

```

                *           20           *           40
Mouse   : MGKRLDLS TLTDEEA EHVWAVVQRDFDLRRREEERLQGLKGI : 43
Human   : MGKRLDLSKLTDEEAQHVLEVVQRDFDLRRKEEERLEALKGI : 43
Rat     : MGRKLDLSKLTDEEA EHVWAVVQRDFDLRRREEERLQGLKGI : 43
Chicken : MGRKLDLSKLTDEEA KHVWEVVQRDFDLRKKEEERLEDLKGI : 43
Fugufish : -----VRVPE : 5
          mg ldls ltdeea hv vvqrdfdlr eerl 64 ki

```

```

                *           60           *           80
Mouse   : QKESKRELLSDTAHLNETHCARCLQPYRL LNSRRQCLECSL : 86
Human   : KKESKRELLSDTAHLNETHCARCLQPYQL LVNSKRQCLECGL : 86
Rat     : QKESKRELLSDTAHLNETHCARCLQPYRL LVNSRRQCLECGL : 86
Chicken : DQESKREFLTHQSHLNETHCVHCLQPFKFLVNSKRQCCLDCRF : 86
Fugufish : PFTGSLQLNRNPPQMKVFQGIQQLQ TGLQLHGKYVSATVLT : 48
          esSkr211 h6nethc cLQp L ns rqcl c l

```

```

                *           100           *           120
Mouse   : FVCKSCSHAHPEEQGWLCDPCHLARVVKIGSLEWYYQHVRARF : 129
Human   : FTCKSCGRVHPEEQGWICDPCHLARVVKIGSLEWYYEHVKARF : 129
Rat     : FVCKSCSHVHPEEQGWLCDPCHLARVLKIGSLEWYYQHVRARF : 129
Chicken : YTCKSCSRYNKREEQGWVCDPCLSRVVKIGSLEWYYEHVRSRF : 129
Fugufish : WHQKLVKHPHKKQEWYGYEEHSM DGAEP LKSK E----- : 81
          5 cKsc h 22g5 cdpc 6 rv k6gSlEwyv hv rf

```

```

                *           140           *           160           *
Mouse   : KRFGSAKVIRSLCGRLQGG--GGSEPSLEEGNGDSEQTDDED-- : 168
Human   : KRFGSAKVIRSLHGRLOGG--AGPELISEERSGDSQTDDED-- : 168
Rat     : KRFGSAKVIRSLCGRLQGG--GGSEPSLEEGNGDSEQTDDED-- : 168
Chicken : KRFGSAKVLQSLYGRLOPGQKGN SALLASHRQIPAGQADEGPF : 172
Fugufish : ----- : -
          krfgsakv sl grlq g q de

```

```

                180           *           200           *
Mouse   : -GDLDT EARDQPLNS--KKKKRLLSFRDVDFEEDSDHLVQPCS : 208
Human   : -GEPGSEAQAQAQPFQ--SKKKRLLSVHDFDFEEDSDDSTQPPQ : 209
Rat     : -GELDTKAKDQSLNS--KKKKRLLSFRDVDFEEDSDHSIQPCS : 208
Chicken : CSPWKS AEHSHTFHA KMRTKRLLSVHPDFDFELSDYSASRR : 215
Fugufish : -----MKKAKRRLTVDPIDFEREC DNKSGQRS : 108
          K KR1L3 DFE dsD q

```

```

                220           *           240           *           2
Mouse   : QTLGLSSVPESAHSLSLSGEPYSEDTTSLE-PEGLEETGARA : 250
Human   : HSLHLSSVPEARDSPQSLTDESCSEKAAPHK-AEGLEEFADTGA : 251
Rat     : HTLGLSSVPESAQSLQSLSGEPYSEDTTSLE-PEGMEETGAGA : 250
Chicken : QSAQLSPVAINSPDAFQVLGLPFLSLSSSCCSGCRVARALGGG : 258
Fugufish : DQAALSQGGFNEDE--GVRASTL TEANLASVFHHI LQEQHEDN : 149
          LS v 6 3e e

```

60 * 280 * 300

Mouse : LGCRPSPEVQPCSPSPSGEDAHAELDSPAASCCKSAFGTTAMPG : 293
Human : SGCHSHPEEQPTSISPSRHGALAEELCPPGGSHRMALGTAAALG : 294
Rat : SCYPSPEEQPYSPLPSGEDAHTELHSPATSCKSTFTGTTAMPG : 293
Chicken : AGLCAEP CYFFFHFKPS-----ARVRSRRADCRLWISWVLI LK : 296
Fugufish : RTLPSRSVSQLS-----YSSVGS GSGWGPHYSSSSYLPG : 183

g p q ps 6 s g

* 320 * 340

Mouse : TDDVRG----KHLPSQYLADVDTSD EDSIQGPRAAS---QH SK : 329
Human : SNVIRN----EQLPLQYLADVDTSD EESIRAHVMAS---HHSK : 330
Rat : IDDNRG----KQLPSQYLADVDTSD EDSIPGPRAAS---QHTK : 329
Chicken : PPSKGS PWVEQPRSPYSADMDTSD EDVKGAPKLTACLPHYLK : 339
Fugufish : PGDSSG-----E E----- : 192

g y ad dtsdE k

* 360 * 380

Mouse : RRARTVPE-----TQILELNKRMSAVEHLLVHLENTVLP P : 364
Human : RRGRASSE-----SQIFELNKHISAVECLLTYLENTVV P P : 365
Rat : RRARTVPE-----TQISELNKRMSAVEHLLVHLENVVLP P : 364
Chicken : RRSRASSQENISHNSGSQIHELNKRMSVIERV LNRLEEKLI VR : 382
Fugufish : -----QINDLNSRVSAIENFLNHLEQKVAS P : 218

rr r QI eLNkr6Sa6E L LE 6 p

* 400 * 420 *

Mouse : SAQEPT-VETHPSADTEEETLRRRLEELTSN ISGSST SSEDET : 406
Human : LAKGLG-AGVRTEADVEEEALRRKLEELTSNVSDQETS SSEE E E : 407
Rat : SDQEP A-VETHPSADTEEETLRRRLEELTSNVSGSEI SSEDET : 406
Chicken : SAEVTGRLKSQLDPAEEEEELKRKLEEF TSHISDREVS SSEE E G : 425
Fugufish : -----YEQWEEADLEEQQLEKLDKMAEHISDHSE SSEE E E : 254

aD EE2 L4r4Lee ts 6S SSE E

440 * 460 *

Mouse : KPD-----GTFLGGS PKVCTDTGHMETQERNPRSPGN : 438
Human : AKDEKAEPNRDKSVGPLPQADPEVGTA AHQTNRQEKSPQDPGD : 450
Rat : KPD-----APFRGVSPKVCTDTGHMEAQERSPRSPGN : 438
Chicken : REERKE-----VKRPEMNSSSDDIASEARKLETTLTELEE : 460
Fugufish : EEEEEASRAPEDAKPSRLPIRAASRSSIILSRLEEHQTDSEK : 297

E

480 * 500 *

Mouse : PARPTKS-----TDEELSEMEDRVAMTASEV : 464
Human : PVQYNRT-----TDEELSELEDRVAVTASEV : 476
Rat : PAOPTKS-----TDEELSEMEDRVAMTASEV : 464
Chicken : GAQHCGT-----TDLELSELEDKVASAAAQV : 486
Fugufish : NAEVDVPEQRWCPLLEEGSKGGFRGSAALLFELEDKVAQAAASV : 340

a 3d eLsE6ED4VA A V

```

      520          *          540          *          56
Mouse   : QQAEESEISDIESRIAALRAAGLTVKPSGKPRRKSGLPIIFLPRV : 507
Human   : QQAEESEVSDIESRIAALRAAGLTVKPSGKPRRKSNIPIIFLPRV : 519
Rat     : QQAEESEVSDIESRIAALRAAGLTVKPSGKPRRRSGIPIIFLPRV : 507
Chicken : QQAEESEISDIESRIAALSAAAGLTVKPLEKARKKSNGQVSVTHT : 529
Fugufish : QSAQSEVSYIEDRIAALNAAGIQ----GDRRRRSATIPVHARRI : 379
        QqA2SE6SdIEsRIAAL AAG6tvkp gk R44S p6 r

```

```

      0          *          580          *          600
Mouse   : TEKLDRIIPKTPPADPDDQAKMP-----KATTAVPSLIR-- : 540
Human   : AGKLGKRPEDPNADPSSEAKAM-----AVPYLIR-- : 548
Rat     : TEKLDRIIPKTPPADPENQAKVPKVCSTTTFKATLIEQVRVLRDG : 550
Chicken : VGAVYKELGTPYEAPN-----MEHYPVVS-- : 552
Fugufish : SHNPPSKTS----- : 388
        p p

```

```

          *          620          *          640
Mouse   : -----RKYSP--SSQGVDS-----GSFDRKSVY----- : 561
Human   : -----RKFSNSLKSQ GKDD-----DSFDRKSVY----- : 571
Rat     : GESDRTATEKLLP--DTRRIPDTGKDFCGNWAVRTLHSCCKGQT : 591
Chicken : -----LYASSSITGLDD-----SFDRNSVY----- : 572
Fugufish : -----HESGYGK-----RRLSIL----- : 401
        g r 36

```

```

          *          660          *          680
Mouse   : -----RGSLTQR-----NPNGRR-----GTAR--- : 578
Human   : -----RGSLTQR-----NPNARK-----GMAS--- : 588
Rat     : ENEFLPVLKRGVCSERREEVVANNNGREELDLQPQVGVTKGDG : 634
Chicken : -----RGSLTQR-----NPNGKN----- : 585
Fugufish : ----- : -
        rg r n n

```

```

          *          700          *          720          *
Mouse   : --HIFAKPVMAQQP----- : 590
Human   : --HTFAKPVVAHQ----- : 600
Rat     : CALSHEEEVFSQQPRATEKKTNSTSSDLKALALPPIHGPHLFP : 677
Chicken : --RRVERLFA----- : 593
Fugufish : ----- : -

```

```

          740          *          760          *
Mouse   : ----- : -
Human   : ----- : -
Rat     : AGPTS----- : 682
Chicken : ----- : -
Fugufish : ----- : -

```

		780	*	800	*			
Mouse	:	-----					:	-
Human	:	-----					:	-
Rat	:	-----					:	-
Chicken	:	-----					:	-
Fugufish	:	-----					:	-

		820	*	840	*	860		
Mouse	:	-----					:	-
Human	:	-----					:	-
Rat	:	-----					:	-
Chicken	:	-----					:	-
Fugufish	:	-----					:	-

			*	880	*	900		
Mouse	:	-----					:	-
Human	:	-----					:	-
Rat	:	-----					:	-
Chicken	:	-----					:	-
Fugufish	:	-----					:	-

			*	920			
Mouse	:	-----				:	-
Human	:	-----				:	-
Rat	:	-----				:	-
Chicken	:	-----				:	-
Fugufish	:	-----				:	-