

Aaeg_mx_ABD47742	MAIAFYIP-----AIDDEIEK-----Q-----
Aalb_mx_AAW72439	MAIAFYIP-----AIDDEIEK-----R-----
Cpip_mx_XP_039452301	MAIAFYIP-----AIDDEVER-----Q-----
Agam_mx_ABD47743	MAIAFYIP-----SLDDEAEN-----L-----
Aste_mx_XP_035892327	MAIAFYIP-----SLDDAEEN-----Q-----
Aaeg_GFNA01179070	MAVAFYIP-----SVDEEPPV-----K-----
Aalb_GCLM01039770	MAVAFYIP-----SVDEDEPV-----K-----
Cpip_XP_039438427	MAVAFNVP-----SVHEDDEG-----Q-----
Aaeg_XP_021695521	MAIAFY-----CED-EDPKVMF-GGSYGYHQSYQ-----
Aalb_XP_029730094	MAIAFY-----CED-EDPKMMF-SGGYHHHHSYQWQQQPQQ
Cpip_XP_039452297	MAIAFY-----CEEEEDPKGYDYSYGYGYQLQSQQ-----
Asus_D_AEF30451	MAVVFYMP-----AGADD-----
Bdor_D_AHX71830	MAVVFYMP-----GGGDD-----
Lser_D_AKA64736	MAVPFYLP-----GGADD-----
Bodo_D_KAG4071353	MAVPFFVPD-----G--DD-----
Aste_XP_035899618	MAKPFMLPE-----SGPGG-----
Agam_GIBN01014598	MAKPFSLPE-----PGPGG-----
Aalb_D_XP_029727134	MAIPFLQPEEDESARHHGANGPNTASAHAGVGA-----
Aaeg_XP_021705280	MAIPFLQPEEDESARH--GNGQ--LVHAGAGA-----
Cpip_XP_039434833	MAIPFLQPEDDDAAR-----LQHA-----
Aaeg_mx_ABD47742	YQ--LQMMQQQQ-----QILMQ-----Q--Q-QN-----QNQI
Aalb_mx_AAW72439	YQ--LQ---QQ-----LILAQR-----Q--Q-QN-----QQQF
Cpip_mx_XP_039452301	HQ--LQ---LQ-----Q---Q-----Y--Q-QY-----QHQ-
Agam_mx_ABD47743	RL--LQ---QQ-----QMVLLQ-RQYLLQ--Q-QYHLQAQLNLVHQQQLALEQQ-
Aste_mx_XP_035892327	RL--LE---QQ-----QIVLLQ-RQYLLQ--Q-QYHLQAQMNQLRQQQLALEQQ-
Aaeg_GFNA01179070	PN--HP---QQ-----VG-----Q--Q-QH-----QQQ-
Aalb_GCLM01039770	PNSPHP---QQ-----VG-----G--G-QH-----QQA-
Cpip_XP_039438427	WK--PA---NQ-----LG-----QPNQ-QP-----QHQ-
Aaeg_XP_021695521	SQ--HS---VA-----VG-----Q--QHAG-----TGE-
Aalb_XP_029730094	TQ--HA---VA-----VG-----Q--QHAG-----SGS-
Cpip_XP_039452297	SQ--HA---ATAPPATGSQQP---VA-----Q--Q-AA-----SGD-
Asus_D_AEF30451	-----
Bdor_D_AHX71830	-----
Lser_D_AKA64736	-----
Bodo_D_KAG4071353	-----
Aste_XP_035899618	-----
Agam_GIBN01014598	-----
Aalb_D_XP_029727134	-----
Aaeg_XP_021705280	-----
Cpip_XP_039434833	-----
Aaeg_mx_ABD47742	SSPP-----
Aalb_mx_AAW72439	SSPP-----

Cpip_mx_XP_039452301	-SPP-----
Agam_mx_ABD47743	-SAA-ISTN-----TAAP-----G--TA--GP-----
Aste_mx_XP_035892327	-SAA-ISTT-----AGTS-----GASST--GS-----
Aaeg_GFNA01179070	-S-----
Aalb_GCLM01039770	-S-----
Cpip_XP_039438427	-H-----
Aaeg_XP_021695521	-G-----
Aalb_XP_029730094	-G-----
Cpip_XP_039452297	-D-----
Asus_D_AEF30451	-SASSSSGS-----HGSG-----GSGSA--AS----S-----
Bdor_D_AHX71830	-SASSSSGG-----HGSA-----GSGSA--AS----S-----
Lser_D_AKA64736	-TVS-SGGT-----TSSD-----GASSA--AS----S-----
Bodo_D_KAG4071353	-QRS-NG-----S-----
Aste_XP_035899618	-GSS-SSGA-GPP-SNAPSNTNTVAGNTAPSTPA-PIGTGSA--ASN--GPSGASGHVS
Agam_GIBN01014598	-GSS-SSGA-GPPANNVSSNSNAAAGGTAPSTPALQNGSGSG--ASHPANPAGPLGHPP
Aalb_D_XP_029727134	-GAG-SSGTG-----SASASGSGA-VVVGAG--SS----GGAVM---
Aaeg_XP_021705280	-GAG-SSAA-----SGSAGSSSG-VVGAGSGIAASG----GGAVM---
Cpip_XP_039434833	-----A-----TQSGPPTLG-PVSPGPG--SS----GGPLLHPP
Aaeg_mx_ABD47742	-----
Aalb_mx_AAW72439	-----
Cpip_mx_XP_039452301	-----
Agam_mx_ABD47743	-----
Aste_mx_XP_035892327	-----
Aaeg_GFNA01179070	-----
Aalb_GCLM01039770	-----
Cpip_XP_039438427	-----
Aaeg_XP_021695521	-----
Aalb_XP_029730094	-----
Cpip_XP_039452297	-----
Asus_D_AEF30451	-----
Bdor_D_AHX71830	-----
Lser_D_AKA64736	-----
Bodo_D_KAG4071353	-----
Aste_XP_035899618	SAPI----SVTGANSSQQYHLQQLHHHHQQLQQHYQSSYQGSHPALMTAPGPGSVP--V
Agam_GIBN01014598	SAPI----PMPVPTSPQQYHLQQLHHHHQQLQQHYQ-AYQGPHTLMAAPPSSVA--V
Aalb_D_XP_029727134	---LAGATGPMFVPNSP-----AAPII
Aaeg_XP_021705280	---MVGATGPLPIPNSP-----AP--I
Cpip_XP_039434833	PSPLV--SGSIPIPGSP-----AP--I
Aaeg_mx_ABD47742	-----P-----
Aalb_mx_AAW72439	-----P-----
Cpip_mx_XP_039452301	-----P-----
Agam_mx_ABD47743	-----NAATVTAA-----

Aste_mx_XP_035892327	-----TASGVAVP-----
Aaeg_GFNA01179070	-----
Aalb_GCLM01039770	-----
Cpip_XP_039438427	-----
Aaeg_XP_021695521	-----
Aalb_XP_029730094	-----
Cpip_XP_039452297	-----
Asus_D_AEF30451	--TS-----QSPNTTTSATQTPMQSP--LMASP-HIVMALCEAVYQ---SLN-----
Bdor_D_AHX71830	--TS-----QSPNTTTSATQTPMQSP--L--PP-HFMAF----YQ---YMN-----
Lser_D_AKA64736	--LQ-----SSPNTTSSATQTPMQSP--L--LPGEVIMAI----YELIRYNS-----
Bodo_D_KAG4071353	--TP-----QSQSTISSATQTPQSP--V--NDEHLVQAF----YE---ALSLYSAN
Aste_XP_035899618	-VDPHLLPMTPPASGFATAIQTPQMAP--V--N-EQLVQAL----YE---AIYRCSWG
Agam_GIBN01014598	PVDPHLLPMTPPSPGFATTVQTPQIPP--V--N-EQLVQAL----YE---AIYRCSLG
Aalb_D_XP_029727134	-----SSGTSTAVQTPLIGP--M--NSDQLVQLF----YE---ALYRYSRG
Aaeg_XP_021705280	-----SSGTSTAVQTPLIGP--M--NSDQLVQLF----YE---ALYRYSRG
Cpip_XP_039434833	GVPP-----PPPSGTSTAVQTPLLGPAGLM--HGDQLVQLF----YE---ALYRYSRG
Aaeg_mx_ABD47742	-S-PTSPTESIPP----TPPLTPT--MT-----
Aalb_mx_AAW72439	-S-PT---ESIPP----TPPLTPT--MT-----
Cpip_mx_XP_039452301	-T-PTTPTESIPP----TPPHTPT--MT-----
Agam_mx_ABD47743	-T-PQPPAASMPPSTT--TNTQIPS--MV-----SA-----
Aste_mx_XP_035892327	-TVPTLTTPSAPPTST--TPQQPPS--TS---IPPNA-----
Aaeg_GFNA01179070	-----PN---QT-----TS-----
Aalb_GCLM01039770	-----N---QT-----TG-----
Cpip_XP_039438427	-----PH---HHHHVG--AS-----
Aaeg_XP_021695521	-----TT--DE-----NN-----
Aalb_XP_029730094	-----GT-VVDE-----NN-----
Cpip_XP_039452297	-----EN--NN-----NS-----
Asus_D_AEF30451	----NTPAFQYPPPPASPCCHVHSPSP--YT-----GSG-GGG-----
Bdor_D_AHX71830	----AT-AFQYPPPPASPCQVHSPSP--YT-----GGG-GGGGGGAGVGNG-----
Lser_D_AKA64736	---GAPVFQYTPPPSPSCSIHGPS--YT-----G-----G-----
Bodo_D_KAG4071353	LL-QATPSCLSPPSSPSCCHRN-N--YR-----G-----
Aste_XP_035899618	DG-PPTPLSQSPPSAS--CSPFTTG--AY-----Y--GSG-----
Agam_GIBN01014598	DV-PTTPLSQSPPSAS--CSPFANG--NF-----F--GSG-----
Aalb_D_XP_029727134	DT-PSTPISQSPQSSS--CSPFTTG--YY-----NSG-GGG-----SAGYAN
Aaeg_XP_021705280	DT-PSTPISQSPQSSS--CSPFTTG--YY-----NSGGGGG-----SAGFVN
Cpip_XP_039434833	DT-PSTPISQSPQSSS--CSPFTTG--YY-----NTP-PGG-----
Aaeg_mx_ABD47742	-----QVSL-----HH-
Aalb_mx_AAW72439	-----QVSI-----HH-
Cpip_mx_XP_039452301	-----QVSI-----HH-
Agam_mx_ABD47743	-----AGS-----T----Q-----QQHQ-----QH-
Aste_mx_XP_035892327	-----ASS-----SYYTAPA-----PQHA-----QH-
Aaeg_GFNA01179070	-----SDL-----S-----Q-----QVCAEAEVAEL-

Aalb_GCLM01039770	-----SNV-----S-----Q-----QVCA-AEAVA EY-
Cpip_XP_039438427	-----TNV-----S-----Q-----QVRL-S---AEN-
Aaeg_XP_021695521	-----NNC--ALHGS-----NNGGGGGGDGESGVSGGEQQSSA-T---MVNS
Aalb_XP_029730094	-----NNC--ALHG-----GGGGESGENGVE--QQQSSA-T---VAHS
Cpip_XP_039452297	-----NNC--ALHGS-----S-----PLTA-D---VVN-
Asus_D_AEF30451	----EVFFPPSRST-----P----R-----TPRT-S---VSF-
Bdor_D_AHX71830	----EVFFPLSLST-----P----R-----TPRT-S---VSY-
Lser_D_AKA64736	----EVFFPRSRST-----P----R-----IPRT-S---VSF-
Bodo_D_KAG4071353	----DVFFPQTHSS-----P----R-----TPSA-S-----
Aste_XP_035899618	----QVFFP RTPANT-----AN-
Agam_GIBN01014598	----QVFFP RTPANT-----AN-
Aalb_D_XP_029727134	ATTGTGQVFFPQTPNGVFR---P-----GGG-
Aaeg_XP_021705280	TGTTSQVFFPQTPNGVYR---P-----S---
Cpip_XP_039434833	----QVFFPQTPSGVLP---P----R-----TPNA-T---GGG-

Aaeg_mx_ABD47742	-N---RYH---LVQ--A-FHE-----ILFR--HAQ-----
Aalb_mx_AAW72439	-N---RYH---LVQ--A-FHE-----ILFR--HAQ-----
Cpip_mx_XP_039452301	-N---RYH---LVQ--A-FHE-----ILFR--HAQ-----
Agam_mx_ABD47743	-HHQHQR FQ---VVR--AVLHD-----ILFR--HLL-----
Aste_mx_XP_035892327	-H---RFW---MLR--GILYN-----ILFR--HLL-----
Aaeg_GFNA01179070	-Q---R-H---HLM--VVFHE-----ILVA--YAR-----
Aalb_GCLM01039770	-Q---R-Q---HLI--AVFHE-----ILVA--YAR-----
Cpip_XP_039438427	-G---Q-H---RLV--AAFHQ-----ILAA--YAR-----
Aaeg_XP_021695521	SN---R-Q---LMR--VLHQ-----VLYR--YTM-----
Aalb_XP_029730094	SN---R-Q---LMR--VLHQ-----VLYR--YTM-----
Cpip_XP_039452297	-N---R-Q---LMR--VVLHQ-----VLYR--CTM-----
Asus_D_AEF30451	-A---A-G---EEN--TFFRQ-----H--NISGGYSSTQHLQPPQSAPPMPPS
Bdor_D_AHX71830	-A---A-G---EEN--TFFRH-----H--NISGGCSNASHL-QPPQSAPPMPPS
Lser_D_AKA64736	-A---P-G---DEV--NFFHQ-----SAPAASSGNAQTQTT-QAPQSAPPVPNS
Bodo_D_KAG4071353	-----
Aste_XP_035899618	-G---R-N---GAR--VFFHQT--PGQ--Q--YPQV---PQSQ-PTPGSA---NS
Agam_GIBN01014598	-G---R-N---GAR--VFFQQT PNP GP--Q--YTPVGNSQSQQQ-PPPGSA---NS
Aalb_D_XP_029727134	-G---G-GIGSYGATTGVFFGQP--P-----T-PSPSGS---SS
Aaeg_XP_021705280	-----GVGSFG-TTGVFFGQP--P-----T-PSPSGS---SS
Cpip_XP_039434833	-G---R-G---GAR--IFFGQ--P-----T-PSPSGS---SS
Aaeg_mx_ABD47742	-----E--N--N-----P-----
Aalb_mx_AAW72439	-----E--N--N-----P-----
Cpip_mx_XP_039452301	-----E--N--S-----P-----
Agam_mx_ABD47743	-----D--T--S-----A-----
Aste_mx_XP_035892327	-----D--N--D-----P-----
Aaeg_GFNA01179070	-----E--AALAQHSPNPKALP-----
Aalb_GCLM01039770	-----E--AALAQHSPNPKALPP-----
Cpip_XP_039438427	-----H--AILAQEQQT TTTT-----

Aaeg_XP_021695521	-----E--GVLS-----P-----
Aalb_XP_029730094	-----E--GVLS-----P-----
Cpip_XP_039452297	-----E--GALS-----P-----
Asus_D_AEF30451	SHTSAHSQ--T--T-----P-Q----Q-Y-QQYSYPHYQYTPPPTPLTANASTCT
Bdor_D_AHX71830	SHNGAHSQ--P--A-----P-Q----QQY-QQYTPYQYTPPPTPLTANASTCT
Lser_D_AKA64736	HHHNQHQLYGH--H-----P-H----FAY-QHSGPNYYQYTPPPTP---NA----
Bodo_D_KAG4071353	-----
Aste_XP_035899618	HSSSSGVS--S--S-----L-D----TPS-CSSGTPHYHH-----
Agam_GIBN01014598	HSSSSGVS--S--S-----V-D----TPS-CSSGTPHYHQ-----
Aalb_D_XP_029727134	H-S-QHSA--N--S-----P-D----TAA-CSSAPPIHQFPSSYQ---LP----
Aaeg_XP_021705280	HSS-QHSA--N--S-----P-E----TPA-CSSAPPIHQFPSSYQ---LP----
Cpip_XP_039434833	YSSSQHSA--N--S-----P-DASHTTTPASCSSAAPIFHQFPSSFS---GP----
Aaeg_mx_ABD47742	-----TR-----SR--
Aalb_mx_AAW72439	-----TR-----SR--
Cpip_mx_XP_039452301	-----TR-----TR--
Agam_mx_ABD47743	-----SAPKKKKRKPKPRIYNNNNYYNYCRNISHHFLR--
Aste_mx_XP_035892327	-----AC-----IR--
Aaeg_GFNA01179070	-----TT-----EP--
Aalb_GCLM01039770	-----TT-----EP--
Cpip_XP_039438427	-----TS-----VPPP
Aaeg_XP_021695521	-----AQ-----TS--
Aalb_XP_029730094	-----AQ-----TS--
Cpip_XP_039452297	-----AH-----TS--
Asus_D_AEF30451	GNVFGSTEATTHQRTCVC--ASTSTS-----TQ--
Bdor_D_AHX71830	GNIFGATEATTHQRCVATASTSTS-----TT--
Lser_D_AKA64736	-----ATATTSTG-----TS--
Bodo_D_KAG4071353	-----D-----TS--
Aste_XP_035899618	-----
Agam_GIBN01014598	-----
Aalb_D_XP_029727134	-----STSNASTA-----TN--
Aaeg_XP_021705280	-----STANASTT-----TN--
Cpip_XP_039434833	-----TADGGST-----TS--
Aaeg_mx_ABD47742	-CLLCNK-----LYYLLRKVY-----
Aalb_mx_AAW72439	-CLLCNK-----LYYLLRKVY-----
Cpip_mx_XP_039452301	-CLLCNK-----LYYLLRKVY-----
Agam_mx_ABD47743	-CFYRHK--DDEEGGGRLPIETPRH-----
Aste_mx_XP_035892327	-CVFCHK-----LLRMLRNIC-----
Aaeg_GFNA01179070	-CLLCCK-----LYYLFRRFY-----
Aalb_GCLM01039770	-CLLCCK-----LCYLFRRFY-----
Cpip_XP_039438427	SCVQCEK-----LHYLLRLLH-----
Aaeg_XP_021695521	-CVFCNR-----LYYLFQLLY-----
Aalb_XP_029730094	-CVFCNR-----IYYLFQLLY-----

Cpip_XP_039452297	-CVFCNK-----IYYLFQLLY-----
Asus_D_AEF30451	-SCMAKG-----HARLHRFSDAQKRSRRTSTTNDDERECHSEHETSWDEF--
Bdor_D_AHX71830	-SCGMGG-----HSRLHRSLSDAQKRSRRTSTTNDDEREYHSEHETSWDEF--
Lser_D_AKA64736	-TSGAGGMA-----HRSLHRSLSDSARRSRLTS-TGEDEREYQSEHETSWDEF--
Bodo_D_KAG4071353	-QCW-----RSRANGLRR-RLHS-TGDDT---HDDAESS-DEFMS
Aste_XP_035899618	----GQ-----LQPIQFNWHDD-----GDSS---ESEGSSS--QTTS
Agam_GIBN01014598	----GQ-----LQPIQFNWHDD-----GDSS---ESEASTS--QATS
Aalb_D_XP_029727134	-WTH-----VS---S--GD-----GDDS---SESDSS--QPSS
Aaeg_XP_021705280	-WSHHGG-----PS---G--HD-----GDES---SESDSS--QPSS
Cpip_XP_039434833	-PAMAGQ-----PT---SWPDD-----GSES---SESDSS--QPSS
Aaeg_mx_ABD47742	-----
Aalb_mx_AAW72439	-----
Cpip_mx_XP_039452301	-----
Agam_mx_ABD47743	-----
Aste_mx_XP_035892327	-----
Aaeg_GFNA01179070	-----
Aalb_GCLM01039770	-----
Cpip_XP_039438427	-----
Aaeg_XP_021695521	-----
Aalb_XP_029730094	-----
Cpip_XP_039452297	-----
Asus_D_AEF30451	-----
Bdor_D_AHX71830	-----
Lser_D_AKA64736	-----
Bodo_D_KAG4071353	AN-----GC-----
Aste_XP_035899618	SS-----GCNPHCLG-TM-----DGGASSSSY
Agam_GIBN01014598	SS-----GCSPHCLG--M-----DGSGPSSSF
Aalb_D_XP_029727134	ASDGDSITAPI---AGCSPHCLGL-LGPPH---HHLHQLLDAAAAAGSGSSTGVSSSF
Aaeg_XP_021705280	ISEGDTIAAPI---AACSPHCLGL-LPGAH---HH--LLDA-----GSSTSTST--
Cpip_XP_039434833	SSE---AAPTGSSPTGCSSHCLG--LGQLHQHRLHHHQQLDV-----GGGGGPS---
Aaeg_mx_ABD47742	-----
Aalb_mx_AAW72439	-----
Cpip_mx_XP_039452301	-----
Agam_mx_ABD47743	-----
Aste_mx_XP_035892327	-----
Aaeg_GFNA01179070	-----
Aalb_GCLM01039770	-----
Cpip_XP_039438427	-----
Aaeg_XP_021695521	-----
Aalb_XP_029730094	-----
Cpip_XP_039452297	-----
Asus_D_AEF30451	-----DDRYDNFTAGRERLQEFNGRIPPRKKK-

Bdor_D_AHX71830	-----DDRYDNFTAGRERLQEFNGRIPPRKKK-
Lser_D_AKA64736	-----EDRYDNFTAGRERLQEFNGRIPPRKKK-
Bodo_D_KAG4071353	NVPRQS-----VPVDYDLEEHY-TYLAAREHLQPFSGQVPPKKKK-
Aste_XP_035899618	SVPSSANLI---SPSSSGGTLYASVPPHLD-----YMAGREQLQEFPGKIPQRKRK-
Agam_GIBN01014598	STPSSSTVM---SPSSSGGTLYAAVPPHLD-----YMAGREQLQEFPGKIPQRKRK-
Aalb_D_XP_029727134	NNGSSSSSSNSAGGSSAMVPMMSGCIPPHLD-----YMAGREQLQEFAGKIPQRKKKS
Aaeg_XP_021705280	-IGANSSSS---GSSSTMATMSGYIPPHLD-----YMAGREQLQEFAGKIPQRKKKS
Cpip_XP_039434833	-----GFIPPHLD-----FMAGREQLQEFAGKIPQRKKK-

Aaeg_mx_ABD47742	-----
Aalb_mx_AAW72439	-----
Cpip_mx_XP_039452301	-----
Agam_mx_ABD47743	-----
Aste_mx_XP_035892327	-----
Aaeg_GFNA01179070	-----
Aalb_GCLM01039770	-----
Cpip_XP_039438427	-----
Aaeg_XP_021695521	-----
Aalb_XP_029730094	-----
Cpip_XP_039452297	-----
Asus_D_AEF30451	--KDVP-KS-----KSEKK---QFKAF----IWP-TVVTVI-VVAMGCGFLVAR
Bdor_D_AHX71830	--KDVP-KS-----KYEKKVRERPFKGF----IWP-TVVTVI-VVAIGCGFLVTR
Lser_D_AKA64736	--KDVP-KT-----KPEKK---E-QSF----TWP-AVVTVF-VFAMGCGFLVAR
Bodo_D_KAG4071353	--RVVE-HTEADSPVATKSKSG---R-QGG----YYA-NYLQI-----
Aste_XP_035899618	----S-RT-----PKPK---K-AGLLEQPLMWQ-MAVTAAALIVLGCGLAAR
Agam_GIBN01014598	----S-RT-----PKPK---K-PGFLEQPLMWQ-MAVTAA-LIVLGCGLAAR
Aalb_D_XP_029727134	SS---S-KS-----SSKSK---K-SKFLEQTLVWPTLAVTAT-LIALGCGLAAR
Aaeg_XP_021705280	SS---SSKS-----SSKSK---K-SKFLEQTLVWPTLAVTAT-LIALGCGLAAR
Cpip_XP_039434833	----S-KA-----GGKSK---K-AGFLEQTLVWPTLAVTAT-LIALGCGLAAR