

Supplementary Figure 1

Cryptococcus_neoformans	MPAREVYFKRPATRCOLEEIRTRHGDQQRIMOLDCEKGCSKGTOPRQLN-	RRYKSPDLINISVMV-VLLCILSML	74			
Cryptococcus_gattii	MTAREVYLKRSTTRCLLEEYMRHDGQQQTVDCEKGCSRGTOPRQLKPR-	HRQRYKFPGLIHTSAMVTLVLCMLSM	80			
Candida_parapsilosis	-MOKLIIIPPLCLCFSFASEIFSP-	FRKEFGEDKLGHQKLLHFNSQEPIQVK	50			
Debaromyces_hansenii	MRLIVPILITFILGIGSNIINA	EFFD1GFNLIDIEP1PD1FDGTVEFLGDK	48			
Lachancea_thermotolerans	MTNEMWGLWA1TWIAAFL	-GTVOGYRDFSV30				
Schizosaccharomyces_pombe	MLWRVYCYLLTVEFAPVCCC	-FDLFLDENLMA31				
Saccharomyces_cerevisiae	MIVWQALFVVYCLFTTSIHG	-LFFDFNPFAKNISLKFPSLNRWEEK45				
Kluyveromyces_lactis	MLLWVLFLYLLASGSARFEGGNDWWNRDLAAGGS	DLEESWEISG-GNPYNAMOKDSFGT	44			
Zygosaccharomyces_rouxii	MWFWFLIALIVEFAQCGSSSFN	DLEESWEISG-GNPYNAMOKDSFGT	44			
Tuber_melanoporum	MWFWFLIALIVEFAQCGSSSFN	PLTSDYGGQRLAKDDTLLGFVYLLGSFS	65			
Emersonella_nidulans	MQLSPLQSRLAATVCLFLYLILLALAPQGAVA	PLSASRSHGEFLFEGASPEBESFPLAEYN	74			
Aspergillus_niger	MRIPIYFILSYICFIS	SHSDFEEFGDFSGGEAG-VFRENEIVR	68			
Claviceps_purpurea	MKI1HFLSFVLYLISCHSNH	AELDAPPILLDD-VDSDDLDSQGSVS	62			
Sordaria_macrospora	MLLIVLGLLSSLFSSN	ADVDS1QPEDHNHERLIDINMLALGGDDE	67			
Botryotinia_fuckeliana	MPLPKLSPLOQSRLAASLMGSIMLLIYLTFSSSHFAYA	FELPLDSLSSRSSS-WTDLASIEGN	60			
Candida_glabrata	-	-				
Rhizopus_oryzae	-	-				
Mucor_circinelloides	-	-				
Phycomyces_blaekleeanus	-	-				
Coprinopsis_cinerina	-	-				
Laccaria_bicolor	MKLSNLPTTLLCLLDAILVSAQ-	PRRELPLDVVVPGTALNGQAFV1PTAG	50			
Moniliophthora_perniciosa	MLPEALVCLLSIAIVHAQ-	QLSINAVASLNTQTLPSPPSFSPSND	45			
Piriformospora_indica	MLEDRVPIALLLGLVQHEPRTRQVFT	TPVELDKITAHSISTNTQSLLSLPSTP	58			
Neurospora_crassa	MFFFSTHILKILFIFWSITRNIFG	FQHGLNDLWRRVVENRAKAPSSVMTTTS	64			
Yarrowia_lipolytica	MRLWLILLGLAVTLVRAFLGNVTDDDSLGTPEPLL	-LLRFNITIF	33			
Mixia_osmundae	MQRRRGRRLLLYAAIIVAYLNHAQTS	DSQIVRSNLRINASDGLFYTFTNTTK	53			
Melampsora_larici	MLNKKNNQILKKKNILKNNNINLIR	-				
Malassezia_globosa	MISASTGSI1PTSUVNKNPKPGHAIALN	-				
Cryptococcus_neoformans	SSAVAQ-----	STSSLTLYLFTSVC	135			
Cryptococcus_gattii	PSVVAQ-----	STSSLTLYLFTSVC	143			
Candida_parapsilosis	KRKTS-----	TTTGLGE	95			
Debaromyces_hansenii	HYSQSD-----	TSGLGE	96			
Lachancea_thermotolerans	RSLLS-----	STYAHMTS	77			
Schizosaccharomyces_pombe	31 SDEEVQ-----	TDSFSQLLQ	80			
Saccharomyces_cerevisiae	32 SDTVTG-----	EASGYGFAP	94			
Kluyveromyces_lactis	46 NVMATG-----	ESTGLGFAP	137			
Zygosaccharomyces_rouxii	51 KVNYHG-----	GSSGFGIAS	94			
Tuber_melanoporum	54 KVNYHG-----	GSSGFGIAS	94			
Emersonella_nidulans	66 GLG1DREGRAREPQQLDILNRSASD-----	DSTAGNSSD	126			
Aspergillus_niger	57 GLEFDVDEEGDARGGLDVRAPTG-----	WEDIDEDDEADEED	154			
Claviceps_purpurea	69 GLGNSVPGSYNLEFGQINVYWLPEQ-----	KRDTKSVSNEQEFSQ	159			
Sordaria_macrospora	63 DLGSPLDQMYEPFEAFADRS1IGRDQVRDNTA-----	DDDDPDDTADASYVE	147			
Botryotinia_fuckeliana	68 DIEAR-DEGYEA-IVFGDRDS1I1GRVASATDPPLNNA-----	FSIP	46			
Candida_glabrata	61 DLGSH-TFPYEP1LNFLGRS1IGRAG-----	FSVS	53			
Rhizopus_oryzae	17 -----	ATLALS	58			
Mucor_circinelloides	21 -----	SSSTS	76			
Phycomyces_blaekleeanus	18 -----	ASTTK	73			
Coprinopsis_cinerina	51 -SLVLS-----	-				
Laccaria_bicolor	46 NQLTIS-----	-				
Moniliophthora_perniciosa	59 RPVVL-----	-				
Piriformospora_indica	25 -----	-				
Neurospora_crassa	65 STTHHTESTNLTASTVPYNQNTGTPVAT-----	TTTAS	103			
Yarrowia_lipolytica	30 -----	NTAY	58			
Mixia_osmundae	34 NLIHFS-----	QPSTS	63			
Melampsora_larici	54 DKSWVIS-----	TTTEK	79			
Malassezia_globosa	-	DKNPGRPCKTS	115			
Cryptococcus_neoformans	136 LTSNTTILPTVLISTSSPASNFLGSKPIRDASAGGVPTSSGGKGYNKGKNN-----	GATWELAWS	GGGNW	202		
Cryptococcus_gattii	144 LTSNPTMLPTVLISTSSPASNFLGSKPIRDASAGGVPTSSGGQGYNFKSSKN-----	GVTWGLQWSN	GFGNW	210		
Candida_parapsilosis	97 YYEFL1IFTGLC1QCPDN-----	YFQALADLPI	PTTTS	163		
Debaromyces_hansenii	97 YYEFL1IFTGLC1QCPDY-LTANDSGLTVVYFSNFNSMFNFEGLGEMSHFENG-----	YFQALERPV	PISS	159		
Lachancea_thermotolerans	97 KLDMLMFLV1FSGNLHESARSLNSTEQLQWVYFSFDQVTSSTDTSKGSRALFSA-----	YMEALAAATP	EDODGDLN	146		
Schizosaccharomyces_pombe	81 TYEMFL1FSLANS1CERPSVKVDN-----	YLEALALR	PYTYDDSSL	147		
Saccharomyces_cerevisiae	95 TEVLFM1FSI1GQMP-----	YIQLAIS	PVQSSSSNA	160		
Kluyveromyces_lactis	138 SYE1L1LSSGNCQOPT-----	YLEALQIS	PVNHTSNGT	203		
Zygosaccharomyces_rouxii	95 TEI1L1LSSGNCQOPT-----	YLQALAIS	PLAEUNNNA	160		
Tuber_melanoporum	127 AOSDNI1SKRASTAVVYVSLT1CAP1LNES1NTAQALPOLAVVYSTSDSLQDGP-----	YLQALAIS	PLAEUNNNA	160		
Emersonella_nidulans	138 KKSRSRDL1SKRS-TYVYLS1TACSKPSHNSNTDSTAAPVOLPTVYAS-----	KSDSGQTYHSS	EGYMNA	201		
Aspergillus_niger	138 ERSRTVYLTPTCQPNQNTGETAAGGNDDEDPVPLPOLALYLNSSSNQAPG-----	KSESQDTIKS	AAEEGYVG	208		
Claviceps_purpurea	155 EKDENNDDLSGELGRDRSDVNLNASKAQLGKRRQQGARRLFSANTSCLQPAQFNA-----	VLDRPOQISI	PVMLGYAN	201		
Sordaria_macrospora	160 ELDTTLFEVE-DGESI1SLEDRRKNTLQPROSSSSTRTLY1VNTCKQEAIGAN-----	VSSNG	PIHEHLES	43		
Botryotinia_fuckeliana	148 GMNTTMISANTC1QPK1RPGNDTDSKNSKGPKPQPLMFLNSGTDKVGCPR-----	LSTNE	PLHWRSERT	169		
Candida_glabrata	47 ATQOLLAAK-1PNYLTITCTG-----	NSTSG	EVTVQGF	TAHN	EEGAVT	226
Rhizopus_oryzae	54 ATGTRSKRDLPTIRSLT1CNOPTA-----	TPLNNVNLGMVW	98			
Mucor_circinelloides	54 ATGTRSKRDLPTIRSLT1CNOPTA-----	SAAVEDS	SNGL1QW	121		
Phycomyces_blaekleeanus	54 T1HDSFTKRD1S1PTLTLTS1CQOPTPPDNQYQVPSLDVFLSLNDNTLPGP-----	G1P	PVNGSFG	226		
Coprinopsis_cinerina	77 NPNSDGG-----	LSDTGQP	IHAFFPPL	131		
Laccaria_bicolor	77 NPNSDGG-----	VSDSG	PIHEHLES	132		
Moniliophthora_perniciosa	1 NPNSDGG-----	VSSNG	PIHEHLES	43		
Piriformospora_indica	144 TPS1TPVANSQELDVGSGVYGNWSVSKSLDNGGILQV1LPPGATGPPWRF	LSTNE	PLHWRSERT	169		
Neurospora_crassa	59 NSVSLT1STCAFDGANDLMLY1SNTTDEALPLDNTFT1ASENGLAT1FVTG-----	YSPLIYIAVMSAFAQSQF	125			
Yarrowia_lipolytica	164 PON1V1FVSDMNFFEFGANLT1DVSQAVQNTV1Q1LQDFSNMTEFDTSALTK1SDVNNVD-----	KRQVKHAELKKDKL	TKRDKD	241		
Mixia_osmundae	64 SAKLPYFVFTLS1CRAPAAVMTSAYNLT1G1LASSNTVNSNQPNHPLTHKLG-----	RGVVAAP	PLGFANMTV	131		
Melampsora_larici	80 ETSIDL1Y1T1LNLCSPPLSKLNQVQ1YEYDK1L1SNSNTVNSNQPNHPLTHKLG-----	STASSYLG	FANL	145		
Malassezia_globosa	116 SSKYVYVYAGGGWTQ1SLSKGSQDGQVY1GVWPPEDPRNVSGEYV1QMTASTKGSLER-----	VDYVPSL	FLDDTDRE	190		
Cryptococcus_neoformans	203 TLNG-----	TSETQVHLLGLGSD-----	-			
Cryptococcus_gattii	211 TLNG-----	TTAECVNLLNLLGLGND-----	-			
Candida_parapsilosis	164 VSSSATPTPGLDDQDQRVLY1AVRAFPQNTN-----	GRTLNNTG	VGNVN	246		
Debaromyces_hansenii	160 -----	DDIDT1VLY1AVRAPESTN-----	-	215		
Lachancea_thermotolerans	147 T-----	EYSNLY1LVEAYNTNSNTPLQ-----	VTATWTY1Q1GVS	QNDL1FVQWD	-	
Schizosaccharomyces_pombe	148 NNG-----	TYSTLY1MLVQVLNSTTGFOPFESDG-STIA-----	DR	200		
Saccharomyces_cerevisiae	161 TS-----	TYSNLY1VVAELVNNTTEQPLSS-----	DDERWRS	Q1S1SQNDL1FVQWD	196	
Kluyveromyces_lactis	204 TL-----	NSKNLY1VSVRLWDLN1KDEVKDQDPN1K-----	ASENWEY1RLS1	SENDL1FVQWD	209	
Zygosaccharomyces_rouxii	161 TS-----	KYNNLY1VYVTPVNETTGPOLPPLPSS-----	LTSTEWD	DR1LVS1SENDL1FVQWD	258	
Tuber_melanoporum	161 TS-----	KYNNLY1VYVTPVNETTGPOLPPLPSS-----	EK	VNGERWEYKMS1SENDL1FVQWD	212	
Emersonella_nidulans	202 TVS-----	ATSEV1JAAVAPSNGL-----	EK	VNGERWEYKMS1SENDL1FVQWD	212	
Aspergillus_niger	209 TLT-----	ANGDVYVGVTPA-----	FSGSYSY1Q1LAVS	TEDFFHNV	244	
Claviceps_purpurea	202 TFN-----	AAGSIWVGVYAPDVEDGTQ-----	WSGIWNY1ELVLS	TRKQYHGYI	251	
Sordaria_macrospora	254 NFT-----	TTTDVYVGVHAPVNAE-----	FDKPYNIK1A1S	TDGYYYSYN	246	
Botryotinia_fuckeliana	256 TLN-----	ATGDFV1GLAGLNMTSN-----	YTGAWNAAE1AAS	IDAPYHYYN	298	
Candida_glabrata	227 SL1N-----	ATTDVY1G1Y1APN1EDD-----	YEGVYQVAAS	STDYFHDYQSNAEQD	299	
Rhizopus_oryzae	99 SNS-----	TVNE1W1AVGNTQNTEN-----	TG	TYE1GVS	140	
Mucor_circinelloides	122 QSDN-----	QTSE1W1AVAAAPALTGA-----	WTGNTFT1Q1GVS	TSQSLHPLFVNNEKN	171	
Phycomyces_blaekleeanus	127 EGDS-----	TFPKWV1GVPVAPTLNDH-----	WTGNSWT1EE1G1S	TQQWMHPLFVNNEKN	174	
Coprinopsis_cinerina	132 PLLG-----	DTTNOA1L1FSPPF-----	TQ1PPTYPN1TMLP	-	166	
Laccaria_bicolor	133 PFFG-----	DTTNOA1L1FSPPF-----	TP1PPTYPN1TMLP	-	167	
Moniliophthora_perniciosa	44 PMLG-----	DTTANO1L1FSPPF-----	KPQ1TE1SPYNTL1P1	-	79	
Piriformospora_indica	170 PLFG-----	DTSTNS1ALL1FSPPF-----	ASDFVEP1TFFPKYELPD	-	206	
Neurospora_crassa	126 APN-----	FFV1ESG1ESTLEGN-----	NV1Y1ELAAG1DTPFQSOY	N	160	
Yarrowia_lipolytica	242 EDKDEDKAPQGGSDDGDEVVTAAPSDVSNNGVSKPAAPTSAVAGQATQPGDFTY1S1GVS	WEAPLYSFK	-		308	
Mixia_osmundae	132 TQIG-----	TNNVGLWLT1NAPYVNDT-----	TTTSGFEG1G1S1TSEPI1HLLDR	-	175	
Melampsora_larici	146 T1N-----	SVGLW1Y1LRS1SPTPDDP-----	QAWS1Q1L1IDHQ1IHQVNS	-	184	
Malassezia_globosa	191 TSFN-----	YTPSPAPN1S1L1VPTQGD-----	FSLSS1ITYFNS1FCR1F1DWEEMSFLG-----	-	239	

Cryptococcus_neoformans	275	Y S S P Q P E P S Y P N Y T L P G A Q L A F P D F S Y S E P L N S S L S S N T L I V V P T N - - - - -	- - - - - S S P T S T G L D N S I C A I N A A S A N S S V S G A N N T - - - - -	351
Cryptococcus_gattii	247	- - - - - P F G H I V D A D D N S A L I T E N L T - E Y G H D G W - - - - -	- - - - - S S P T S T G L D N S I C A I N A A S A N S S V S G V N N T - - - - -	294
Candida_parapsilosis	216	- - - - - P F G H I V D A D D N S A L I T E N L T - E Y G H D G W - - - - -	- - - - - S L N A S N K Y S L Y V V P Y E D K I F K G L - - - S K S W C A I R S G - - - P A M 281	
Debaromyces_hansenii	201	- - - - - S W A S L V D T D E S A L I V T G N V T G S H S T N Y S - - - - -	- - - - - S M N A T K S Y S L Y I Y S Y D Y R D F K E L - - - S N S W C A I R N G - - - P A L 267	
Lachancea_thermotolerans	197	- - - - - S W V E L V D V S D A D S A L L V T G N V T S L T T T S A N - - - - -	- - - - - S S L Y D V G L Y E L Y L Y S Y D E L I A F D K A - L P H S L R A V Q D G - - - P Y L 264	
Schizosaccharomyces_pombe	203	- - - - - P W L D V D T D Y N S A L S I T G N V T A M S K T T S N - - - - -	- - - - - Y S I Y D V S L Y D I Y I Y G F E Y A E Y F D N L N L S H S L C A I Q N G - - - P Y L 271	
Saccharomyces_cerevisiae	210	- - - - - P W V E V L D T D M N S A L S I T G N V T T A D A K V Y H N - - - - -	- - - - - Y S I Y D P S L Y D L Y V V S Y E D S V Q L N Q N Y N L S L C A V K N G - - - P Y L 277	
Kluyveromyces_lactis	259	- - - - - S W I D V L D T D S T S A L I S I T G N V T T D D Q I Y Y S N - - - - -	- - - - - Y T I Y D P T L Y D L Y L Y T D E S Q V K F L N V S E L S L C A I K N G - - - P H L 326	
Zygosaccharomyces_rouxii	213	- - - - - S W L D V L D T D H T S A L I S I T G N V S A D A E H N Y N - - - - -	- - - - - Y S I Y N P S L Y D L Y V V S D E S S A K L D K S - T N I S L C A M I Q G - - - N Y L 280	
Tuber_melanoporum	213	- - - - - S W L D V L D T D H T S A L I S I T G N V S A D A E H N Y N - - - - -	- - - - - Y S I Y N P S L Y D L Y V V S D E S S A K L D K S - T N I S L C A M I Q G - - - N Y L 280	
Emmericella_nidulans	245	- - - - - A L L S F N D S G S E T A L L T P V S A D D T H T L T E E - - - - -	- - - - - Q R K Q W E N T T V Y K L F V N N - A N S T I G S G L - - - S R S Y C A L A Q H - - - S Q A 312	
Aspergillus_niger	252	- - - - - Q F M F L V D S D T G A A L L T R N L T N S D L T S Q - - - - -	- - - - - N Y S S W M D M T P P Y T M F A N - I N S T S I S G L - - - E R S F C A L D S L - - - A O I 319	
Claviceps_purpurea	247	- - - - - Q F L Y L V D L D N E A M P D T G N M T G S A A D G G V D E E V G G D E L M G R P P P Y L M A Q N R G V S S R F Q G L - - -	- - - - - E R S Y C A V T T K L - - - A Q V 321	
Sordaria_macrospora	299	- - - - - A D L I W V D S D S O G A L L I T H N T L D N S D E K E - - - - -	- - - - - Q O R I M T P Y V F M A Q D - K S N P S I N G V - - - R Y S F C G L E Q N - - - A O I 364	
Botryotinia_fuckeliana	300	- - - - - Q N L V L V D S D S V S A L L V T N D L T D D N T D I Y - - - - -	- - - - - N E W V N L A P P F T M F A S K - T V N V S M A G L - - - Q Y S Y C G L E K K - - - A E I 365	
Candida_glabrata	275	- - - - - A E L L W M D S D S T A A L M R T R N L T D D A S E T R - - - - -	- - - - - E W S E - D P P Y Q L V Y S G - Q D W P V L D G L - - - R R S A C G L E N N - - - A P I 339	
Rhizopus_orzae	141	- - - - - S T V P S M T L D D T D G D S F L S N P G H Y G L P N S T - - - - -	- - - - - L I I T S N S P A E L S W S L - - - C A A K Q R T L S H - - - C A I K P Y Q I T N - - - 229	
Mucor_circinelloides	172	- - - - - T N I P V Y I L E D T D R N N A L F L S P S I Q S - N A Q N A T - - - - -	- - - - - L L I A S A M P V E L S N S L - - - C A A K Q R T L S H - - - C A I K P Y Q I T N - - - 227	
Phycomyces_blaesieleanus	175	- - - - - E P A M V L D D T D T H A L F L I S P Y E S S T A P N V S - - - - -	- - - - - L L I A G H V P T E L M Y S L - - - C A I K P Y Q I T N - - - 229	
Coprinopsis_cinerina	167	- - - - - V D I P Q - D S P P Q T P - D Y T L S L E P T - - - - -	- - - - - R E D - - D Y P R S S C F L S A E - - - S O L E S G T - - - 209	
Laccaria_bicolor	168	- - - - - A S L A F T - E T P P S P P S T P V L V L S P T - - - - -	- - - - - S S S S L A S G P Q T G C F L S - - - S Q N T S G T - - - 213	
Moniliophthora_perniciosa	80	- - - - - P S K S E L P F T P P P I T P N P F T L V I Q E S - - - - -	- - - - - Q S T - - - T S G C L I S S S G S S L N S S G T - - - 124	
Piriformospora_indica	207	- - - - - K N L S P S A P T E A T S T N T V N V F P T S L - - - - -	- - - - - L I N D D Q Q F K T E L T S S A C Y Q L S L E S T A N T T G S - - - 263	
Neurospora_crassa	161	- - - - - A T K F L E Q A D T D F Q A A L L I G N L T N T E T N S I I P - - - - -	- - - - - S Y E I V V N P S N S T Y D N T E N F K E F S S F C A I Q F Q N N - - - 221	
Yarrowia_lipolytica	309	- - - - - D T P N L Y L V D S D Y N H F V T G N L T D P O N A T S - - - - -	- - - - - D H Y I V D I K N A I Y D I T A F P M E N O M L W W L S N S Y C A I Q K G - - - 377	
Mixia_osmundae	176	- - - - - Y A A F Q Y A D S D N V S A I M T P Y P P S T D G T P S - - - - -	- - - - - Y E L L V P A P N P A L A H S A C Y L R S V A A S V N N A S D I Q V S L G S T T 249	
Melampsora_larici	185	- - - - - F P A P K V E D T D Q T N A L L T G S D S S L Y O P I T D T S P L Q I K D F P P F I I K T P S S F P L G L S S S L C A I Q L L N S S T T E L V K V N Q I Q T S L 265		
Malassezia_globosa	240	- - - - - I Q P F I N S S E T N R N T L P R Y T R G A N N Q P T A L P T - - - - -	- - - - - P S F E N S A K N V S F S T S S N A A S N K K R M A B L D P G D - - - - 302	
Cryptococcus_neoformans	352	- - - - - I L I Q S F Q P E W M T V G D E Q G F R S Y W V L G D L T E Q G N Y T A W S S D D N - - - - -	- - - - - G V L S Q P A N F A T K P - - - - - 405	
Cryptococcus_gattii	295	- - - - - I L I K S F Q P E W M T V G G E Q F R S Y W V L G D L T E Q G N Y T A W V S S D D N - - - - -	- - - - - G V L S Q P A N F T T K S - - - - - 348	
Candida_parapsilosis	282	- - - - - M G P W N - - - - -	- - - - - T E F G G A I Y Q Q I Q F E T M T - - - - - 340	
Debaromyces_hansenii	268	F T S T Y - - - - -	- - - - - T E F G G A I Y Q Q I Q F E T M T - - - - - 340	
Lachancea_thermotolerans	265	A S S V N - - - - -	- - - - - T E F G G A I Y Q Q I Q F E T M T - - - - - 340	
Schizosaccharomyces_pombe	272	I S S A N G S L N G T N G N T A E N A S L S - - - - -	- - - - - T E F G G A I Y Q Q I Q F E T M T - - - - - 340	
Saccharomyces_cerevisiae	278	V S Q N T S - - - - -	- - - - - T E F G G A I Y Q Q I Q F E T M T - - - - - 340	
Kluyveromyces_lactis	327	V S S E - - - - -	- - - - - T E F G G A I Y Q Q I Q F E T M T - - - - - 340	
Zygosaccharomyces_rouxii	281	V S S A - - - - -	- - - - - T E F G G A I Y Q Q I Q F E T M T - - - - - 340	
Tuber_melanoporum	281	V S S A - - - - -	- - - - - T E F G G A I Y Q Q I Q F E T M T - - - - - 340	
Emmericella_nidulans	313	I S S A N G S L N G T N G N T A E N A S L S - - - - -	- - - - - T E F G G A I Y Q Q I Q F E T M T - - - - - 340	
Aspergillus_niger	320	G - - - - -	- - - - - T E F G G A I Y Q Q I Q F E T M T - - - - - 340	
Claviceps_purpurea	322	R - - - - -	- - - - - T E F G G A I Y Q Q I Q F E T M T - - - - - 340	
Sordaria_macrospora	365	A - T T K D - - - - -	- - - - - T E F G G A I Y Q Q I Q F E T M T - - - - - 340	
Botryotinia_fuckeliana	366	A G - T I N D - - - - -	- - - - - T E F G G A I Y Q Q I Q F E T M T - - - - - 340	
Candida_glabrata	340	G S N G H G T - - - - -	- - - - - T E F G G A I Y Q Q I Q F E T M T - - - - - 340	
Rhizopus_orzae	197	I N I Q T M T M T R G P T P D T T R N O - - - - -	- - - - - T E S T G L W R A M I N T K S G K L L S R 444	
Mucor_circinelloides	228	I N I Q T M T M T R G P T P D T T R N O - - - - -	- - - - - T E S T G L W R A M I N T K S G K L L S R 444	
Phycomyces_blaesieleanus	230	I N I Q T M T M T R G P T P D T T R N O - - - - -	- - - - - T E S T G L W R A M I N T K S G K L L S R 444	
Coprinopsis_cinerina	210	I N I Q T M T M T R G P T P D T T R N O - - - - -	- - - - - T E S T G L W R A M I N T K S G K L L S R 444	
Laccaria_bicolor	214	I N I Q T M T M T R G P T P D T T R N O - - - - -	- - - - - T E S T G L W R A M I N T K S G K L L S R 444	
Moniliophthora_perniciosa	125	I N I Q T M T M T R G P T P D T T R N O - - - - -	- - - - - T E S T G L W R A M I N T K S G K L L S R 444	
Piriformospora_indica	264	I N I Q T M T M T R G P T P D T T R N O - - - - -	- - - - - T E S T G L W R A M I N T K S G K L L S R 444	
Neurospora_crassa	222	P S T V N T N N A D R S M T L R G L G - - - - -	- - - - - T E S T G L W R A M I N T K S G K L L S R 444	
Yarrowia_lipolytica	378	P S V L N G N C D V S Y T R R G L G - - - - -	- - - - - T E S T G L W R A M I N T K S G K L L S R 444	
Mixia_osmundae	250	R G - - - - -	- - - - - T E S T G L W R A M I N T K S G K L L S R 444	
Melampsora_larici	266	V V T M T A R E G A Q L N R T D G T K T O Y N L A G L A P E T N Y T V I G L Q S T D Q V V N - - - - -	- - - - - T E S T G L W R A M I N T K S G K L L S R 444	
Malassezia_globosa	303	I D L P S S Q N T G I K L R D F R V S D L V V G Q R T O Y W I Q L G L S A A T N Y T A W L F Q P G L V I N - - - - -	- - - - - T E S T G L W R A M I N T K S G K L L S R 444	
Cryptococcus_neoformans	406	A D F P C Q L V P N D V C I P C G N Y S A P L D A N S T V T V S P G E T I S S T A P Q T L D E L L - - - - -	- - - - - T E S T G L W R A M I N T K S G K L L S R 444	
Cryptococcus_gattii	381	A D F P C Q L V P N D V C I P C G N Y S A P L D A N S T V T V S P G E T I S S T A P Q T L D E L L - - - - -	- - - - - T E S T G L W R A M I N T K S G K L L S R 444	
Candida_parapsilosis	341	G S A G K L Y I Y D P D T G N M T G S P N L V A Y V S P A L G N Q T O E S - - - - -	- - - - - T E S T G L W R A M I N T K S G K L L S R 444	
Debaromyces_hansenii	327	T N V G I Y D P D T G N M T G S P N L V A Y V S P A L G N Q T O E S - - - - -	- - - - - T E S T G L W R A M I N T K S G K L L S R 444	
Lachancea_thermotolerans	344	D D S G S I L F G G D F D G V A N S P V S S S L E Y - - - - -	- - - - - T E S T G L W R A M I N T K S G K L L S R 444	
Schizosaccharomyces_pombe	359	D D S G S I L F G G D F D G V A N S P V S S S L E Y - - - - -	- - - - - T E S T G L W R A M I N T K S G K L L S R 444	
Saccharomyces_cerevisiae	361	T D V C S I L F G G D F D C S D A N V A N S P V S T S - - - - -	- - - - - T E S T G L W R A M I N T K S G K L L S R 444	
Kluyveromyces_lactis	407	S D A C S I L F G G M F C S D N A V A N S P V S S - - - - -	- - - - - T E S T G L W R A M I N T K S G K L L S R 444	
Zygosaccharomyces_rouxii	359	S N N C S I V F G E D F C S G V A N S P V S S - - - - -	- - - - - T E S T G L W R A M I N T K S G K L L S R 444	
Tuber_melanoporum	359	S N N C S I V F G E D F C S G V A N S P V S S - - - - -	- - - - - T E S T G L W R A M I N T K S G K L L S R 444	
Emmericella_nidulans	381	S N N C S I V F G E D F C S G V A N S P V S S - - - - -	- - - - - T E S T G L W R A M I N T K S G K L L S R 444	
Aspergillus_niger	387	D G N C D V I D F C S G V A N S P V S S - - - - -	- - - - - T E S T G L W R A M I N T K S G K L L S R 444	
Claviceps_purpurea	384	D D N C D V I D F C S G V A N S P V S S - - - - -	- - - - - T E S T G L W R A M I N T K S G K L L S R 444	
Sordaria_macrospora	445	N P G S S Q V G T K A Q Q L I Q A D H G N C V I V L N L T E D Q V A N S P V S N P F G N - - - - -	- - - - - T E S T G L W R A M I N T K S G K L L S R 444	
Botryotinia_fuckeliana	439	I S A D N S C A L V Y D P N V E T C D Q V A N T W V P A N P N T F P N - - - - -	- - - - - T E S T G L W R A M I N T K S G K L L S R 444	
Candida_glabrata	416	I T F Q T N A A P N V K V T D E F C D E I Q M A P G N D G F N N - - - - -	- - - - - T E S T G L W R A M I N T K S G K L L S R 444	
Rhizopus_orzae	253	I T F Q T N A A P N V K V T D E F C D E I Q M A P G N D G F N N - - - - -	- - - - - T E S T G L W R A M I N T K S G K L L S R 444	
Mucor_circinelloides	283	D A N G R I Y D P F C D Q V L H D F S C P Q V A N S P V S S - - - - -	- - - - - T E S T G L W R A M I N T K S G K L L S R 444	
Phycomyces_blaesieleanus	285	P G K H T V H T P E N K D R L V C A T V I P G - - - - -	- - - - - T E S I A S N Y D Q A K A T F D P G T A L S Q Y N C E S - - - - - T Q S V L 349	
Coprinopsis_cinerina	260	A A F P C H L V S N I P Y C P R A T A M P L A P P D G A D T Y T G - - - - -	- - - - - T E S I A S N Y D Q A K A T F D P G T A L S Q Y N C E S - - - - - T Q S V L 349	
Laccaria_bicolor	264	A S F P C H L V S N I P Y C P R A T A M P L A P P D G A D T Y T G - - - - -	- - - - - T E S I A S N Y D Q A K A T F D P G T A L S Q Y N C E S - - - - - T Q S V L 349	
Moniliophthora_perniciosa	176	A S F P C H L V S N I P Y C P R A T A M P L A P P D G A D T Y T G - - - - -	- - - - - T E S I A S N Y D Q A K A T F D P G T A L S Q Y N C E S - - - - - T Q S V L 349	
Neurospora_crassa	283	D G N C D V I D F C S G V A N S P V S S - - - - -	- - - - - T E S I A S N Y D Q A K A T F D P G T A L S Q Y N C E S - - - - - T Q S V L 349	
Yarrowia_lipolytica	441	S P A G L Q Y I D P D F C S P A V A N P V A N G N S M V D S - - - - -	- - - - - T E S I A S N Y D Q A K A T F D P G T A L S Q Y N C E S - - - - - T Q S V L 349	
Mixia_osmundae	317	S D N G R I V Y D P D F C S P D V A N P V A P A P T L P T S - - - - -	- - - - - T E S I A S N Y D Q A K A T F D P G T A L S Q Y N C E S - - - - - T Q S V L 349	
Melampsora_larici	342	A N N C R I L R D I S F C P E L A N S V P S P P S L I S T P - - - - -	- - - - - T E S I A S N Y D Q A K A T F D P G T A L S Q Y N C E S - - - - - T Q S V L 349	
Malassezia_globosa	370	A E N C K L M Y D I D E C P E L A Y S P V Y N P N M S Q - - - - -	- - - - - T E S I A S N Y D Q A K A T F D P G T A L S Q Y N C E S - - - - - T Q S V L 349	
Cryptococcus_neoformans	485	S S L D C Y S A Y R D W L C R I V V Y Q C G - D A N G T T S A T A I E T A S T S T S S G T F P - - - - -	- - - - - T P S T V L R T P S S - - - - - R P N P 547	
Cryptococcus_gattii	428	S S L D C Y S A Y R D W L C R I V V Y Q C G - D A N G T T S A T A I E T A S T S T S S G T F P - - - - -	- - - - - T P S T V L R T P S S - - - - - R P N P 491	
Candida_parapsilosis	413	B S D C D A D S C D Y S K N W L C S V T I P R G K N - - - - -	- - - - - T P S T V L R T P S S - - - - - R P N P 491	
Debaromyces_hansenii	393	K T S D C D Y S K N W L C S V T I P R G K N - - - - -	- - - - - T P S T V L R T P S S - - - - - R P N P 491	
Lachancea_thermotolerans	421	R T C N D C A N C S D Y S K N W L C S V T I P R G K N - - - - -	- - - - - T P S T V L R T P S S - - - - - R P N P 491	
Schizosaccharomyces_pombe	428	R K S N C S I C A N C S Y K N W L C S V T I P R G T D K - - - - -	- - - - - T P S T V L R T P S S - - - - - R P N P 491	
Saccharomyces_cerevisiae	429	M T D C D A E C A Y R D W L C A V T I P R G T D T S - - - - -	- - - - - T P S T V L R T P S S - - - - - R P N P 491	
Kluyveromyces_lactis	475	R T C D D C T A D C Y R D W L C A V T I P R G T D T S - - - - -	- - - - - T P S T V L R T P S S - - - - - R P N P 491	
Zygosaccharomyces_rouxii	426	R T C Q D S I D S S Y R D W L C A V T I P R G T D L N D - - - - -	- - - - - T P S T V L R T P S S - - - - - R P N P 491	
Tuber_melanoporum	426	R T C Q D S I D S S Y R D W L C A V T I P R G T D L N D - - - - -	- - - - - T P S T V L R T P S S - - - - - R P N P 491	
Emmericella_nidulans	447	V S C D C D D A A Y A K S W L C A V T I P R G D D Y S S T N R A T M V R N A Q P F P N G T E I T N O T L R D - - - - -	- - - - - T P S T V L R T P S S - - - - - R P N P 491	
Aspergillus_niger	453	V S C D T C A D A Y K W Q V C A T V I P R G A D F S - - - - -	- - - - - T P S T V L R T P S S - - - - - R P N P 491	
Claviceps_purpurea	451	R S C A D C D A A Y A K N W L C A V T I P R G M D F S - - - - -	- - - - - T P S T V L R T P S S - - - - - R P N P 491	
Botryotinia_fuckeliana	509	Q N C T S C D A A Y A K T W L C S V T I P R G T D F S - - - - -	- - - - - T P S T V L R T P S S - - - - - R P N P 491	
Candida_glabrata	490	R T C E D C K R A Y K R W L C T V S L P R C D F L - - - - -	- - - - - T P S T V L R T P S S - - - - - R P N P 491	
Rhizopus_orzae	316	R T C T D C Y R D K A W L C A V T I P R G T D T S - - - - -	- - - - - T P S T V L R T P S S - - - - - R P N P 491	
Mucor_circinelloides	350	R T C T D C Y R D K A W L C S V T I P R G T D T S - - - - -	- - - - - T P S T V L R T P S S - - - - - R P N P 491	
Phycomyces_blaesieleanus	350	R N C D C Y M D Y K R W L C S V T I P R G T D T S - - - - -	- - - - - T P S T V L R T P S S - - - - - R P N P 491	
Coprinopsis_cinerina	320	V D C I D Q R E R R W L C A I S L P R C G E S P P S G P N P A F A L A P D P T A T G L S I A T K - - - - -	- - - - - T P S T V L R T P S S - - - - - R P N P 491	
Laccaria_bicolor	334	V D C G D Q R E R R W L C A V S F R G E P S V G S P S A F T G V P A T P Q T Q G I S A L K S L L P P I P G M G - - - - -	- - - - - T P S T V L R T P S S - - - - - R P N P 491	
Moniliophthora_perniciosa	246	K T Y - - - - -	- - - - - T P S T V L R T P S S - - - - - R P N P 491	
Piriformospora_indica	389	O S C A S C E R A Y R T W L C S T L V P R G E V D E S L L P P A A T P Q T Q G I S A L K S L L P P I P G M G - - - - -	- - - - - T P S T V L R T P S S - - - - - R P N P 491	
Neurospora				

Cryptococcus_neoformans	548	S L P I P	- - - A Y S V Y E L L L P C M S T C N R A D R S C P V - T M G I R C P K R K V N A A K S Y A F V G D D - - - - -	H S Y G D G S A E Q G V T A Q D R W G N R W C N G	623
Cryptococcus_gattii	492	S L P I P	- - - S Y S V Y E L L L P C M S T C N R A D R S C P V - S M G I R C P K R K V N A A K S Y A F V G D D - - - - -	H S Y G D G S A E Q G V A A Q D R W G N R W C N G	567
Candida_parapsilosis	463	- - -	EDN Y E V L P C V N V C H A I A R D C P S - D F N F Q C P T R N - E S I A L S Y Y W D E D T G T - - - - -	Q W P S C N Y Y G K M F I R R S F G L K - L A A N W V	535
Debaryomyces_hansenii	443	- - -	S G N Y E I L P C V N V C Y A M V R D C P A - D F G F Q C P K K N N - D T I S L S Y Y W D E D T G T - - - - -	K Y G T C N Y Y G N T L S D T S N A I K N F V M N W F	515
Lachancea_thermotolerans	462	- - -	H D N Y E I L P C I D M C Y N L A A D C P - D F Q F S C P S K T S H S E L L Y L S Y S V W E - E N - - - - -	D F H T C N Y V G N S R N L H I L N S -	528
Schizosaccharomyces_pombe	478	- - -	S D N Y E I L P C V D T C V A M L R D C P - D F G F T C P S Y T S Y T D L M L N S Y N F Y E T D Q - - - - -	S Y L T C N F V G N S A D L Q I E D P S E K D D -	550
Saccharomyces_cerevisiae	479	- - -	D D N Y E I L P C I D M C Y T L V R N C P S - D F Q F S C P N D L T T E D L L Y Q S N Y F M D T D - - - - -	Y S T C N Y I G N S S L M V I H P L D D T -	548
Kluyveromyces_lactis	525	- - -	E D N Y E V L P C I D M C Y A I V R D C P S - V F N F K C P D Q E S E P E L L F Q S Y N I F K Q S S - - - - -	P F I T C N F I G N A S Y L K I H K -	591
Zygosaccharomyces_rouxii	476	- - -	S D N Y E V P P C I E M C Y H M V R D C P S - D F G F A C P D I N N Q K D L F H R S S Y S Y F D T N S - - - - -	M E D T C N Y I G N A T D L F L T A K N N -	545
Tuber_melanosporum	476	- - -	S D N Y E V P P C I E M C Y H M V R D C P S - D F G F A C P D I N N Q K D L F H R S S Y S Y F D T N S - - - - -	M E D T C N Y I G N A T D L F L T A K N N -	545
Emericella_nidulans	522	- - -	G P W K E V L P N V S F C H N L V R S C P M - S L G F S C P S G - - - - -	K Y L T Y S V D T S A A P S - G R I S N P	572
Aspergillus_niger	525	- - -	G P W K E V L P C Q G V C H S L V R N C P S - I L G F S C P E G P R A - N V S Y G M R D P N G - - - - -	D I T C S Y L G A A Y Y L N A V S S L H E S I W I S	595
Claviceps_purpurea	536	- - -	G P W K E V K P C M D L C W T L V Q S C P S - S L G F Q C P R S E S W G M M Q S Y G A R D L K G - - - - -	D V T C S F L G A V Y F L S S A E R K W N W I S G G	608
Sordaria_macrospora	613	- - -	G P W K E V L P C D Y L C Y R L V Q S C P S - S M G F G C F L P G Q K G F N S S Y Y I K N E T N - - - - -	G E V V C N Y P G S A H I F G S S K D A V S G V L	686
Botryotinia_fuckeliana	584	- - -	G P W K E I L P C E D L C Y G I V R A C P A - I M A F A C P V P G D T G F D A S Y G V H T A N Q S - - - - -	G Q V T C N Y P G A V H D Q S I G G I N S I P H T M V	659
Candida_glabrata	565	- - -	G P W K E L M P C E D I C Y Q V V Q S C P A - A T Q F K C P Q G M G F G N M T Y G V R V A N S - - - - -	T V V S C N F P G E A R T P T S A G T V T M P G L A L	638
Rhizopus_oryzae	375	- - -	N E W T E L L P C I D L C Y H V V Q S C P - Y L Q F Y C P V G D L A R D Q Y G Y W Q T G D I I I N N - T A H Q F G V N N P T C N R M G L D A K L F T T I S H G Y R L E N	- - - - -	458
Mucor_circinelloides	413	- - -	G E W T E L L P C I D L C Y H V V Q S C P - F M Q F Y C P D A D L A L V Q Y G Y W Q N G T A S V N G - T T F H F D I N N P T C N R L G V L T N Q P V V I D N G S G V I K A G	- - - - -	497
Phycomyces_blaesceanus	-	- - -	C o p r i n o p s i s c i n e r a 401 N L P P F D S P Y Q M L L P C L E T C T A V D R A C C P - F L Q F K C P T S Q F N G A A S Y G Y G I D - - - - -	- G K E G D E K E G L T G Q A Q D R Y G N V W C A L G	477
Laccaria_bicolor	418	I L L P Q M	D - Y T Q L L P C L E T C T S V D R A C C P - F L Q F K C P T R K F N A A A S Y G V G Y V D - - - - -	- G A D G D E G E G L V G G A Q D R W G N V W C H L G	492
Moniliophthora_perunicosa	279	- - -	M o n i l i o p h o t h o r a _ p e r u n i o s a 279 - - - - -	- - - - -	292
Piriformospora_indica	452	- - -	P i r i f o r m o s p o r a _ i n d i c a 452 - - - - -	- D V S G G G Q E G A G R T G R S Q D P Y G N V W C N R M	527
Neurospora_crassa	402	- - -	N e u r o s p o r a _ c r a s s a 402 - - - - -	- L I T C N A P G V E F Y E S G A L L N I S W R T E	474
Yarrowia_lipolytica	559	- - -	Y a r r o w i a _ l i p o l y t i c a 559 - - - - -	- - - - -	630
Mixia_osmundae	477	N D T L Q G F D L V Q P F P V G E	V L P C L S V C E L V Q A S C P F P L F G W T C Y L P G I T A E G S Y G A M Q A L P A P Q R - A G G - - - - -	- D A R S T L R M Q A D D R Y G N V Y C N S L D V N V L L A	570
Melampsora_larici	-	F S Y G E	I P C I E T C D Y V A A T C P - F F G W K C P S R Q S I S S A Y G Y T K Y L N S I D L Q - G G D - - - - -	- E N G N R M G G F R S T D R F G N V F C N A L G S D L N F	557
Malassezia_globosa	512	- - -	M a l a s s e z i a _ g l o b o s a 512 - - - - -	- - - - -	596
Cryptococcus_neoformans	-	- - -	C r y p t o c o c c u s _ n e o f o r m a n s - - - - -	- - - - -	546
Cryptococcus_gattii	-	- - -	C r y p t o c o c c u s _ g a t t i i - - - - -	- - - - -	527
Candida_parapsilosis	536	- - -	C a n d i d a _ p a r a p s i l o s i s 536 - - - - -	- - - - -	546
Debaryomyces_hansenii	516	- - -	D e b a r y o m y c e s _ h a n s e n i i 516 - - - - -	- - - - -	527
Lachancea_thermotolerans	-	- - -	L a c h a n c e a _ t h e r m o t o l e r a n s - - - - -	- - - - -	546
Schizosaccharomyces_pombe	-	- - -	S c h i z o s a c c a r o m y c e s _ p o m b e - - - - -	- - - - -	546
Saccharomyces_cerevisiae	-	- - -	S a c c a r o m y c e s _ c e r e v i s i a e - - - - -	- - - - -	546
Kluyveromyces_lactis	-	- - -	K l u y v e r o m y c e s _ l a c t i s - - - - -	- - - - -	546
Zygosaccharomyces_rouxii	-	- - -	Z y g o s a c c a r o m y c e s _ r o u x i i - - - - -	- - - - -	546
Tuber_melanosporum	-	- - -	T u b e r _ m e l a n o s p o r u m - - - - -	- - - - -	546
Emericella_nidulans	-	- - -	E m e r i c e l l a _ n i d u l a n s - - - - -	- - - - -	546
Aspergillus_niger	596	- - -	A s p e r g i l l u s _ n i g e r 596 - - - - -	- - - - -	546
Claviceps_purpurea	609	- - -	C l a v i c e p s _ p u r p u r e a 609 - - - - -	- - - - -	546
Sordaria_macrospora	687	- - -	S o r d a r i a _ m a c r o s p o r a 687 - - - - -	- - - - -	546
Botryotinia_fuckeliana	660	- - -	B o t r y o t i n i a _ f u c k e l i a n a 660 - - - - -	- - - - -	546
Candida_glabrata	639	- - -	C a n d i d a _ g l a b r a t a 639 - - - - -	- - - - -	546
Rhizopus_oryzae	459	- - -	R h i z o p u s _ o r y z a e 459 - - - - -	- - - - -	546
Mucor_circinelloides	498	F A G E	Q P K C F P S M V G R P K H V R I M A G A V E G D N F I G R K A Q E L R G L L K I R Y P I E H G I V T D W E D M E R I W Q Y I Y T D E L K T L S E E H P V L L T E A P L N P R A N R D T A	596	
Phycomyces_blaesceanus	496	- - -	P h y c o m y c e s _ b l a e s c e a n u s 496 - - - - -	- - - - -	546
Coprinopsis_cinerina	-	- - -	C o p r i n o p s i s _ c i n e r e a - - - - -	- - - - -	546
Laccaria_bicolor	-	- - -	L a c c a r i a _ b i c o l o r - - - - -	- - - - -	546
Moniliophthora_perunicosa	528	T T N D R I T M N K T	- - - - -	- - - - -	538
Piriformospora_indica	475	- - -	P i r i f o r m o s p o r a _ i n d i c a 475 - - - - -	- - - - -	486
Neurospora_crassa	631	- - -	N e u r o s p o r a _ c r a s s a 631 - - - - -	- - - - -	640
Yarrowia_lipolytica	571	K R S S S P N L A S L T L L M T C F A L S L M L	- - - - -	- - - - -	595
Mixia_osmundae	558	R M G S A S D L R F O W L G V G L I G F H V G V Q V L L N F	- - - - -	- - - - -	589
Malassezia_globosa	597	H V D R L F R E A S T G A P M R T I M P S W R I W T A L S I Y I L S A L V L G	- - - - -	- - - - -	636
Cryptococcus_neoformans	-	- - -	C r y p t o c o c c u s _ n e o f o r m a n s - - - - -	- - - - -	695
Cryptococcus_gattii	-	- - -	C r y p t o c o c c u s _ g a t t i i - - - - -	- - - - -	695
Candida_parapsilosis	-	- - -	C a n d i d a _ p a r a p s i l o s i s - - - - -	- - - - -	695
Debaryomyces_hansenii	-	- - -	D e b a r y o m y c e s _ h a n s e n i i - - - - -	- - - - -	695
Lachancea_thermotolerans	-	- - -	L a c h a n c e a _ t h e r m o t o l e r a n s - - - - -	- - - - -	695
Schizosaccharomyces_pombe	-	- - -	S c h i z o s a c c a r o m y c e s _ p o m b e - - - - -	- - - - -	695
Saccharomyces_cerevisiae	-	- - -	S a c c a r o m y c e s _ c e r e v i s i a e - - - - -	- - - - -	695
Kluyveromyces_lactis	-	- - -	K l u y v e r o m y c e s _ l a c t i s - - - - -	- - - - -	695
Zygosaccharomyces_rouxii	-	- - -	Z y g o s a c c a r o m y c e s _ r o u x i i - - - - -	- - - - -	695
Tuber_melanosporum	-	- - -	T u b e r _ m e l a n o s p o r u m - - - - -	- - - - -	695
Emericella_nidulans	-	- - -	E m e r i c e l l a _ n i d u l a n s - - - - -	- - - - -	695
Aspergillus_niger	-	- - -	A s p e r g i l l u s _ n i g e r - - - - -	- - - - -	695
Claviceps_purpurea	-	- - -	C l a v i c e p s _ p u r p u r e a - - - - -	- - - - -	695
Sordaria_macrospora	-	- - -	S o r d a r i a _ m a c r o s p o r a - - - - -	- - - - -	695
Botryotinia_fuckeliana	-	- - -	B o t r y o t i n i a _ f u c k e l i a n a - - - - -	- - - - -	695
Candida_glabrata	-	- - -	C a n d i d a _ g l a b r a t a - - - - -	- - - - -	695
Rhizopus_oryzae	-	- - -	R h i z o p u s _ o r y z a e - - - - -	- - - - -	695
Mucor_circinelloides	-	- - -	M u c o r _ c i r c i n e l l o i d e s - - - - -	- - - - -	695
Phycomyces_blaesceanus	696	I A L N P A K E E K E T S G V Y D D F M L P D G N I I K L G A E R F R A P E I L F Q P E L I G E E Y P G I H Q V I V D C I G R A D L D L R K S L Y S N V V L S G G S T L C K G F G E R L L S E I K R L	794		
Coprinopsis_cinerina	-	- - -	C o p r i n o p s i s _ c i n e r e a - - - - -	- - - - -	695
Moniliophthora_perunicosa	-	- - -	M o n i l i o p h o t h o r a _ p e r u n i o s a - - - - -	- - - - -	695
Piriformospora_indica	-	- - -	P i r i f o r m o s p o r a _ i n d i c a - - - - -	- - - - -	695
Neurospora_crassa	-	- - -	N e u r o s p o r a _ c r a s s a - - - - -	- - - - -	695
Yarrowia_lipolytica	-	- - -	Y a r r o w i a _ l i p o l y t i c a - - - - -	- - - - -	695
Mixia_osmundae	-	- - -	M i x i a _ o s m u n d a e - - - - -	- - - - -	695
Melampsora_larici	-	- - -	M e l a m p s o r a _ l a r i c i - - - - -	- - - - -	695
Malassezia_globosa	-	- - -	M a l a s s e z i a _ g l o b o s a - - - - -	- - - - -	695

Cryptococcus_neoformans	
<i>Cryptococcus_gattii</i>	
<i>Candida_parapsilosis</i>	
<i>Debaryomyces_hansenii</i>	
<i>Lachancea_thermotolerans</i>	
<i>Schizosaccharomyces_pombe</i>	
<i>Saccharomyces_cerevisiae</i>	
<i>Kluyveromyces_lactis</i>	
<i>Zygosaccharomyces_rouxii</i>	
<i>Tuber_melanosporum</i>	
<i>Emericella_nidulans</i>	
<i>Aspergillus_niger</i>	
<i>Claviceps_purpurea</i>	
<i>Sordaria_macrospora</i>	
<i>Botryotinia_fuckeliana</i>	
<i>Candida_glabrata</i>	
<i>Rhizopus_orzae</i>	
<i>Mucor_circinelloides</i>	795
<i>Phycomyces.blakesleeanus</i>	ALKDIKIKIYAPPERKYSTWIGGSILASLSTFKKMWVSAEYEQEDPDIIHKKTF
<i>Coprinopsis_cinerascens</i>	
<i>Laccaria_bicolor</i>	
<i>Moniliophthora_perniciosa</i>	
<i>Piriformospora_indica</i>	
<i>Neurospora_crassa</i>	
<i>Yarrowia_lipolytica</i>	
<i>Mixia_osmundae</i>	
<i>Melampsora_larici</i>	
<i>Malassezia_globosa</i>	

848

Supplementary Figure 1. The C-terminal modulatory region of Mid1 is not conserved among fungi. The multiple alignment of the primary structure of Mid1 from 28 species of fungi. The sequences were aligned with ClustalW multiple alignment program (22) and viewed with Jalview (43). Black filled triangles indicate 11 conserved cysteine residues among fungi and black filled ovals indicate two conserved CP (cysteine and proline) dipeptide motif. The 24 amino acid C-terminal modulatory domain is indicated by the grey box. Shaded regions correspond to amino acid similarity in Mid1 among fungi.