

Table S1 – yeast strains used in this study

Yeast strains used in this study were derived from BY4741 background (*his3-1, leu2-0, ura3-0, met1-0*)

Code	Name	Genotype
YHP88	wild type con2	<i>Mata gal80::NAT 7L::Con2-URA3</i>
YHP77	rif1 con2	<i>Mata rif1::KAN gal80::NAT 7L::Con2-URA3</i>
YHP81	rif2 con2	<i>Mata rif2::KAN gal80::NAT 7L::Con2-URA3</i>
YHP241	cdc13 exo1 con2	<i>Mata cdc13::KAN exo1::HIS gal80::NAT 7L::Con2-URA3</i>
YHP251	exo1 con2	<i>Mata exo1::HIS gal80::NAT 7L::Con2-URA3</i>
YHP252	stn1 exo1 con2	<i>Mata stn1::KAN exo1::HIS3 gal80::NAT 7L::Con2-URA3</i>
YHP121	wild type con4	<i>Mata gal80::NAT 7L::Con4-URA3</i>
YHP123	rif1 con4	<i>Mata gal80::NAT rif1::KAN 7L::Con4-URA3</i>
YHP125	rif2 con4	<i>Mata gal80::NAT rif2::KAN 7L::Con4-URA3</i>
YHP225	rif2	<i>Mata rif2::KAN</i>
YHP224	sir4	<i>Mata sir4::HIS</i>
YHP230	sir4 rif2	<i>Mata sir4::HIS rif2::KAN</i>
YHP74	wild type con1A	<i>Mata gal80::NAT 7L::Con1A-URA3</i>
YHP66	rif1 con1A	<i>Mata rif1::KAN gal80::NAT 7L::Con1A-URA3</i>
YHP71	rif2 con1A	<i>Mata rif2::KAN gal80::NAT 7L::Con1A-URA3</i>
YHP155	rif1 rif2 con1A	<i>Mata rif1::KAN rif2::HIS3 gal80::NAT 7L::Con1A-URA3</i>
YHP157	rif1 rif2 con2	<i>Mata rif1::KAN rif2::HIS3 gal80::NAT 7L::Con2-URA3</i>
YHP297	rif2 est2 con2	<i>Mata rif2::KAN est2::HIS3 gal80::NAT 7L::Con2-URA3</i>
YHP305	cdc13 exo1 est2 con2	<i>Mata cdc13::cdc13-1KAN exo1::HIS3 est2::HYG gal80::NAT 7L::Con2-URA3</i>
YHP302	stn1 exo1 est2 con2	<i>Mata stn1::stn1-13KAN exo1::HIS3 est2::HYG gal80::NAT 7L::Con2-URA3</i>
YHP273	stn1 exo1 rif2 con2	<i>Mata stn1::stn1-13KAN exo1::HIS3 rif2::KAN gal80::NAT 7L::Con2-URA3</i>
YHP275	cdc13 exo1 rif2 con2	<i>Mata cdc13::cdc13-1KAN exo1::HIS3 rif2::KAN gal80::NAT 7L::Con2-URA3</i>
YHP299	est2 con2	<i>Mata est2::HYG gal80::NAT 7L::Con2-URA3</i>
YMD527	rxt2	<i>Mata rxt2::KAN</i>
YMD30	sap30	<i>Mata sap30::KAN</i>
YMD533	rpd3	<i>Mata rpd3::KAN</i>

YMD195	sin3	<i>Mata sin3::KAN</i>
YMD132	eaf3	<i>Mata eaf3::KAN</i>
YMD186	rcol	<i>Mata rcol::KAN</i>
YHP313	Rxt2-TAP	<i>Mata rxt2::RXT2-TAP</i> marked with HIS
YHP315	Rxt2-TAP rif2	<i>Mata rxt2::RXT2-TAP</i> marked with HIS <i>rif2::KAN</i>
YJK56	sin3	<i>Mata sin3::NAT</i>
YJK55	cdc13-1	<i>Mata cdc13::cdc13-1KAN</i>
YJK57	cdc13-1 sin3	<i>Mata cdc13::cdc13-1KAN sin3::NAT</i>
YBL725	tel2-7 con2	<i>Mata tel2::tel2-7KAN gal80::NAT 7L::Con2-URA3</i>
YBL727	stn1-13 con2	<i>Mata stn1::stn1-13KAN gal80::NAT 7L::Con2-URA3</i>
YBL729	cdc13-1 con2	<i>Mata cdc13::cdc13-1KAN gal80::NAT 7L::Con2-URA3</i>
YBL721	rap1-1 con2	<i>Mata rap1::rap1-1KAN gal80::NAT 7L::Con2-URA3</i>
YBL723	rap1-2 con2	<i>Mata rap1::rap1-2KAN gal80::NAT 7L::Con2-URA3</i>
YHP266	cdc13-1 exo1 con1A	<i>Mata cdc13::cdc13-1KAN exo1::HIS3 gal80::NAT 7L::Con1A-URA3</i>
YHP260	stn1-13 exo1 con1A	<i>Mata stn1::stn1-13KAN exo1::HIS3 gal80::NAT 7L::Con1A-URA3</i>
YHP214	rif1 est2 con1A	<i>Mata rif1::KAN est2::HIS3 gal80::NAT 7L::Con1A-URA3</i>
YHP215	rif2 est2 con1A	<i>Mata rif2::KAN est2::HIS3 gal80::NAT 7L::Con1A-URA3</i>
YHP307	cdc13-1 exo1 est2 con1A	<i>Mata cdc13::cdc13-1KAN exo1::HIS3 est2::HYG gal80::NAT 7L::Con1A-URA3</i>
YHP303	stn1-13 exo1 est2 con1A	<i>Mata stn1::stn1-13KAN exo1::HIS3 est2::HYG gal80::NAT 7L::Con1A-URA3</i>
YHP296	rif1 est2 con2	<i>Mata rif1::KAN est2::HIS3 gal80::NAT 7L::Con2-URA3</i>
YMD923	wild type con4	<i>Mata gal80::NAT 7L::Con4-URA3</i>
YMD924	rxt2 con4	<i>Mata rxt2::KAN gal80::NAT 7L::Con4-URA3</i>
YMD925	sds3 con4	<i>Mata sds3::KAN gal80::NAT 7L::Con4-URA3</i>
YMD926	pho23 con4	<i>Mata pho23::KAN gal80::NAT 7L::Con4-URA3</i>
YMP927	sap30 con4	<i>Mata sap30::KAN gal80::NAT 7L::Con4-URA3</i>
YMD928	sin3 con4	<i>Mata sin3::KAN gal80::NAT 7L::Con4-URA3</i>
YMD929	rcol con4	<i>Mata rcol::KAN gal80::NAT 7L::Con4-URA3</i>
YMD930	eaf1 con4	<i>Mata eaf1::KAN gal80::NAT 7L::Con4-URA3</i>
YMD1022	hda1 con4	<i>Mata hda1::KAN gal80::NAT 7L::Con4-URA3</i>
YMD1026	hda2 con4	<i>Mata hda2::KAN gal80::NAT 7L::Con4-URA3</i>
YMD1030	hda3 con4	<i>Mata hda3::KAN gal80::NAT 7L::Con4-URA3</i>
YMD10	hda1	<i>Mata hda1::KAN</i>

YMD203	<i>hda2</i>	Mata <i>hda2::KAN</i>
YMD181	<i>hda3</i>	Mata <i>hda3::KAN</i>
YMD967	<i>rxt2 con2</i>	Mata <i>rxt2::KAN gal80::NAT 7L::Con2-URA3</i>
YMD969	<i>rxt2 rif2 con2</i>	Mata <i>rxt2::KAN rif2::HYG gal80::NAT 7L::Con2-URA3</i>
YMD995	<i>sap30 con2</i>	Mata <i>sap30::KAN gal80::NAT 7L::Con2-URA3</i>
YMD997	<i>sap30 rif2 con2</i>	Mata <i>sap30::KAN rif2::HYG gal80::NAT 7L::Con2-URA3</i>
YMD1164	<i>rad52 est2</i>	Mata <i>rad52::NAT est2::HIS3</i>
YMD1169	<i>rad52 est2 sin3</i>	Mata <i>rad52::NAT est2::HIS3 sin3::KAN</i>
YMD975	<i>sin3 con2</i>	Mata <i>sin3::KAN gal80::NAT 7L::Con2-URA3</i>
YMD977	<i>sin3 rif2 con2</i>	Mata <i>sin3::KAN rif2::HYG gal80::NAT 7L::Con2-URA3</i>
YMD960	<i>rco1 con2</i>	Mata <i>rco1::KAN gal80::NAT 7L::Con2-URA3</i>
YMD962	<i>rco1 rif2 con2</i>	Mata <i>rco1::KAN rif2::HYG gal80::NAT 7L::Con2-URA3</i>
YMD987	<i>eaf3 con2</i>	Mata <i>eaf3::KAN gal80::NAT 7L::Con2-URA3</i>
YMD989	<i>eaf3 rif2 con2</i>	Mata <i>eaf3::KAN rif2::HYG gal80::NAT 7L::Con2-URA3</i>
YMD1110	<i>hda1 con2</i>	Mata <i>hda1::KAN gal80::NAT 7L::Con2-URA3</i>
YMD1112	<i>hda1 rif2 con2</i>	Mata <i>hda1::KAN rif2::HYG gal80::NAT 7L::Con2-URA3</i>
YMD1113	<i>hda2 con2</i>	Mata <i>hda2::KAN gal80::NAT 7L::Con2-URA3</i>
YMD1116	<i>hda2 rif2 con2</i>	Mata <i>hda2::KAN rif2::HYG gal80::NAT 7L::Con2-URA3</i>
YMD1131	<i>rxt2 eaf3 con2</i>	Mata <i>eaf3::KAN rxt2::HIS3 gal80::NAT 7L::Con2-URA3</i>
YMD1133	<i>rxt2 eaf3 rif2 con2</i>	Mata <i>eaf3::KAN rxt2::HIS3 rif2::HYG gal80::NAT 7L::Con2-URA3</i>
YMD911	<i>sds3 con2</i>	Mata <i>sds3::KAN gal80::NAT 7L::Con2-URA3</i>
YMD291	<i>sap30 con2</i>	Mata <i>sap30::KAN gal80::NAT 7L::Con2-URA3</i>
YMD241	<i>hda3 con2</i>	Mata <i>hda3::KAN gal80::NAT 7L::Con2-URA3</i>
YMD299	<i>pho23 con2</i>	Mata <i>pho23::KAN gal80::NAT 7L::Con2-URA3</i>
YMD415	<i>YHL029C con2</i>	Mata <i>YHL029C::KAN gal80::NAT 7L::Con2-URA3</i>
YMD281	<i>YBR103W con2</i>	Mata <i>YBR103W::KAN gal80::NAT 7L::Con2-URA3</i>
YMD255	<i>YBR275C con2</i>	Mata <i>YBR275C::KAN gal80::NAT 7L::Con2-URA3</i>
YMD253	<i>YPR070W con2</i>	Mata <i>YPR070W::KAN gal80::NAT 7L::Con2-URA3</i>
YMD251	<i>YML035C con2</i>	Mata <i>YML035C::KAN gal80::NAT 7L::Con2-URA3</i>
YHP415	<i>Cdc13-TAP</i>	Mata <i>Cdc13-TAP marked with HIS3</i>
YHP417	<i>Cdc13-TAP sin3</i>	Mata <i>Cdc13-TAP marked with HIS3 sin3::KAN</i>
YMD78	<i>rif1</i>	Mata <i>rif1::KAN</i>
YHP314	<i>Rco1-TAP</i>	Mata <i>Rco1-TAP marked with HIS3</i>

YHP319	Rco1-TAP rif2	<i>Mataα Rco1-TAP marked with HIS3 rif2::KAN</i>
YHP326	cdc13-1 sin3 exo1	<i>Mata cdc13-1::KAN sin3::NAT exo1::HIS3</i>
YBL259	Rap1-TAP	<i>Mata Rap1-TAP marked with HIS3</i>
YHP373	rad52	<i>Mata rad52::NAT</i>
YMD1146	rad52 sin3 est2	<i>Mata/Mataα Het. rad52::NAT sin3::KAN est2::HIS3</i>
YHP379	rad52 sin3	<i>Mata rad52::NAT sin3::KAN</i>