

```

                *           20           *           40
Mouse       : -----MSTDSNSLAREFLIDVNLQCNNAVVRAREAREE : 32
Human      : -----MSTDSNSLAREFLTDVNRLCNAVVRAREAREE : 32
Rat       : -----MSTDSNSLAREFLIDVNLQCNNAVVRAREAREE : 32
Zebrafish  : -----RAE : 3
HoneyBee  : ----MIEYQNEVTTTSSNDDELPRFDGSWDDGVSGSDDGEH : 36
Fruitfly   : ----- : -
Thale_Cres : MKWGTLLKDLKDKVGVVAETTADLIAGEAISDPTTPSSSQ : 40

```

```

                *           60           *           80
Mouse       : EEEETHMATLGQYLVHGRGFLLLTKLNSIIDQALTCREEL : 72
Human      : EEEETHMATLGQYLVHGRGFLLLTKLNSIIDQALTCREEL : 72
Rat       : EEEETHMATLGQYLVHGRGFLLLTKLNSIITYQALTCREEL : 72
Zebrafish  : DEEESHMVALGEYLVGRGFLLLSTLESVIDQELTCREEL : 43
HoneyBee  : GSGDNSVDDGDRVTCSSNSGPRTLPEEDNFYPWFSDDEL : 76
Fruitfly   : -----M : 1
Thale_Cres : ASPSSSFAALAQHDFNLLSPTS RDKLELDFKRYWEEFR : 80

```

```

                *           100          *           120
Mouse       : LLLLLSLLPLVWKIPVQEQQATDFNLPLSSDIILTKEKNS : 112
Human      : LLLLLSLLPLVWKIPVQEEKATDFNLPLSADIILTKEKNS : 112
Rat       : LLLLLSLLPLVWKIPVQEHQATDFYLPPLSSDIILSKEKNS : 112
Zebrafish  : LLLLLSLLPLVWKIPVQEEKAPDFTLPSLLEVFLCQEGRT : 83
HoneyBee  : MSHEEDTRLRTEEREEDDEKEFEERPVMSSVSTINKLOILW : 116
Fruitfly   : QKHLRKLRAIILSHATDNWSEHGQHARDNAVIQTLQTL : 41
Thale_Cres : SSSSEQEKEAALNLSVNTFCRLVKQHANVDQLVMTLVEPH : 120

```

```

                *           140          *           160
Mouse       : SLQKSTQGKLYLEGSAPSGQVSAKVNLFKIRRRQRKSTHR : 152
Human      : SSQRSTQEKHLLEGSALSSQVSAKVNLFKIRRRQRKSTHR : 152
Rat       : SLQKSTQGKLYLEGSAPASQVSALVNLFKIRRRQRKSTHR : 152
Zebrafish  : ISQKAGQDPCDVQNST-----KRLSGSWKSRRSRRTAQR : 117
HoneyBee  : DHFIHAEPQSYEKSCWLDIFLAEFLLAQIKEGREVKDALSF : 156
Fruitfly   : K-----IAELSSTHQEPTGVVN : 58
Thale_Cres : IFSFVIGRAFVADVEKLVSSRKRSLDVEKAIEFFSEVTK : 160

```

```

                *           180           *           200
Mouse       : YSVRDARKTQLSTSDSEGNSTVVS-----KHRRL : 185
Human       : YSVRDARKTQLSTSDSEANSDEKGIAMN-----KHRRP : 185
Rat         : YSERDARKTQLSTSDSEGNSDERNTVVR-----KHRRF : 185
Zebrafish   : YSVRDARKSQLSTSDSEANSDDKTTNTGS-----KHRRF : 151
HoneyBee    : CSVGGGGVSTLIACELLSDVHELCAKRID-----GDELA : 190
Fruitfly    : SPSGDSQQPRPRARSFNSGSVELPRLQTV-----KLPK : 92
Thale_Cres  : DGSSHGANLLTAIEVLASGPFDKQSLLDGILCCLIHFTFN : 200

```

```

                *           220           *           240
Mouse       : HALPRFLTQSPKEGHLVAKPDPSATKEQVLSDTMSVENS : 225
Human       : HLLHHFLTSFPKQDHPKAKLDRLATKEQTPPDAMALENS : 225
Rat         : HTLPRLLTESPKEDHFAKLDPSATKEQVLSDTMSLENS : 225
Zebrafish   : HSTAIHVSCQLHQSNSSQTAPQHPTLDAMGTIEPSQPHL : 191
HoneyBee    : RLRKYLAQDRGWRCLATLHLLGVRGLSCGREFVALLIALY : 230
Fruitfly    : NSLATPPTPRRRPNSSEANAGVDADYFSTRASLSCAADSE : 132
Thale_Cres  : AFLTYSVASEGEKTVNYEEKVEGSVVNIMKALASHPSAAQ : 240

```

```

                *           260           *           280
Mouse       : EVILRQDSNGDILSEPAALSILSNMNNSPFDLCHVLLSLL : 265
Human       : EIIPRQGSNTDILSEPAALSVISNMNNSPFDLCHVLLSLL : 265
Rat         : EVILRQDSNGDILSEPAALSILSNMNNSPFDLCHVLLSLL : 265
Zebrafish   : RLFRSHTMDPNMLSDPTTSLIFNRMENSPFDLCHVLLSLL : 231
HoneyBee    : PVLQEEANRNNKDDTVSSDPPARN-----PYVKFYPNDE : 265
Fruitfly    : LELSENEHEFYLTADG-----YEADG : 154
Thale_Cres  : SLIEDDSLQLLFKMVANGSLMAFSRFKVLVSFHNIQLHK : 280

```

```

                *           300           *           320
Mouse       : EKVCKFDIALNHNSSLALSVV-----PTLTEFLAG : 295
Human       : EKVCKFDVTLNHN SPLAASVV-----PTLTEFLAG : 295
Rat         : EKVCKFDIALNHNSSLALSVV-----PTLTEFLAG : 295
Zebrafish   : EKVCKFDMTINHNPGLAVSVV-----PTLTIILTD : 261
HoneyBee    : DTVDTIDIVSHVKKASRSGR-----GQFHESNAP : 295
Fruitfly    : EIADLSESECELNGGVLAAANE-----STWTPFQPS : 184
Thale_Cres  : NAMQILGILLVNDNGSTASYIRKHHLIKVLLMAVKDFDPD : 320

```

S

```

                *           340           *           360
Mouse       : FGDCCNQSDTLEG--QLVSAGWTEEPVALVQRMLFR--TV : 331
Human      : FGDCCSLSDNLES--RVVSAGWTEEPVALIQRMLFR--TV : 331
Rat       : FGDCCNQSDTLER--QLVSAGWTEEPVALVQRMLFR--TV : 331
Zebrafish : FGDCCGPSGGGGGIEELAGGWTEEPVALVQRMLLR--TI : 299
HoneyBee  : SSRARKAAS-----RRYSSIAATKSLMSTARHKQKS--YG : 327
Fruitfly  : -----SRYSRSHIMHQGLSQ--LV : 200
Thale_Cres : CGDSAYTVGIVDLLLEECVELSYRPEITGGVRLKDDIRNAHG : 360

```

```

                *           380           *           400
Mouse       : LHLMSVDVSTAEAMPESLRKNLTELRAALKIRACLEKQP : 371
Human      : LHLMSVDVSTAEAMPENLRKNLTELRAALKIRICLEKQP : 371
Rat       : LHLMSVDVSTAEAMPESLRKNLTELRAALKIRACLEKQP : 371
Zebrafish : LHLMFVDVGNETLFDNLRRSLTDLLRATLKIIRTCLERQA : 339
HoneyBee  : VSYEAPRRDTAESCSSSESEFVTDGVDQSRSLTLKIRLNP : 367
Fruitfly  : VQMLAELSLLCIKQPNGWTESLTDQLANRLFVIRDYLGGPL : 240
Thale_Cres : YHFLVQFALILSSMPKDIVFAFDHSSPHKNRGSNDSKKQP : 400
                p           t

```

```

                *           420           *           440
Mouse       : EPFSPRQKKTLOEVQEGFVFSKYRHRALLPELLEGVLQL : 411
Human      : DPFAPRQKKTLOEVQEDFVFSKYRHRALLPELLEGVLQI : 411
Rat       : DPFSPRQKKTLOEIQEGFVFSKYLRHRALLPELLEGVLQL : 411
Zebrafish : DPFAPRPKKTLOEIQEDFSFSRYRHRALLPELLQGVQL : 379
HoneyBee  : MDFEYFTSVVRSDEEQKWETPLYELPTRPAKKTPKDYVDE : 407
Fruitfly  : CLLKGFAPILSCSD-----PRLRELQQSILELVTHLNTP : 274
Thale_Cres : PLSLKTRQNDDSEKQQSLSLNSRQNDEFALKHFSPALSRL : 440

```

```

                *           460           *           480
Mouse       : LISCIQSAASNPFYFSQAMDLVQEFIQHQGFNLFGTAVLQ : 451
Human      : LICCIQSAASNPFYFSQAMDLVQEFIQHHGFNLFETAVLQ : 451
Rat       : LISCIQSAASNPFYFSQAMDLVQEFIQHQGFNLFETAVLQ : 451
Zebrafish : LLGCIQASAPNPFYFSQSLDELVHEFVQHRGLELFEVTAIR : 419
HoneyBee  : RVENVLNSRISNFETSLLIQLLQGLRDHDTPAEQTPAVQ : 447
Fruitfly  : EVLQCYYSILASKQPPVDLLMRHMHHSGLRKAQPCME : 314
Thale_Cres : LDVLVTLAQTGPIESSGTSTSLLSQTKLTGYSRRQTPSAN : 480
                s           g

```

```

                *           500           *           520
Mouse      : MEWLLTRDG--VPSEAAEHLKALINSVIKIMSTVKKVKSE : 489
Human     : MEWLVLRDG--VPPEASEHLKALINSVMKIMSTVKKVKSE : 489
Rat       : MEWLLSRDA--VPSEAAEHLKAVINSVIKIMSTVKKVKSE : 489
Zebrafish : LEALAEAHNSEISNEASEHLRCLTADVLKIIISAVKRAKSE : 459
HoneyBee  : VLKFALDTL-----WSLQFGIDGGGLTGAECATLKAS : 479
Fruitfly  : LDFPIITDG-----KIVVTSEPLVSEQIERVRLH : 343
Thale_Cres : NRYDEPCEQ--GSGKVKDLEAVQMLQDIFLKAENKDLQAE : 518
                6

```

```

                *           540           *           560
Mouse      : QLHHSMCTRKRHRRC EYSHFMQHHRDLSGLLVSAFKNQLS : 529
Human     : QLHHSMCTRKRHRRC EYSHFMHHHRDLSGLLVSAFKNQVS : 529
Rat       : QLHHSMCTRKRHRRC EYSHFMQHHRDLSGLLVSAFKNQLS : 529
Zebrafish : QLHQSVCARRRHRRC EYSHFLHHHRDLSGLLPVSAFKQAAR : 499
HoneyBee  : AARLMLTALERVLRANEPTTAVIHNGLLPMTLRRLLEDACS : 519
Fruitfly  : HQQCQTNTLFTRAACIFPVTQTRLWQPDGLTSLWLELRG : 383
Thale_Cres : VLNRMFKIIFTSHLENYRICQELKTVPLLVLNMGGEFSS-L : 557
                1 6 6

```

```

                *           580           *           600
Mouse      : KSPFEETAEG---DVQYPERCCCI AVCAHQCLRLLQQVSL : 566
Human     : KNPFEETADG---DVYPERCCCI AVCAHQCLRLLQQASL : 566
Rat       : ESPFEETAEG---DVQYPERCCCI AVCAHQCLRLLQQVSL : 566
Zebrafish : RNPFEEDSKGNDGEVRYPERCCCLAACAHQCLRLFQRLSP : 539
HoneyBee  : KPVNVVSAGEGSLLQEFIFATIYGVITFLYCLLHQQGATT : 559
Fruitfly  : QQMHRSSMQFNDET RYSG----- : 402
Thale_Cres : QELILKILEYAVTVVNCVPEQELLSLCFLLQQPIDSELKH : 597

```

```

                *           620           *           640
Mouse      : S-TTCVQILSGVH SVGICCCMDPKSVIAPLLHAFKLPALK : 605
Human     : S-STCVQILSGVHNIGICCCMDPKSVIIPLLHAFKLPALK : 605
Rat       : Q-TTCIQILSGVH SVGICCCMDPKSVIVPLLHAFKLPALK : 605
Zebrafish : SGPAVLQVLAGVQAVGICCCMDPRS VIAPMLQAFQAPGLR : 579
HoneyBee  : EKLSDFLEL FQLFTESQDGR LVERAIFAILDLPSVDSSRS : 599
Fruitfly  : -----EDLTKLHLLSLGTNQAMVSIYISNNMQLIFELVK : 436
Thale_Cres : TILSFFVKLTSFDQYKVKVLGEVGVLEVLQDDLKQHKLLR : 637
                L 6

```

```

                *           660           *           680
Mouse      : AFQQHILNVL SKLIVDQLGGAE LSPRIKKAACN---ICTV : 642
Human      : NFQQHILNII NKLI LDQLGGAE I SPKIKKAACN---ICTV : 642
Rat        : NFQQHILNVL SKLII LDQLGGAE ISQQIKKAACN---ICTV : 642
Zebrafish  : SYQSHVLSVLSRLVLEQLGGGQPSEKAKLASCN---ICTL : 616
HoneyBee   : IARARKIIDMIGAL TSS LKLIKVF TAAGTCCCFPPS I LMI : 639
Fruitfly   : PNEQLAPVRVEEQI EANADTASVISANTQAANG----- : 469
Thale_Cres : GPDQYSGVSNHLDRV P S S P S F K Q H L D S Q D A I I S S P K L M E S : 677
                a

```

```

                *           700           *           720
Mouse      : DSDQIAKLGETLQGTLCGAGP-TSGLPSPSYRFQGILPSS : 681
Human      : DSDQIAQLEETLQGNLCDAEL-SSSLSSPSYRFQGILPSS : 681
Rat        : DSDQIAKLGETLQGTLCGAGP-SCGLPSPSYRFQGILPSS : 681
Zebrafish  : DSSQIPGLEETLQGC GPKKELNLSTSPSPSYRSQGILPSG : 656
HoneyBee   : SIAAL LKKRDPPTYVTAVAFLE RILFKELGGYAE TELCAI : 679
Fruitfly   : GTIRQALKQTKLALLNSFGQMHL LN GHQASADSTGGYFES : 509
Thale_Cres : GSGKIPIFEVERTITV G W D C M I S L L K N S Q V N Q E A F R S A N G : 717
                1

```

```

                *           740           *           760
Mouse      : GSEDL-----LWKWDAL EAYQSFV FQEDRLHNI QIANHI : 715
Human      : GSEDL-----LWKWDAL KAYQNFV FEEDRLHSI QIANHI : 715
Rat        : GSEDF-----LWKWDAL EAYQNFIFQEDRLHNTQIASHI : 715
Zebrafish  : GAEDI-----LWKWDAL EAYQELV FGEDWHL SQQIASHV : 690
HoneyBee   : CDRPS-----TYSWNFL S MYADLL TPDDPKLCHTVM AHL : 713
Fruitfly   : SAVQL-----QHLRLPRHKWMHLV FGLQQQADSVEISIF : 543
Thale_Cres : VTVILPFLIAD EHR TSI L R I F S C L I T G D I K Q V H H E E L E A L : 757
                1 5 6

```

```

                *           780           *           800
Mouse      : CNLLQK-----GNVVQWKLYNYIFNPVLQRGVELVH : 747
Human      : CNLIQK-----GNIVVQWKLYNYIFNPVLQRGVELAH : 747
Rat        : CNLIQK-----GNVIVQWKLYNYIFNPVLQRGVELVH : 747
Zebrafish  : CQLTLR-----GNAVVQWQLYTHIFNPVLQRGVELTH : 722
HoneyBee   : LKIGPC-----SKFHIRRELLVKVFFPIFLR----- : 739
Fruitfly   : LDGLEQ-----HTMRLPFRNL RQLTR----- : 564
Thale_Cres : IDVLKSGMVTRVSGDQYK L H Y E V R C D I M G A L W R I V G V N G S : 797
                6 6

```

```

                *           820           *           840
Mouse       : HCQQLSIPSAQTHMCSQLKQYLPQEVLL--QIYIKTLPVLL : 785
Human      : HCQHLSVTSAQSHVCSHHNQCLPQDVL--QIYVKTLPILL : 785
Rat       : HCQQLSITSAQTHMSSQLKQYLPQEVLL--QIYIKTLPILL : 785
Zebrafish : HAQQLGVSTTCSQVCSYHTHCLPVEVLL--LVYLQTLPALLL : 760
HoneyBee  : -----AKTYYYTDRENTIAKFLV--QSSLCAMSCIM : 768
Fruitfly  : -----VHSFQLLALGEGOPTGRS--PGSSSSSRSTLL : 593
Thale_Cres : AQRVFGAATGFSLLLTLHTFQGEEECRDESHLMVYIKLIF : 837
                3                               1

```

```

                *           860           *           880
Mouse       : KS-RVIRDLFLSCNGVNHITIELNYLDGIRSHSLKAFETLI : 824
Human      : KS-RVIRDLFLSCNGVSIITIELNCLNGIRSHSLKAFETLI : 824
Rat       : KS-RVIRDLFLSCNGVNHITIELNYLDGIRSHSLKAFETLI : 824
Zebrafish : KSSRVVRDLFLSCNGLNQTTELIYLDCTRWPALKVFETLI : 800
HoneyBee  : VN----AQMCFAFNEINGLEEALILLSDATFTRNVYALLE : 804
Fruitfly  : DGSTPRYALSNVILFKRRLVDPLLMNLTAMGPDFTEFTQ : 633
Thale_Cres : KHLLRLITTAVCENAINRMKLHSVITSQTFYDLLVESGILL : 877
                n           6           6           1

```

```

                *           900           *           920
Mouse       : VSLGEQQKDAAVLDVDGLD-IQQ-ELPSLSVGPSLHKQQA : 862
Human      : ISLGEQQKDasVPDIDGID-IEQKELSSVHVGTsfHHQQA : 863
Rat       : VSLGEQQKRAAVPGVDGLD-IQQ-ELSSLSVGPSLHKQQA : 862
Zebrafish : LNAWRNHTESAVHEIERAE-AQE-REAVLGLVEELSTRGT : 838
HoneyBee  : ITVIVEIWKTNFPESDSFDNTEKFAVRSLFDSLEAETIQQL : 844
Fruitfly  : CQVANWKPnyGFVSTIGKLSSSNFGNHLDCMRQLRQARVLV : 673
Thale_Cres : CVDLERHVIQLLLEIALEVLVPPFLTSESMAEAEMAECEK : 917

```

```

                *           940           *           960
Mouse       : SSDSPCSLRKFYASLREPDPKRRK-----TIHQD : 891
Human      : YSDSPQSLSKFYAGLKEAYPKRRK-----TVNQD : 892
Rat       : STDSPCSLRKFYASLRDTPKRRK-----TVHQD : 891
Zebrafish : G-DAPQSLTKFYEGLEKEACPPPKGKSETSEfSGVGRNRGE : 877
HoneyBee  : LSVFTNSMDSLVDGHKQTRSNVRD----- : 868
Fruitfly  : YTAQQPDLVMSYDASQELDMACYG----- : 697
Thale_Cres : ASFLVKTASGQFNPDKQKIYNAGAVR----- : 943

```

```

          *           980           *           1000
Mouse      : VHINTINLFLCVAFLCVSKEAEDSDRESANESEDTSGYDSP : 931
Human      : VHINTINLFLCVAFLCVSKEAEDSDRESANDSEDTSGYDST : 932
Rat        : AHINTINLFLCVAFLCVSKEAEDSDRESANESEDTSGYDST : 931
Zebrafish  : AHLNTINLFLCVAFLCVSKEAEDSDRDSANDSEDTSGYDST : 917
HoneyBee   : -----MEETSTVIAQESSTFQEQQVVERKSSDTISW : 899
Fruitfly   : -----QPHGHMLYGELQQHQQTLQAATSLSGGLS : 727
Thale_Cres : VLIRSLLLCTPKLQLEFLNLLERLARASPFNKETLTSAGC : 983
          e                               3

```

```

          *           1020           *           1040
Mouse      : PSEPTSHMLPCLSLLEDVVLPSPECTLHHAADIWSMCRWIYM : 971
Human      : ASEPTSHMLPCLISLESVLVLPSPPEHMHQAADIWSMCRWIYM : 972
Rat        : ASEPTSHMLPRLSLENVVLPSPECTLHHAADIWSMCRWIYM : 971
Zebrafish  : ASEPTGGRLPCLSPDSVALPSKEQVRRAADVWSVCRWVYM : 957
HoneyBee   : VSKVFDSSGGTSWQDQRTDAIKKLNLYQASVAWRAAAGVAL : 939
Fruitfly   : TLLYLFARIVELTGNASTQALALDLLLQVAHSDAQLYTEF : 767
Thale_Cres : VELLLEIIYPFLQGSPFLSHALKIVEVLGAYRLSPSELK : 1023
          1                               6

```

```

          *           1060           *           1080
Mouse      : LNSVFQKQFHRLGGFQVCHELIFMIIQKLFRSHTEDQGR : 1011
Human      : LSSVFQKQFYRLGGFRVCHKLIFMIIQKLFRSHKEEQGK : 1012
Rat        : LNSVFQKQFHRLGGFQVCHELIFMIIQKLFRSHTEDQGR : 1011
Zebrafish  : ASPVFQRQFFRLGGLDVCSRLMTMVIQKLTSKNKDCKFKK : 997
HoneyBee   : CSPKFRAQLSSHSVSQKSLQLFIMLAVHISTDSITDINKS : 979
Fruitfly   : QRQDYLSLIGYVIKSEKCSKDVQLLRSIVNNACSQVLITR : 807
Thale_Cres : MLCRYVMQMRVMNSGPSLIGMMEKLLILMEEDTGLECVSLA : 1063
          5   q                               6

```

```

          *           1100           *           1120
Mouse      : QGEMSRNENQELIRISYPELTLKGDVSSATAP-----DL : 1045
Human      : EGDTSVNENQDLNRISQPKRTMKEDLLSLAIKSDPISEL : 1052
Rat        : QGEMSVNKNQGLMRISQPEMILKEDVSSSTAP-----EP : 1045
Zebrafish  : KRESKGK-----SSPS---REDSPTRCIT----- : 1018
HoneyBee   : ----- : -
Fruitfly   : KGD----- : 810
Thale_Cres : PFVEMDMSKTG----- : 1074

```





```

                *           1300           *           1320
Mouse           : KLLGEEEGYEADSESNPEDVDVTQDDGVELNPEAEGFSGSI : 1245
Human          : KLLVEEEGYEADSESNPEDGETQDDGVDLKSETEGFSASS : 1252
Rat           : KLLGEEEGYEADSESNPEDGETQDDGVEL-PEAEGFSGSI : 1243
Zebrafish     : QPLGEEEGYDADSESNPEDSTRQEEGLKVEAGVSLRECTL : 1209
HoneyBee      : EYVTADDGYEADVEVPAQSLHNN-----TVKRSNSLGPV : 1102
Fruitfly      : ALLNLCKVYVIESPSP-----VQISPYAAECFV : 909
Thale_Cres    : AVVHSKPNALAGLFQASVAYVYIDGKLRHMGKLGYSPPSV : 1227
                6           y a

```

```

                *           1340           *           1360
Mouse           : --VSNNLLENLTHGEIITYPEICMLGLNLLSASKAKLDVLA : 1283
Human          : --SPNDLLENLTQGEIITYPEICMLELNLLSASKAKLDVLA : 1290
Rat           : --VPNNLLESLTHGEIITYPEICILGLNLLSGSKAKLDVLA : 1281
Zebrafish     : --GMAGVPQGSVRGRLLFPEICLMEQLLLASGSPDLEVLG : 1247
HoneyBee      : --IEPRGHANAHPALCLLAVDLLIHFSEQGLDVETASIIIT : 1140
Fruitfly      : --QILAVFSGSPDSSMLDEIMKLLLLIHKPSD---CYVT : 944
Thale_Cres    : GKSLQVLIIGTSATCARACGGDSMAILDLLDMDMSSGIQKF : 1267
                1 1

```

```

                *           1380           *           1400
Mouse           : HVFESFLKIVRQKEKNISLLIQQGTVKILLGGFLNILTQT : 1323
Human          : HVFESFLKIIRQKEKNVFLMQQGTVKNLLGGFLSILTQD : 1330
Rat           : HVFESFLKIARQKEKNISLLMQQGTVKILLGGFLNVLTQT : 1321
Zebrafish     : HVLQSLLAAVKGHNNAAQLYQQGGVKVILTGFNLSQS : 1287
HoneyBee      : TGLRKVAVTCRESASSCAALAGAGVITKMLCGFKHIFSSR : 1180
Fruitfly      : HDRTHFYFLLTAQQPTKERSLVAANLSRVTTSLRRQLHPQ : 984
Thale_Cres    : EDSNRQGDSKAHCSGIVWDLDRLCNLSIQLPGKKLIFAFD : 1307
                1           g 6           1 g

```

```

                *           1420           *           1440
Mouse           : NSDFQACQRVLDLLVSLMSSRTCSEDLTLLWRIFLEKSP : 1363
Human          : DSDFQACQRVLDLLVSLMSSRTCSEELTLLLRIFFLEKSP : 1370
Rat           : NSDFQACQRVLDLLVSLMSSRMSSDLTLLLRIFFLEKSP : 1361
Zebrafish     : DASVK----- : 1292
HoneyBee      : DTEYQDLQHAVLEVFTLITATQSSISPTLVMYLSLFKVDTP : 1220
Fruitfly      : PQELDPERAERIKKLRRIHASTSGYRKAVNEFEEHLDQMA : 1024
Thale_Cres    : GTCSEFMFRATGSFSLVNLVDPLSAAASLIGGIIPRFGRLVG : 1347
                1

```

```

                *           1460           *           1480
Mouse           : CTEILLGGIHKIVESDFTMSPSQCLTFPFLHTPSLSNGVL : 1403
Human          : CTKILLGGILKIIESDFTMSPSQYLTFPLLHAPNLSNGVS : 1410
Rat           : CTEILLHGIIQKIVESDFTMSPSQYLTFPLLHTPSLSNGVS : 1401
Zebrafish     : ----- : -
HoneyBee      : PLLSLLLEPLFHLILAAARPO-PNFIIISFPVSSDNKTLISKIQ : 1259
Fruitfly      : DCSNLNKSALRLLS-----PVEATRWRLKFKRRHPTSAN : 1058
Thale_Cres    : NVSLCRQNVIGNSIRPVGMAVVLALVEAAESRDMLHMAL : 1387

```

```

                *           1500           *           1520
Mouse           : SQKPPGILNSKALGLRRARISRGKKEADRESFPYRLSS : 1443
Human          : SQKYPGILNSKAMGLRRARVSRKKEADRESFPHRLSS : 1450
Rat           : SQKPPGILNSKALGLRRARISRGKKEADRESFPYRLSS : 1441
Zebrafish     : ----- : -
HoneyBee      : SEKYKMLEKVENLVNN-----FRKKHFTSGICSP : 1288
Fruitfly      : SPKRSPLKIAR-----RRIHPHLHLGKI : 1081
Thale_Cres    : SLLACALHQNSQNVKDMETYTG----YHLLALFLRPKMAL : 1423
              s

```

```

                *           1540           *           1560
Mouse           : WHIAPIHLPPLLGQNCWPHLSEGFSVSLVGLMWNTSNESES : 1483
Human          : WHIAPVHLPPLLGQNCWPHLSEGFSVSLW-FNVECIHEAES : 1489
Rat           : WDIAPIHLPWLGQNCWPHLSEGFSVSLW-FNVEYIHESES : 1480
Zebrafish     : ----- : -
HoneyBee      : WSVHATCLPIGPELAWPVWLHGCSVSMWLRVERGLPVSGK : 1328
Fruitfly      : WQPSGHSTPSSGQSSLPNRKTDFYDQLG----- : 1109
Thale_Cres    : FDMQCLEIFFQISACEAFFSEPKKLESG---QTTISMSPT : 1460

```

```

                *           1580           *           1600
Mouse           : AAERGKRVKRNKPSVLEDSSFEAGAEGDRPEVTESINPGD : 1523
Human          : TTEKGKKIKRNKSLILPDSSFDGTESDRPEGAEYINPGE : 1529
Rat           : AAERGKKVKNKPSVLEDSSFERAEGDRPEVTESISPSD : 1520
Zebrafish     : ----- : -
HoneyBee      : GTLISTSPLLSDNESLSDWGILSDNWSREVVAGSSSP- : 1367
Fruitfly      : ----- : -
Thale_Cres    : EIIPENNYEDPTLCKFQYETS SVGSHGDMDDFSGRKDSFS : 1500

```

```

                *           1620           *           1640
Mouse           : RLIEDGCIHLISLGSKALMIQVWADPHSGTFIFRVCMSDN : 1563
Human          : RLIEEGCIHIISLGSKALMIQVWADPHNATLIFRVCMSDN : 1569
Rat           : RLIEDGCIHLISLGSKALMIQVWADPHSGTFIFRVCVDSN : 1560
Zebrafish     : ----- : -
HoneyBee      : --TPTSIIHMMSIGFESLVLETWLDLRSCLKLILRLTRPDD : 1405
Fruitfly      : ----- : -
Thale_Cres    : HLSELEMGDNPVETSNCIVLSNADMVEHVLLDWTLWVTAP : 1540

```

```

                *           1660           *           1680
Mouse           : DDTKAVSLAQVESQENIFFPSKWQHLVLTYYIQHPQGKKNV : 1603
Human          : DDMKAVLLAQVESQENIFLPSKWQHLVLTYYLQQPQGKRR : 1609
Rat           : DDMKAVTLAQVESQENIFFPSSWQHLILTYIQHPQGKKNV : 1600
Zebrafish     : ----- : -
HoneyBee      : KTNRTISETSVTG---MLPSGQWHHLALNFKDTVLNKHSA : 1442
Fruitfly      : ----- : -
Thale_Cres    : VSIQIASLGFLENLISILWYRSHNLAILRQINLVKHLVLT : 1580

```

```

                *           1700           *           1720
Mouse           : HGEISIWVSGQRKTDVILDFVLPKRTSLSSDSNKTFCMIG : 1643
Human          : HGKISIWVSGQRKPDVTLDFMLPRKRTSLSSDSNKTFCMIG : 1649
Rat           : HGEISIWVSGQRKTDVILDFVLPKRTSLSSDSNKTFCMIG : 1640
Zebrafish     : ----- : -
HoneyBee      : VVQVVLWVDGWREINAQLPFDG----LLVRKPGTTCVLLG : 1478
Fruitfly      : ----- : -
Thale_Cres    : LQRGDVEVLVLEKLVILLRCILENGFLTPELEDVVRFAIM : 1620

```

```

                *           1740           *           1760
Mouse           : HCLTSQEEFLQLAGKWDLGNNLLFNNGAKIGSQEAFYLYAC : 1683
Human          : HCLSSQEEFLQLAGKWDLGNNLLFNNGAKVGSQEAFYLYAC : 1689
Rat           : HCLTSQEEFLQLAGKWDLGNNLLFNNGAKIGSQEAFYLYAC : 1680
Zebrafish     : ----- : -
HoneyBee      : QLGSS-----TIGAWYLGNLVFRCPVFTKEKALYLYASL : 1512
Fruitfly      : ----- : -
Thale_Cres    : TFNPPEIKSQNSSMRESMGKHVIVRNVLVLEMLIDLQVTIK : 1660

```

```

                *           1780           *           1800
Mouse           : GPNYTSIMPCKYQGPVIDYSKYINKDILRCDEIRDLFMTK : 1723
Human          : GPNHTSVMPCYKGPVNDYSKYINKEILRCEQIRELFMTK : 1729
Rat            : GPNYTSIMPCKYGKPVVDYSKYINKEILRCDEIRDLFMTK : 1720
Zebrafish     : ----- : -
HoneyBee      : GPNYTNLAECILSTDKPDFTSLIVSGALDG--IREIKFEG : 1550
Fruitfly      : ----- : -
Thale_Cres    : AEELLEQWHKTVSSKLLITYFLDGAVHPSSMRWIMTLLGVC : 1700

```

```

                *           1820           *           1840
Mouse           : KEVDVGLLIESLSVVYTTCCPAQYTIYEPVIRLKGQVKTK : 1763
Human          : KDVDIGLLIESLSVVYTTYCPAQYTIYEPVIRLKGQMKTK : 1769
Rat            : KDVDVGLLIESLSVVYTTYCPAQYTIYEPVIRLKGQVKTK : 1760
Zebrafish     : ----- : -
HoneyBee      : GKFDTSRRKSYGGTYLR-----HAVETKVSEAKIDWDSV : 1584
Fruitfly      : ----- : -
Thale_Cres    : LTSSPNFSLKFFASGGYQGLVRVLQSFYDSPDIYYILFCL : 1740

```

```

                *           1860           *           1880
Mouse           : PSQRPFSSKEAQSI LLEPSQLKGLQPTECKAIQGILHEIG : 1803
Human          : LSQRPFSSKEVQSI LLEPHHLKNLQPTEYKTIQGILHEIG : 1809
Rat            : LSQRPFSSKEAQSI LLEPSQLKSLQPTECKTIQGILHEIG : 1800
Zebrafish     : ----- : -
HoneyBee      : MDATNSHLGELQDNLLLNYEAQNPN----- : 1609
Fruitfly      : ----- : -
Thale_Cres    : IFGKPVYPRLLPEVRMLDFHALMPDDGSHVELNFVDLLDSV : 1780

```

```

                *           1900           *           1920
Mouse           : GAGTFVFLFARVVELSSCEETQALALRVILSLIKYSQQRT : 1843
Human          : GTGIFVFLFARVVELSSCEETQALALRVILSLIKYNQQRV : 1849
Rat            : GAGIFVFLFARVVELSSCEETQALALRVILSLIKYSQQRT : 1840
Zebrafish     : ----- : -
HoneyBee      : ----IVHLYPQAIANPAAVVRNFLPGQPGFRVVSAPEHRV : 1645
Fruitfly      : ----- : -
Thale_Cres    : VAMAKSTFDRLIMQSMLAHQSGNLSQVSARCVAELVEGYA : 1820

```

```

*           1940           *           1960
Mouse      : QELENENGLSMIHQVLVKQKCIIVGFHILKTLLEGCCGEEV : 1883
Human      : HELENENGLSMIHQVLIKQKCIIVGFYILKTLLEGCCGEDI : 1889
Rat        : HELENENGLSMIHQVLVKQKCVVGFHILKTLLEGCCGEEV : 1880
Zebrafish  : ----- : -
HoneyBee   : SQQPPLSVAPILSARLECCQYRG----- : 1668
Fruitfly   : ----- : -
Thale_Cres : DMTGELQGKALMHKTYAARLMGG----- : 1843

```

```

*           1980           *           2000
Mouse      : IHVSEHGEFVKLDVESHAI IQDVKLLQELLLDWKIWNKAEQ : 1923
Human      : IYMNENGEFVKLDVDSNAI IQDVKLLEELLLDWKIWSKAEQ : 1929
Rat        : IFVNEHGEFVKLDVESHAI IQDVKLLQELLLDWKIWNKAEQ : 1920
Zebrafish  : ----- : -
HoneyBee   : -----LVPAAI LIGGIP : 1680
Fruitfly   : ----- : -
Thale_Cres : -----EASAPATATSVIRFMVDLAK : 1863

```

```

*           2020           *           2040
Mouse      : GVWETLLAALEVLIRVEHHQQQFN IKQLLN AHVVHFFLLT : 1963
Human      : GVWETLLAALEVLIRADHHQQMFN IKQLLKAQVVHFFLLT : 1969
Rat        : GVWETLLAALEVLIRVEHQQQFN ITQLLNARVVHFFLLT : 1960
Zebrafish  : ----- : -
HoneyBee   : VFLYLFARALLLLKDHQSQREFNASQLNRIGVVDTVLT : 1720
Fruitfly   : ----- : -
Thale_Cres : MCPQFSAACKNTEFLQKCADLYFSCVRAFHAVKLAQLSM : 1903

```

```

*           2060           *           2080
Mouse      : CQVLQEHREGQLTSMPREVCRSFVKIIAEVLGSPDLELL : 2003
Human      : CQVLQEYKEGQLTPMPREVCRSFVKIIAEVLGSPDLELL : 2009
Rat        : CQVLQEHREGQLTSMPREVCRSFVKIIAEVLGSPDLELL : 2000
Zebrafish  : ----- : -
HoneyBee   : CKEHFMYEELGAT-LDSSTGTAVVELIRALMGAPPEFAHL : 1759
Fruitfly   : ----- : -
Thale_Cres : KAEEQNITGGDDSSVEGNFCRVSHQDMSTKTSISAGSFPQ : 1943

```

```

                *           2100           *           2120
Mouse          : TVIFN1FLLAVHPPTNTYVCHNPTNFYFSLHIDGKIFQEKV : 2043
Human         : TIIFN1FLLAVHPPTNTYVCHNPTNFYFSLHIDGKIFQEKV : 2049
Rat           : SVIFN1FLLAVHPPTNTYVCHNPANFN1FSLHIDGKIFHEKV : 2040
Zebrafish    : ----- : -
HoneyBee     : VAITDYLILVHQASETYIITHSRHNIYFL1LPPIGEKKIVNI : 1799
Fruitfly     : ----- : -
Thale_Cres   : DQTSSV1ISVDMYIPSDYVAVDKVEN1FL1TPPGESNKS1FQG : 1983

```

```

                *           2140           *           2160
Mouse          : QSLAYLRHSSSSGGQAFPSPGFLVISPSAFTAAPPEGTSSS : 2083
Human         : RSIMYLRHSSSSGGRSLMSPGFMVISPSGFTASPYEGENSS : 2089
Rat           : RSIMYLRHSSSSGGQSFPSPGFMVISPSAFTASPPEGTSSS : 2080
Zebrafish    : ----- : -
HoneyBee     : ASTITSSSS1DESIKTFEN-----NKLNKGLTNS : 1827
Fruitfly     : ----- : -
Thale_Cres   : REYIAKQDGDHVG1SVSASSEMKS1LDLTGSS1SQVQPIDSRS : 2023

```

```

                *           2180           *           2200
Mouse          : NIVPQRMAAQMVRSRSLPAFPTYLPLIRAQKLAASLGFSV : 2123
Human         : NIIPQQMAAHMLRSRSLPAFPTSSLLTQSQKLTGSLGCSI : 2129
Rat           : NIVPQRMAAQMVRSRSLPAFPTYSPLMQAQKLAGSLVFSV : 2120
Zebrafish    : ----- : -
HoneyBee     : QIQKNRMPKRKERRNGP----- : 1844
Fruitfly     : ----- : -
Thale_Cres   : SESFSMLESP1LLSEKSSLEVP1PFIP----- : 2047

```

```

                *           2220           *           2240
Mouse          : DKLQNIAD----ANPEKQNLGRPYALKTSKEEAFISSCE : 2159
Human         : DRLQNIADTYVATQSKKQNSLGSSDTLKKGKEDAFISSCE : 2169
Rat           : DKLQNIAD----ASPEKRNPLGSPYTLKKSKEEAFISSCE : 2156
Zebrafish    : ----- : -
HoneyBee     : ----- : -
Fruitfly     : ----- : -
Thale_Cres   : ----- : -

```

```

                *           2260           *           2280
Mouse           : SAKTVCEMEALLGAHASANGVSRGSPRFPRARVDHKDVGT : 2199
Human          : SAKTVCEMEAVLSAQVSVSDVPGKVLGFPVVKADHKQLGA : 2209
Rat           : SAKTVCEMEAFLLAAQASANGVSRGSLRFFPMARIDHKDWGT : 2196
Zebrafish     : ----- : -
HoneyBee     : ----- : -
Fruitfly     : ----- : -
Thale_Cres   : -----S : 2048

```

```

                *           2300           *           2320
Mouse           : EPRSDDDSPGDESYPRRPDNLKGLASFQRSQSTVASLGLA : 2239
Human          : EPRSEDDSPGDESCPRRPDYLKGLASFQRSHSTIASLGLA : 2249
Rat           : EHRSYDDSPGDESYPRRPDDLKGLASFQRSHSTIASLGLA : 2236
Zebrafish     : ----- : -
HoneyBee     : ---SQDTSAGEDSGIAASDGSNPF----- : 1866
Fruitfly     : ----- : -
Thale_Cres   : PSKSSTISTPHPSHISVSEFDASSD----- : 2073

```

```

                *           2340           *           2360
Mouse           : FPSQNGSAVASRWPSLVDRNADDWENFTFSPAYEASYNRA : 2279
Human          : FPSQNGSAAVGRWPSLVDRNTDDWENFAYSLGYEPNYNRT : 2289
Rat           : FPSQNGSAVASRWPSLVDRNADDWENFTFSPAYEANYNRA : 2276
Zebrafish     : ----- : -
HoneyBee     : -----NERQ : 1870
Fruitfly     : ----- : -
Thale_Cres   : -----QSSGS : 2078

```

```

                *           2380           *           2400
Mouse           : TSTHSVIEDCLIPICCGLYELLSGVLLVLPDAMLEDVMDR : 2319
Human          : ASAHSVTEDCLVPICCGLYELLSGVLLILPDVLLLEDVMDK : 2329
Rat           : TSTHSAIEDCLIPICCGFYELLSGVLLVLPDAMLEDVMDR : 2316
Zebrafish     : ----- : -
HoneyBee     : SIWTDEKKACQGLVCEGLLLLLLRDAVRVLPDSQIGSVLKH : 1910
Fruitfly     : -----IIRLQQRLLILLKDFLCLLPDSSVDVTRH : 1139
Thale_Cres   : QGSSAVHTLFTISPKVLLLETDESGYGGGPCSAGASAVLDF : 2118

```

v

```

                *           2420           *           2440
Mouse       : IIQADILLVLVNHPSPAIQQGVIKLLHAYINRASKEQKDK : 2359
Human      : LIQADTLLVLVNHPSPAIQQGVIKLLDAYFARASKEQKDK : 2369
Rat       : IIQADILLVLVNHPSPAIQQGVIKLLQAYINRASKEQKDK : 2356
Zebrafish : ----- : -
HoneyBee  : VLRAELLVLANNPDRVRTALIKLVQTYLQRATN----- : 1945
Fruitfly  : YVKLELLVLANQRSCAVRQAIIQLVDLTKRLPSGELNA : 1179
Thale_Cres : MAEVCADIMTEQIKAVQALESILEMPLVVDPECVVVFQG : 2158

```

```

                *           2460           *           2480
Mouse       : FLKNRGFSLLANQLYLHRGTQELLECFVEMFFGRPIGLDE : 2399
Human      : FLKNRGFSLLANQLYLHRGTQELLECFIEMFFGRHIGLDE : 2409
Rat       : FLKNRGFSLLANQLYLHRGTQELLECFIEMFFGRPFGLDE : 2396
Zebrafish : ----- : -
HoneyBee  : -----QIALYPGSESLIALENLALRGPTLAAM : 1973
Fruitfly  : ATKLMHPLHLANQLTIHGCDVGMFEACLAWING--MHCSL : 1217
Thale_Cres : LCLSRVMNYLERRFLRDDEEDDKKDKRKWSANLDAFCWM : 2198

```

```

                *           2500           *           2520
Mouse       : EFDLEEVKHMELFOKWSVIPVILGLIETSLYDNVLLHNALL : 2439
Human      : EFDLEDVRNMGLFOKWSVIPILGLIETSLYDNILLHNALL : 2449
Rat       : EFDLDEMKMELFOKWSVIPILGLIETSLYDNILLHNSLL : 2436
Zebrafish : ----- : -
HoneyBee  : PPLLAIIAKSAITE SNIAKPIISFIT----- : 1999
Fruitfly  : TDIQSCDAPVRIRORFGLPSSLATAEG-----TEPQWVFK : 1252
Thale_Cres : IVDRVYMG--AFP OPTGVLRTLEFLLS----- : 2223

```

```

                *           2540           *           2560
Mouse       : LLLQVLNSCSKVADMLLDNGLLYVLCNTVAALNGLEKNIP : 2479
Human      : LLLQVLNSCSKVADMLLDNGLLYVLCNTVAALNGLEKNIP : 2489
Rat       : LLLQVLNSCSKVADMLLDNGLLYVLCNTVAALNGLEKNIP : 2476
Zebrafish : ----- : -
HoneyBee  : ---DLIAKNPTALRS LLEQGLIESLVQALVGG-----AH : 2030
Fruitfly  : ALLRILYLQNPDDQTC LIEAGLIQCSVKALYKIYS-----L : 1287
Thale_Cres : -ILQLANKDGRVEEV TSSGKGLLSIGRATRQLDAYVHSIL : 2262

```



```

                *           2580           *           2600
Mouse           : VNEY-KLLACDIQQQLFIAVTIHACSSSGTQYFRVIEDLIV : 2518
Human          : MSEY-KLLACDIQQQLFIAVTIHACSSSGSQYFRVIEDLIV : 2528
Rat            : LNEF-RLLACDIQQQLFIAVTIHACSSSGSQYFRVIEDPIV : 2515
Zebrafish     : ----- : -
HoneyBee      : KGGs-TSLYRDIHVLLVTIATKLLLESPGNHQMQAILDLHL : 2069
Fruitfly      : RVGQ-SNADESVELLATIGERAMRSVG--QINLVWDILN : 1324
Thale_Cres    : KNTNRTILYCFLPSFLITIGEEDLPSRLGLLVESTKKQTS : 2302
                S

```

```

                *           2620           *           2640
Mouse           : LIGYLHNSKNKRTQNMAIALQLRVLQAALFIRSTANHDS : 2558
Human          : MLYLQNSKNKRTQNMAVALQLRVLQAAMEFIRTTANHDS : 2568
Rat            : LIGDLHNSKNKRTQNMAIALQLRVLQAALFIRSTANHDS : 2555
Zebrafish     : ----- : -
HoneyBee      : ILNHMELKERSHCIGNRTCVSIVRDAQVALFDG----- : 2102
Fruitfly      : LLSFYQDKQPQLIMRS----- : 1340
Thale_Cres    : KLSGKESGIDVSAVLQLLVANKNIILCPSNLDLTLNCLC : 2342

```

```

                *           2660           *           2680
Mouse           : ESP---VHSPSAHRHSVPPKRRSIAGSRKFPLAQTESLLM : 2595
Human          : ENLTDSLQSPSAPHHAVVQKRKSIAGPRKFPLAQTESLLM : 2608
Rat            : ESPLDAVQSPSAYHHSVPQKRRSIAGPRKFPLAQTESLLM : 2595
Zebrafish     : ----- : -
HoneyBee      : -----ELDVLTAQVSNQSSFRLRSTASYLASAS : 2130
Fruitfly      : -----FRTAQAQLQLEWLTKFFEPNSFRVAVT : 1367
Thale_Cres    : VNLISLLHDQRKNVQNMASNI IKYLLVHRKSALEDLLVKK : 2382

```

```

                *           2700           *           2720
Mouse           : KMRSVASDELHSMQRRMSQEHPSQASEAELAQRQLRLTI : 2635
Human          : KMRSVANDELHVMMQRRMSQENPSQATETELAQRQLRLTV : 2648
Rat            : KMRSVASDELHSMQRRMSQEHPSQASEAELAQRQLRLTI : 2635
Zebrafish     : ----- : -
HoneyBee      : HITSVFTTSSNQSDGSRSSSYTSLHTPSVVTREPSKGEL : 2170
Fruitfly      : NDSSLSHSELRTRVELLIDRCTQFFTVGVGQTTGPNYVAS : 1407
Thale_Cres    : PHRGQKFDVHLGGFDRLLTGNLPEFSKWLESSEQIITKVL : 2422

```

```

                *           2740           *           2760
Mouse          : LAVNRITIIYQELNSDIIDILRTPENTSQSKTTSVVSQTEISEE : 2675
Human          : LAVNRITIIYQEFNSDIIDILRTPENVTQSKTTSVFQTEISEE : 2688
Rat            : LAVNRITIIYQELNSDIIDILRTPENTSQSKTTSVVSQTETSEE : 2675
Zebrafish     : ----- : -
HoneyBee      : LERFRITILTRAVEFITAADESPSGNE----- : 2196
Fruitfly      : SQELALFQLLVSYGIISSNQRCN----- : 1429
Thale_Cres    : EQGAAVMWIQYIAGSAKFPDVRMKGMDGRR----- : 2452

```

```

                *           2780           *           2800
Mouse          : DMHHEQPSVYNPFQKEMLTYLLDGFKVCIGSSKTSVSKQQ : 2715
Human          : NIHHEQSSVFNPFQKEIFTYLVEGFKVSIIGSSKASGSKQQ : 2728
Rat            : DVHYEQPSVSNPFQKEMFTYLLDGFKISIGSSKTGTSKQQ : 2715
Zebrafish     : ----- : -
HoneyBee      : -----LQLTKRLLSILLHGFCNPLQKRNHWSG-- : 2224
Fruitfly      : ----- : -
Thale_Cres    : -----TREMGRKLRDTSKLDLKHWEQVNERRYALEV : 2483

```

```

                *           2820           *           2840
Mouse          : WTKILGSKKETLRDQLGRLLAHILSPHTTVQERKQIL-EI : 2754
Human          : WTKILWSKKETFRMQLGRLLVHILSPAHAQERKQIF-EI : 2767
Rat            : WTKILGSSKETLRVQLGRLLAHILSPHTTVQERKQIL-EI : 2754
Zebrafish     : ----- : -
HoneyBee      : -----WSTRHVLRYKTAKIMVWLLGPHQSNNTTRIFAVRSL : 2259
Fruitfly      : -----NFTAWGLQPSRPRDLRSYIVDAL : 1452
Thale_Cres    : VRDAMSAELRVVRQNKYGLTLHAESVWPTHLLQQLVHERGI : 2523

```

```

                *           2860           *           2880
Mouse          : VHEPAHQDILRDCLSPSPQHG-----AKLVLYLSELI : 2786
Human          : VHEPNHQEILRDCLSPSLQHG-----AKLVLYLSELI : 2799
Rat            : VHEPAHQDILRDCLSPSPQHG-----AKLVLYLSELI : 2786
Zebrafish     : ----- : -
HoneyBee      : MEEPKTREILSSLLEVHPQVE-----QKFTVVFWDIL : 2291
Fruitfly      : WRSQQDEFQRAIICDAKMIKA-----LLWLSLLEDMP : 1484
Thale_Cres    : FPMRISHGVEDLKWQLCPIEGPYRMRKKLERCKLKIDSLH : 2563

```

```

                *           2900           *           2920
Mouse          : HNHQDELSEEEEMDTAELLMNALKLvCGHKCIPPSAPSKPEL : 2826
Human          : HNHQGELTEEELGTAELLMNALKLeCGHKCIPPSASTKADL : 2839
Rat           : HNHQDELNEVEMDTAELLMNALKLkCGHKCVPPSAPSKPEL : 2826
Zebrafish     : ----- : -
HoneyBee      : Q-RRDEMPSADARICVELKEALNvIWDLAKGIEQASPG--- : 2327
Fruitfly      : EPIENLKPLCDALGIKENDSSWNeLVHELDRLD----- : 1516
Thale_Cres    : NLLeEGKLELGEeIEeLLKSKSEDGLvISDMDSEPAFLLSELY : 2603

```

```

                *           2940           *           2960
Mouse          : IKIvIREEQKKYeESeESVSKGSWvQKTVNnQoSLFQRLDFK : 2866
Human          : IKMIKEEQKKYETEeEGVNKAoAWQKTVNnQoSLFQRLDSK : 2879
Rat           : IKIvIKEEQKKYDSEeESVSKVAWvQKTVSnQoSLFQRLDLK : 2866
Zebrafish     : ----- : -
HoneyBee      : --IvWNEELTLLRRELvMRDRvDIWIDNnLPAIoRIANRFDVL : 2365
Fruitfly      : -----QNRnMAAKQKTLLEKTVYRFEPL : 1540
Thale_Cres    : SESFSEeEADDLKDVPSARNGWnNDRATSTNAASLHNSLSF : 2643

```

```

                *           2980           *           3000
Mouse          : SKDISKIAADITQAVSLSoGIeERv----KKVIQHoIRGMYKV : 2902
Human          : SKDISKIAADITQAVSLSoGnERv----KKVIQHoIRGMYKV : 2915
Rat           : SKDISKIAADITQAVSLSoGLeERv----KKVIQHoIRGMYKV : 2902
Zebrafish     : ----- : -
HoneyBee      : AKQLTESAMAITRTVvVEEoNReERv----KvLMERoLKHSRAM : 2401
Fruitfly      : VQQCVeESSMVTTRKVAELoNAeERv----KaLMCHMK--VYD : 1574
Thale_Cres    : GGKSSSTAVSVvPISvNTDeKSeETGSPoIKvSSSGKMDEIKHV : 2683

```

```

                *           3020           *           3040
Mouse          : DLSASRHWQECIQQLoTHDRAVWYDPIYYPTSWoLDPTTEGP : 2942
Human          : DLSASRHWQELIQQLoTHDRAVWYDPIYYPTSWoLDPTTEGP : 2955
Rat           : DLSASRHWQELIQQLoTHDRAVWYDPIYYPTSWoLDPTTEGP : 2942
Zebrafish     : ----- : -
HoneyBee      : EAQAIvAKWRDLARRoLvTHERAPWFFSnSYPKSvWELDPTEGP : 2441
Fruitfly      : DTYTYTKWLEIvIRRMoTHEGAPWhSAERAECvSWELDDTEGP : 1614
Thale_Cres    : EEESEKELKDDGEYoLIRPYLEHLEKoIRFRYNeERVVGLDK : 2723

```

```

                *           3060           *           3080
Mouse           : NRERRRLQRCYLTIPNKYLIRDRQKSEG--VLRPPLSYLF : 2980
Human          : NRERRRLQRCYLTIPNKYLIRDRQKSED--VVKPPLSYLF : 2993
Rat            : NRERRRLQRCYLTIPNKYLIRDRQKSEG--VLKPPLSYLF : 2980
Zebrafish     : ----- : -
HoneyBee      : ARIRIRLQRCNLNIDRRFFINEYQDKLDTMDVEAPLSYLF : 2481
Fruitfly      : SRVHTRLRRCHLDIDRRFFMNEYRPGQG---HREDLEPYV : 1651
Thale_Cres    : HDGIFLIGELCLYVIENFYIDDHG-CICEKECEDELSIID : 2762
                1                               1

```

```

                *           3100           *           3120
Mouse           : EDKTHSS-FSSTVKDKAASESIR-VNRRCISVAPSRETAG : 3018
Human          : EDKTHSS-FSSTVKDKAASESIR-VNRRCISVAPSRETAG : 3031
Rat            : EDKTHSS-FSSTVKDKAASESNR-VNRRCISVAPSRETAG : 3018
Zebrafish     : ----- : -
HoneyBee      : TTNRQDANATALIERLHTSERIR-KMSQAKVVTTPRAELAG : 2520
Fruitfly      : RPLDYLIASYDQQLNISLNSQIL-YNFAAKFLPVDGEIEG : 1690
Thale_Cres    : QAQGLKKQFHGSLESKSKSSTLWSTTIKIGAVGGRAWAYG : 2802
                g

```

```

                *           3140           *           3160
Mouse           : ELLLGKCGMYFVEDNASDAVESSSLQGELEPASFS---WT : 3055
Human          : ELLLGKCGMYFVEDNASDTVESSSLQGELEPASFS---WT : 3068
Rat            : ELLLGKCGMYFVEDNASDTVESSSLQGELEPASFS---WT : 3055
Zebrafish     : ----- : -
HoneyBee      : EVLIGETCIYFIPDNPVLLHTDIALGGLDLAMVGGTAWR : 2560
Fruitfly      : EIIITDLKLYFLATYRCRYFNVN-----CD : 1715
Thale_Cres    : GGAWGKEKVRVTGNLPHP-----WHMWK : 2825

```

```

                *           3180           *           3200
Mouse           : YEEIKEVHRRWWQLRDNAVEIFLTNGRTLLLAFDNNKVRD : 3095
Human          : YEEIKEVHKRWWQLRDNAVEIFLTNGRTLLLAFDNTKVRD : 3108
Rat            : YEEIKEIHRRWWQLRDNAVEIFLTNGRTLLLAFDNTKVRD : 3095
Zebrafish     : ----- : -
HoneyBee      : LEDIRELHKRRYQLQERAIEIFLITGRTYLLAFNSSKERD : 2600
Fruitfly      : IANITEIWLKRYQHQETAFFIILLDTNKSLFFSLQN-ADDW : 1754
Thale_Cres    : LDSVHEILKRDYELRRVAVEIFSMDCNDLLVFHK-KERE : 2864
                e           a ei

```

```

                *           3220           *           3240
Mouse           : DVYQSILTNLNPALLEYGNIT----- : 3116
Human           : DVYHNLITNLPALLEYGNIT----- : 3129
Rat             : DVYQSILTNLPSLLEYGNIT----- : 3116
Zebrafish       : ----- : -
HoneyBee        : EFVTEI LSTCNLPRIIPGDDL----- : 2621
Fruitfly        : KIMREVFCDKIVATPDQSKVI----- : 1775
Thale_Cres      : EVFRNLLAMNLPNLSMLDTTISGSAKQESKEGSRLFKLMA : 2904

```

```

                *           3260           *           3280
Mouse           : -ALTNLWYSGQITNFEYLTHLNKHAGRSFNDLMQYPVFPF : 3155
Human           : -ALTNLWYTGQITNFEYLTHLNKHAGRSFNDLMQYPVFPF : 3168
Rat             : -ALTNLWYTGQITNFEYLTHLNKHAGRSFNDLMQYPVFPF : 3155
Zebrafish       : ----- : -
HoneyBee        : -ESISLWRS GALTNWEYITCLNKLGRSYNDLMQYPVFPF : 2660
Fruitfly        : -AITQQWREGLLTNWEYLMTLNQISGRTYNDLMQYPVFPW : 1814
Thale_Cres      : KSFTKRWQNGEISNFQYLMHLNTLAGRGYSDLTQYPVFPW : 2944
                w g n y ln gr dl qypvfp

```

```

                *           3300           *           3320
Mouse           : ILSDYVSETLDLNDPSIYRNLSKPIAVQYKEKEDRYVDTY : 3195
Human           : ILADYVSETLDLNDLLIYRNLSKPIAVQYKEKEDRYVDTY : 3208
Rat             : ILSDYVSETLDLNDPSIYRNLSKPIAVQYKEKEDRYVDTY : 3195
Zebrafish       : ----- : -
HoneyBee        : VLADYISEKIDLNNLKIYRNFKRPMVQDKKNEQHYNINNY : 2700
Fruitfly        : VLANYNSEVLDLREGHNFRRLGRPIAVQVEENEKHYISNY : 1854
Thale_Cres      : ILADYDGESLDLSDPNNFRKLDKPMGCQTPEGEEEFKRY : 2984
                l y e dl r p q e y

```

```

                *           3340           *           3360
Mouse           : KYLEEEYRKGAREDDPMPVQPYHYGSHYSNSGTVLHFLV : 3235
Human           : KYLEEEYRKGAREDDPMPVQPYHYGSHYSNSGTVLHFLV : 3248
Rat             : KYLEEEFRKGAREDDPMPVQPYHYGSHYSNSGTVLHFLV : 3235
Zebrafish       : ----- : -
HoneyBee        : NYLKQALSEGLNLIALNQ--EPFHYGSHYSNSGTVLHFLV : 2738
Fruitfly        : TYIDSTNTTMG-----SLILKPYHYS SHYSNSGTVLHFLV : 1889
Thale_Cres      : ESWDDPE-----VPQFHYGSHYS SAGIVLFYLI : 3012
                hy shys g vl l

```

```

                *           3380           *           3400
Mouse           : RMPPFTKMFLAYQDQSFDIPDRTFHSTNTTWRLSS-FESM : 3274
Human           : RMPPFTKMFLAYQDQSFDIPDRTFHSTNTTWRLSS-FESM : 3287
Rat             : RMPPFTKMFLAYQDQSFDIPDRTFHSTNTTWRLSS-FESM : 3274
Zebrafish      : ----- : -
HoneyBee       : RLPPFTSMFLCYQDDNFDIPDRTFHALATTWRLTS-CDST : 2777
Fruitfly       : RVPPFTSYFLRYQDNDFDLPDRTFHALNTTWLLAS-RDSP : 1928
Thale_Cres     : RLPPFSAENQKLQGGQFDHADRLFNSIRETWLSAAGKGNT : 3052
                r ppf           q   fd  dr  f           tw

```

```

                *           3420           *           3440
Mouse           : TDVKELIPEFFYLPEFLVNREGFDFGVRQNGERVNHVNLP : 3314
Human           : TDVKELIPEFFYLPEFLVNREGFDFGVRQNGERVNHVNLP : 3327
Rat             : TDVKELIPEFFYLPEFLVNREGFDFGVRQNGERVNHVNLP : 3314
Zebrafish      : ----- : -
HoneyBee       : TDVKELIPEFFYLPEFLLNSEGFNFGIRQNGNRVGDVELP : 2817
Fruitfly       : TDVKELIPEFFCLPEMFENFERFKFGCRQNGERVEDVSLP : 1968
Thale_Cres     : SDVKELIPEFFYMPEFLENRFNLDLGEKQSGDKVGDVILP : 3092
                dvkelipeff  pe   n           g  q  g  v  v  lp

```

```

                *           3460           *           3480
Mouse           : PWARNPRLFILIHRRQALESDHVSQNICHWIDLVFYGYKQK : 3354
Human           : PWARNPRLFILIHRRQALESDYVSQNICQWIDLVFYGYKQK : 3367
Rat             : PWARNPRLFILIHRRQALESDHVSQNICHWIDLVFYGYKQK : 3354
Zebrafish      : ----- : -
HoneyBee       : KWCGGDARLFILAHRAALEADLVREVLPHYWIDLVFGRFQT : 2857
Fruitfly       : PWSQRDSRLFVLIHRRQALESELVRNQIHNWIDLIFGYKQS : 2008
Thale_Cres     : PWARGSVREFIRKHREALESDYVSENLHHWIDLIFGHKQR : 3132
                w           r  f   hr  ale   v           widl fg  q

```

```

                *           3500           *           3520
Mouse           : GKASVQAINVFHYPATYFG-MDVSAVEDPVQRRRALETMIKT : 3393
Human           : GKASVQAINVFHYPATYFG-MDVSAVEDPVQRRRALETMIKT : 3406
Rat             : GKASVQAINVFHYPATYFG-MDVSAVEDPVQRRRALETMIKT : 3393
Zebrafish      : ----- : -
HoneyBee       : GRPAVEAINVFHYPATYYG-FNVEQTADPLERQAWETMVRT : 2896
Fruitfly       : GESAVEAINVFHYPATYAV-FLDSEISDPIEREAVKTMVKT : 2047
Thale_Cres     : GKAAENAVNVFYHYTYEGNVDVDAVTDPAWKASILAQINH : 3172
                g           a  nvf  ty           dp

```

```

                *           3540           *           3560
Mouse          : YGQTPRQLFHTAHASRPGAKLNIEGELPAAVGLLVQFAFR : 3433
Human          : YGQTPRQLFHMAHVSRPGAKLNIEGELPAAVGLLVQFAFR : 3446
Rat           : YGQTPRQLFHTAHASRPGAKLNIEGELPAAVGLLVQFAFR : 3433
Zebrafish     : ----- : -
HoneyBee      : YGQTPAQLFRVAHP-----LPIQ : 2914
Fruitfly      : YGQMPRQLFKSPPH----- : 2061
Thale_Cres    : FGQTPKQLFQKPHVKR----- : 3188
                gq p qlf   h

```

```

                *           3580           *           3600
Mouse          : ETREPVKVETHPSPLSWIKGLKWGEYVGSPSAPVPVVCFS : 3473
Human          : ETREQVKEITYPSPLSWIKGLKWGEYVGSPSAPVPVVCFS : 3486
Rat           : ETREPIKEITYPSPLSWIKGLKWGEYVGSPSAPVPVVCFS : 3473
Zebrafish     : ----- : -
HoneyBee      : NLGNTVHSSLPQVTDGVDGDKWGNVYGAPGN-EPVLCWK : 2953
Fruitfly      : ASKPLDYSLVGKPIVSTVRGLRWGVYVGSPQLKAPSWANI : 2101
Thale_Cres    : ----RTDRKVPHPPLKHSMLVPRNIRKCSSSINQIITFN : 3224

```

```

                *           3620           *           3640
Mouse          : QPHGERFGSLQALPTRAICGLSRNFCLLMTYNKEQGVRSM : 3513
Human          : QPHGERFGSLQALPTRAICGLSRNFCLVMTYSKEQGVRSM : 3526
Rat           : QPHGERFGSLQALPTRAICGLSQNFCLLMTYSKEQGVRSM : 3513
Zebrafish     : ----- : -
HoneyBee      : HKHRAPLASLVPLITGDVFGVPSYTTLLLAYTKEKGTNML : 2993
Fruitfly      : HKIPGTEHLVSVFCNTNVVYALPG-----RASVM : 2129
Thale_Cres    : DKLLLTGANCLLKPR----- : 3239

```

```

                *           3660           *           3680
Mouse          : NNTNIQWSAILLSWGYADNILRLK--SKQSEPPINFIQSSQ : 3551
Human          : NSTDIQWSAILLSWGYADNILRLK--SKQSEPPVNFIQSSQ : 3564
Rat           : NNTDIQWSAILLSWGYADNILRLK--SKQSEPPINFIQSSQ : 3551
Zebrafish     : ----- : -
HoneyBee      : SGTSVLAAALVSWNGTDGIARLK--CKKEQPPRPLIKSSG : 3031
Fruitfly      : QGAEPDTYNVISWGYDDRIVRIQPLNKPQAKPKNLLHNGT : 2169
Thale_Cres    : -----GYKKYIRWGFPRDRTLRFMS-YDQDKLLSTHENLHE : 3273
                w   d   r

```

```

                *           3700           *           3720
Mouse      : QHQVTSCAWVPDSCQLFTGSKCGVITAYTNR----- : 3582
Human      : QYQVTSCAWVPDSCQLFTGSKCGVITAYTNR----- : 3595
Rat        : QHQVTSCAWVPDSCQLFTGSKCGVITAYTNR----- : 3582
Zebrafish  : ----- : -
HoneyBee   : LDPITILGSAPDCGQLWIGHLSGRITVHTLT----- : 3062
Fruitfly   : FDDITACGCDVNSNQLWFGHKSGRISVYKCTGGGLDSQORA : 2209
Thale_Cres : GNQIQCAGVSHDGRIVVTGAEDGLVSVWRVS----- : 3304
                g           g

```

```

                *           3740           *           3760
Mouse      : ----- : -
Human      : ----- : -
Rat        : ----- : -
Zebrafish  : ----- : -
HoneyBee   : ----- : -
Fruitfly   : SAKSRQSYARGFSLSYNSAFRKMNTKGI GGGSERVDEAG : 2249
Thale_Cres : ----- : -

```

```

                *           3780           *           3800
Mouse      : -----LTSSTPSEIEMESQMHLYG : 3601
Human      : -----FTSSTPSEIEMETQIHLYG : 3614
Rat        : -----FTSGTPSEIEMESQMHLYG : 3601
Zebrafish  : ----- : -
HoneyBee   : -----YIR----- : 3065
Fruitfly   : NLHPTSSASSVNSSSISGGDAFQRDGADLNWLGPTLLVR : 2289
Thale_Cres : -----KDGPRGSRRLRLEKSLCA : 3322

```

```

                *           3820           *           3840
Mouse      : HTEEITGLCVCKPYSVMISVSRDGTCLVWDLNRLCYVQSL : 3641
Human      : HTEEITSLFVCKPYSILISVSRDGTCLVWDLNRLCYVQSL : 3654
Rat        : HTEEITSLCVCKPYSVMISVSRDGTCLVWDLNRLCYVQSL : 3641
Zebrafish  : ----- : -
HoneyBee   : -----SIFCDQNYPIRLLSI : 3080
Fruitfly   : HTDEITCITLSVEFKIAVTAGRDGIAVIWDLNDWSYVRTI : 2329
Thale_Cres : HTAKVICLRVSQPYMMIASSSDDCTVLIWDLSSLSFVRQL : 3362
                d

```



```

                *           3860           *           3880
Mouse       : AG-----HKSPVTVAVSASETSG----- : 3658
Human       : AG-----HKSPVTVAVSASETSG----- : 3671
Rat         : AG-----HKNPVTVAVSASETSG----- : 3658
Zebrafish   : ----- : -
HoneyBee    : SE-----TLGDIAVTYEVPKIS----- : 3097
Fruitfly    : ARP AEI HQSPITHVAISPTLGDIVTVHTLPQSCNTSTDPK : 2369
Thale_Cres  : PN-----FSVPVTVVYINDLTG----- : 3379

```

```

                *           3900           *           3920
Mouse       : -----DIATVCD SAGGGS D : 3672
Human       : -----DIATVCD SAGGGS D : 3685
Rat         : -----DIATVCD SAGGGS D : 3672
Zebrafish   : ----- : -
HoneyBee    : -----ENTSSSE-----SE : 3106
Fruitfly    : PTAVATRPNSLNV ADECFEVTEENLDDFVNVNPNPKSI : 2409
Thale_Cres  : -----EIVTAAGSV : 3388
                S

```

```

                *           3940           *           3960
Mouse       : LRLWTVNGDLVGHVHCREIICSVAFSNQPEGVSVINVIAGG : 3712
Human       : LRLWTVNGDLVGHVHCREIICSVAFSNQPEGVSVINVIAGG : 3725
Rat         : LRLWTVNGDLVGHVHCREIICSVAFSNQPEGVSVINVIAGG : 3712
Zebrafish   : ----- : -
HoneyBee    : LKVFTINARAVGSILSKTKITAVCY SNAPEGVSVNVIATG : 3146
Fruitfly    : LRLH SVNARYVQH LVHEDRILAVCY SYIKEGVGNVIATA : 2449
Thale_Cres  : LAVWSING-----DCLSVVNTSQLPTDLIVSVAGST : 3419
                l           n           v           s           v

```

```

                *           3980           *           4000
Mouse       : LENGIVRLWSTWDLKPVREIT-FPKSNKPIISLTFSCDGH : 3751
Human       : LENGIVRLWSTWDLKPVREIT-FPKSNKPIISLTFSCDGH : 3764
Rat         : LENGIVRLWSTWDLKPVREIT-FPKSNKPIISLTFSCDGH : 3751
Zebrafish   : ----- : -
HoneyBee    : LDNGIIRLWSSWDLKLVREIINGMRGCGAIIAIAWALDQH : 3186
Fruitfly    : VEGGFVRFWSSWNLSFVSELT---TGTSPIRSICYSTH-Q : 2485
Thale_Cres  : FSDWLETTWYVTGHQSGALKVWRMVHCTDPIKCCYRMQKQ : 3459
                w

```

```

                *           4020           *           4040
Mouse           : HLYTANSEGTVIAWCRKDQQRVKLPMFYSLSSYAAG--- : 3788
Human          : HLYTANSDGTVIAWCRKDQQRKQPMFYSLSSYAAG--- : 3801
Rat            : HLYTANSDGTVIAWCRKDQQRVKQPMFYSLSSYAAG--- : 3788
Zebrafish     : ----- : -
HoneyBee      : HFYAVTEDFTILIWEGSKRLSNGTPKFVNLTSL----- : 3219
Fruitfly      : HLVVLTRESHIQVWE-SEGLYGNAPKFPQIVYK----- : 2517
Thale_Cres    : QSETESRRFDNN----- : 3471

```

```

                *           4060           *           4080
Mouse          : ----- : -
Human         : ----- : -
Rat           : ----- : -
Zebrafish    : ----- : -
HoneyBee     : ----- : -
Fruitfly     : ----- : -
Thale_Cres   : ----- : -

```

```

                *           4100           *           4120
Mouse         : ----- : -
Human        : ----- : -
Rat          : ----- : -
Zebrafish   : ----- : -
HoneyBee    : ----- : -
Fruitfly    : ----- : -
Thale_Cres  : ----- : -

```

```

                *           4140           *           4160
Mouse        : ----- : -
Human       : ----- : -
Rat        : ----- : -
Zebrafish  : ----- : -
HoneyBee   : ----- : -
Fruitfly   : ----- : -
Thale_Cres : ----- : -

```

		*	4180	*	4200		
Mouse	:	-----		-----		:	-
Human	:	-----		-----		:	-
Rat	:	-----		-----		:	-
Zebrafish	:	-----		-----		:	-
HoneyBee	:	-----		-----		:	-
Fruitfly	:	-----		-----		:	-
Thale_Cres	:	-----		-----		:	-

		*	4220	*	4240		
Mouse	:	-----		-----		:	-
Human	:	-----		-----		:	-
Rat	:	-----		-----		:	-
Zebrafish	:	-----		-----		:	-
HoneyBee	:	-----		-----		:	-
Fruitfly	:	-----		-----		:	-
Thale_Cres	:	-----		-----		:	-

		*	4260	*	4280		
Mouse	:	-----		-----		:	-
Human	:	-----		-----		:	-
Rat	:	-----		-----		:	-
Zebrafish	:	-----		-----		:	-
HoneyBee	:	-----		-----		:	-
Fruitfly	:	-----		-----		:	-
Thale_Cres	:	-----		-----		:	-

		*	4300	*	4320		
Mouse	:	-----		-----		:	-
Human	:	-----		-----		:	-
Rat	:	-----		-----		:	-
Zebrafish	:	-----		-----		:	-
HoneyBee	:	-----		-----		:	-
Fruitfly	:	-----		-----		:	-
Thale_Cres	:	-----		-----		:	-

		*	4340	*	4360	
Mouse	:	-----		-----		:
Human	:	-----		-----		:
Rat	:	-----		-----		:
Zebrafish	:	-----		-----		:
HoneyBee	:	-----		-----		:
Fruitfly	:	-----		-----		:
Thale_Cres	:	-----		-----		:

		*	4380	*	4400	
Mouse	:	-----		-----		:
Human	:	-----		-----		:
Rat	:	-----		-----		:
Zebrafish	:	-----		-----		:
HoneyBee	:	-----		-----		:
Fruitfly	:	-----		-----		:
Thale_Cres	:	-----		-----		:

		*	4420	*	4440	
Mouse	:	-----		-----		:
Human	:	-----		-----		:
Rat	:	-----		-----		:
Zebrafish	:	-----		-----		:
HoneyBee	:	-----		-----		:
Fruitfly	:	-----		-----		:
Thale_Cres	:	-----		-----		:

		*	4460	*	4480	
Mouse	:	-----		-----		:
Human	:	-----		-----		:
Rat	:	-----		-----		:
Zebrafish	:	-----		-----		:
HoneyBee	:	-----		-----		:
Fruitfly	:	-----		-----		:
Thale_Cres	:	-----		-----		:

		*	4500	*	4520	
Mouse	:	-----		-----		:
Human	:	-----		-----		:
Rat	:	-----		-----		:
Zebrafish	:	-----		-----		:
HoneyBee	:	-----		-----		:
Fruitfly	:	-----		-----		:
Thale_Cres	:	-----		-----		:

		*	4540	*	4560	
Mouse	:	-----		-----		:
Human	:	-----		-----		:
Rat	:	-----		-----		:
Zebrafish	:	-----		-----		:
HoneyBee	:	-----		-----		:
Fruitfly	:	-----		-----		:
Thale_Cres	:	-----		-----		:

		*	4580	*	4600	
Mouse	:	-----		-----		:
Human	:	-----		-----		:
Rat	:	-----		-----		:
Zebrafish	:	-----		-----		:
HoneyBee	:	-----		-----		:
Fruitfly	:	-----		-----		:
Thale_Cres	:	-----		-----		:

		*	4620	*	4640	
Mouse	:	-----		-----		:
Human	:	-----		-----		:
Rat	:	-----		-----		:
Zebrafish	:	-----		-----		:
HoneyBee	:	-----		-----		:
Fruitfly	:	-----		-----		:
Thale_Cres	:	-----		-----		:

		*	4660	*	4680	
Mouse	:	-----		-----		:
Human	:	-----		-----		:
Rat	:	-----		-----		:
Zebrafish	:	-----		-----		:
HoneyBee	:	-----		-----		:
Fruitfly	:	-----		-----		:
Thale_Cres	:	-----		-----		:

		*	4700	*	4720	
Mouse	:	-----		-----		:
Human	:	-----		-----		:
Rat	:	-----		-----		:
Zebrafish	:	-----		-----		:
HoneyBee	:	-----		-----		:
Fruitfly	:	-----		-----		:
Thale_Cres	:	-----		-----		:

		*	4740	*	4760	
Mouse	:	-----		-----		:
Human	:	-----		-----		:
Rat	:	-----		-----		:
Zebrafish	:	-----		-----		:
HoneyBee	:	-----		-----		:
Fruitfly	:	-----		-----		:
Thale_Cres	:	-----		-----		:

		*	4780	*	4800	
Mouse	:	-----		-----		:
Human	:	-----		-----		:
Rat	:	-----		-----		:
Zebrafish	:	-----		-----		:
HoneyBee	:	-----		-----		:
Fruitfly	:	-----		-----		:
Thale_Cres	:	-----		-----		:

		*	4820	*	4840		
Mouse	:	-----		-----		:	-
Human	:	-----		-----		:	-
Rat	:	-----		-----		:	-
Zebrafish	:	-----		-----		:	-
HoneyBee	:	-----		-----		:	-
Fruitfly	:	-----		-----		:	-
Thale_Cres	:	-----		-----		:	-

		*	4860	*	4880		
Mouse	:	-----		-----		:	-
Human	:	-----		-----		:	-
Rat	:	-----		-----		:	-
Zebrafish	:	-----		-----		:	-
HoneyBee	:	-----		-----		:	-
Fruitfly	:	-----		-----		:	-
Thale_Cres	:	-----		-----		:	-

		*	4900	*	4920		
Mouse	:	-----		-----		:	-
Human	:	-----		-----		:	-
Rat	:	-----		-----		:	-
Zebrafish	:	-----		-----		:	-
HoneyBee	:	-----		-----		:	-
Fruitfly	:	-----		-----		:	-
Thale_Cres	:	-----		-----		:	-

		*	4940	*	4960		
Mouse	:	-----		-----		:	-
Human	:	-----		-----		:	-
Rat	:	-----		-----		:	-
Zebrafish	:	-----		-----		:	-
HoneyBee	:	-----		-----		:	-
Fruitfly	:	-----		-----		:	-
Thale_Cres	:	-----		-----		:	-

		*	4980	*	5000		
Mouse	:	-----		-----		:	-
Human	:	-----		-----		:	-
Rat	:	-----		-----		:	-
Zebrafish	:	-----		-----		:	-
HoneyBee	:	-----		-----		:	-
Fruitfly	:	-----		-----		:	-
Thale_Cres	:	-----		-----		:	-

		*	5020	*	5040		
Mouse	:	-----		-----		:	-
Human	:	-----		-----		:	-
Rat	:	-----		-----		:	-
Zebrafish	:	-----		-----		:	-
HoneyBee	:	-----		-----		:	-
Fruitfly	:	-----		-----		:	-
Thale_Cres	:	-----		-----		:	-

		*	5060	*	5080		
Mouse	:	-----		-----		:	-
Human	:	-----		-----		:	-
Rat	:	-----		-----		:	-
Zebrafish	:	-----		-----		:	-
HoneyBee	:	-----		-----		:	-
Fruitfly	:	-----		-----		:	-
Thale_Cres	:	-----		-----		:	-

		*	5100	*	5120		
Mouse	:	-----		-----		:	-
Human	:	-----		-----		:	-
Rat	:	-----		-----		:	-
Zebrafish	:	-----		-----		:	-
HoneyBee	:	-----		-----		:	-
Fruitfly	:	-----		-----		:	-
Thale_Cres	:	-----		-----		:	-



		*	5140	*	5160		
Mouse	:	-----		-----		:	-
Human	:	-----		-----		:	-
Rat	:	-----		-----		:	-
Zebrafish	:	-----		-----		:	-
HoneyBee	:	-----		-----		:	-
Fruitfly	:	-----		-----		:	-
Thale_Cres	:	-----		-----		:	-

		*	5180	*	5200		
Mouse	:	-----		-----		:	-
Human	:	-----		-----		:	-
Rat	:	-----		-----		:	-
Zebrafish	:	-----		-----		:	-
HoneyBee	:	-----		-----		:	-
Fruitfly	:	-----		-----		:	-
Thale_Cres	:	-----		-----		:	-

		*	5220	*	5240		
Mouse	:	-----		-----		:	-
Human	:	-----		-----		:	-
Rat	:	-----		-----		:	-
Zebrafish	:	-----		-----		:	-
HoneyBee	:	-----		-----		:	-
Fruitfly	:	-----		-----		:	-
Thale_Cres	:	-----		-----		:	-

		*	5260	*	5280		
Mouse	:	-----		-----		:	-
Human	:	-----		-----		:	-
Rat	:	-----		-----		:	-
Zebrafish	:	-----		-----		:	-
HoneyBee	:	-----		-----		:	-
Fruitfly	:	-----		-----		:	-
Thale_Cres	:	-----		-----		:	-

		*	5300	*			
Mouse	:	-----				:	-
Human	:	-----				:	-
Rat	:	-----				:	-
Zebrafish	:	-----				:	-
HoneyBee	:	-----				:	-
Fruitfly	:	-----				:	-
Thale_Cres	:	-----				:	-