

1 5 10 20 30 40 50 60 70

iiii i i i i i i i i i i

notched-fin eelpout-Q1 mksviltgllfvllcvdhmssaNQ-ESVVAALIPINTALTVGMMTRRVVSPGTGIPAEIDPRLISMQVNRQAVPMGTTLMPDMVKFYCLCAPKN
viviparous-eelpout-Q1† mksviltgllfvllcvdhmssaNQ-ESVVAALIPINTALTVGMMTRRVVSPGTGIPAEIDPRLISMQVNRQAVPMGTTLMPDMVKFYCLCAPKN
ocean pout-Q1* -----cvdhmssaNQ-ESVVAALIPINTALTVGMMTRRVVTPVGTGIPAEIDPRLISMQVNRQAVPMGTTLMPDMVKFYCLCAPKN
ocean pout-Q2 mksviltgllfvllcvdhmssaNQ-ESVVAALIPINTALTVGMMTRRVVYPTGIPAEIDPRLISMQVNRQAVPMGTTLMPDMVKFYCLCAPKN
Atlantic wolffish-Q1 mksailtgllfvllcvdhmssaHQ-ASVVAALIPINTALTVGMMTRRVVFPPTGIPAEIDPRLISMQVNRQAVPMGTTLMPDMVKFYCLCAPKTQRW
Atlantic wolffish-Q2 ---ailtgllfvllcvdhmssaNQ-ASVVAALIPINTALTVGMMTTAVVTPGTGIPAEIDPRLISMQVNRQAVPMGTTLMPDMVKFYCLCAPKY
Alaskan ronquill-Q1* -----hmssaK-GDSVVAALIPINTALTVGMMTGADVTPGTGIPAEIDPRLISMQVNRQAVPMGTTLMPDMVKFYCLC
ocean pout-Q3 mksviltgllfvllcvdhmssaNQ-ESVVAALIPINTALTVGMMTRRVVYPTGIPAEIDPRLISMQVNRQAVPMGTTLMPDMVKGYPL-T
notched-fin eelpout-Q2 mksviltgllfvllcvdhmssaNQ-ESVVAALIPINTALTVGMMTRRVVSPGTGIPAEIDPRLISMQVNRQAVPMGTTLMPDMVKGYAP-A
viviparous-eelpout-Q2† mksviltgllfvllcvdhmssaNQ-ESVVAALIPINTALTVGMMTRRVVSPGTGIPAEIDPRLISMQVNRQAVPMGTTLMPDMVKFYCLC
ocean pout-Q4* -----cvdhmssaNQ-ASVVAALIPINTALTVGMMRSKVVTPMGIPAEIDPRLISMQVNRQAVACGTTLMPDMVKYTP-AK
viviparous eelpout-Q3† mksviltgllfvllcvdhmssaNQ-ASVVAALIPINTALTVGMMKAKVVTMPGIPAEIDPRLISMQVNRQAVACGTTLMPDMVKYTP-VK
notched-fin eelpout-Q3 mksviltgllfvllcvdhmssaNQ-ASVVAALIPINTALTVGMMKAKVATPMGIPAEIDPRLISMQVNRQAVACGTTLMPDMVKYTP-VK
ocean pout-Q5* -----cvdhmssaNQ-ASVVAALIPINTALTVGMMRSKVVTPMGIPAEIDPRLISMQVNRQAVPMGTTLMPDMVKGYPP-A
radiated shanny-Q1* mksviltgllfvllcvdhmssaASGGQSVVAALIPINTALTVGMMRAEVVSPGIPAEIDPRLISMQVNRQAVPLGTTLMPDMVKGYSP-AK
rock gunnel-Q1* mksailtgllfvllcvdhmssaSAGKGSVVAALIPINTALTRIMKKAELVAPMGIPAEIDPRLISMQVNRQAVPMGTTLMPDMVKYQAP-AK
viviparous eelpout-Q4† mksailtgllfvllcvdhmssaNQ-ASVVAALIPINTALTVGMMKAEVVTMPGIPAEIDPRLISMQVNRQAVPLGTTLMPDMVKGYTP-A
notched-fin eelpout-Q4 mksviltgllfvllcvdhmssaNQ-ASVVAALIPINTALTVGMMKAEVVTMPGIPAEIDPRLISMQVNRQAVPLGTTLMPDMVKGYTP-A
viviparous-eelpout-Q5† mksviltgllfvllcvdhmssaDQ-ASVVAALIPINTALTVGMMKAEVVTMPGIPAEIDPRLISMQVNRQAVPLGTTLMPDMVKGYAP-N
Canadian eelpout-Q1 -----NK-ASVVAALIPINTALTVGMMKAEVVTMPGIPAEIDPRLISMQVNRQAVPLGTTLMPDMVKGYAP-Q
spotted wolffish-Q1 mksailtgllfvllcvdhmssaHQ-ASVVAALIPINTALTVGMMKAEVVTMPGIPAEIDPRLISMQVNRQAVPLGTTLMPDMVKGYPP-N
spotted wolffish-Q2 mksailtgllfvllcvdhmssaHQ-ASVVAALIPINTALTVGMMKAEVVTMPGIPAEIDPRLISMQVNRQAVPLGTTLMPDMVKGYPP-N
P. brachycephalum-1† mksviltgllfvllcvdhmssaNK-ASVVAALIPINTALTVGMMKAEVVTMPGIPAEIDPRLISMQVNRQAVPLGTTLMPDMVKMYCLCI
Antarctic eelpout-Q1 mksviltgllfvllcvdhmssaNK-ASVVAALIPINTALTVGMMKAEVVTMPGIPAEIDPRLISMQVNRQAVPLGTTLMPDMVKNY---EK
Antarctic eelpout-Q2 mksviltgllfvllcvdhmssaNK-ASVVAALIPINTALTVGMMKAEVVTMPGIPAEIDPRLISMQVNRQAVPLGTTLMPDMVKNY---EK
Antarctic eelpout-Q3a mksviltgllfvllcvdhmssaNK-ASVVAALIPINTALTVGMMKAEVVTMPGIPAEIDPRLISMQVNRQAVPLGTTLMPDMVKNY---EK
Antarctic eelpout-Q4 mksviltgllfvllcvdhmssaNK-ASVVAALIPINTALTVGMMKAEVVTMPGIPAEIDPRLISMQVNRQAVPLGTTLMPDMVKNY---EK
Antarctic eelpout-Q3b (tandemer) GTTSPGLKSVVAALIPINTALTVGMMKAEVSPKGPSEISKLVGQVNRQAVPLGTTLMPDMVKNY---EK
P. brachycephalum-Q2† mksviltgllfvllcvdhmssaNK--SVVAALIPINTALTVGMMKAEVSPKGPSEISKLVGQVNRQAVPLGTTLMPDMVKNY---QK
Antarctic eelpout-Q5b (tandemer) VTTCPGFKSVVAALIPINTALTVGMMKAEVSPKGPSEISKLVGQVNRQAVPLGTTLMPDMVKNY---ED
Antarctic eelpout-Q6 -----SVVAALIPINTALTVGMMKAEVSPKGPSEISKLVGQVNRQAVPLGTTLMPDMVKNY---EK
P. brachycephalum-Q3 -----TK--SVVAALIPINTALTVGMMKAEVSPKGPSEISKLVGQVNRQAVPLGTTLMPDMVKNY---EK
P. brachycephalum-Q4 mksviltgllfvllcvdhmssaTK--SVVASALIPINTALTVGMMKAEVSPKGPSEISKLVGQVNRQAVPLGTTLMPDMVKTY---QK
ocean pout-Q6† -----cvdhmssaNQ-ASVVAALIPINTALTVGMMKAEVVTMPGIPAEIDPRLISMQVNRQAVPLGTTLMPDMVKTYCA-AK
ocean pout-Q7 mksviltgllfvllcvdhmssaNQ-ESVVAALIPINTALTVGMMKAEVVTMPGIPAEIDPRLISMQVNRQAVPLGTTLMPDMVKTYCA-AK
Antarctic eelpout-sasB -----GKSVVAKVKRIPKGVITVQDMLAVVAAABPMGIAAEIDLCKMVGATVTEDEEDDSVMPDMVKGYCK-NRKC
wolf eel-sasB -----GKSVVAKVKRIPKGVITVQDMLAVVAAABPMGIAAEIDLCKMVGATVTEDEEDDSVMPDMVKGYCK-NRKC
Antarctic eelpout-sasA -----GKSVVAKVKRIPKGVITVQDMLAVVAAABPMGIAAEIDLCKMVGATVTEDEEDDSVMPDMVKGYCK-NRKC
wolf eel-sasA -----GKSVVAKVKRIPKGVITVQDMLAVVAAABPMGIAAEIDLCKMVGATVTEDEEDDSVMPDMVKGYCK-NRKC
Atlantic wolffish-S1 mksailtgllfvllcvdhmssaSQ-SVVAALIPINTALTVGMMKAEVVTMPGIPAEIDPRLISMQVNRQAVPLGTTLMPDMVKTYRA-AK
spotted wolffish-S1 mksailtgllfvllcvdhmssaSQ-SVVAALIPINTALTVGMMKAEVVTMPGIPAEIDPRLISMQVNRQAVPLGTTLMPDMVKTYRA-AK
spotted wolffish-S2 mksailtgllfvllcvdhmssaSQ-SVVAALIPINTALTVGMMKAEVVTMPGIPAEIDPRLISMQVNRQAVPLGTTLMPDMVKTYRA-AK
rock gunnel-S1* mksailtgllfvllcvdhmssaSQ-SVVASALIPINTALTVGMMKAEVVTMPGIPAEIDPRLISMQVNRQAVPLGTTLMPDMVKTYRA-AK
radiated shanny-S1* mksailtgllfvllcvdhmssaSQ-SVVAALIPINTALTVGMMKAEVVTMPGIPAEIDPRLISMQVNRQAVPLGTTLMPDMVKTYRA-AK
ocean pout-S1 mksviltgllfvllcvdhm-taSQ-SVVAALIPINTALTVGMMKAEVVTMPGIPAEIDPRLISMQVNRQAVPLGTTLMPDMVKTYRA-AK
ocean pout-S2* -----cvdhi-taSQ-SVVAALIPINTALTVGMMKAEVVTMPGIPAEIDPRLISMQVNRQAVPLGTTLMPDMVKTYRA-AK
ocean pout-S3 mksviltgllfvllcvdhm-taSQ-SVVAALIPINTALTVGMMKAEVVTMPGIPAEIDPRLISMQVNRQAVPLGTTLMPDMVKTYRA-AK
ocean pout-S4* -----cvdhm-taSQ-SVVAALIPINTALTVGMMKAEVVTMPGIPAEIDPRLISMQVNRQAVPLGTTLMPDMVKTYRA-AK
viviparous eelpout-S1 mksviltgllfvllcvdhmssaGE-SVVAALIPINTALTVGMMKAEVVTMPGIPAEIDPRLISMQVNRQAVPLGTTLMPDMVKTYRA-AK
notched-fin eelpout-S1 mksviltgllfvllcvdhmssaGE-SVVAALIPINTALTVGMMKAEVVTMPGIPAEIDPRLISMQVNRQAVPLGTTLMPDMVKTYRA-AK
viviparous eelpout-S2 -----GE-SVVAALIPINTALTVGMMKAEVVTMPGIPAEIDPRLISMQVNRQAVPLGTTLMPDMVKTYRA-AK
viviparous eelpout-S3† mksviltgllfvllcvdhmssaGE-SVVAALIPINTALTVGMMKAEVVTMPGIPAEIDPRLISMQVNRQAVPLGTTLMPDMVKTYRA-AK
viviparous eelpout-S4† mksviltgllfvllcvdhmssaGE-SVVAALIPINTALTVGMMKAEVVTMPGIPAEIDPRLISMQVNRQAVPLGTTLMPDMVKTYRA-AK
viviparous eelpout-S5† mksviltgllfvllcvdhmssaGE-SVVAALIPINTALTVGMMKAEVVTMPGIPAEIDPRLISMQVNRQAVPLGTTLMPDMVKTYRA-AK
notched-fin eelpout-S6 mksviltgllfvllcvdhmssaGE-SVVAALIPINTALTVGMMKAEVVTMPGIPAEIDPRLISMQVNRQAVPLGTTLMPDMVKTYRA-AK
viviparous-eelpout-S6† mksviltgllfvllcvdhmssaGE-SVVAALIPINTALTVGMMKAEVVTMPGIPAEIDPRLISMQVNRQAVPLGTTLMPDMVKTYRA-AK
viviparous-eelpout-S7† mksviltgllfvllcvdhm-taGE-SVVAALIPINTALTVGMMKAEVVTMPGIPAEIDPRLISMQVNRQAVPLGTTLMPDMVKTYRA-AK
viviparous-eelpout-S8† -----hmssaGE-SVVAALIPINTALTVGMMKAEVVTMPGIPAEIDPRLISMQVNRQAVPLGTTLMPDMVKTYRA-AK
viviparous-eelpout-S9† ----iltgllfvllcvdhmssaGE-SVVAALIPINTALTVGMMKAEVVTMPGIPAEIDPRLISMQVNRQAVPLGTTLMPDMVKTYRA-AK
viviparous-eelpout-S10† mksviltgllfvllcvdhmssaGE-SVVAALIPINTALTVGMMKAEVVTMPGIPAEIDPRLISMQVNRQAVPLGTTLMPDMVKTYRA-AK
notched-fin eelpout-S3 mksviltgllfvllcvdhmssaGQ-SVVAALIPINTALTVGMMKAEVVTMPGIPAEIDPRLISMQVNRQAVPLGTTLMPDMVKTYRA-AK
notched-fin eelpout-S4 mksviltgllfvllcvdhmssaGQ-SVVAALIPINTALTVGMMKAEVVTMPGIPAEIDPRLISMQVNRQAVPLGTTLMPDMVKTYRA-AK

:..:.:..:***** :: :* * ** ** ** ** : :. : ** : * . * : ***