KR**  
**ASSFV**RIG**KR**SADSSEMEDS**KRASSFV**RIG**KS**SVDEE**KRNHFV**RIG**KSSEEDLD**KRVSSFV**RIG**KSLSDEE**K**RARE**  
**FV**RIG**KA**LEDEEE**KRGIREGFV**RIG**KA**KS**GFV**RIG**KA**KS**GFV**RIG**KSMDDE****KRASSFV**RIG**KK**DVGDEE**KRASSFV**  
**RIGN**PLGE**KRPSGGFV**RIG**KN**YEGDEVLEEA**KRPS**SGFV**RIG**KSMDIVQEDGLAEPVDEAQ**KRASNFV**RIG**KR**SAD  
 SM**SDMTEEH**\*****



Peptide logo generated from 20 different peptide motifs from the FVRIamide pNPs.

>GNXQN [GenBank:KF515928]  
 MRV**LL**LAG**LL**LCVYSAPLQOHS**KRL**SRA**KRAAEQV**I**FGNHQ**NNARV**KK**SGPGLATPLEPLGQPVKGDEQAID**KK**A  
 LVTSKVTSSEDEVQVPAEVEGQEDLSDDLETDTKGH**LAE**EE**EAD**KLAP**LA**EDSDASSQDATAADMKDEETEAGSSSQ  
 ED**ATE**OSLEQLLNENEKIP**SQA**QQQ**GF**PLDL**FG**KNQ**QQG**Q**EY**MDYPT**YD**YQ**NP**YL**RRKR**SL**TPH**KARAV**NAEDMM**  
**QGS**AG**IANS**GR**RRS**KKDLGQERYM**W**NDLDY**PE**VE**RR**GYE**EE**EGPELDEEQ**Q**EALKEMLRDEILKYNPEMAE**EV**DNEI  
 GEEER**Y**EP**EQ**EAQDLALIN**Y**LRNGYAE**AP**Q**PD**YEE**Q**GP**EW**EDMG**PA**AEVALPEEEEPYFN**PY**GQYASEDN**VM**  
 S**AP**YSLA**KR**Q**Y**LSF**VP**GM**KRR**GNDFY**P**YSY**GP**DAR**WN**AM**V**TE**D**VT**E**K**RAE**ERMYER**LL**RLAAL**LRD**RR**DELEA**Q**RF**  
**YAE**DF**PE**KK\*

>LXX  
 MKEL**T**C**LL**V**V**VATI**Q**L**A**L**S**AAAP**S**Q**N**K**V**VR**M**K**R**NYEQPYDLQFHQPDE**T**AL**V**R**I**K**R**Q**R**SAMEPTLVRV**KR**DEQEL  
**KRY**K**R**E**KR**DVEEELQ**R**V**KR**Q**KR**DTEELHRF**KR**Q**KR**DTAELE**EY**K**KR**HSGEVEDPELART**KR**F**K**RE**AE**P**L**Q**RY**K  
**RE**K**R**DAEAEIHRF**KR**Q**KR**DTEQELERY**KR**DRDLE**EP**EL**SRT**K**R**E**KR**D**V**ESS**P**TLAKE**KK**GLKE**KK**SRAAG**RR**NR**Q**  
 KAL**KR**E**KK**TNMNHRWEKHQ**KR**NGNKHHS**PR**M**K**NVLR**KE**RRSDLLANHALRN**V**HLVSQRNKLGS**K**LAKHRV**KR**T**Q**  
 KI**H**Q**GH**Y**N**KLEADVAKL**G**RL**RR**DIALNLH**K**ANL**K**NA**K**RR**V**K**R**THA**K**N**K**I**A**AK**H**\*



Peptide logo generated from 6 different peptide motifs from the LXX peptide pNP.

>CLCCY [GenBank:KF515938]  
 M**SS**I**Y**K**M**ALL**V**L**C**ALL**I**AL**ASS**R**PS**AT**N**Q**EE**E**V**D**Q**AN**VAR**L**KRR**TK**CG**F**Q**LE**AC**DPY**EN**S**CC**PG**M**K**C**AN**L**FG**GY****C**  
 L**SG**IE**K****C**M**L**PT**S**Y**GV**\*

>CCWamide [GenBank:KF515929]  
 MR**WI**I**F**CF**L**IV**L**FS**H**T**V**LC**WR**I**Q**DFAN**T**DNE**AD**DD**D**T**S**ARY**Q**ER**RL**LD**YL**RD**V**K**RR**H**V**K**D**R**Q**V**Q**K**P**Y**FL**T**CS**AW  
 Q**EP**CD**P**W**T**NN**V**HT**QC**DE**D**GL**V**C**K**C**N**FW**A**Q**N**C**K**C**V**S**R**L**W**GR\*

>QSGamide [GenBank:KF515940]  
 MP**NS**Q**V**L**I**AT**V**IF**C**V**A**SV**C**V**S**KS**I**Q**V**F**N**R**H**NER**L**K**R**Q**I**GD**L**Q**I**A**H**H**Q**A**I**GL**K**H**W**PK**G**C**VE**I**G**C**GL**F**D**I**A**AS**G**K**R**  
**KR**S**Y**S**NN**VE**DE**FL**NN**EN**EL**R**R**ES**N**RL**V**LL**Q**RI**A**EL**M**R**ES**\*

>CCRFamide  
 M**Q**V**K**I**Q**L**T**T**Y**SL**I**AL**V**Q**W**E**V**IK**AL**P**T**FP**D**MS**AC**Q**AF**C**K**AN**F**Q**G**E**Q**H**I**A**CL**T**D**I**C**RS**M**Y**R**GR**I**S**R**FG**KR**V**S**H**V**ME  
 DD**L**Q**E**PLE**P**T**A**L**K**D**R**L**Y**AA**Y**M**K**V**L**Q**H**D**Q**DR**GS**K**R**LP**G**E**Q**Q**E**K**R**SW**P**F**A**L**S**L**D**\*

>HFAamide  
 M**T**R**D**V**T**T**A**V**T**L**S**V**I**L**V**ALL**T**V**Q**ET**NS**F**E**Y**NG**Y**C**Q**K**M**C**R**W**R**GG**N**L**C**K**C**NA**V**H**F**A**G**KR**TS**A**T**P**PP**D**V**L**D**L**P**D**D**V**  
 T**NE**ESS**R**AA**E**Q**L**R**K**W**F**T**A**AL**A**V**Q**SS**K**D**G**Q**A**Q**EN**S**A**SE**D**LS**R**A**K**Q**L**LL**M**AL**KK**L**S**D**NS**Q**G**NS**P**W**S**D**I**T**E**D**R**L**F**D  
 NI\*

## Platynereis pNPs belonging to annelid pNPs families:

>FVMamide\_mRNA1

MSLLWVHVAASFVAVVLA<sup>YSDD</sup>KRFRKPEYQDFVLGKR<sup>DRPSYIDFLMGS</sup>KRSRR<sup>IYPEFVDFLLGSS</sup>KR<sup>PSY</sup>  
SDFVLGKR<sup>SRPSFNDFYMG</sup>RR<sup>AERPSFSEFFMG</sup>KKR<sup>NDAFHDFYMG</sup>KR<sup>DAPNYLDFMTLDDQHV</sup>RKR<sup>SANEEQTS</sup>  
ESHNEANDA<sup>AVD</sup>KK<sup>DNDY</sup>GK<sup>FVMG</sup>KK<sup>NS</sup>QQ<sup>DFQAFSLG</sup>KR<sup>QEEKQNYDSFVMG</sup>KK<sup>KKDKDY</sup>SK<sup>FVMG</sup>KK<sup>SKDKYSN</sup>  
FVMG<sup>KN</sup>NG<sup>DDYS</sup>SK<sup>FVMG</sup>KK<sup>DNKDYS</sup>SN<sup>FVMG</sup>KK<sup>NAKDYS</sup>SN<sup>FVMG</sup>KK<sup>DDGQDYS</sup>SK<sup>FVMG</sup>KK<sup>NDGDYS</sup>SK<sup>FVMG</sup>KK<sup>NDGDY</sup>  
SK<sup>FVMG</sup>KK<sup>NDDYS</sup>SK<sup>FVMG</sup>KK<sup>NDDYS</sup>SK<sup>FVMG</sup>KK<sup>NDKDYS</sup>SN<sup>FVMG</sup>KK<sup>NDG</sup>(...)

>FVMamide\_mRNA2 [GenBank:JF811328]

(...)<sup>NADDYSK</sup>FVMG<sup>KN</sup><sup>NADDYSK</sup>FVMG<sup>KN</sup><sup>NDGDYSK</sup>FVMG<sup>KN</sup><sup>NNGDYSK</sup>FVMG<sup>KN</sup><sup>NVDDYSK</sup>FVMG<sup>KN</sup><sup>NDGDYSK</sup>  
FVMG<sup>KN</sup><sup>NADDYSK</sup>FVMG<sup>KN</sup><sup>NANEYSK</sup>FVMG<sup>KN</sup><sup>NDGDYSK</sup>FVMG<sup>KN</sup><sup>DDNDYS</sup>SN<sup>FVMG</sup>KK<sup>NDGDYS</sup>SN<sup>FVMG</sup>KK<sup>NDGDYS</sup>  
K<sup>FVMG</sup>KK<sup>NDKDYS</sup>SN<sup>FVMG</sup>KK<sup>NGEDYSK</sup>FVMG<sup>KN</sup><sup>NDGDYSK</sup>FVMG<sup>KN</sup><sup>NDGDYSK</sup>FVMG<sup>KN</sup><sup>S</sup>I<sup>PEYDAF</sup>V<sup>MG</sup>KK<sup>NPKD</sup>  
L<sup>DSFY</sup>MG<sup>KK</sup>E<sup>QKPDY</sup>Q<sup>S</sup>F<sup>LLG</sup>KK<sup>SHGPQNYENFVME</sup>KK<sup>NGEDYS</sup>H<sup>FVMG</sup>KK<sup>KNYQDF</sup>V<sup>MG</sup>KK<sup>GSADYQDFV</sup>F<sup>G</sup>KK<sup>A</sup>  
S<sup>PNYQDF</sup>V<sup>LG</sup>KK<sup>RSPNYQDF</sup>V<sup>LG</sup>KK<sup>RNSQNYQDF</sup>V<sup>LG</sup>KK<sup>RAAGNYQDF</sup>V<sup>MG</sup>KK<sup>GAPQYQDF</sup>V<sup>MG</sup>KK<sup>GAPHYQDF</sup>V<sup>LG</sup>KK<sup>R</sup>  
A<sup>SPNYQDF</sup>V<sup>LG</sup>KK<sup>KASANYQDF</sup>V<sup>LG</sup>KK<sup>AEPNYQDF</sup>V<sup>LG</sup>KK<sup>SEGTO</sup>\*

>DLamide [GenBank:JF811324]

MAAGROCLLTALVIFCACSOLTHALNENSVPLEKEDLLLTGDDER<sup>KRYAFNADL</sup>G<sup>KRS</sup>SOLEELYEDEDADD<sup>KR</sup>SYGF  
RSDLG<sup>KRR</sup>M<sup>GFNADL</sup>G<sup>KR</sup>F<sup>AAFNTDL</sup>G<sup>KR</sup>Y<sup>GFNNDL</sup>G<sup>KR</sup>Y<sup>GFNNDL</sup>G<sup>KR</sup>Y<sup>SGFRADL</sup>G<sup>KR</sup>Y<sup>MGFNADL</sup>G<sup>KR</sup>F<sup>SS</sup>  
FRADL<sup>GKR</sup>L<sup>RDLDESH</sup>K<sup>KR</sup>Y<sup>SSFRADL</sup>G<sup>KR</sup>S<sup>VPS</sup>ED<sup>LD</sup>K<sup>KR</sup>F<sup>MFRQDL</sup>G<sup>KR</sup>Y<sup>SSFRADL</sup>G<sup>KR</sup>A<sup>MFR</sup>GD<sup>LG</sup>K<sup>R</sup>F<sup>SDSSD</sup>  
DA\*

>SLRFamide

MLS<sup>VSRWL</sup>Q<sup>VLVVC</sup>V<sup>LVCT</sup>CA<sup>LPS</sup>LAG<sup>YPDD</sup>GL<sup>HYRDEED</sup>S<sup>FAS</sup>SD<sup>PD</sup>K<sup>PV</sup>R<sup>DDGNL</sup>G<sup>S</sup>LL<sup>L</sup>K<sup>N</sup>L<sup>RFR</sup>DL<sup>SNE</sup>  
Y<sup>HRLR</sup>P<sup>ALL</sup>K<sup>L</sup>S<sup>L</sup>K<sup>L</sup>K<sup>PHY</sup>Q<sup>E</sup>A<sup>Q</sup>E<sup>T</sup>K<sup>F</sup>N<sup>KR</sup>G<sup>DMS</sup>V<sup>N</sup>E<sup>L</sup>A<sup>Q</sup>I<sup>L</sup>N<sup>H</sup>L<sup>K</sup>A<sup>R</sup>N<sup>V</sup>D<sup>G</sup>G<sup>V</sup>K<sup>L</sup>Q<sup>S</sup>L<sup>R</sup>F<sup>G</sup>R<sup>RRR</sup>

>QERAS [GenBank:KF515937]

MEK<sup>IAV</sup>F<sup>LL</sup>V<sup>AT</sup>I<sup>A</sup>L<sup>A</sup>F<sup>S</sup>A<sup>S</sup>I<sup>N</sup>Q<sup>ADA</sup>L<sup>Y</sup>L<sup>P</sup>T<sup>N</sup>R<sup>V</sup>M<sup>KR</sup>S<sup>AAAAA</sup>A<sup>NNH</sup>V<sup>K</sup>I<sup>SS</sup>P<sup>RO</sup>K<sup>R</sup>Y<sup>TD</sup>Y<sup>Q</sup>E<sup>R</sup>A<sup>S</sup>A<sup>F</sup>C<sup>T</sup>G<sup>L</sup>C<sup>M</sup>Y<sup>E</sup>  
E<sup>R</sup>K<sup>S</sup>Y<sup>S</sup>E<sup>C</sup>F<sup>D</sup>L<sup>C</sup>N<sup>Y</sup>Y<sup>W</sup>\*

>MNC

M<sup>R</sup>S<sup>F</sup>L<sup>L</sup>V<sup>I</sup>L<sup>A</sup>L<sup>V</sup>S<sup>A</sup>L<sup>L</sup>V<sup>S</sup>S<sup>C</sup>S<sup>DD</sup>F<sup>S</sup>S<sup>Q</sup>Y<sup>S</sup>Q<sup>W</sup>Q<sup>L</sup>E<sup>S</sup>E<sup>Q</sup>P<sup>K</sup>Q<sup>T</sup>E<sup>P</sup>D<sup>S</sup>I<sup>S</sup>D<sup>F</sup>A<sup>R</sup>D<sup>V</sup>K<sup>R</sup>L<sup>L</sup>L<sup>H</sup>L<sup>R</sup>R<sup>R</sup>K<sup>Q</sup>P<sup>N</sup>S<sup>A</sup>S<sup>P</sup>S<sup>S</sup>R<sup>S</sup>  
A<sup>S</sup>K<sup>R</sup>F<sup>Q</sup>L<sup>G</sup>Q<sup>R</sup>I<sup>N</sup>K<sup>R</sup>H<sup>C</sup>W<sup>D</sup>V<sup>A</sup>D<sup>V</sup>C<sup>M</sup>W<sup>N</sup>V<sup>C</sup>\*

>LEQ [GenBank:KF515939]

M<sup>WI</sup>P<sup>L</sup>A<sup>A</sup>A<sup>V</sup>L<sup>F</sup>A<sup>T</sup>V<sup>S</sup>N<sup>I</sup>G<sup>A</sup>P<sup>L</sup>N<sup>P</sup>L<sup>P</sup>Q<sup>K</sup>I<sup>H</sup>R<sup>EST</sup>K<sup>E</sup>I<sup>L</sup>G<sup>L</sup>E<sup>Q</sup>E<sup>L</sup>K<sup>A</sup>A<sup>G</sup>E<sup>N</sup>K<sup>R</sup>P<sup>R</sup>P<sup>A</sup>E<sup>E</sup>G<sup>P</sup>V<sup>P</sup>A<sup>E</sup>A<sup>L</sup>A<sup>D</sup>E<sup>E</sup>L<sup>V</sup>K<sup>E</sup>  
L<sup>A</sup>A<sup>H</sup>D<sup>E</sup>A<sup>V</sup>K<sup>D</sup>D<sup>K</sup>P<sup>G</sup>Q<sup>S</sup>K<sup>E</sup>T<sup>D</sup>E<sup>D</sup>S<sup>T</sup>E<sup>E</sup>L<sup>Q</sup>E<sup>K</sup>A<sup>V</sup>A<sup>E</sup>K<sup>A</sup>E<sup>L</sup>K<sup>A</sup>Q<sup>E</sup>E<sup>Q</sup>E<sup>D</sup>L<sup>K</sup>D<sup>V</sup>E<sup>K</sup>E<sup>P</sup>E<sup>S</sup>E<sup>P</sup>D<sup>V</sup>A<sup>Q</sup>E<sup>E</sup>E<sup>E</sup>A<sup>Q</sup>D<sup>Q</sup>E<sup>E</sup>  
P<sup>G</sup>N<sup>E</sup>E<sup>V</sup>H<sup>D</sup>E<sup>E</sup>E<sup>L</sup>Q<sup>N</sup>L<sup>Q</sup>A<sup>P</sup>S<sup>N</sup>I<sup>N</sup>D<sup>L</sup>Y<sup>E</sup>D<sup>Y</sup>L<sup>N</sup>E<sup>Q</sup>R<sup>Q</sup>A<sup>Y</sup>D<sup>A</sup>K<sup>R</sup>S<sup>Y</sup>G<sup>A</sup>A<sup>L</sup>D<sup>N</sup>L<sup>A</sup>E<sup>Q</sup>E<sup>N</sup>E<sup>N</sup>K<sup>D</sup>E<sup>F</sup>V<sup>S</sup>S<sup>L</sup>L<sup>E</sup>T<sup>I</sup>R<sup>E</sup>H<sup>P</sup>E<sup>L</sup>L<sup>D</sup>  
D<sup>E</sup>M<sup>R</sup>T<sup>G</sup>E<sup>V</sup>E<sup>E</sup>E<sup>E</sup>E<sup>Q</sup>P<sup>S</sup>Y<sup>N</sup>N<sup>P</sup>P<sup>S</sup>N<sup>D</sup>Q<sup>E</sup>E<sup>A</sup>L<sup>R</sup>A<sup>E</sup>Y<sup>L</sup>A<sup>A</sup>T<sup>R</sup>G<sup>L</sup>Q<sup>E</sup>P<sup>Q</sup>Q<sup>F</sup>E<sup>S</sup>Y<sup>A</sup>S<sup>N</sup>P<sup>P</sup>Y<sup>Q</sup>G<sup>S</sup>P<sup>Y</sup>E<sup>E</sup>N<sup>E</sup>I<sup>R</sup>P<sup>P</sup>M<sup>E</sup>N<sup>F</sup>Q<sup>D</sup>  
N<sup>Y</sup>P<sup>S</sup>D<sup>K</sup>M<sup>A</sup>K<sup>V</sup>V<sup>A</sup>K<sup>K</sup>W<sup>G</sup>Y<sup>S</sup>A<sup>P</sup>E<sup>E</sup>Y<sup>Q</sup>E<sup>E</sup>N<sup>Q</sup>A<sup>P</sup>L<sup>M</sup>E<sup>E</sup>S<sup>A</sup>Q<sup>E</sup>K<sup>K</sup>D<sup>H</sup>H<sup>E</sup>E<sup>S</sup>L<sup>D</sup>Q<sup>P</sup>H<sup>L</sup>E<sup>P</sup>I<sup>M</sup>\*

## Platynereis specific pNPs:

>WLD [GenBank:JF811332]

M<sup>T</sup>S<sup>S</sup>G<sup>V</sup>L<sup>A</sup>T<sup>L</sup>I<sup>L</sup>G<sup>Y</sup>L<sup>T</sup>N<sup>A</sup>V<sup>L</sup>T<sup>Q</sup>E<sup>V</sup>V<sup>F</sup>P<sup>S</sup>V<sup>Q</sup>R<sup>N</sup>L<sup>L</sup>R<sup>D</sup>H<sup>N</sup>T<sup>A</sup>Q<sup>O</sup>T<sup>N</sup>C<sup>H</sup>K<sup>C</sup>K<sup>S</sup>L<sup>E</sup>G<sup>A</sup>A<sup>K</sup>L<sup>K</sup>C<sup>V</sup>A<sup>R</sup>A<sup>C</sup>G<sup>F</sup>G<sup>A</sup>I<sup>L</sup>N<sup>K</sup>R<sup>W</sup>L<sup>D</sup>  
N<sup>S</sup>Q<sup>F</sup>I<sup>E</sup>D<sup>KR</sup>S<sup>H</sup>K<sup>V</sup>T<sup>R</sup>I<sup>A</sup>P<sup>W</sup>S<sup>KK</sup>A<sup>R</sup>A<sup>N</sup>H<sup>T</sup>R<sup>E</sup>L<sup>L</sup>A<sup>S</sup>R<sup>I</sup>G<sup>D</sup>L<sup>K</sup>N<sup>A</sup>K<sup>R</sup>W<sup>L</sup>D<sup>N</sup>S<sup>H</sup>F<sup>N</sup>E<sup>D</sup>KK<sup>W</sup>L<sup>D</sup>S<sup>M</sup>Q<sup>F</sup>N<sup>E</sup>D<sup>KK</sup>W<sup>L</sup>D<sup>H</sup>S<sup>Q</sup>F<sup>K</sup>  
D<sup>E</sup>D<sup>KK</sup>W<sup>L</sup>D<sup>N</sup>S<sup>Q</sup>F<sup>R</sup>D<sup>E</sup>KK<sup>W</sup>L<sup>D</sup>N<sup>S</sup>H<sup>F</sup>N<sup>E</sup>D<sup>KK</sup>W<sup>L</sup>D<sup>N</sup>S<sup>H</sup>F<sup>N</sup>E<sup>D</sup>KK<sup>W</sup>L<sup>D</sup>N<sup>S</sup>Q<sup>F</sup>K<sup>D</sup>E<sup>D</sup>KK<sup>W</sup>L<sup>D</sup>N<sup>S</sup>Q<sup>F</sup>R<sup>E</sup>D<sup>KK</sup>W<sup>L</sup>D<sup>N</sup>S<sup>Q</sup>F<sup>K</sup>D<sup>D</sup>  
D<sup>KK</sup>W<sup>L</sup>D<sup>H</sup>S<sup>Q</sup>F<sup>K</sup>D<sup>E</sup>D<sup>KK</sup>W<sup>L</sup>D<sup>H</sup>S<sup>Q</sup>F<sup>K</sup>D<sup>E</sup>D<sup>KK</sup>W<sup>L</sup>D<sup>H</sup>S<sup>Q</sup>F<sup>R</sup>E<sup>D</sup>KK<sup>W</sup>L<sup>D</sup>N<sup>S</sup>Q<sup>F</sup>K<sup>D</sup>E<sup>D</sup>KK<sup>W</sup>L<sup>D</sup>N<sup>S</sup>H<sup>F</sup>N<sup>E</sup>D<sup>KK</sup>W<sup>L</sup>D<sup>N</sup>S<sup>Q</sup>F<sup>R</sup>E<sup>D</sup>  
KK<sup>W</sup>L<sup>D</sup>N<sup>S</sup>Q<sup>F</sup>K<sup>D</sup>E<sup>D</sup>KK<sup>W</sup>I<sup>D</sup>A<sup>S</sup>Q<sup>F</sup>A<sup>D</sup>D<sup>KR</sup>W<sup>V</sup>D<sup>M</sup>M<sup>H</sup>F<sup>N</sup>D<sup>E</sup>K<sup>R</sup>S<sup>A</sup>Q<sup>G</sup>L<sup>D</sup>S<sup>A</sup>E<sup>D</sup>M<sup>E</sup>E<sup>S</sup>M<sup>KKK</sup>W<sup>V</sup>D<sup>P</sup>L<sup>N</sup>Y<sup>G</sup>L<sup>D</sup>R<sup>KK</sup>S<sup>A</sup>Y<sup>A</sup>K<sup>R</sup>  
L<sup>S</sup>M<sup>C</sup>F<sup>H</sup>Q<sup>H</sup>C<sup>A</sup>H<sup>L</sup>A<sup>K</sup>M<sup>N</sup>Y<sup>Q</sup>N<sup>C</sup>V<sup>Q</sup>A<sup>R</sup>C<sup>M</sup>P<sup>L</sup>I<sup>T</sup>S<sup>G</sup>E<sup>T</sup>E<sup>G</sup>E<sup>A</sup>T<sup>K</sup>A\*

>SPY [GenBank:JF811331]

M<sup>G</sup>P<sup>R</sup>K<sup>M</sup>P<sup>C</sup>T<sup>S</sup>V<sup>V</sup>Q<sup>L</sup>L<sup>F</sup>A<sup>L</sup>F<sup>V</sup>V<sup>L</sup>C<sup>L</sup>I<sup>S</sup>A<sup>A</sup>P<sup>E</sup>Q<sup>S</sup>D<sup>V</sup>E<sup>N</sup>A<sup>A</sup>E<sup>Q</sup>D<sup>V</sup>P<sup>D</sup>N<sup>A</sup>E<sup>N</sup>K<sup>R</sup>S<sup>S</sup>M<sup>E</sup>S<sup>D</sup>K<sup>K</sup>A<sup>V</sup>K<sup>K</sup>D<sup>V</sup>N<sup>P</sup>S<sup>D</sup>E<sup>L</sup>I<sup>G</sup>T<sup>K</sup>  
Q<sup>D</sup>K<sup>R</sup>S<sup>P</sup>I<sup>A</sup>R<sup>L</sup>M<sup>K</sup>S<sup>N</sup>D<sup>D</sup>D<sup>KR</sup>S<sup>P</sup>Y<sup>A</sup>G<sup>F</sup>M<sup>G</sup>P<sup>N</sup>K<sup>R</sup>S<sup>P</sup>Y<sup>A</sup>K<sup>F</sup>M<sup>G</sup>S<sup>S</sup>E<sup>D</sup>K<sup>R</sup>S<sup>P</sup>Y<sup>A</sup>S<sup>F</sup>M<sup>G</sup>S<sup>N</sup>D<sup>E</sup>E<sup>KR</sup>S<sup>P</sup>I<sup>A</sup>K<sup>L</sup>M<sup>G</sup>S<sup>N</sup>D<sup>KR</sup>S<sup>P</sup>Y<sup>A</sup>  
A<sup>K</sup>F<sup>M</sup>G<sup>S</sup>S<sup>E</sup>D<sup>KR</sup>S<sup>P</sup>Y<sup>A</sup>K<sup>F</sup>M<sup>T</sup>D<sup>D</sup>E<sup>R</sup>S<sup>P</sup>Y<sup>A</sup>N<sup>F</sup>M<sup>G</sup>S<sup>N</sup>D<sup>D</sup>E<sup>E</sup>K<sup>R</sup>S<sup>P</sup>I<sup>A</sup>K<sup>L</sup>M<sup>G</sup>S<sup>K</sup>D<sup>D</sup>K<sup>R</sup>L<sup>A</sup>Y<sup>A</sup>V<sup>H</sup>P<sup>A</sup>A<sup>F</sup>H<sup>K</sup>F<sup>R</sup>A<sup>G</sup>K<sup>R</sup>S<sup>P</sup>Y<sup>A</sup>S<sup>F</sup>  
M<sup>G</sup>S<sup>N</sup>D<sup>E</sup>E<sup>KR</sup>S<sup>P</sup>I<sup>A</sup>K<sup>L</sup>M<sup>G</sup>S<sup>S</sup>D<sup>D</sup>K<sup>R</sup>L<sup>A</sup>Y<sup>A</sup>V<sup>H</sup>P<sup>A</sup>A<sup>F</sup>H<sup>K</sup>F<sup>R</sup>G<sup>G</sup>K<sup>R</sup>S<sup>P</sup>Y<sup>A</sup>S<sup>F</sup>M<sup>G</sup>S<sup>N</sup>E<sup>E</sup>K<sup>R</sup>S<sup>P</sup>Y<sup>A</sup>N<sup>F</sup>M<sup>S</sup>D<sup>S</sup>S<sup>D</sup>D<sup>KR</sup>S<sup>P</sup>Y<sup>A</sup>G<sup>F</sup>  
F<sup>L</sup>A<sup>N</sup>S<sup>E</sup>D<sup>KR</sup>S<sup>P</sup>Y<sup>A</sup>G<sup>F</sup>M<sup>T</sup>G<sup>D</sup>K<sup>R</sup>S<sup>P</sup>Y<sup>A</sup>K<sup>F</sup>M<sup>T</sup>G<sup>D</sup>E<sup>E</sup>K<sup>R</sup>S<sup>P</sup>Y<sup>A</sup>K<sup>F</sup>M<sup>G</sup>S<sup>S</sup>E<sup>D</sup>K<sup>R</sup>S<sup>P</sup>Y<sup>A</sup>K<sup>F</sup>M<sup>G</sup>S<sup>N</sup>E<sup>E</sup>K<sup>R</sup>S<sup>P</sup>Y<sup>A</sup>Q<sup>F</sup>M<sup>G</sup>S<sup>N</sup>E<sup>E</sup>  
K<sup>R</sup>S<sup>P</sup>Y<sup>A</sup>K<sup>F</sup>M<sup>G</sup>S<sup>S</sup>E<sup>D</sup>K<sup>R</sup>S<sup>P</sup>Y<sup>A</sup>N<sup>F</sup>M<sup>A</sup>G<sup>D</sup>K<sup>R</sup>S<sup>P</sup>Y<sup>A</sup>K<sup>F</sup>L<sup>N</sup>E<sup>D</sup>K<sup>R</sup>S<sup>P</sup>Y<sup>A</sup>G<sup>A</sup>M<sup>G</sup>M<sup>S</sup>D<sup>D</sup>K<sup>R</sup>S<sup>P</sup>Y<sup>A</sup>K<sup>F</sup>M<sup>Y</sup>N<sup>E</sup>N<sup>D</sup>K<sup>R</sup>S<sup>P</sup>G<sup>F</sup>R<sup>T</sup>M<sup>R</sup>  
L<sup>G</sup>S<sup>N</sup>P<sup>R</sup>S<sup>I</sup>Y<sup>D</sup>V<sup>Q</sup>R<sup>D</sup>D<sup>T</sup>A<sup>N</sup>I<sup>A</sup>R<sup>G</sup>L<sup>R</sup>G<sup>P</sup>S<sup>M</sup>E<sup>Q</sup>L<sup>S</sup>D<sup>N</sup>G<sup>L</sup>V<sup>Q</sup>T<sup>I</sup>D<sup>G</sup>L<sup>K</sup>E<sup>T</sup>D<sup>K</sup>L<sup>S</sup>D<sup>KR</sup>I<sup>P</sup>T<sup>D</sup>E<sup>D</sup>V<sup>L</sup>L<sup>K</sup>S<sup>Q</sup>E<sup>D</sup>P<sup>I</sup>N<sup>L</sup>P<sup>P</sup>A<sup>M</sup>  
M<sup>Q</sup>A<sup>L</sup>L<sup>K</sup>P<sup>G</sup>E<sup>N</sup>E<sup>V</sup>K<sup>K</sup>D<sup>E</sup>Q<sup>N</sup>H<sup>G</sup>R<sup>Q</sup>K<sup>R</sup>S<sup>A</sup>L<sup>V</sup>D<sup>E</sup>D<sup>KR</sup>T<sup>P</sup>Y<sup>A</sup>G<sup>F</sup>R<sup>E</sup>I<sup>M</sup>A<sup>R</sup>N<sup>R</sup>E<sup>L</sup>P<sup>V</sup>S<sup>R</sup>L<sup>N</sup>P<sup>A</sup>P<sup>G</sup>F<sup>KR</sup>T<sup>F</sup>E<sup>T</sup>L<sup>N</sup>D<sup>I</sup>S<sup>D</sup>R<sup>M</sup>G<sup>R</sup>  
S<sup>D</sup>G<sup>M</sup>L<sup>S</sup>D<sup>S</sup>Y<sup>S</sup>I<sup>P</sup>R<sup>F</sup>T<sup>G</sup>S<sup>F</sup>R<sup>K</sup>R<sup>R</sup>S<sup>T</sup>D<sup>E</sup>V<sup>H</sup>R<sup>E</sup>K<sup>R</sup>S<sup>P</sup>G<sup>F</sup>R<sup>S</sup>M<sup>K</sup>P<sup>N</sup>W<sup>P</sup>D<sup>F</sup>D<sup>M</sup>D<sup>KR</sup>S<sup>P</sup>G<sup>F</sup>R<sup>F</sup>M<sup>K</sup>W<sup>Q</sup>S<sup>G</sup>Q<sup>D</sup>D<sup>E</sup>D<sup>M</sup>G<sup>A</sup>K<sup>R</sup>S<sup>R</sup>  
P<sup>G</sup>F<sup>R</sup>H<sup>M</sup>R<sup>L</sup>R<sup>D</sup>N<sup>G</sup>S<sup>N</sup>S<sup>R</sup>Y<sup>R</sup>N<sup>S</sup>F<sup>L</sup>D<sup>A</sup>L<sup>A</sup>N<sup>E</sup>L<sup>E</sup>E<sup>D</sup>K<sup>R</sup>G<sup>A</sup>G<sup>F</sup>R<sup>S</sup>M<sup>R</sup>I<sup>Q</sup>P<sup>D</sup>N<sup>F</sup>E<sup>E</sup>L<sup>D</sup>S<sup>D</sup>M<sup>I</sup>D<sup>N</sup>D<sup>I</sup>T<sup>KR</sup>Y<sup>F</sup>G<sup>G</sup>S<sup>N</sup>R<sup>F</sup>L<sup>H</sup>P<sup>R</sup>  
A<sup>A</sup>F<sup>H</sup>R<sup>Q</sup>L<sup>A</sup>F<sup>S</sup>H<sup>R</sup>R<sup>Y</sup>R<sup>G</sup>\*

>HIGA [GenBank:KF515947]

MIGILFFYCSLLVQLVFCASSQLADDAGSDVTKRHLGSAIRWVDANRGRPGLKRLHLPALNVGYGGQFWFRDEPF  
RLSRYNSRNDMYKRLATSLSYLKGQIKNSDADDVVDDEQPSSEVWRKPHHAFNLNAGNSGRLPFWKDDRWSRRYKRD  
AEVSVEDAHKEEDNEVKDRSKRHIGAAANLAQLKEAENKRHIGAAANLVRQANKVDKRH  
LASAMKLVGRLRMPLSQIDSDVRDQMSSEMNDKRHIGADMRFEAATDNSDMDKRHLGAAMRLVQQPEDSDKMDKRH  
LGAAMRLVQPKENDAKRHLGAAMRLVKSNNNDNDKDKRHLGAAMRLVGTKENDEKRHIGAAANLIGLKDDNENKDKR  
HMGAAANLVQTKDGDDEKRHIGAAANLVRQPKETNEMAKRHIGAAANLAQADNENMDKRHLGAAMRLVQPKDDNMEKR  
HIGAAANLVGLKEDNENMDKRHLGAAMRLVQTKDDDEKRHLGAAMRLVQPKSDGNMDKRHLGAAMRLVQPKQSEEK  
RHLGAAMNLVGLKQDNSQSMDKRHLAAAMRLVQAKGDDDKRHLGAAMRLVQPNDDREKRHIGAAANLIGPKSDEM  
KRHLGAAMALLQPKSDDKRHMGAAANWRNSKNFNDDDRFEKRHIGAAANLVSPNNDNKDAEKRHIGAAANWRNSKN  
FNDDDRFEKRHIGAAANLVSSADDDENIDEEKRHMGAAANWRNSKNFNNDNDEGFEEKRHIGAAANLVSPDDDNIDEE  
KRHMGAAANWRNSKNFNDDDAFEKRHIGAAANLVRPANIDDMGMNSMDKRHIGAAANLVRPADSDDMAMDMGMGKRHI  
GAAMRLRAPSYSYDRYSYGAVESALVPLPAPPQAKEQKFTPIFTSTVNIYASTYTQNGSNYSRKKMGTPPPPSKGP  
FASKILPRVKKGGFWPPPTPRTRPNFFSPESVEIFFKKKKTNP PPPPPPPFFGGGALRGGPTPAFFF\*



Peptide logo generated from 32 different peptide motifs from the HIGA peptide pNP.

>NGEW [GenBank:KF515948]

MISTGMLYTLFITLFAQSALCAEGVKKSEDSKRSAENYVEKDDDPARRYAGSQYDKKDSWKRFLKDAAKRGDEWKY  
VENQNRRQQEWKRFMDQNDLKRRLAEAGQETDNDKRKGVWSMVGDDHHSNGEWKRDDERDLESLENEKRKGVWQWVS  
DTHGGQWKAVDSEHPVGSKTDKRKGWVSIVGDHHSNGEWKRNDVNETDKRKGWWSMVGQHSNGEWKRNEENS  
ETDKRKGWWSMVGDDHHSNGEWKRNDVIDETDKRKGWWSMVGDDHHSNGEWKRNDVSETDKRKGWWSMVGDDHHSNGEW  
KMNDVVDETDKRKGWWSKVDNHRNEDWKRNDPSQIDKRKGVWNMVGQSEPEGEKRKAWQVWSDTHGGQWKRKSV  
DKRTSTKALAN\*



Peptide logo generated from 11 different peptide motifs from the NGEW peptide pNP.

>AYNPY [GenBank:KF515949]

MVSLRMAPVLWSALLVTLIGLTEVTGEEVSDASLLSDETEDDMEKRAGSRACRCLHDSDDWGSCLACFSRPGPA  
PYYGKKRAVDPYAWDVEKRAVDPYDWDVKAAYNPYDWRFSAADLEKRAYNPYEFEKRAYNPYDWRFSDFDTEFK  
RAYNPYDMEVKKRGLSSRCCKMIRLTSCKNCSYAPYFTKRAYRTSYRPOFGENCACCRKDRFNYGCCLNACAGKR  
K\*



Peptide logo generated from 6 different peptide motifs from the AYNPY peptide pNP.

>YTL

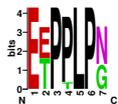
MVEMRIIVLLAFLLPILQICAEVVHTKRFGGPILSSAYTGNYRYKHRNGEERIQRPGAPQPNKNDKRSSNDFDI  
DPYKRGLLGALEKIANSKRYTLGTSYGGSYNNDNSDGYPHKRYTLGTSYGGSYNNDNSGGYPHKRYTLGTSYGGSY  
NNDNSDGYPHKRYTLGTSYGGS (...)



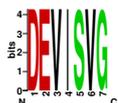
Peptide logo generated from 3 different peptide motifs from the YTL peptide pNP.

>PPLPamide [GenBank:KF515950]

MVYKTIIPLVVILLFGHIHSIPKRKTLITLNDEDLREKKAEDAAAYPPFIPPLPGKAGAAASNNELALELALIDKK  
GKOPSKNEIALQDLNEDEVISVGKKAQPDVKEELVDRLLLEILKEDTVSGIKREPPPLPGKRETPPLPGKRETPPLP  
GKRETPPLPGKREPPPLPNKREPPPLPNKRETPPLPNKREPPPLPNKREDEVISVGKQVLDQDNEELVDRLLLEILKE  
DTVSGNKRREPPPLPNKRETPPLPNKREDEVISVGKKAQQDANNEQLVDRLLLEILKEDNVLGEFDTPPVIPLRPNKIE  
AIDKEVQDDNMELIDRLLKYLTKK\*



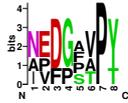
Peptide logo generated from 10 different peptide motifs from the PPLPamide pNP.



Peptide logo generated from 3 different peptide motifs from the PPLPamide pNP.

>PY [GenBank:KF515930]

MDLKTGLICSLSLVLLICTVCSDAFAIRRPENEELVRALARLDRALGEMISSPDDPHELSEPMKRNEDGAVPYKRN  
EDGSTPYKRNNEGSSRKLAVDGPVYKRFSDSESLDRVLRLLDMEERLHERNTEKRDDHDIPIPFPAFTK\*



Peptide logo generated from 4 different peptide motifs from the PY peptide pNP.

>Qpeptin [GenBank:KF515931]

MGHFSTLLVLLATASVSFAFYIRDDDAALSEARRSDEERDELGAYDPFALFNKRNDEDKEKRNMAELFDRSISEAVRS  
LADFGYPEKRDAAEAEFFAEAVAAEALAEVADAEQKRDQVKRYLDDFTDLLYMORRGVGEAEELADAVAAEALAE  
VADAEQKRDQVKRYLDDFTDLFMSQRRGLGETEEELADAVAAEALAEVADAEQKRDQVKRYLDDFTDLFMSQRRGL  
GEAEELADAVAGEALEEVADAEQKRDQIKRISFDGLTEFLGMQERNAAEEFFAEAVAGEALDTVAEAEQKRDQIKKS  
LDGVTEFLGMQRKNAEENFTEDAERDLEDMKRYTHLLSSNQGYNRNNGNRLGYNHNRMGYNRKGFKRDFTTEEQV  
EQMRELKDLFVDHVKRMTEDE\*



Peptide logo generated from 5 different peptide motifs from the Qpeptin pNP.



Peptide logo generated from 5 different peptide motifs from the Qpeptin pNP.

>THDamide

MNANQFIAVCLAVWFCLVAVAVAYPRAPAQWNQVADDDDAFLRSAKARGGPIAAPLWFLKTHDGKRGSPVAAPL  
WFLQTTGGKRDAAEAVNEDSGLWMVGDKAVKAPGYRTKREAITDEDDMP\*



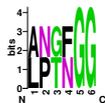
Peptide logo generated from 2 different peptides from the THDamide pNP.

>YYQamide

MNWKAVLLLSLFI LAVTVFVTDGSI PRGGGKIRSRFKARVWNKPGYRKPSDRKPDNEVSPWKSQKKKPVVTLSD  
YYYQGGKRLTLDPADELVYIE\*

>FGamide

MAATSRSLSIOLLSSCLLLTFSFESKSLTSAKQLGPOQSPWKRLPTNGGKMRNVNTDNQIPSGNALNSTIVEEK  
PVDMEIEVSKKFTVMRNNLANGFGGRHCLSIAIHCDLRFNATSVPVTPCSLLRYFQNCMEDETNLCLPVDVIL  
LKTSLKSLMSGFRANGKCHQMPPLAFHEAWLNSGEGSAEECKPEATWACALQLVSDLKGLHDKTCDAILQFRNCIAM  
HTHTCGYK GARLLVDGTQGLVWAYKKAFFCK\*



Peptide logo generated from the C-termini of two different peptides from the FGamide pNP.

>LPWamide

MKLQTLAILVIAAIATHS LPWGRDLGGVEKVALEEALDKALRNNTDFEPQEEERRRRFPESFFNSYRDHYNALN\*

>GYamide [GenBank:submitted]

MDISACAFCAIFL FASLLHTGSARPLDEYLIDQEI GKLDQTDREMEMLEKLLYRLIPSEDGENLRNGEDLEDDSLQ  
NYYDKHLKDLHVSTRSHSSSPVRYSNVFGTRNNYEGSRMPLRIAGSKRNFDNRNGWGGGYGKK\*

>SLL-1

MSMLGLQVMILVAVAVVLA SAQGOEPPNP MAPKIRTIRDVLFHFVRRNSVKSPNSASLLKRLAYDNKDSKRFIPGA  
FSSNCGSFGCNSQQSFSGNGFGSQGFGSFGFPSSSYDDDEYYDDDEYYDDEYYDDE\*

>SLL-2

MLGLQVMILAAVAVVLA TGQGTGQPPNP MAPKIRTIRDVLFHFVRRNSVRSPPNSASLLKRLGYKKDSERFIPGS  
FGTNCGPLGCNNQLSQD SHGFGSRGFEDQGLDTSNDENDEYYDDEYDRDS\*

>SHM [GenBank:KF515933]

MKNCVVALALFVLI GLVCLTLADETERDAAFHPKTYERSSEAI EVNSVVEEYESHMKRGAKKCSRNSVCYGVCCGLF  
YQRCCKDGWRCTFEPSIRTYYCAPSHY\*

>RNT [GenBank:KF515934]

(...)GHS<sup>4</sup>LT<sup>3</sup>TM<sup>2</sup>KOAVNLV<sup>1</sup>VFL<sup>0</sup>ILPVSLA<sup>0</sup>AVTLLGQDDEPFYLPNEIATSSQOETANALHQALAHVYSQLATDNRDSD  
IEDSK<sup>4</sup>IPPGLRSTSMER<sup>3</sup>DR<sup>2</sup>C<sup>1</sup>YCDLDF<sup>0</sup>FG<sup>0</sup>CR<sup>4</sup>RR<sup>3</sup>K<sup>2</sup>PD<sup>1</sup>IRSLLAASMF<sup>0</sup>RNT<sup>0</sup>RR<sup>4</sup>RR<sup>3</sup>DSQFTPNLHEISLNPALFD  
NTVMDSLHAKRSKLSI\*

>SPRamide

MMEKVFVFLIVVALAV<sup>4</sup>ALQPAAGGLE<sup>3</sup>RR<sup>2</sup>KSSTNDIFLD<sup>1</sup>TTRGDESPRG<sup>0</sup>SKSKERPRSSSPSKG<sup>4</sup>RR<sup>3</sup>SRSRSKSRN  
RDVDIPIVS (...)



Peptide logo generated from the C-termini of two different peptides from the SPRamide pNP.

>QRIamide

MPSDHGNLSLLTRCLLLLTVISLATA<sup>4</sup>CP<sup>3</sup>CMHC<sup>2</sup>GPPMCRAVCA<sup>1</sup>AHDCYKCC<sup>0</sup>CCVFFENRIG<sup>4</sup>KR<sup>3</sup>NSEIQSQPPKEDK  
QESLCLF<sup>4</sup>K<sup>3</sup>QLQLASAKQKEEDENVIP<sup>2</sup>LDVSDIAEAMSVRLSILRASEDRLNP<sup>1</sup>DSSLADTSSPTGLDRFLAFLQQ  
AAKSRET\*

>QDNamide

(...)GS<sup>4</sup>T<sup>3</sup>TM<sup>2</sup>RS<sup>1</sup>PG<sup>0</sup>LILLGSAALAAG<sup>4</sup>QLHYTAHHRV<sup>3</sup>CCLDNG<sup>2</sup>KRR<sup>1</sup>GPEAIVLE<sup>0</sup>K<sup>4</sup>FDPLTSFVISLNSLNYSRSDG<sup>3</sup>C  
IEYAGL<sup>4</sup>RR<sup>3</sup>G<sup>2</sup>NLRILEELEEWPDNNDLHREQDHDIVFSSRPERNIDPGTAMN<sup>1</sup>LEVRISSQAEHI<sup>0</sup>K<sup>4</sup>RRLTRIPFFT  
HSDLKSMFPPKLDEKDTMMLLAGTVIRPDEEETVYFKITDSQVINGVELYPGSVQFLSAIDRARIVTAEFVMGFA  
KYKASSEEEEGGEEPDL<sup>4</sup>Q<sup>3</sup>RVLDTLRFLQYGTSRPIVSLKEADAFFANQLSDPTLREDIAELNIKAVLGQLNEDF  
SYISG<sup>4</sup>K<sup>3</sup>MLAVNFGQTEKPPTTGTLSKFAKRL (...)

>PCNamide

MFMLLGLLLLSFEVQESAG<sup>4</sup>LYVGP<sup>3</sup>SGDSK<sup>2</sup>GILQYLQ<sup>1</sup>QMILGR<sup>4</sup>KK<sup>3</sup>RDLTRNAESAPFC<sup>2</sup>IP<sup>1</sup>CNG<sup>0</sup>K\*

>CCAamide

MKTYVSHOREKFARHRML<sup>4</sup>SMLS<sup>3</sup>LVASLLKMSA<sup>2</sup>EPGGIDAKERERLETCAADSI<sup>1</sup>K<sup>4</sup>RDETEMIQQIELRF<sup>3</sup>CQLLCAG<sup>2</sup>K  
R<sup>4</sup>PKWTPGMRDVP<sup>3</sup>RWGESINDNSTARFRDEL<sup>2</sup>KK<sup>1</sup>FYDNIDQQISKEDEASEKSRLEA (...)