

**A**

126353193	<i>C. maquilingensis</i>	4	YRGTYYKVTGIEYE---PNNVVKLRLEEGSL-ITVELPAI---INKFKQGDVLSLSSSS	2	ENYKGNWDVYMGWVYY	0	LGENFMRLSIFGLIHLLEGNVS----SRNPLGDKIYVGLK	111
119719267	<i>T. pendens</i>	27	RLMRGVVRSVGRGLGYALVERVGIAGDGE---VEVEIPVRAGGLRREGVVEVFEARE	0	AGSIDEWSSVMQGEVYL	2	EGESAVYASIFGLQLVVKSPKIY----NEFNVGDKVYFKLA	141
145592327	<i>P. arsenaticum</i>	1	MEFPLRVVETSDG---LPNVIKLRDGE---VTVLEPLEKIKVLRVGDQKVIHKE	1	DSDLTKYKIYAWGVVYF	0	VGKDMTRISIFGLQLDIDGTE----LPLKVGKVIYIGLI	104
18313112	<i>P. aerophilum</i>	1	MEFSLAVVDVIND---MPNVIKLRDGE---ATTELEPLEKIGVLRVSGDRKLVLOKE	1	DQDLNKYKYAWGIVYY	0	VGNMGTRISIFGLQLDIMKE----LPLKAGEKIYVGLI	104
119872466	<i>P. islandicum</i>	1	MEFLLKVEEISND---FPNVIKLRDGE---ITTELEPLNLLGKIKSKGENVKLVLOQE	1	DKELHKYKYAWGIVYY	0	VGNNITRISIFGLQLDIMKE----LPLKVGKVIYIGLI	104
126459669	<i>P. calidifontis</i>	1	MEFSLVVDITSD---FPNVIKLRDGE---ATVELEPLEKIGVLRVSGDRKLVLOKE	1	DGDLSKYKYAWGIVYY	0	VABELTRISIFGLQLDIKKK----LPLAIGEKIYVGLI	104
118431688	<i>A. pernix</i>	3	KKDLDTESMEPGK---LQGLIATAKPKK---ATVMEVDIKDVLVPSSEGDRVIVLELE	1	PKSLDKYVFCGRGVVY	1	EKSGVDIISVGLILFVFRPQ-----TELELDDKKIYVGLI	109
124027356	<i>H. butylicus</i>	7	VAFEGTVVSEPEPL---IPKLYVTRIKNNGE---YEVEMDTHSELIVFKEDNVLVELSR	1	PEYRQGVDFVGRGVVY	4	GETYAALISVGLILFIIIRSRKE----LDLAPVEKYVYKVA	120
15897220	<i>S. solfataricus</i>	9	LILSCEINSEIRGS---LKNLSMVMNMSG---FNVSFDIIDSINISQKREKVKVILSKN	1	PSYSHD-DFCGHYVTV	9	GNKYTTIISVGLILVRIISNKSFLRSTQLNIMDHVYFCVK	129
70606468	<i>S. acidocaldarius</i>	5	MQGTCKISSIEKGA---LKNLYVVKMDND---LKIEFDITKELSIKSKDEEVTFTISRE	1	FEYSEK-DFCARGYLF	5	DGSPFIDEISVGLILVRIISNKSFLRSTQLNIMDHVYFCVK	121
15920524	<i>S. tokodaii</i>	9	VETTCKITSDIKGS---LKGIIITKMDGI---YQVEFDILESINIKQEEVNSMITSRE	1	PVYTSN-DFCARGYLFY	4	GNKILDQISVGLILVRIISNKSFLRSTQLNIMDHVYFCVK	123
126465807	<i>S. marinus</i>	6	YSYBCKVRSIEPLR---YIGMYRAISDSDS---VEITTEMNEKLMKISEGDDLVNINIS	0	KKKELQHFVFCGRGVVY	4	DNTYRVVVISVGLILVRIISNKSFLRSTQLNIMDHVYFCVK	118
146305016	<i>M. sedula</i>	7	FSEMCKIDSIKKGK---LRDLLIVAVRQD---TEFNLMISLAMPKGDENNVNLSKE	0	RPDFTEKDFCARGYVVT	5	DGTFVTVISVGLILVRIISNKSFLRSTQLNIMDHVYFCVK	122
156937953	<i>I. hospitalis</i>	1	MECSGVKTDIQGK---IPYINILVFEED---KKVEMLLHEDLITVFKGEAAREVVEE	1	PQFKQGVDFCGRGVVY	0	DDGDKKLFVGLILVRIISNKSFLRSTQLNIMDHVYFCVK	107
154422638	<i>T. vaginalis</i>	11	YLSKVRLLSSVRSDF---IFDINILSFEFLDRS---FBATLEFPKGLIDKEGMEADITLGE	0	---GEGDIIMKGVYK	2	DSSRTIEISVGLILVRIISNKSFLRSTQLNIMDHVYFCVK	119
71075425	<i>G. lamblia</i>	4	LTKNFRCTAVDPDGKQ---FDDVSRIKATDEGD---YELVLDVNCFTYELKQDQLFQNLSTQ	20	STLAASVEYIMHGKVVN	6	TNRAITVYVGLILVRIISNKSFLRSTQLNIMDHVYFCVK	142
84999542	<i>T. annulata</i>	8	FEDRFVRSIDNSK---FERVSRLSAKTGFDF---ABELLDVNSDILQVYKQVHLLITNS	16	PSLLGDVEYAMYKIFK	4	GKDFVDFISVGLILVRIISNKSFLRSTQLNIMDHVYFCVK	147
146091778	<i>L. infantum</i>	8	LEDFTFVGVNTEGTV---YLRVSRIRCVQDGS---LTIITDINSEEPVSTNDRITIVLANS	19	ETRLNDCDYAMHGRVY	6	GLEVNVIISVGLILVRIISNKSFLRSTQLNIMDHVYFCVK	145
118345758	<i>T. thermophila</i>	8	LEDRFKLEIKKEEK---FSKVERVVLVDNN---IKIEIDIHTDLYSMKKGQYVMMITSS	18	ESIKDKFVYVYMGKTYN	6	AKTVSIFASVGLILVRIISNKSFLRSTQLNIMDHVYFCVK	142
145527078	<i>P. tetraurelia</i>	9	IDEYFVEDIDQAGQS---FKRVSRIKCKKSGE---VMDLVDVNDIYYPDKGSEVYVIVRS	20	NELLEKQYAMFGRVYK	5	NKMINVFAVGLILVRIISNKSFLRSTQLNIMDHVYFCVK	146
66362188	<i>C. parvum</i>	8	FEDRFVINSVDSGK---FDRIGRIRGRVGFDF---ADLILIDNNELEFPVREKESLYTGLSSQ	15	QTLMDQYDYVYMGKTYN	5	SRRSLYASVGLILVRIISNKSFLRSTQLNIMDHVYFCVK	138
124805803	<i>P. falciparum</i>	7	FEDRFVINSVDSGK---FEKVSRIKAKTGYD---ABELLIDVHSELFPVREKESLYTGLSSQ	14	NVPLNNEIYVYMGKTYN	5	SERRTVYASVGLILVRIISNKSFLRSTQLNIMDHVYFCVK	136
133340	<i>S. cerevisiae</i>	6	FDDIFQVSEVDPGR---YNKVSRIEAAKTTQDQCKLTDINSELFPVVAQDSSLTWTIASS	24	RSLADDYDYVYMGKTYN	7	KDLIAYVYVGLILVRIISNKSFLRSTQLNIMDHVYFCVK	145
108712076	<i>O. sativa</i>	6	FEDITFVTRLDPDGKK---FDRVSRIEARQDQD---MYMQLDVAIVDVPYHPGDRFTMVLVPT	17	KTLADKYEYVYMGKTYN	11	AKKVMYASVGLILVRIISNKSFLRSTQLNIMDHVYFCVK	146
28466897	<i>A. thaliana</i>	8	FEDIFVVDQLDPPGKK---FDRVSRIVQATHNLE---MHMLDINTEVYPLAVGDKFTLALAPT	17	KTLADKYEYVYMGKTYN	7	TPKAEIYVYVGLILVRIISNKSFLRSTQLNIMDHVYFCVK	144
66816149	<i>D. discoideum</i>	6	FEDTFFVKEIDPDGKK---FDRVSRVFCVYENYE---MDLIQDIATHIYPLCHE---REFKVLASS	17	PSLADKYEYVYMGKTYN	6	SSKVSVFASVGLILVRIISNKSFLRSTQLNIMDHVYFCVK	140
2833302	<i>C. elegans</i>	6	FDDMFVKSVDPPGKK---FDRVSRVFCDESEFK---MELIIDINSQIYPLKQNDKVRVLVAT	17	YPRIKQYVYVYMGKTYN	9	GGKLAAYASVGLILVRIISNKSFLRSTQLNIMDHVYFCVK	144
21358365	<i>D. melanogaster</i>	6	FEDIFVVKMDPPEGKK---FDRVSRVLCHESEFK---MELIIDINSQIYPLKQNDKVRVLVAT	18	TRADSDFYVYMGKTYN	9	ASRLSAYVGLILVRIISNKSFLRSTQLNIMDHVYFCVK	145
99032143	pdb:2F3I ( <i>H. sapiens</i> )	6	FEDITFVVDQLDPPGKK---FDRVSRVLCHESEFK---MELIIDINSQIYPLKQNDKVRVLVAT	18	PSRADQFEYVYMGKTYN	10	ATRLSAYVGLILVRIISNKSFLRSTQLNIMDHVYFCVK	146

**B**