

A.thaliana GPT -----
A.thaliana XPT -----
A.thaliana PPT1 -----
A.thaliana PPT2 -----
A.thaliana TPT -----
P.falciparum iTPT MNVLRTRLIITIFFNLQIYIGKCLNHDNIKNIKNVPMNFHLKNTNGKIYQKNKRPSQINR
P.falciparum oTPT -----

A.thaliana GPT -----MVL SVKQT LSP-----KIGLFRRN P SSSLGRS
A.thaliana XPT -----MISL NLSPS LNPGLLHKTRTCQOPTRLSALLVTNPKPFNHRH
A.thaliana PPT1 -----MOSSAVFSLSPSLPL-----LKPRRLSLRHH P ITTAASS
A.thaliana PPT2 -----MFALTFLNPNRPLP-----SPLFLAKST
A.thaliana TPT -----MESRVLLRATANVVG-----IPKLRPPIGAIHRQFS
P.falciparum iTPT KNTNKQAFNIPVFSIPNYKPKYNTCTKTKNIAFVNSRINQAHNRNIQVTKAAELNAIKKI
P.falciparum oTPT -----

A.thaliana GPT PVSLS----FPSTELPKRTVLAVSKPLHLSSSLRAKSPVVRCEAYEADRSEPHPIGDDAA
A.thaliana XPT PLGLSPIPNLQIRDVSAKPLLSLTNPESSSGFSRKPRSIAAVGSSDSNPDEKSDLG----
A.thaliana PPT1 SDLNVSPNVVSIPLSRRSWRLASSDSPLRAWSGVPSPIHSLDTRFRRTAATAVPESAE
A.thaliana PPT2 PES-----ALSRRSRAFSSNS-----YPWRPNLRFNGFKLSATVPENVE
A.thaliana TPT TASSSSFSVKPIGGIGEGANLISGRQLRPILLDDSSAINGGEKREILKPVKAAAEGGDT
P.falciparum iTPT KNDKKFTLFNSGNRDNIKTY@HDINKGIIDDISTNNSYSNIGDTSENTYQPNFNNTLT
P.falciparum oTPT -----MKDNEKKNEYGTFPITINEGYSDNVGDN-----

A.thaliana GPT AAET-KSEAAKK--LKIGIYFATWWALNVVFNINKKVLNAYPYPWLTSTLSLAAGSLMM
A.thaliana XPT EAGK-KEKAKT--LQLGIVFGLWYFQNIYFNINKKALNVFPYPWLLASFOLFAGSIWM
A.thaliana PPT1 EGDN-SGKLTKV--LELGLLFAMWYLFNIYFNINKKQVLKALHAPMTVTLVQFAVGSVLI
A.thaliana PPT2 GGDLESGSLVKG--LKLGGMGVWYLLNIYFNINKKQVLRVYYPATVTAFOGCGTLMI
A.thaliana TPT AGDAKVGFLAKYYPWLVTFGFFFMWYFLNIFNINKKIYNYFPYPYFVSVIHLFVGVVYC
P.falciparum iTPT EKKPCTFLNKAVEVGKTVSLLGMWYVCNIFYNINENKKALNINLMPITIAITQIYVGLPIF
P.falciparum oTPT KLKSKGIYHKLFEKLLKALLFLTWTYTLNVLYNVDNKKALNMVKLPWFISSMOLYVGVWIFI

A.thaliana GPT LISWAVGIVETPKTDF-----DFWKTLPVVAVAHTIGH
A.thaliana XPT LVLWSFKLYPCPKISK-----PFIALLGPALFHTIGH
A.thaliana PPT1 TIMWVLNLYKRPKISG-----AQLAAILPLAVVHTLGN
A.thaliana PPT2 AIMWLLKHLRPRKFSF-----SQFTVIIVQLAVAHTLGN
A.thaliana TPT LISWSVGLPKRAPIDS-----NLLKVLIPVAVCHALGH
P.falciparum iTPT LIPWLLKLRNQPFLFYDEQELKRINMSDRNALIKGFQKYVFLKKYSSIMKQSIYHGYAH
P.falciparum oTPT FIYWIISGMKKIPKIYS-----YDIFIRN--ILIQSVCHIFVH

A.thaliana GPT VAATVSMKVAVSFTHIIKSGEPAFSVLVSRFILGETFPTS VYLSLPIIIGGCALSALTE
A.thaliana XPT ISACVFSKVAVSFTHVIKSAEPVFSVIFS-SLLGDSYPLAVWLSLPIVMGCSLAAVTE
A.thaliana PPT1 LFTNMSLGKVSVSFTHTIKAMEPFFSVLLSAMFLGEKPTPWVWGAIPIVGGVALASISE
A.thaliana PPT2 LLTNVSLGRVNVVSFTHTIKAMEPFFTLLSVLLGEWPSLWIVCSLPIVAGVSLASASTE
A.thaliana TPT VTSNVSFAAVVSFTHTIKALEPFFNAAASQFIMGQSIPTLWLSLAPVVLGVAMASLSTE
P.falciparum iTPT LLSVIAMGAGAISFVHIVKASAPLFAAFFSYFFMNNKMSIYTYSSLVPIVFGVSLASIKE
P.falciparum oTPT FGAVMAMSATSVSFTHVVKACEPVFTAIFSIILLKOYLKINKYIALLIIVGGVVCASMKE

A.thaliana GPT LNFNMIGFMGAMISNLA FVFRNIFSKK-GMKG----KSVSGMNYACLSMLSLILITP-
A.thaliana XPT VSFNLGGLSGAMISNVGFVLRNIYSKR-SLOSF----KEIDGLNLYGCISLISLLYLFP-
A.thaliana PPT1 VSFNWAGFSSAMASNLTNQRNVL SKKVMVKD----DSLDNITLFSIITLMSLVLMAP-
A.thaliana PPT2 ASFNWIGFCSAMASNVTNQRNVL SKKFMVGKD----ALDNINLFSIITIIISFILLVP-
A.thaliana TPT LSFNWLGFISAMISNISFTYRSIFS KK----AM----TDMSTNVYAYISIIALFVCIP-
P.falciparum iTPT LSFTYKALYSTLSANVLSTMRATEAKIMMGKNLDKLRNLT PENIFALLTSSAIFLTPA
P.falciparum oTPT LHFTWIAFWCATLSNFGSSIRS IYAKKMMTQKS-LIGENLNASNIYAFITIIISALISLP-

A.thaliana GPT FAIAVEGPQMVDGWQTALATVG--PQFVWVVAQSVFYHLYNQVS YMSLDQISPLTFSV
A.thaliana XPT VAIFVEG-SHWVPGYHKAIASVGTPTSTFYFWVLLSGV FYHLYNQSSYQALDEISPLTFSV
A.thaliana PPT1 VTFTEGIFKFTPSYIQSA---GVNVKQIYTKSLIAALCFHAYQOVSYMILARVSPVTHSV
A.thaliana PPT2 LAAILIDGFKVTPSHLQVATSQGLSVKEFCIMSLLAGVCLHSYQOVSYMILEMVPVTHSV
A.thaliana TPT PAIIVEGPKLLNHGFADAIKVG-MTKFISDLFWVGMFYHLYNQLATNTLERVAPLTHAV
P.falciparum iTPT LYIDSHKWKDAYEYLMNNK---NVLKQVLRHVLMSGVWFYLYNQLSFISLNRNLNHITHAV
P.falciparum oTPT -LVLAFEQKETYNFLVNYOGTNYTFKQDVI FKIIILSGMWVYFNNEVAFMCLERVNOITHAL

A.thaliana GPT GNTMKRISVIIVSSIIIFRTPVQPVNALGAAIALGTFLYSQAOKL-----
A.thaliana XPT GNTMKRVVVIISTVLVFRNPVRPLNALGSAIAIFGTFLYSQAATAKKKKIEVGGDKKN
A.thaliana PPT1 GNCVKRVVVIIVSSVIFFKTPVSPVNAFGTGIALAGVFLYSRVK--GIKPKPKTA---
A.thaliana PPT2 GNCVKRVVVIIVSSILFFKTPVSPVNSIGTATALAGVYLYSRAKRVQVKNPKMS---
A.thaliana TPT GNVLKR V FVIFGFSIIVIFGNKISTQTGTGIAIAGVAMYSI IKAKIEEKRQKKA-
P.falciparum iTPT ASTVKRVFLILTSYFIFGTFKFSFLGGLGSSIAVGGTFVYSLVKKKFG-----
P.falciparum oTPT ANS I KR V V I I V S S I I I F K T O I T L L G A I G S A V A I F G A F L Y S I F -----