

```

                *           20           *           40
Human      : MHLEGRDGRRYPGAPAVELLQTSVPPSGLAELVAGKRRLPRG : 41
Mouse     : MRLENKDIRLASAVLEVELHQTSALSVPTCPDPGRLLTVKP : 41
Fruitfly  : MGLRDTIRNLRPASPGREKSSGIELQQRSPRGACHHNQVAA : 41
Mosquito  : QNITNVWLVPIPSSLDAIDQMDEMTRKHVFDIGPINHQKVT : 41
Thalecress : MAMAPVIKLVLGSVAFAIFWILAVFPSPVFLPIGRTAGSLF : 41
m 6

```

```

                *           60           *           80
Human      : AGGADPSHSCPRGAAGQSSWAPAGQEFASFLTKGRSHSSLP : 82
Mouse     : ATSNYKLGQADPCIPYAGEAAGKSVCVPEHTEFGSFLVKGS : 82
Fruitfly  : VQVTEQSLQVWRALPAEIRHDPMSMASFQMENERIHGSSGGA : 82
Mosquito  : SGKAVVRMRLTTNLEADFPTKFTYDPTPMDTETGVIYAAIV : 82
Thalecress : GAMLMVIFQVITPEQAYAAIDLPILGLLFGTMVVSIYLERA : 82

```

```

                *           100          *           120
Human      : QMSSSRSKDSCFTENTPLLRNSLQEKGSRCIPVYHPEFITA : 123
Mouse     : SSLKDLSFKEDTPLLWNSSQKKRSQLMPVHHPEFIATEGSW : 123
Fruitfly  : TDDEDEDGYEEVDMKNVSRIQDEPGSSFAGSDFLDIKNRPG : 123
Mosquito  : LLGLYVLIIWEIVHRTFAAIIASTLAIGVLAAMNERPSMPK : 123
Thalecress : DMFKYLGTLLSWKSRGPKDLLCRVCLVSAVSSALFTNDTSC : 123

```

```

                *           140          *           160
Human      : EESWEDSSADWERRYLLSREVSGLSASASSEKGDLLDSPHI : 164
Mouse     : ENGLTAWEQKCMLGKEVADLSALASSEKRDLAGSVHLRAQV : 164
Fruitfly  : DENATDDEVTTHSDHEAANGGPGNAKSQARRIHHKSKRSKE : 164
Mosquito  : LISWIDVETLLLLFGMMILVAILSETGIFDYLAVYAYQVTN : 164
Thalecress : VVLTEFVLKIARQKNLPPHPFLALATSANIGSSATPIGNP : 164

```

```

                *           180          *           200
Human      : RLRLSKLRRRCVQWLKVMGLFAFVVLCSILFSLYPDQGKLWQ : 205
Mouse     : SKLGCCVRWIKITGLFVFVVLCSILFSLYPDQGKFWQLLAV : 205
Fruitfly  : QRQRDKLWKRGLLVFWILSAVVLISVGEKHLLEKTIDVPM : 205
Mosquito  : GKVWPLINCLCVFTAVMSSFLDNVTTVILMTPVTIRLCEVM : 205
Thalecress : QNLVIAVQSKIPFEWELLGVFPAMIVGITVNAMLLGMYWR : 205
                6                               6

```

```

                *           220          *           240
Human      : LLALSPLENYSVNLSSHVDSTLLQVDLAGALVASGPSRPGR : 246
Mouse     : SPLENYSVNLSGHADSMILQLDLAGALMAGGPSGSGKEEHV : 246
Fruitfly  : GEEGKFFKLLQKPTGDFRLKIHGAFRELSTLDAPENETLSF : 246
Mosquito  : ELNPVPVLMSMVIYSNVGGTLTPVGDPPNVIIASNSHIAKN : 246
Thalecress : LLSDHKEDEEEVQNADSEVVAQEDVQSHRFSPATFSPVSSE : 246

```

a

```

          *           260           *           280
Human      : EEHIVVELTQDDALGSRWRRPQQVTHNWTVYLNPRRSEHSV : 287
Mouse     : VVVVTQTDAAGNRRRRPQQLTYNWTVLLNPRSEHVVSRTF : 287
Fruitfly  : GFLTVPQVSTYIIGENHSQVFQDILPAWRLPLLSEEELMLR : 287
Mosquito  : GVNFAFTLHMAIPIFFVMIITTYFQLRMKFKNINDLRFSEP : 287
Thalecress : DSNLRMDAAETLRNRAGSAGESELIISCNSNASREQHNDAES : 287

```

```

          *           300           *           320
Human      : MSRTFEVLTRRETVSISIRASLQQTQAVPLLMAHQYLRGSVE : 328
Mouse     : EIVSREAVSISIQASLQQTRLVPLLLAHQFLGASVEAQVAS : 328
Fruitfly  : APAVTTNRTYQMTQELDEMLAGKNSEFRLHIYSDVEVDLAI : 328
Mosquito  : QDVQEI RHEI AVWQRAAASLSSYSKDEDLVRETLLKKNVRL : 328
Thalecress : QGESNNTNMFQTKRWRVWLKSSVYFITLGLMLISLLMGLN : 328

```

```

          *           340           *           360
Human      : TQVTIATAILAGVYALIIIFEIVHRTLAAAMLGSLAALAALAV : 369
Mouse     : AVAILAGVYTLIIIFEIVHRTLAAAMLGALAAALAVVGDPRP : 369
Fruitfly  : VLNYNPLIVNARTGSILAGVILLIFYALLVWELFERTFVAM : 369
Mosquito  : SRSLKKKLV TGSVPAESYKATLEEMKRKYPIRSKTL LVKSA : 369
Thalecress : MSWTAITAALALVVLDFKDARPSLEKVSYSLLIFFCGMFIT : 369

```

```

          *           380           *           400           *
Human      : I GDRPSLTHVVEWIDFETLALLFGMMILVAIFSETGFFDYC : 410
Mouse     : SLTHVVEWIDFETLALLFGMMILVAVFSETGFFDYCAVKAY : 410
Fruitfly  : ICSILSVTTLACFNDRPNMDEIIQWMDMELLTLLFCMMLLI : 410
Mosquito  : ITLAFVITFFFLHSAPDIQKLSIGWTALLGALLLLILADRE : 410
Thalecress : V DGFNKTGIPTALWDLMEPYAKIDQAKGIAVLAVVILVLSN : 410

```

```

          420           *           440           *
Human      : AVKAYRLSRGRVWAMIIMLCLIAAVLSAFLDNVTTMLLFTTP : 451
Mouse     : QLSRGRVWAMIFMLCLMAAII LSAFLDNVTTMLLFTTPVTIRL : 451
Fruitfly  : LILTETGVFDYLAVFCFEISGGKIWPMIYSLCLVTCLVSSV : 451
Mosquito  : DIESVISRVEWSTLLFFAALFILMEALSELGLIDWIGKQTE : 451
Thalecress : VASNVPTVLLL GARVAASAMGREEEKKAWLLLAWVSTVAGN : 451

```

```

          460           *           480           *
Human      : VTIRLCEVLNLDPRQVLIAEVIIFTNIGGAATAIGDPPNVI I : 492
Mouse     : CEVLNLDPRQVLIAEVIIFTNIGGAATAIGDPPNVIIVSNQE : 492
Fruitfly  : LDNMTTVLLLTVPVAIRLCEVMQLDPLPVVMGIIIVHANIGGA : 492
Mosquito  : NVLLSVSEESRLAVAILIILWVSASFASFVDNIPLTTMMVK : 492
Thalecress : LTL L GSAANLIVCEQARRAVSHGYTLTFTKHKFKGLPSTLI : 492

```

```

                500                *                520                *
Human       : VSNQELRKMGLDFAGFTAHMFIGICLVLLVCFPLLRLLYWN : 533
Mouse      : LRKMGLDFAGFTAHMFLGICLVLLVSFPLLRLLYWNKKLYN : 533
Fruitfly   : LTPIGDPISIIIVSTNHFIVDNDVTFPTFVAHTFPGVILAVI : 533
Mosquito   : IAIGLAENEALDLPLQPLVWALALGACLGNGTLIGASANV : 533
Thalecress : VTAIGLFLIK----- : 502
            6

```

```

                540                *                560                *
Human       : RKLYNKEPSEIVELKHEIHVWRLTAQRISPASREETA VRRL : 574
Mouse      : KEPSEIVELKHEIHVWRLTAQRISPASREETA VRGLLIEKV : 574
Fruitfly   : QSCVYLRLFYHNIDALRLNEPKEMSELRREMKVWQRAINAV : 574
Mosquito   : VCAGVAEQHG YRFTFIEYFKVGFPMVGSVIVSTIYLMFAH : 574
Thalecress : ----- : -

```

```

                580                *                600                *
Human       : LLGKVLALAHLLARRLHTFHRQISQEDKNWETNIQELQKKH : 615
Mouse      : LALEHLLAQRLLHTFHRQISQEDKNWETNIQELQRKHRIHDR : 615
Fruitfly   : ASCSKDAQLVRGTLQAKIKQLKRTLRLRLQKGVGSTEVYNT : 615
Mosquito   : VVFTWH----- : 580
Thalecress : ----- : -

```

```

                620                *                640                *
Human       : RISDGILLAKCLTVLGFVIFMFFLNSFVPGIHLDLGWIAIL : 656
Mouse      : SLLVKCLTVLGFVISMFFLNSFVPGIHLDLGWIAILGAIWL : 656
Fruitfly   : LDELKQKYP IKNKTL LLSAGALLFVIVCFFIQSVPHWRTL : 656
Mosquito   : ----- : -
Thalecress : ----- : -

```

```

                660                *                680                *
Human       : GAIWLLILADIHDFEIIILHRVEWATLLFFAALFVLMEALAH : 697
Mouse      : LILADIHDFEIIILHRVEWATLLFFAALFVLMEALTHLHLVE : 697
Fruitfly   : PLGWVALLGVILLIILNRDDMEHLMHRIEWTTLLFFAAMF : 697
Mosquito   : ----- : -
Thalecress : ----- : -

```

```

                700                *                720                *                7
Human       : LHLIEYVGEQTALLIKMPVEEQRLIAAIVLVVWVSALASSL : 738
Mouse      : YVGEQTALLIKMPEDQRFAAAIVLIVWVSALASSLIDNIP : 738
Fruitfly   : VMMECVERLGIFACISELTEHVILSVGKSHRLAMAI FMILW : 738
Mosquito   : ----- : -
Thalecress : ----- : -

```

```

          40          *          760          *          78
Human      : IDNIPFTATMIPVLLNLSHDPEVGLPAPPLMYALAFGACLG : 779
Mouse      : FTATMIPVLLNLSQDPEISLPALPLMYALALGACLGNGTL : 779
Fruitfly   : MSALASSILDSIPVAAIMVKLVTSLVAKPSLGLPLQPLVWA : 779
Mosquito   : ----- : -
Thalecress : ----- : -

```

```

          0          *          800          *          820
Human      : GNGTLIGASANVVCAGIAEQHGYGFSFMEEFRLGFPMVVS : 820
Mouse      : IGASTNVVCAGIAEKHGYGFSFMEEFRLGFPVMLMSCTIGM : 820
Fruitfly   : LTLGASMGGNGTLYGASANVIAAGIAEQHGYKLSFTRYLRT : 820
Mosquito   : ----- : -
Thalecress : ----- : -

```

```

          *          840
Human      : CTVGMCYLLVAHVVGWN----- : 838
Mouse      : CYLLIAHIVVGWN----- : 833
Fruitfly   : VFPMLGQITLMTVYLLVAHVVFWEH : 846
Mosquito   : ----- : -
Thalecress : ----- : -

```