

```

                *           20           *           40
Human   : MGKKLDLSKLTDEEAQHVLVVQRDFDLRRKEEERLEALKGKI : 43
Mouse   : MGKRLDLSLTLDDEEAHVWAVVQRDFDLRRREEERLQGLKGKI : 43
Rat     : MGRKLDLSKLTDEEAHVWAVVQRDFDLRRREEERLQGLKGKI : 43
Chicken : MGRKLDLSKLTDEEAHVWEVVQRDFDLRRKEEERLEDLKCKI : 43
Fugufish : -----VRVPE : 5
mg ldls ltdeea hv vvqrdfdlr eerl 64 ki

```

```

                *           60           *           80
Human   : KKESSKRELLSDTAHLNETHCARCLQPYQLLVNSKRQCLECGL : 86
Mouse   : QKESKRELLSDTAHLNETHCARCLQPYRLLLNSRRQCLECSL : 86
Rat     : QKESKRELLSDTAHLNETHCARCLQPYRLLVNSRRQCLECGL : 86
Chicken : DQESKREFLTHQSHLNETHCVHCLQPFKFLVNSKRQCCLDCRF : 86
Fugufish : PFTGSLLOLNRNPPQMKVFQGIQQLQTLGLQLHGKYVSATVLT : 48
          esSkr211 h6nethc cLQp L ns rqcl c l

```

```

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

```

```

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

```

```

                180           *           200           *
Human   : -GEPGSEAAQAQAPFG-SKKKRLLSVHDFDFEGSDSDSTQPQG : 209
Mouse   : -GDLDTTEARDQPLNS--KKKKRLLSFRDVDFEEDSDHLVQPCS : 208
Rat     : -GELDTKAKDQSLNS--KKKKRLLSFRDVDFEEDSDHSIQPCS : 208
Chicken : CSPWKSAAHSHTFHAKMRKTKRLLSVHPDFDFELSDYSASRR : 215
Fugufish : -----MKKAKRRLTVDPIDFEREC DNKSGQRS : 108
          K KR1L3 DFE dsD q

```

```

                220           *           240           *           2
Human   : HSLHLSSVPEARDSPQSLTDESCEKAAPHK-AEGLEEFADTGA : 251
Mouse   : QTLGLSSVPEASAHSLSLSGEPYSEDTTSLE-PEGLEETGARA : 250
Rat     : HTLGLSSVPEASAQSLQSLSGEPYSEDTTSLE-PEGMEETGAGA : 250
Chicken : QSAQLSPVAINSPDAFQVLGLPFLSLSSSCCSGCRVARALGGG : 258
Fugufish : DQAALSQGGFNEDE--GVRASTLLEANLASVFHHI LQE QHEDN : 149
          LS v 6 3e e

```

60 * 280 * 300
 Human : SGCHSHPEEQPTSISPSRHGALAEELCPPGGSHRMALGTAAALG : 294
 Mouse : LGCRPSPEVQPCSPSPSGEDAHAELDSPAAASCKSAFGTTAMPG : 293
 Rat : SCYPSPEEQPYSPLPSGEDAHTELHSPATSCKSTFGTTAMPG : 293
 Chicken : AGLCAEP CYFFFHFKPS-----ARVRSRRADCRLWISWVLI LK : 296
 Fugufish : RTLPSRSVSQLS-----YSSVGS GSGWGPHYSSSSYLPG : 183
 g p q ps 6 s g

* 320 * 340
 Human : SNVIRN----EQLPLQYLADVDTSD EESIRAHVMAS---HHSK : 330
 Mouse : TDDVRG----KHLPSQYLADVDTSD EDSIQGPRAAS---QHSK : 329
 Rat : IDDNRG----KQLPSQYLADVDTSD EDSIPGPRAAS---QHTK : 329
 Chicken : PPSKGS PWVEQPRSPYSADMDTSD EDVKGAPKLTACLPHY LK : 339
 Fugufish : PGDSSG-----E E----- : 192
 g y ad dtsdE k

* 360 * 380
 Human : RRGRASSE-----SQIFELNKHISAVEC LLTYLENTVVPP : 365
 Mouse : RRARTVPE-----TQILELNKRMSAVEH LLVHLENTV LPP : 364
 Rat : RRARTVPE-----TQISELNKRMSAVEH LLVHLENVV LPP : 364
 Chicken : RRSRASSQENISHNSGSQIHELNKRMSVIERV LNRLEEKLI VR : 382
 Fugufish : -----QINDLNSRVSAIENFLNHLEQKVAS P : 218
 rr r QI eLNkr6Sa6E L LE 6 p

* 400 * 420 *
 Human : LAKGLG-AGVRTEADVEEEALRRKLEELTSNVSDQETSSEEE E : 407
 Mouse : SAQEPT-VETHPSADTEEETLRRRLEELTSNIGSSTSEDE T : 406
 Rat : SDQEP A-VETHPSADTEEETLRRRLEELTSNVSGSEISSEDE T : 406
 Chicken : SAEVTGRLKSQLDPAEEEEELKRKLEEF TSHISDREVSSEEE G : 425
 Fugufish : -----YEQWEEADLEEQQLREKLDKMAEHISDHSESSSEEE E : 254
 ad EE2 L4r4Lee ts 6S SSE E

440 * 460 *
 Human : AKDEKAEPNRDKSVGPLPQADPEVGTA AHQTNRQEKSPQDPGD : 450
 Mouse : KPD-----GTFLGGSPKVCTDTGHMETQERNPRSPGN : 438
 Rat : KPD-----APFRGVSPKVCTDTGHMEAQERSPRSPGN : 438
 Chicken : REERKE-----VKRPEMNSSSDDIASEARKLETTLTELEE : 460
 Fugufish : EEEEEEASRAPEDAKPSRLPIRAASRSSIILSRLEEHQTDSEK : 297
 E

480 * 500 *
 Human : PVQYNRT-----TDEELSELEDRVAVTASEV : 476
 Mouse : PARPTKS-----TDEELSEMEDRVAMTASEV : 464
 Rat : PAQPTKS-----TDEELSEMEDRVAMTASEV : 464
 Chicken : GAQHCGT-----TDLELSELEDKVASAAAQV : 486
 Fugufish : NAEVDVPEQRWCPLLEEGSKGGFRGSAALLFELEDKVAQAAASV : 340
 a 3d eLsE6ED4VA A V

```

          520                *                540                *                56
Human    : QQAEEVSDIESRIAALRAAGLTVKPSGKPRRKSNIPIFLPRV : 519
Mouse    : QQAEEISDIESRIAALRAAGLTVKPSGKPRRKSIGIPIFLPRV : 507
Rat      : QQAEEVSDIESRIAALRAAGLTVKPSGKPRRRSGIPIFLPRI : 507
Chicken  : QQAEEISDIESRIAALSAAAGLTVKPLEKARKKSNGQVSVTHT : 529
Fugufish : QSAQSEVSYIEDRIAALNAAGIQ----GDRRRRSATIPVHARRI : 379
          QqA2SE6SdIEsRIAAL AAG6tvkp gk R44S p6 r

```

```

          0                *                580                *                600
Human    : AGKLGKRPEDENADPSSEAKAM-----AVPYLIR-- : 548
Mouse    : TEKLDRIKPTPPADPDDQAKMP-----KATTAVPSLIR-- : 540
Rat      : TEKLDRIKPTPPADPENQAKVPKVCSTTTFKATLIEQVRIRDG : 550
Chicken  : VGAVYKELGTPYEAPN-----MEHYPVVS-- : 552
Fugufish : SHNPPSKTS----- : 388
          p p

```

```

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

```

```

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

```

```

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

```

```

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

```

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

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

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

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