

**Table S2** Fission yeast strains used in this study.

Figure	Strain	Full Genotype <sup>a</sup>	
3B	1 TN7204	<i>poz1-FLAG</i>	<i>h<sup>-</sup> his3-D1 poz1<sup>+</sup>::5FLAG-TEV-Avitag-kanMX6</i>
	2 TN7553	<i>poz1-FLAG tpz1-myc</i>	<i>h<sup>-</sup> his3-D1 poz1<sup>+</sup>::5FLAG-TEV-Avitag-kanMX6 tpz1<sup>+</sup>::13myc-kanMX6</i>
	3 JH11179	<i>poz1-FLAG tpz1-L449R-myc</i>	<i>h<sup>+</sup> ade6-M216 his3-D1 poz1<sup>+</sup>::5FLAG-TEV-Avitag-kanMX6 tpz1-L449R::13myc-kanMX6</i>
	4 JH11241	<i>poz1-FLAG tpz1-Y439R,L445R-myc</i>	<i>h<sup>-</sup> his3-D1 poz1<sup>+</sup>::5FLAG-TEV-Avitag-kanMX6 tpz1-Y439R,L445R::13myc-kanMX6</i>
	5 JH11271	<i>poz1-FLAG tpz1-Y439R,L445R,L449R-myc</i>	<i>h<sup>+</sup> his3-D1 poz1<sup>+</sup>::5FLAG-TEV-Avitag-kanMX6 tpz1-Y439R,L445R,L449R-13myc-kanMX6</i>
3C	1 TN6770	<i>ccq1-FLAG</i>	<i>h<sup>+</sup> his3-D1 ccq1<sup>+</sup>::5FLAG-kanMX6</i>
	2 TN7505	<i>ccq1-FLAG tpz1-myc</i>	<i>h<sup>+</sup> his3-D1 ccq1<sup>+</sup>::5FLAG-kanMX6 tpz1<sup>+</sup>::13myc-kanMX6</i>
	3 JH11174	<i>ccq1-FLAG tpz1-L449R-myc</i>	<i>h<sup>-</sup> ccq1<sup>+</sup>::5FLAG-kanMX6 tpz1-L449R::13myc-kanMX6</i>
	4 JH11238	<i>ccq1-FLAG tpz1-Y439R,L445R-myc</i>	<i>h<sup>-</sup> his3-D1 ccq1<sup>+</sup>::5FLAG-kanMX6 tpz1-Y439R,L445R::13myc-kanMX6</i>
	5 JH11248	<i>ccq1-FLAG tpz1-Y439R,L445R,L449R-myc</i>	<i>h<sup>+</sup> his3-D1 ccq1<sup>+</sup>::5FLAG-kanMX6 tpz1-Y439R,L445R,L449R-13myc-kanMX6</i>
3D	1 YTC9716	<i>pot1-FLAG</i>	<i>h<sup>+</sup> his3-D1 pot1<sup>+</sup>::3FLAG-kanMX</i>
	2 JH11046	<i>pot1-FLAG tpz1-myc</i>	<i>h<sup>-</sup> his3-D1 pot1<sup>+</sup>::3FLAG-kanMX tpz1<sup>+</sup>::13myc-kanMX6</i>
	3 JH11176	<i>pot1-FLAG tpz1-L449R-myc</i>	<i>h<sup>+</sup> pot1<sup>+</sup>::3FLAG-kanMX tpz1-L449R::13myc-kanMX6</i>
	4 JH11244	<i>pot1-FLAG tpz1-Y439R,L445R-myc</i>	<i>h<sup>+</sup> ade6-M210 his3-D1 pot1<sup>+</sup>::3FLAG-kanMX tpz1-Y439R,L445R::13myc-kanMX6</i>
	5 JH11273	<i>pot1-FLAG tpz1-Y439R,L445R,L449R-myc</i>	<i>h<sup>-</sup> pot1<sup>+</sup>::3FLAG-kanMX tpz1-Y439R,L445R,L449R-13myc-kanMX6</i>
3E	1 TN7553	<i>poz1-FLAG tpz1-myc</i>	<i>h<sup>-</sup> his3-D1 poz1<sup>+</sup>::5FLAG-TEV-Avitag-kanMX6 tpz1<sup>+</sup>::13myc-kanMX6</i>
	2 JH11047	<i>poz1-FLAG tpz1-[1-485]-myc</i>	<i>h<sup>+</sup> ade6-M210 his3-D1 poz1<sup>+</sup>::5FLAG-TEV-Avitag-kanMX6 tpz1-[1-485]::13myc-kanMX6</i>
	3 JH11200	<i>poz1-FLAG tpz1-W498R,I501R-myc</i>	<i>h<sup>+</sup> ade6-M216 his3-D1 poz1<sup>+</sup>::5FLAG-TEV-Avitag-kanMX6 tpz1-W498R,I501R::13myc-kanMX6</i>
	4 TN7196	<i>tpz1-myc</i>	<i>h<sup>-</sup> his3-D1 tpz1<sup>+</sup>::13myc-kanMX6</i>
3F	1 TN6770	<i>ccq1-FLAG</i>	<i>h<sup>+</sup> his3-D1 ccq1<sup>+</sup>::5FLAG-kanMX6</i>
	2 TN7505	<i>ccq1-FLAG tpz1-myc</i>	<i>h<sup>+</sup> his3-D1 ccq1<sup>+</sup>::5FLAG-kanMX6 tpz1<sup>+</sup>::13myc-kanMX6</i>
	3 JH10926	<i>ccq1-FLAG tpz1-[1-485]-myc</i>	<i>h<sup>-</sup> his3-D1 ccq1<sup>+</sup>::5FLAG-kanMX6 tpz1-[1-485]::13myc-kanMX6</i>
	4 JH11203	<i>ccq1-FLAG tpz1-W498R,I501R-myc</i>	<i>h<sup>-</sup> his3-D1 ccq1<sup>+</sup>::5FLAG-kanMX6 tpz1-W498R,I501R::13myc-kanMX6</i>
3G	1 YTC9716	<i>pot1-FLAG</i>	<i>h<sup>+</sup> his3-D1 pot1<sup>+</sup>::3FLAG-kanMX</i>
	2 JH11046	<i>pot1-FLAG tpz1-myc</i>	<i>h<sup>-</sup> his3-D1 pot1<sup>+</sup>::3FLAG-kanMX tpz1<sup>+</sup>::13myc-kanMX6</i>
	3 JH10929	<i>pot1-FLAG tpz1-[1-485]-myc</i>	<i>h<sup>+</sup> his3-D1 pot1<sup>+</sup>::3FLAG-kanMX tpz1-[1-485]::13myc-kanMX6</i>
	4 JH11196	<i>pot1-FLAG tpz1-W498R,I501R-myc</i>	<i>h<sup>+</sup> pot1<sup>+</sup>::3FLAG-kanMX tpz1-W498R,I501R::13myc-kanMX6</i>
4A	1 CF484	<i>tpz1<sup>+</sup>/tpz1<sup>+</sup></i>	<i>h<sup>+</sup>/h<sup>-</sup> ade6-M210/ade6-M216 his3-D1/his3-D1</i>
	2,16 TN2411	<i>tpz1<sup>+</sup></i>	<i>h<sup>-</sup> his3-D1</i>
	3 JH11365	<i>tpz1<sup>+</sup>/tpz1-myc</i>	<i>h<sup>+</sup>/h<sup>-</sup> ade6-M210/ade6-M216 his3-D1/his3-D1 tpz1<sup>+</sup>/tpz1<sup>+</sup>::13myc-kanMX6</i>
	4,15 TN7196	<i>tpz1-myc</i>	<i>h<sup>-</sup> his3-D1 tpz1<sup>+</sup>::13myc-kanMX6</i>
	5 JH11306	<i>tpz1<sup>+</sup>/tpz1-L449R-myc</i>	<i>h<sup>+</sup>/h<sup>-</sup> ade6-M210/ade6-M216 his3<sup>+</sup>/his3-D1 tpz1<sup>+</sup>/tpz1-L449R::13myc-kanMX6</i>
	6 JH11835	<i>tpz1-L449R-myc (2x)</i>	<i>h<sup>+</sup> ade6-M210 his3-D1 tpz1-L449R::13myc-kanMX6 (2x restreaks)</i>
	7 JH12260	<i>tpz1-L449R-myc (5x)</i>	<i>h<sup>+</sup> ade6-M210 his3-D1 tpz1-L449R::13myc-kanMX6 (5x restreaks)</i>
	8 JH11495	<i>tpz1<sup>+</sup>/tpz1-Y439R,L445R-myc</i>	<i>h<sup>+</sup>/h<sup>-</sup> ade6-M210/ade6-M216 his3<sup>+</sup>/his3-D1 tpz1<sup>+</sup>/tpz1-L439R,L445R::13myc-kanMX6</i>
	9 JH11496	<i>tpz1-Y439R,L445R-myc (2x)</i>	<i>h<sup>-</sup> ade6-M210 his3-D1 tpz1-L439R,L445R::13myc-kanMX6 (2x restreaks)</i>
	10 JH12261	<i>tpz1-Y439R,L445R-myc (5x)</i>	<i>h<sup>-</sup> ade6-M210 his3-D1 tpz1-L439R,L445R::13myc-kanMX6 (5x restreaks)</i>
	11 JH11500	<i>tpz1<sup>+</sup>/tpz1-Y439R,L445R,L449R-myc</i>	<i>h<sup>+</sup>/h<sup>-</sup> ade6-M210/ade6-M216 his3<sup>+</sup>/his3-D1 tpz1<sup>+</sup>/tpz1-L439R,L445R,L449R::13myc-kanMX6</i>
	12 JH11501	<i>tpz1-Y439R,L445R,L449R-myc (2x)</i>	<i>h<sup>-</sup> ade6-M216 his3-D1 tpz1-L439R,L445R,L449R::13myc-kanMX6 (2x restreaks)</i>
	13 JH12262	<i>tpz1-Y439R,L445R,L449R-myc (5x)</i>	<i>h<sup>-</sup> ade6-M216 his3-D1 tpz1-L439R,L445R,L449R::13myc-kanMX6 (5x restreaks)</i>
	14 TN9009	<i>tpz1-myc ccq1Δ</i>	<i>h<sup>+</sup> his3-D1 tpz1-13myc:KanMX6 ccq1Δ::hphMX</i>

**Characterization of fission yeast shelterin**  
Harland *et al.*

Figure	Strain	Full Genotype <sup>a</sup>	
4B	1 TN11289	<i>tpz1</i> <sup>+</sup>	<i>h</i> <sup>-</sup> <i>his3-D1 tpz1</i> <sup>+</sup> :: <i>hphMX</i>
	2 CF448	<i>trt1Δ</i>	<i>h</i> <sup>-</sup> <i>ade6-M210 his3-D1 trt1Δ</i> :: <i>his3</i> <sup>+</sup>
	3 TN9258	<i>ccq1Δ</i>	<i>h</i> <sup>-</sup> <i>his3-D1 ccq1Δ</i> :: <i>hphMX</i> (linear)
	4 TN9259	<i>ccq1Δ</i>	<i>h</i> <sup>-</sup> <i>his3-D1 ccq1Δ</i> :: <i>hphMX</i> (circular)
	5 JH12993	<i>tpz1-L449R</i>	<i>h</i> <sup>?</sup> <i>ade6-M210 or M216 his3-D1 tpz1-L449R</i> :: <i>hphMX</i>
	6 JH12995	<i>tpz1-L449R</i>	<i>h</i> <sup>?</sup> <i>ade6-M210 or M216 his3-D1 tpz1-L449R</i> :: <i>hphMX</i>
	7 JH12986	<i>tpz1-Y439R,L445R</i>	<i>h</i> <sup>?</sup> <i>ade6-M210 or M216 his3-D1 tpz1-Y439R,L445R</i> :: <i>hphMX</i>
	8 JH12988	<i>tpz1-Y439R,L445R</i>	<i>h</i> <sup>?</sup> <i>ade6-M210 or M216 his3-D1 tpz1-Y439R,L445R</i> :: <i>hphMX</i>
	9 JH12990	<i>tpz1-Y439R,L445R,L449R</i>	<i>h</i> <sup>?</sup> <i>ade6-M210 or M216 his3-D1 tpz1-Y439R,L445R,L449R</i> :: <i>hphMX</i>
	10 JH12992	<i>tpz1-Y439R,L445R,L449R</i>	<i>h</i> <sup>?</sup> <i>ade6-M210 or M216 his3-D1 tpz1-Y439R,L445R,L449R</i> :: <i>hphMX</i>
4C	1,7,13 TN2411	<i>tpz1</i> <sup>+</sup> <i>ccq1</i> <sup>+</sup> <i>poz1</i> <sup>+</sup>	<i>h</i> <sup>-</sup> <i>his3-D1</i>
	2 TN7196	<i>tpz1-myc</i>	<i>h</i> <sup>-</sup> <i>his3-D1 tpz1</i> <sup>+</sup> ::13myc-kanMX6
	3 JH12998	<i>tpz1-L449R-myc</i>	<i>h</i> <sup>-</sup> <i>ade6-M216 his3-D1 tpz1-L449R</i> ::13myc-kanMX6
	4 JH13002	<i>ccq1Δ</i>	<i>h</i> <sup>-</sup> <i>his3-D1 ccq1Δ</i> :: <i>hphMX</i>
	5 TN9009	<i>ccq1Δ tpz1-myc</i>	<i>h</i> <sup>+</sup> <i>his3-D1 ccq1Δ</i> :: <i>hphMX tpz1</i> <sup>+</sup> ::13myc-kanMX6
	6 JH11684	<i>ccq1Δ tpz1-L449R-myc</i>	<i>h</i> <sup>+</sup> <i>his3-D1 ccq1Δ</i> :: <i>hphMX tpz1-L449R</i> -13myc-kanMX6
	8 JH12999	<i>poz1Δ</i>	<i>h</i> <sup>-</sup> <i>ade6-M216 his3-D1 poz1Δ</i> :: <i>natMX6</i>
	9 TN9254	<i>poz1Δ ccq1Δ</i>	<i>h</i> <sup>-</sup> <i>his3-D1 poz1Δ</i> :: <i>natMX6 ccq1Δ</i> :: <i>hphMX</i>
	10 YTC9366	<i>poz1Δ tpz1-myc</i>	<i>h</i> <sup>-</sup> <i>his3-D1 poz1Δ</i> :: <i>natMX6 tpz1</i> <sup>+</sup> ::13myc-kanMX6
	11 JH11701	<i>poz1Δ ccq1Δ tpz1-myc</i>	<i>h</i> <sup>+</sup> <i>his3-D1 poz1Δ</i> :: <i>natMX6 ccq1Δ</i> :: <i>hphMX tpz1</i> <sup>+</sup> ::13myc-kanMX6
	12 JH11686	<i>poz1Δ tpz1-L449R-myc</i>	<i>h</i> <sup>-</sup> <i>ade6-M216 his3-D1 poz1Δ</i> :: <i>natMX6 tpz1-L449R</i> ::13myc-kanMX6
	4D	1 TN7196	<i>tpz1-myc</i>
2 YTC9366		<i>poz1Δ tpz1-myc</i>	<i>h</i> <sup>-</sup> <i>his3-D1 poz1Δ</i> :: <i>natMX6 tpz1</i> <sup>+</sup> ::13myc-kanMX6
3 TN9009		<i>ccq1Δ tpz1-myc</i>	<i>h</i> <sup>+</sup> <i>his3-D1 ccq1Δ</i> :: <i>hphMX tpz1</i> <sup>+</sup> ::13myc-kanMX6
4 JH11701		<i>poz1Δ ccq1Δ tpz1-myc</i>	<i>h</i> <sup>+</sup> <i>his3-D1 poz1Δ</i> :: <i>natMX6 ccq1Δ</i> :: <i>hphMX tpz1</i> <sup>+</sup> ::13myc-kanMX6
5 JH11835		<i>tpz1-L449R-myc</i>	<i>h</i> <sup>+</sup> <i>ade6-M210 his3-D1 tpz1-L449R</i> ::13myc-kanMX6
6 JH11686		<i>poz1Δ tpz1-L449R-myc</i>	<i>h</i> <sup>-</sup> <i>ade6-M216 his3-D1 poz1Δ</i> :: <i>natMX6 tpz1-L449R</i> ::13myc-kanMX6
7 JK11683		<i>ccq1Δ tpz1-L449R-myc</i>	<i>h</i> <sup>+</sup> <i>his3-D1 ccq1Δ</i> :: <i>hphMX tpz1-L449R</i> ::13myc-kanMX6
5A	1 TN2411	<i>tpz1</i> <sup>+</sup> (no tag)	<i>h</i> <sup>-</sup> <i>his3-D1</i>
	2 TN7196	<i>tpz1-myc</i>	<i>h</i> <sup>-</sup> <i>his3-D1 tpz1</i> <sup>+</sup> ::13myc-kanMX6
	3 TN9009	<i>tpz1-myc ccq1Δ</i>	<i>h</i> <sup>+</sup> <i>his3-D1 tpz1</i> <sup>+</sup> ::13myc-kanMX6 <i>ccq1Δ</i> :: <i>hphMX</i>
	4 JH11835	<i>tpz1-L449R-myc</i>	<i>h</i> <sup>+</sup> <i>ade6-M210 his3-D1 tpz1-L449R</i> ::13myc-kanMX6
	5 JH11496	<i>tpz1-Y439R,L445R-myc</i>	<i>h</i> <sup>-</sup> <i>ade6-M210 his3-D1 tpz1-L439R,L445R</i> ::13myc-kanMX6
	6 JH11232	<i>tpz1-Y439R,L445R,L449R-myc</i>	<i>h</i> <sup>+</sup> <i>ade6-M210 his3-D1 tpz1-Y439R,L445R,L449R</i> ::13myc-kanMX6
5B	1 JH11289	<i>ccq1</i> <sup>+</sup> (no tag)	<i>h</i> <sup>-</sup> <i>his3-D1 tpz1</i> <sup>+</sup> :: <i>hphMX</i>
	2 JH11569	<i>ccq1-myc</i>	<i>h</i> <sup>+</sup> <i>his3-D1 ccq1</i> <sup>+</sup> ::13myc-kanMX6 <i>tpz1</i> <sup>+</sup> :: <i>hphMX</i>
	3 JH11622	<i>ccq1-myc tpz1-L449R</i>	<i>h</i> <sup>+</sup> <i>his3-D1 ccq1</i> <sup>+</sup> ::13myc-kanMX6 <i>tpz1-L449R</i> :: <i>hphMX</i>
	4 JH11452	<i>ccq1-myc tpz1-Y439R,L445R</i>	<i>h</i> <sup>+</sup> <i>his3-D1 ccq1</i> <sup>+</sup> ::13myc-kanMX6 <i>tpz1-Y439R,L445R</i> :: <i>hphMX</i>
	5 JH11609	<i>ccq1-myc tpz1-Y439R,L445R,L449R</i>	<i>h</i> <sup>+</sup> <i>his3-D1 ccq1</i> <sup>+</sup> ::13myc-kanMX6 <i>tpz1-Y439R,L445R,L449R</i> :: <i>hphMX</i>
5C	1 JH11289	<i>trt1</i> <sup>+</sup> (no tag)	<i>h</i> <sup>-</sup> <i>his3-D1 tpz1</i> <sup>+</sup> :: <i>hphMX</i>
	2 JH11630	<i>trt1-myc</i>	<i>h</i> <sup>-</sup> <i>ade6-M216 his3-D1 trt1</i> <sup>+</sup> :: <i>G<sub>8</sub>-13myc-kanMX6 tpz1</i> <sup>+</sup> :: <i>hphMX</i>
	3 JH11626	<i>trt1-myc tpz1-L449R</i>	<i>h</i> <sup>-</sup> <i>ade6-M216 his3-D1 trt1</i> <sup>+</sup> :: <i>G<sub>8</sub>-13myc-kanMX6 tpz1-L449R</i> :: <i>hphMX</i>
	4 JH11449	<i>trt1-myc tpz1-Y439R,L445R</i>	<i>h</i> <sup>+</sup> <i>ade6-M210 his3-D1 trt1</i> <sup>+</sup> :: <i>G<sub>8</sub>-13myc-kanMX6 tpz1-Y439R,L445R</i> :: <i>hphMX</i>
	5 JH11611	<i>trt1-myc tpz1-Y439R,L445R,L449R</i>	<i>h</i> <sup>-</sup> <i>ade6-M210 his3-D1 trt1</i> <sup>+</sup> :: <i>G<sub>8</sub>-13myc-kanMX6 tpz1-Y439R,L445R,L449R</i> :: <i>hphMX</i>
	6 JH11644	<i>trt1-myc ccq1Δ</i>	<i>h</i> <sup>+</sup> <i>his3-D1 trt1</i> <sup>+</sup> :: <i>G<sub>8</sub>-13myc-kanMX6 tpz1</i> <sup>+</sup> :: <i>hphMX ccq1Δ</i> :: <i>hphMX</i>
5D	1 TN6770	<i>ccq1-FLAG</i>	<i>h</i> <sup>+</sup> <i>his3-D1 ccq1</i> <sup>+</sup> ::5FLAG-kanMX6
	2 TN10988	<i>trt1Δ ccq1-FLAG</i>	<i>h</i> <sup>-</sup> <i>ade6-M210 his3-D1 trt1Δ</i> :: <i>his3</i> <sup>+</sup> <i>ccq1</i> <sup>+</sup> ::5FLAG-kanMX6
	3 TN10991	<i>trt1Δ ccq1-T93A-FLAG</i>	<i>h</i> <sup>-</sup> <i>ade6-M210 his3-D1 trt1Δ</i> :: <i>his3</i> <sup>+</sup> <i>ccq1-T93A</i> ::5FLAG-kanMX6
	4 JH11174	<i>ccq1-FLAG tpz1-L449R-myc</i>	<i>h</i> <sup>-</sup> <i>ccq1</i> <sup>+</sup> ::5FLAG-kanMX6 <i>tpz1-L449R</i> ::13myc-kanMX6
	5 JH11238	<i>ccq1-FLAG tpz1-Y439R,L445R-myc</i>	<i>h</i> <sup>-</sup> <i>his3-D1 ccq1</i> <sup>+</sup> ::5FLAG-kanMX6 <i>tpz1-Y439R,L445R</i> ::13myc-kanMX6
	6 JH11248	<i>ccq1-FLAG tpz1-Y439R,L445R,L449R-myc</i>	<i>h</i> <sup>+</sup> <i>his3-D1 ccq1</i> <sup>+</sup> ::5FLAG-kanMX6 <i>tpz1-Y439R,L445R,L449R</i> -13myc-kanMX6

**Characterization of fission yeast shelterin**  
Harland *et al.*

Figure	Strain	Full Genotype <sup>a</sup>
5E	1 TN6770	<i>ccq1-FLAG</i> <i>h<sup>+</sup> his3-D1 ccq1<sup>+</sup>::5FLAG-kanMX6</i>
	2 TN10535	<i>rap1Δ ccq1-FLAG</i> <i>h<sup>-</sup> his3-D1 rap1Δ::ura4<sup>+</sup> ccq1<sup>+</sup>::5FLAG-kanMX6</i>
	3 BAM10829	<i>rap1Δ ccq1-T93A-FLAG</i> <i>h<sup>-</sup> his3-D1 rap1Δ::ura4<sup>+</sup> ccq1-T93A::5FLAG-kanMX6</i>
	4 JH11544	<i>rap1Δ tpz1-L449R-myc ccq1-FLAG</i> <i>h<sup>-</sup> his3-D1 rap1Δ::ura4<sup>+</sup> tpz1-L449R-13myc-kanMX6 ccq1<sup>+</sup>::5FLAG-kanMX6</i>
	5 JH11546	<i>rap1Δ tpz1-Y439R,L445R-myc ccq1-FLAG</i> <i>h<sup>-</sup> his3-D1 rap1Δ::ura4<sup>+</sup> tpz1-Y439R,L445R-13myc-kanMX6 ccq1<sup>+</sup>::5FLAG-kanMX6</i>
	6 JH11548	<i>rap1Δ tpz1-Y439R,L445R,L449R-myc ccq1-FLAG</i> <i>h<sup>+</sup> his3-D1 rap1Δ::ura4<sup>+</sup> tpz1-Y439R,L445R,L449R-13myc-kanMX6 ccq1<sup>+</sup>::5FLAG-kanMX6</i>
6A	1 JH11365	<i>tpz1<sup>+</sup>/tpz1-myc</i> <i>h<sup>+</sup>/h<sup>-</sup> ade6-M210/ade6-M216 his3-D1/his3-D1 tpz1<sup>+</sup>/tpz1<sup>-</sup>::13myc-kanMX6</i>
	2 JH11715	<i>tpz1<sup>+</sup>/tpz1-[1-485]-myc</i> <i>h<sup>+</sup>/h<sup>-</sup> ade6-M210/ade6-M216 his3-D1/his3-D1 tpz1<sup>+</sup>/tpz1-[1-485]::13myc-kanMX6</i>
	3 JH11189	<i>tpz1<sup>+</sup>/tpz1-W498R,I501R-myc</i> <i>h<sup>+</sup>/h<sup>-</sup> ade6-M210/ade6-M216 his3-D1/his3-D1 tpz1<sup>+</sup>/tpz1-W498R,I501R::13myc-kanMX6</i>
	4 TN2411	<i>tpz1<sup>+</sup></i> <i>h<sup>-</sup> his3-D1</i>
	5 TN7196	<i>tpz1-myc</i> <i>h<sup>-</sup> his3-D1 tpz1<sup>+</sup>::13myc-kanMX6</i>
	6 JH13000	<i>poz1Δ</i> <i>h<sup>-</sup> ade6-M216 his3-D1 poz1Δ::natMX6</i>
	7 YTC9366	<i>tpz1-myc poz1Δ</i> <i>h<sup>-</sup> his3-D1 tpz1<sup>+</sup>::13myc-kanMX6 poz1Δ::natMX6</i>
	8 JH10923	<i>tpz1-[1-485]-myc</i> <i>h<sup>-</sup> ade6-M210 his3-D1 tpz1-[1-485]::13myc-kanMX6</i>
	9 JH13004	<i>tpz1-W498R,I501R-myc</i> <i>h<sup>+</sup> ade6-M216 his3-D1 tpz1-W498R,I501R::13myc-kanMX6</i>
	10 JH11693	<i>tpz1-W498R,I501R-myc poz1Δ</i> <i>h<sup>-</sup> ade6-M216 his3-D1 tpz1-W498R,I501R::13myc-kanMX6 poz1Δ::natMX6</i>
	11 JH11689	<i>tpz1-W498R,I501R-myc ccq1Δ</i> <i>h<sup>-</sup> his3-D1 tpz1-W498R,I501R::13myc-kanMX6 ccq1Δ::hphMX</i>
	12 JH11701	<i>tpz1-myc poz1Δ ccq1Δ</i> <i>h<sup>+</sup> his3-D1 tpz1<sup>+</sup>::13myc-kanMX6 poz1Δ::natMX6 ccq1Δ::hphMX</i>
6B	1 TN7196	<i>tpz1-myc</i> <i>h<sup>-</sup> his3-D1 tpz1<sup>+</sup>::13myc-kanMX6</i>
	2 JH11190	<i>tpz1-W498R,I501R-myc</i> <i>h<sup>+</sup> leu1-32 ura4-D18 ade6-M216 his3-D1 tpz1-W498R,I501R::13myc-kanMX6</i>
	3 JH11692	<i>tpz1-W498R,I501R-myc poz1Δ</i> <i>h<sup>-</sup> leu1-32 ura4-D18 ade6-M216 his3-D1 tpz1-W498R,I501R::13myc-kanMX6 poz1Δ::natMX6</i>
	4 JH11689	<i>tpz1-W498R,I501R-myc ccq1Δ</i> <i>h<sup>-</sup> his3-D1 tpz1-W498R,I501R::13myc-kanMX6 ccq1Δ::hphMX</i>
	5 JH11701	<i>tpz1-myc poz1Δ ccq1Δ</i> <i>h<sup>+</sup> his3-D1 tpz1<sup>+</sup>::13myc-kanMX6 poz1Δ::natMX6 ccq1Δ::hphMX</i>
6C	1,8 TN2411	<i>tpz1<sup>+</sup></i> <i>h<sup>-</sup> his3-D1</i>
	2 TN7196	<i>tpz1-myc</i> <i>h<sup>-</sup> his3-D1 tpz1<sup>+</sup>::13myc-kanMX6</i>
	3 JH11835	<i>tpz1-L449R-myc</i> <i>h<sup>+</sup> ade6-M210 his3-D1 tpz1-L449R::13myc-kanMX6</i>
	4 JH10922	<i>tpz1-[1-485]-myc</i> <i>h<sup>-</sup> ade6-M210 his3-D1 tpz1-[1-485]::13myc-kanMX6</i>
	5 JH11790	<i>tpz1-[1-485]-L449R-myc</i> <i>h<sup>-</sup> ade6-M216 his3-D1 tpz1-[1-485]-L449R::13myc-kanMX6</i>
	6 JH11190	<i>tpz1-W498R,I501R-myc</i> <i>h<sup>+</sup> ade6-M216 his3-D1 tpz1-W498R,I501R::13myc-kanMX6</i>
	7 JH11781	<i>tpz1-L449R,W498R,I501R-myc</i> <i>h<sup>+</sup> ade6-M216 his3-D1 tpz1-L449R,W498R,I501R::13myc-kanMX6</i>
6D	1 JH11835	<i>tpz1-L449R-myc</i> <i>h<sup>+</sup> ade6-M210 his3-D1 tpz1-L449R::13myc-kanMX6</i>
	2 JH10922	<i>tpz1-[1-485]-myc</i> <i>h<sup>-</sup> ade6-M210 his3-D1 tpz1-[1-485]::13myc-kanMX6</i>
	3 JH11790	<i>tpz1-[1-485]-L449R-myc</i> <i>h<sup>-</sup> ade6-M216 his3-D1 tpz1-[1-485]-L449R::13myc-kanMX6</i>
	4 JH11190	<i>tpz1-W498R,I501R-myc</i> <i>h<sup>+</sup> ade6-M216 his3-D1 tpz1-W498R,I501R::13myc-kanMX6</i>
	5 JH11781	<i>tpz1-L449R,W498R,I501R-myc</i> <i>h<sup>+</sup> ade6-M216 his3-D1 tpz1-L449R,W498R,I501R::13myc-kanMX6</i>
7A	1 TN7196	<i>tpz1-myc</i> <i>h<sup>-</sup> his3-D1 tpz1<sup>+</sup>::13myc-kanMX6</i>
	2 YTC9366	<i>tpz1-myc poz1Δ</i> <i>h<sup>-</sup> his3-D1 tpz1<sup>+</sup>::13myc-kanMX6 poz1Δ::natMX6</i>
	3 JH11191	<i>tpz1-W498R,I501R-myc</i> <i>h<sup>+</sup> ade6-M216 his3-D1 tpz1-W498R,I501R::13myc-kanMX6</i>
	4 JH11692	<i>tpz1-W498R,I501R-myc poz1Δ</i> <i>h<sup>-</sup> ade6-M216 his3-D1 tpz1-W498R,I501R::13myc-kanMX6 poz1Δ::natMX6</i>
7B	1 TN7217	<i>ccq1-myc</i> <i>h<sup>-</sup> his3-D1 ccq1<sup>+</sup>::13myc-kanMX6</i>
	2 YTC8712	<i>ccq1-myc poz1Δ</i> <i>h<sup>+</sup> his3-D1 ccq1<sup>+</sup>::13myc-kanMX6 poz1Δ::natMX6</i>
	3 JH12895	<i>ccq1-myc tpz1-W498R,I501R</i> <i>h<sup>+</sup> his3-D1 ccq1<sup>+</sup>::13myc-kanMX6 tpz1-W498R,I501R::hphMX</i>
	4 JH12897	<i>ccq1-myc tpz1-W498R,I501R poz1Δ</i> <i>h<sup>-</sup> his3-D1 ccq1<sup>+</sup>::13myc-kanMX6 tpz1-W498R,I501R::hphMX poz1Δ::natMX6</i>

**Characterization of fission yeast shelterin**  
Harland *et al.*

Figure	Strain	Full Genotype <sup>a</sup>
7C	1 JH12265	<i>poz1-myc</i> <i>h<sup>+</sup> his3-D1 poz1<sup>+</sup>::13myc-kanMX6 tpz1<sup>+</sup>::hphMX</i>
	2 JH12267	<i>poz1-myc rap1Δ</i> <i>h<sup>+</sup> his3-D1 poz1<sup>+</sup>::13myc-kanMX6 tpz1<sup>+</sup>::hphMX rap1Δ::ura4<sup>+</sup></i>
	3 JH12659	<i>poz1-myc tpz1-W498R,I501R</i> <i>h<sup>+</sup> ade6-M210 his3-D1 poz1<sup>+</sup>::13myc-kanMX6 tpz1-W498R,I501R::hphMX</i>
	4 JH12056	<i>poz1-myc tpz1-W498R,I501R rap1Δ</i> <i>h<sup>+</sup> ade6-M210 his3-D1 poz1<sup>+</sup>::13myc-kanMX6 tpz1-W498R,I501R::hphMX rap1Δ::ura4<sup>+</sup></i>
7D	1 JH11630	<i>trt1-myc</i> <i>h<sup>-</sup> ade6-M216 his3-D1 trt1<sup>+</sup>::G<sub>8</sub>-13myc-kanMX6 tpz1<sup>+</sup>::hphMX</i>
	2 JH12770	<i>trt1-myc poz1Δ</i> <i>h<sup>-</sup> ade6-M216 his3-D1 trt1<sup>+</sup>::G<sub>8</sub>-13myc-kanMX6 tpz1<sup>+</sup>::hphMX poz1Δ::natMX6</i>
	3 JH12766	<i>trt1-myc tpz1-W498R,I501R</i> <i>h<sup>-</sup> his3-D1 trt1<sup>+</sup>::G<sub>8</sub>-13myc-kanMX6 tpz1-W498R,I501R::hphMX</i>
7E	1 TN6770	<i>ccq1-FLAG</i> <i>h<sup>+</sup> his3-D1 ccq1<sup>+</sup>::5FLAG-kanMX6</i>
	2 TN10531	<i>ccq1-FLAG poz1Δ</i> <i>h<sup>-</sup> his3-D1 ccq1<sup>+</sup>::5FLAG-kanMX6 poz1Δ::natMX6</i>
	3 TN12036	<i>ccq1-T93A-FLAG poz1Δ</i> <i>h<sup>-</sup> his3-D1 ccq1-T93A::5FLAG-kanMX6 poz1Δ::natMX6</i>
	4 JH10926	<i>ccq1-FLAG tpz1-[1-485]-myc</i> <i>h<sup>-</sup> his3-D1 ccq1<sup>+</sup>::5FLAG-kanMX6 tpz1-[1-485]:13myc-kanMX6</i>
	5 JH11203	<i>ccq1-FLAG tpz1-W498R,I501R-myc</i> <i>h<sup>-</sup> his3-D1 ccq1<sup>+</sup>::5FLAG-kanMX6 tpz1-W498R,I501R::13myc-kanMX6</i>
	6 JH11772	<i>ccq1-FLAG tpz1-W498R,I501R-myc poz1Δ</i> <i>h<sup>+</sup> ade6-M216 his3-D1 ccq1<sup>+</sup>::5FLAG-kanMX6 tpz1-W498R,I501R::13myc-kanMX6 poz1Δ::natMX6</i>
S3A	1,5 TN6770	<i>ccq1-FLAG</i> <i>h<sup>+</sup> his3-D1 ccq1<sup>+</sup>::5FLAG-kanMX6</i>
	2,6 TN7505	<i>ccq1-FLAG tpz1-myc</i> <i>h<sup>+</sup> his3-D1 ccq1<sup>+</sup>::5FLAG-kanMX6 tpz1<sup>+</sup>::13myc-kanMX6</i>
	3,7 JH11174	<i>ccq1-FLAG tpz1-L449R-myc</i> <i>h<sup>-</sup> ccq1<sup>+</sup>::5FLAG-kanMX6 tpz1-L449R::13myc-kanMX6</i>
	4,8 JH12780	<i>ccq1-FLAG tpz1-L449A-myc</i> <i>h<sup>-</sup> his3-D1 ccq1<sup>+</sup>::5FLAG-kanMX6 tpz1-L449A::13myc-kanMX6</i>
S3B	1 TN14536	<i>tpz1<sup>+</sup>/tpz1-L449A</i> <i>h<sup>+</sup>/h<sup>-</sup> ade6-M210/ade6-M216 his3-D1/his3-D1 tpz1<sup>+</sup>/tpz1-L449A::hphMX</i>
	2 TN14539	<i>tpz1-L449A (2x)</i> <i>h<sup>-</sup> ade6-M216 his3-D1 tpz1-L449A::hphMX (2x restreaks)</i>
	3 TN14577	<i>tpz1-L449A (5x)</i> <i>h<sup>-</sup> ade6-M216 his3-D1 tpz1-L449A::hphMX (5x restreaks)</i>
	4 TN14540	<i>tpz1-L449A (2x)</i> <i>h<sup>-</sup> ade6-M216 his3-D1 tpz1-L449A::hphMX (2x restreaks)</i>
	5 TN14579	<i>tpz1-L449A (5x)</i> <i>h<sup>-</sup> ade6-M216 his3-D1 tpz1-L449A::hphMX (5x restreaks)</i>
	6 TN14541	<i>tpz1-L449A (2x)</i> <i>h<sup>-</sup> ade6-M216 his3-D1 tpz1-L449A::hphMX (2x restreaks)</i>
	7 TN14581	<i>tpz1-L449A (5x)</i> <i>h<sup>-</sup> ade6-M216 his3-D1 tpz1-L449A::hphMX (5x restreaks)</i>
	8 TN14542	<i>tpz1-L449A (2x)</i> <i>h<sup>-</sup> ade6-M216 his3-D1 tpz1-L449A::hphMX (2x restreaks)</i>
	9 TN14583	<i>tpz1-L449A (5x)</i> <i>h<sup>-</sup> ade6-M216 his3-D1 tpz1-L449A::hphMX (5x restreaks)</i>
	10 TN11289	<i>tpz1<sup>+</sup></i> <i>h<sup>-</sup> his3-D1 tpz1<sup>+</sup>::hphMX</i>
S3C	1 TN11289	<i>tpz1<sup>+</sup></i> <i>h<sup>-</sup> his3-D1 tpz1<sup>+</sup>::hphMX</i>
	2 TN14578	<i>tpz1-L449A</i> <i>h<sup>-</sup> ade6-M216 his3-D1 tpz1-L449A::hphMX</i>
	3 TN14580	<i>tpz1-L449A</i> <i>h<sup>-</sup> ade6-M216 his3-D1 tpz1-L449A::hphMX</i>
	4 TN14582	<i>tpz1-L449A</i> <i>h<sup>-</sup> ade6-M216 his3-D1 tpz1-L449A::hphMX</i>
	5 TN14584	<i>tpz1-L449A</i> <i>h<sup>-</sup> ade6-M216 his3-D1 tpz1-L449A::hphMX</i>
S3D	1,12 TN11289	<i>tpz1<sup>+</sup></i> <i>h<sup>-</sup> his3-D1 tpz1<sup>+</sup>::hphMX</i>
	2 JH12999	<i>poz1Δ</i> <i>h<sup>-</sup> ade6-M216 his3-D1 poz1Δ::natMX6</i>
	3 TN14539	<i>tpz1-L449A</i> <i>h<sup>-</sup> ade6-M216 his3-D1 tpz1-L449A::hphMX</i>
	4 TN14540	<i>tpz1-L449A</i> <i>h<sup>-</sup> ade6-M216 his3-D1 tpz1-L449A::hphMX</i>
	5 TN14574	<i>tpz1-L449A poz1Δ</i> <i>h<sup>-</sup> ade6-M216 his3-D1 tpz1-L449A::hphMX poz1Δ::natMX6</i>
	6 TN14575	<i>tpz1-L449A poz1Δ</i> <i>h<sup>+</sup> his3-D1 tpz1-L449A::hphMX poz1Δ::natMX6</i>
	7 TN14576	<i>tpz1-L449A poz1Δ</i> <i>h<sup>-</sup> ade6-M216 his3-D1 tpz1-L449A::hphMX poz1Δ::natMX6</i>
	8 JH11577	<i>tpz1-L449R</i> <i>h<sup>+</sup> ade6-M216 his3-D1 tpz1-L449R::hphMX</i>
	9 TN14444	<i>tpz1-L449R poz1Δ</i> <i>h<sup>-</sup> his3-D1 tpz1-L449R::hphMX poz1Δ::natMX6</i>
	10 TN14445	<i>tpz1-L449R poz1Δ</i> <i>h<sup>+</sup> ade6-M216 his3-D1 tpz1-L449R::hphMX poz1Δ::natMX6</i>
	11 TN14446	<i>tpz1-L449R poz1Δ</i> <i>h<sup>+</sup> ade6-M216 his3-D1 tpz1-L449R::hphMX poz1Δ::natMX6</i>
S3E	1 TN11289	<i>tpz1<sup>+</sup></i> <i>h<sup>-</sup> his3-D1 tpz1<sup>+</sup>::hphMX</i>
	2 TN14539	<i>tpz1-L449A</i> <i>h<sup>-</sup> ade6-M216 his3-D1 tpz1-L449A::hphMX</i>
	3 TN14540	<i>tpz1-L449A</i> <i>h<sup>-</sup> ade6-M216 his3-D1 tpz1-L449A::hphMX</i>
	4 TN14574	<i>tpz1-L449A poz1Δ</i> <i>h<sup>-</sup> ade6-M216 his3-D1 tpz1-L449A::hphMX poz1Δ::natMX6</i>
	5 TN14575	<i>tpz1-L449A poz1Δ</i> <i>h<sup>+</sup> his3-D1 tpz1-L449A::hphMX poz1Δ::natMX6</i>
	6 TN14576	<i>tpz1-L449A poz1Δ</i> <i>h<sup>-</sup> ade6-M216 his3-D1 tpz1-L449A::hphMX poz1Δ::natMX6</i>
	7 JH11577	<i>tpz1-L449R</i> <i>h<sup>+</sup> ade6-M216 his3-D1 tpz1-L449R::hphMX</i>
	8 TN14444	<i>tpz1-L449R poz1Δ</i> <i>h<sup>-</sup> his3-D1 tpz1-L449R::hphMX poz1Δ::natMX6</i>
	9 TN14445	<i>tpz1-L449R poz1Δ</i> <i>h<sup>+</sup> ade6-M216 his3-D1 tpz1-L449R::hphMX poz1Δ::natMX6</i>
	10 TN14446	<i>tpz1-L449R poz1Δ</i> <i>h<sup>+</sup> ade6-M216 his3-D1 tpz1-L449R::hphMX poz1Δ::natMX6</i>

**Characterization of fission yeast shelterin**  
Harland *et al.*

Figure	Strain	Full Genotype <sup>a</sup>	
S4	1 TN2411	<i>tpz1</i> <sup>+</sup>	<i>h</i> <sup>-</sup> <i>his3-D1</i>
	2,14,15 TN7196	<i>tpz1-myc</i>	<i>h</i> <sup>-</sup> <i>his3-D1 tpz1</i> <sup>+</sup> ::13myc-kanMX6
	3-6 JH11181	<i>tpz1-L449R-myc</i>	<i>h</i> <sup>-</sup> <i>ade6-M216 tpz1-L449R</i> ::13myc-kanMX6 (multiple 11x restreak single colonies derived from JH11181)
	7,16,23 LK8667	<i>ccq1Δ</i>	<i>h</i> <sup>-</sup> <i>his3-D1 ccq1Δ</i> ::hphMX
	8-13 JH11218	<i>tpz1-Y439R,L445R-myc</i>	<i>h</i> <sup>+</sup> <i>ade6-M210 his3-D1 tpz1-Y439R,L445R</i> ::13myc-kanMX6 (multiple 11x restreak single colonies derived from JH11218)
	17-22 JH11232	<i>tpz1-Y439R,L445R,L449R-myc</i>	<i>h</i> <sup>+</sup> <i>ade6-M210 his3-D1 tpz1-Y439R,L445R,L449R</i> ::13myc-kanMX6 (multiple 11x restreak single colonies derived from JH11232)
S5	CF248	<i>trt1</i> <sup>+</sup> / <i>trt1Δ</i>	<i>h</i> <sup>+</sup> / <i>h</i> <sup>-</sup> <i>ade6-M210/ade6-M216 his3-D1/his3-D1 trt1</i> <sup>+</sup> / <i>trt1Δ</i> :: <i>his3</i> <sup>+</sup>
	JH12706	<i>trt1</i> <sup>+</sup> / <i>trt1Δ ccq1</i> <sup>+</sup> / <i>ccq1Δ</i>	<i>h</i> <sup>+</sup> / <i>h</i> <sup>-</sup> <i>ade6-M210/ade6-M216 his3-D1/his3-D1 trt1</i> <sup>+</sup> / <i>trt1Δ</i> :: <i>his3</i> <sup>+</sup> <i>ccq1</i> <sup>+</sup> / <i>ccq1Δ</i> ::hphMX
	JH12263	<i>trt1</i> <sup>+</sup> / <i>trt1Δ tpz1</i> <sup>+</sup> / <i>tpz1-L449R</i>	<i>h</i> <sup>+</sup> / <i>h</i> <sup>-</sup> <i>ade6-M210/ade6-M216 his3-D1/his3-D1 trt1</i> <sup>+</sup> / <i>trt1Δ</i> :: <i>his3</i> <sup>+</sup> <i>tpz1</i> <sup>+</sup> / <i>tpz1-L449R</i> ::hphMX
S6A	CF199	<i>wt</i>	<i>h</i> <sup>-</sup> <i>ade6-M210 his3-D1</i>
	TN6584	<i>ccq1Δ</i>	<i>h</i> <sup>-</sup> <i>ade6-M210 his3-D1 ccq1Δ</i> ::hphMX
	JH11578	<i>tpz1-L449R</i>	<i>h</i> <sup>-</sup> <i>ade6-M216 his3-D1 tpz1-L449R</i> ::hphMX
	JH11423	<i>tpz1-Y439R,L445R</i>	<i>h</i> <sup>-</sup> <i>ade6-M210 his3-D1 tpz1-Y439R,L445R</i> ::hphMX
	JH11574	<i>tpz1-Y439R,L445R,L449R</i>	<i>h</i> <sup>-</sup> <i>ade6-M210 his3-D1 tpz1-Y439R,L445R,L449R</i> ::hphMX
S6B	1,2 JH11722	<i>chk1-myc</i>	<i>h</i> <sup>-</sup> <i>ade6-M216 his3-D1 chk1</i> <sup>+</sup> ::9myc-2HA-6his-ura4 <sup>+</sup> <i>tpz1</i> <sup>+</sup> ::hphMX
	3 JH11724	<i>chk1-myc ccq1Δ</i>	<i>h</i> <sup>+</sup> <i>his3-D1 chk1</i> <sup>+</sup> ::9myc-2HA-6his-ura4 <sup>+</sup> <i>tpz1</i> <sup>+</sup> ::hphMX <i>ccq1Δ</i> ::hphMX
	4 JH11636	<i>chk1-myc tpz1-L449R</i>	<i>h</i> <sup>-</sup> <i>ade6-M216 his3-D1 chk1</i> <sup>+</sup> ::9myc-2HA-6his-ura4 <sup>+</sup> <i>tpz1-L449R</i> ::hphMX
	5 JH11638	<i>chk1-myc tpz1-Y439R,L445R</i>	<i>h</i> <sup>-</sup> <i>ade6-M216 his3-D1 chk1</i> <sup>+</sup> ::9myc-2HA-6his-ura4 <sup>+</sup> <i>tpz1-Y439R,L445R</i> ::hphMX
	6 JH11640	<i>chk1-myc tpz1-Y439R,L445R,L449R</i>	<i>h</i> <sup>+</sup> <i>ade6-M216 his3-D1 chk1</i> <sup>+</sup> ::9myc-2HA-6his-ura4 <sup>+</sup> <i>tpz1-Y439R,L445R,L449R</i> ::hphMX
	S7A	1 TN2411	<i>his</i> <sup>-</sup>
2 TN3784		<i>his</i> <sup>+</sup>	<i>h</i> <sup>-</sup>
3 CF52		<i>telomere (1L)::his3</i> <sup>+</sup>	<i>h</i> <sup>90</sup> <i>ura4-DS/E ade6-M210 his3-D1 his3</i> <sup>+</sup> :: <i>tel(1L)</i>
4 TN9133		<i>telomere (1L)::his3</i> <sup>+</sup> <i>ccq1Δ</i>	<i>h</i> <sup>-</sup> <i>his3-D1 ccq1Δ</i> ::hphMX <i>his3</i> <sup>+</sup> :: <i>tel(1L)</i>
5 TN9630		<i>telomere (1L)::his3</i> <sup>+</sup> <i>tpz1-L449R</i>	<i>h</i> <sup>+</sup> <i>ade6-M216 his3-D1 tpz1-L449R</i> ::13myc-kanMX6 <i>his3</i> <sup>+</sup> :: <i>tel(1L)</i>
6 TN9623		<i>telomere (1L)::his3</i> <sup>+</sup> <i>tpz1-Y439R,L445R</i>	<i>h</i> <sup>-</sup> <i>ade6-M210 his3-D1 tpz1-Y439R,L445R</i> ::13myc-kanMX6 <i>his3</i> <sup>+</sup> :: <i>tel(1L)</i>
S7B	1 TN2411	<i>his</i> <sup>-</sup>	<i>h</i> <sup>-</sup> <i>his3-D1</i>
	2 TN3784	<i>his</i> <sup>+</sup>	<i>h</i> <sup>-</sup>
	3 CF52	<i>telomere (1L)::his3</i> <sup>+</sup>	<i>h</i> <sup>90</sup> <i>ura4-DS/E ade6-M210 his3-D1 his3</i> <sup>+</sup> :: <i>tel(1L)</i>
	4 TN9607	<i>telomere (1L)::his3</i> <sup>+</sup> <i>poz1Δ</i>	<i>h</i> <sup>+</sup> <i>ade6-M210 his3-D1 poz1Δ</i> ::natMX6 <i>his3</i> <sup>+</sup> :: <i>tel(1L)</i>
	5 TN9614	<i>telomere (1L)::his3</i> <sup>+</sup> <i>tpz1-W498R,I501R</i>	<i>h</i> <sup>+</sup> <i>ade6-M210 his3-D1 tpz1-W498R,I501R</i> ::13myc-kanMX6 <i>his3</i> <sup>+</sup> :: <i>tel(1L)</i>
	6 TN9618	<i>telomere (1L)::his3</i> <sup>+</sup> <i>tpz1-[1-485]</i>	<i>h</i> <sup>+</sup> <i>ade6-M210 his3-D1 tpz1-[1-485]</i> ::13myc-kanMX6 <i>his3</i> <sup>+</sup> :: <i>tel(1L)</i>
S8A	1 TN6770	<i>ccq1-FLAG</i>	<i>h</i> <sup>+</sup> <i>his3-D1 ccq1</i> <sup>+</sup> ::5FLAG-kanMX6
	2 TN10988	<i>trt1Δ ccq1-FLAG</i>	<i>h</i> <sup>-</sup> <i>ade6-M210 his3-D1 trt1Δ</i> :: <i>his3</i> <sup>+</sup> <i>ccq1</i> <sup>+</sup> ::5FLAG-kanMX6
	3 TN10991	<i>trt1Δ ccq1-T93A-FLAG</i>	<i>h</i> <sup>-</sup> <i>ade6-M210 his3-D1 trt1Δ</i> :: <i>his3</i> <sup>+</sup> <i>ccq1-T93A</i> ::5FLAG-kanMX6
	4 JH11174	<i>ccq1-FLAG tpz1-L449R-myc</i>	<i>h</i> <sup>-</sup> <i>ccq1</i> <sup>+</sup> ::5FLAG-kanMX6 <i>tpz1-L449R</i> ::13myc-kanMX6
	5 JH11238	<i>ccq1-FLAG tpz1-Y439R,L445R-myc</i>	<i>h</i> <sup>-</sup> <i>his3-D1 ccq1</i> <sup>+</sup> ::5FLAG-kanMX6 <i>tpz1-Y439R,L445R</i> ::13myc-kanMX6
	6 JH11248	<i>ccq1-FLAG tpz1-Y439R,L445R,L449R-myc</i>	<i>h</i> <sup>+</sup> <i>his3-D1 ccq1</i> <sup>+</sup> ::5FLAG-kanMX6 <i>tpz1-Y439R,L445R,L449R</i> -13myc-kanMX6
S8B	1 JH11289	<i>ccq1</i> <sup>+</sup> (no tag)	<i>h</i> <sup>-</sup> <i>his3-D1 tpz1</i> <sup>+</sup> ::hphMX
	2 JH11569	<i>ccq1-myc</i>	<i>h</i> <sup>+</sup> <i>his3-D1 ccq1</i> <sup>+</sup> ::13myc-kanMX6 <i>tpz1</i> <sup>+</sup> ::hphMX
	3 JH11622	<i>ccq1-myc tpz1-L449R</i>	<i>h</i> <sup>+</sup> <i>his3-D1 ccq1</i> <sup>+</sup> ::13myc-kanMX6 <i>tpz1-L449R</i> ::hphMX
	4 JH11452	<i>ccq1-myc tpz1-Y439R,L445R</i>	<i>h</i> <sup>+</sup> <i>his3-D1 ccq1</i> <sup>+</sup> ::13myc-kanMX6 <i>tpz1-Y439R,L445R</i> ::hphMX
	5 JH11609	<i>ccq1-myc tpz1-Y439R,L445R,L449R</i>	<i>h</i> <sup>+</sup> <i>his3-D1 ccq1</i> <sup>+</sup> ::13myc-kanMX6 <i>tpz1-Y439R,L445R,L449R</i> ::hphMX

**Characterization of fission yeast shelterin**  
Harland *et al.*

Figure	Strain	Full Genotype <sup>a</sup>	
S8C	1 JH11289	<i>trt1</i> <sup>+</sup> (no tag)	<i>h</i> <sup>-</sup> <i>his3-D1 tpz1</i> <sup>+</sup> :: <i>hphMX</i>
	2 JH11630	<i>trt1-myc</i>	<i>h</i> <sup>-</sup> <i>ade6-M216 his3-D1 trt1</i> <sup>+</sup> :: <i>G<sub>8</sub>-13myc-kanMX6 tpz1</i> <sup>+</sup> :: <i>hphMX</i>
	3 JH11626	<i>trt1-myc tpz1-L449R</i>	<i>h</i> <sup>-</sup> <i>ade6-M216 his3-D1 trt1</i> <sup>+</sup> :: <i>G<sub>8</sub>-13myc-kanMX6 tpz1-L449R</i> :: <i>hphMX</i>
	4 JH11449	<i>trt1-myc tpz1-Y439R,L445R</i>	<i>h</i> <sup>+</sup> <i>ade6-M210 his3-D1 trt1</i> <sup>+</sup> :: <i>G<sub>8</sub>-13myc-kanMX6 tpz1-Y439R,L445R</i> :: <i>hphMX</i>
	5 JH11611	<i>trt1-myc tpz1-Y439R,L445R,L449R</i>	<i>h</i> <sup>-</sup> <i>ade6-M210 his3-D1 trt1</i> <sup>+</sup> :: <i>G<sub>8</sub>-13myc-kanMX6 tpz1-Y439R,L445R,L449R</i> :: <i>hphMX</i>
	6 JH11644	<i>trt1-myc ccq1Δ</i>	<i>h</i> <sup>+</sup> <i>his3-D1 trt1</i> <sup>+</sup> :: <i>G<sub>8</sub>-13myc-kanMX6 tpz1</i> <sup>+</sup> :: <i>hphMX ccq1Δ</i> :: <i>hphMX</i>
S8D	1 TN2411	<i>tpz1</i> <sup>+</sup>	<i>h</i> <sup>-</sup> <i>his3-D1</i>
	2 TN7196	<i>tpz1-myc</i>	<i>h</i> <sup>-</sup> <i>his3-D1 tpz1</i> <sup>+</sup> :: <i>13myc-kanMX6</i>
	3 TN9009	<i>tpz1-myc ccq1Δ</i>	<i>h</i> <sup>+</sup> <i>his3-D1 tpz1-13myc:KanMX6 ccq1Δ</i> :: <i>hphMX</i>
	4 JH11181	<i>tpz1-L449R-myc</i>	<i>h</i> <sup>-</sup> <i>ade6-M216 tpz1-L449R</i> :: <i>13myc-kanMX6</i>
	5 JH11218	<i>tpz1-Y439R,L445R-myc</i>	<i>h</i> <sup>+</sup> <i>ade6-M210 his3-D1 tpz1-Y439R,L445R</i> :: <i>13myc-kanMX6</i>
	6 JH11232	<i>tpz1-Y439R,L445R,L449R-myc</i>	<i>h</i> <sup>+</sup> <i>ade6-M210 his3-D1 tpz1-Y439R,L445R,L449R</i> :: <i>13myc-kanMX6</i>
S9A	1 JH11289	<i>ccq1</i> <sup>+</sup> (no tag)	<i>h</i> <sup>-</sup> <i>his3-D1 tpz1</i> <sup>+</sup> :: <i>hphMX</i>
	2 JH11569	<i>ccq1-myc</i>	<i>h</i> <sup>+</sup> <i>his3-D1 ccq1</i> <sup>+</sup> :: <i>13myc-kanMX6 tpz1</i> <sup>+</sup> :: <i>hphMX</i>
	3 TN14558	<i>ccq1-myc tpz1-L449A</i>	<i>h</i> <sup>-</sup> <i>his3-D1 ccq1</i> <sup>+</sup> :: <i>13myc-kanMX6 tpz1-L449A</i> :: <i>hphMX</i>
	4 JH11622	<i>ccq1-myc tpz1-L449R</i>	<i>h</i> <sup>+</sup> <i>his3-D1 ccq1</i> <sup>+</sup> :: <i>13myc-kanMX6 tpz1-L449R</i> :: <i>hphMX</i>
S9B	1 JH11289	<i>trt1</i> <sup>+</sup> (no tag)	<i>h</i> <sup>-</sup> <i>his3-D1 tpz1</i> <sup>+</sup> :: <i>hphMX</i>
	2 JH11630	<i>trt1-myc</i>	<i>h</i> <sup>-</sup> <i>ade6-M216 his3-D1 trt1</i> <sup>+</sup> :: <i>G<sub>8</sub>-13myc-kanMX6 tpz1</i> <sup>+</sup> :: <i>hphMX</i>
	3 JH11644	<i>trt1-myc ccq1Δ</i>	<i>h</i> <sup>+</sup> <i>his3-D1 trt1</i> <sup>+</sup> :: <i>G<sub>8</sub>-13myc-kanMX6 tpz1</i> <sup>+</sup> :: <i>hphMX ccq1Δ</i> :: <i>hphMX</i>
	4 TN14545	<i>trt1-myc tpz1-L449A</i>	<i>h</i> <sup>-</sup> <i>his3-D1 trt1</i> <sup>+</sup> :: <i>G<sub>8</sub>-13myc-kanMX6 tpz1-L449A</i> :: <i>hphMX</i>
	5 JH11626	<i>trt1-myc tpz1-L449R</i>	<i>h</i> <sup>-</sup> <i>ade6-M216 his3-D1 trt1</i> <sup>+</sup> :: <i>G<sub>8</sub>-13myc-kanMX6 tpz1-L449R</i> :: <i>hphMX</i>
	6 YTC12756	<i>trt1-D743A-myc</i>	<i>h</i> <sup>-</sup> <i>ade6-M210 his3-D1 trt1-D743A</i> :: <i>G<sub>8</sub>-13myc-kanMX6</i>
S10B	1 TN2411	<i>tpz1</i> <sup>+</sup> (no tag)	<i>h</i> <sup>-</sup> <i>his3-D1</i>
	2 TN7196	<i>tpz1-myc</i>	<i>h</i> <sup>-</sup> <i>his3-D1 tpz1</i> <sup>+</sup> :: <i>13myc-kanMX6</i>
	3 JH10915	<i>tpz1-[1-379]-myc</i>	<i>h</i> <sup>-</sup> <i>ade6-M216 tpz1-[1-379]</i> :: <i>13myc-kanMX6</i>
	4 JH10919	<i>tpz1-[1-420]-myc</i>	<i>h</i> <sup>-</sup> <i>ade6-M216 his3-D1 tpz1-[1-420]</i> :: <i>13myc-kanMX6</i>
	5 JH11215	<i>tpz1-[Δ421-485]-myc</i>	<i>h</i> <sup>+</sup> <i>ade6-M216 his3-D1 tpz1-[Δ421-485]</i> :: <i>13myc-kanMX6</i>
	6 JH10922	<i>tpz1-[1-485]-myc</i>	<i>h</i> <sup>-</sup> <i>ade6-M210 his3-D1 tpz1-[1-485]</i> :: <i>13myc-kanMX6</i>
S10C	1,7 TN2411	<i>tpz1</i> <sup>+</sup> (no tag)	<i>h</i> <sup>-</sup> <i>his3-D1</i>
	2 TN7196	<i>tpz1-myc</i>	<i>h</i> <sup>-</sup> <i>his3-D1 tpz1</i> <sup>+</sup> :: <i>13myc-kanMX6</i>
	3 JH10915	<i>tpz1-[1-379]-myc</i>	<i>h</i> <sup>-</sup> <i>ade6-M216 tpz1-[1-379]</i> :: <i>13myc-kanMX6</i>
	4 JH10919	<i>tpz1-[1-420]-myc</i>	<i>h</i> <sup>-</sup> <i>ade6-M216 his3-D1 tpz1-[1-420]</i> :: <i>13myc-kanMX6</i>
	5 JH11215	<i>tpz1-[Δ421-485]-myc</i>	<i>h</i> <sup>+</sup> <i>ade6-M216 his3-D1 tpz1-[Δ421-485]</i> :: <i>13myc-kanMX6</i>
	6 JH10922	<i>tpz1-[1-485]-myc</i>	<i>h</i> <sup>-</sup> <i>ade6-M210 his3-D1 tpz1-[1-485]</i> :: <i>13myc-kanMX6</i>
S10D	1 TN7196	<i>tpz1-myc</i>	<i>h</i> <sup>-</sup> <i>his3-D1 tpz1</i> <sup>+</sup> :: <i>13myc-kanMX6</i>
	2 JH10915	<i>tpz1-[1-379]-myc</i>	<i>h</i> <sup>-</sup> <i>ade6-M216 tpz1-[1-379]</i> :: <i>13myc-kanMX6</i>
	3 JH10919	<i>tpz1-[1-420]-myc</i>	<i>h</i> <sup>-</sup> <i>ade6-M216 his3-D1 tpz1-[1-420]</i> :: <i>13myc-kanMX6</i>
	4 JH11215	<i>tpz1-[Δ421-485]-myc</i>	<i>h</i> <sup>+</sup> <i>ade6-M216 his3-D1 tpz1-[Δ421-485]</i> :: <i>13myc-kanMX6</i>
	5 JH10922	<i>tpz1-[1-485]-myc</i>	<i>h</i> <sup>-</sup> <i>ade6-M210 his3-D1 tpz1-[1-485]</i> :: <i>13myc-kanMX6</i>
S11B	TN7196	<i>tpz1-myc</i>	<i>h</i> <sup>-</sup> <i>his3-D1 tpz1</i> <sup>+</sup> :: <i>13myc-kanMX6</i>
	JH12981	<i>tpz1-myc pot1Δ</i>	<i>h</i> <sup>-</sup> <i>ade6-M216 his3-D1 tpz1</i> <sup>+</sup> :: <i>13myc-kanMX6 pot1Δ</i> :: <i>natMX</i>
S11C	1 TN7196	<i>tpz1-myc</i>	<i>h</i> <sup>-</sup> <i>his3-D1 tpz1</i> <sup>+</sup> :: <i>13myc-kanMX6</i>
	2 YTC9366	<i>tpz1-myc poz1Δ</i>	<i>h</i> <sup>-</sup> <i>his3-D1 tpz1</i> <sup>+</sup> :: <i>13myc-kanMX6 poz1Δ</i> :: <i>natMX6</i>
	3 TN9009	<i>tpz1-myc ccq1Δ</i>	<i>h</i> <sup>+</sup> <i>his3-D1 tpz1-13myc:KanMX6 ccq1Δ</i> :: <i>hphMX</i>
	4 JH11701	<i>tpz1-myc poz1Δ ccq1Δ</i>	<i>h</i> <sup>+</sup> <i>his3-D1 tpz1</i> <sup>+</sup> :: <i>13myc-kanMX6 poz1Δ</i> :: <i>natMX6 ccq1Δ</i> :: <i>hphMX</i>
	5 JH11835	<i>tpz1-L449R-myc</i>	<i>h</i> <sup>+</sup> <i>ade6-M210 his3-D1 tpz1-L449R</i> :: <i>13myc-kanMX6</i>
	6 JH11190	<i>tpz1-W498R,I501R-myc</i>	<i>h</i> <sup>+</sup> <i>leu1-32 ura4-D18 ade6-M216 his3-D1 tpz1-W498R,I501R</i> :: <i>13myc-kanMX6</i>
	7 JH11781	<i>tpz1-L449R,W498R,I501R-myc</i>	<i>h</i> <sup>+</sup> <i>ade6-M216 his3-D1 tpz1-L449R,W498R,I501R</i> :: <i>13myc-kanMX6</i>
	8 JH10922	<i>tpz1-[1-485]-myc</i>	<i>h</i> <sup>-</sup> <i>ade6-M210 his3-D1 tpz1-[1-485]</i> :: <i>13myc-kanMX6</i>
	9 JH11790	<i>tpz1-[1-485]-L449R-myc</i>	<i>h</i> <sup>-</sup> <i>ade6-M216 his3-D1 tpz1-[1-485]-L449R</i> :: <i>13myc-kanMX6</i>

**Characterization of fission yeast shelterin**  
Harland *et al.*

Figure	Strain	Full Genotype <sup>a</sup>
S11D	1 YTC9716	<i>pot1-FLAG</i> <i>h<sup>+</sup> his3-D1 pot1<sup>+</sup>::3FLAG-kanMX</i>
	2 JH11046	<i>pot1-FLAG tpz1-myc</i> <i>h<sup>-</sup> his3-D1 pot1<sup>+</sup>::3FLAG-kanMX tpz1<sup>+</sup>::13myc-kanMX6</i>
	3 JH12971	<i>pot1-FLAG tpz1-myc ccq1Δ</i> <i>h<sup>-</sup> his3-D1 pot1<sup>+</sup>::3FLAG-kanMX tpz1<sup>+</sup>::13myc-kanMX6 ccq1Δ::hphMX</i>
	4 JH12975	<i>pot1-FLAG tpz1-myc poz1Δ</i> <i>h<sup>+</sup> his3-D1 pot1<sup>+</sup>::3FLAG-kanMX tpz1<sup>+</sup>::13myc-kanMX6 poz1Δ::natMX6</i>
	5 JH12977	<i>pot1-FLAG tpz1-myc poz1Δ ccq1Δ</i> <i>h<sup>+</sup> his3-D1 pot1<sup>+</sup>::3FLAG-kanMX tpz1<sup>+</sup>::13myc-kanMX6 poz1Δ::natMX6 ccq1Δ::hphMX</i>
S12A	1 TN2411	<i>tpz1<sup>+</sup></i> <i>h<sup>-</sup> his3-D1</i>
	2 YTC8354	<i>poz1Δ</i> <i>h<sup>-</sup> ade6-M216 his3-D1 poz1Δ::natMX6</i>
	3 TN5345	<i>rap1Δ</i> <i>h<sup>+</sup> his3-D1 rap1Δ::ura4<sup>+</sup></i>
	4 TN7196	<i>tpz1-myc</i> <i>h<sup>-</sup> his3-D1 tpz1<sup>+</sup>::13myc-kanMX6</i>
	5 YTC9366	<i>tpz1-myc poz1Δ</i> <i>h<sup>-</sup> his3-D1 tpz1<sup>+</sup>::13myc-kanMX6 poz1Δ::natMX6</i>
	6 YTC9310	<i>tpz1-myc rap1Δ</i> <i>h<sup>-</sup> his3-D1 tpz1<sup>+</sup>::13myc-kanMX6 rap1Δ::ura4<sup>+</sup></i>
	7 JH12951	<i>tpz1-myc poz1Δ rap1Δ</i> <i>h<sup>-</sup> his3-D1 tpz1<sup>+</sup>::13myc-kanMX6 poz1Δ::natMX6 rap1Δ::ura4<sup>+</sup></i>
	8 JH11191	<i>tpz1-W498R,I501R-myc</i> <i>h<sup>+</sup> ade6-M216 his3-D1 tpz1-W498R,I501R::13myc-kanMX6</i>
	9 JH11692	<i>tpz1-W498R,I501R-myc poz1Δ</i> <i>h<sup>-</sup> ade6-M216 his3-D1 tpz1-W498R,I501R::13myc-kanMX6 poz1Δ::natMX6</i>
	10 JH12052	<i>tpz1-W498R,I501R-myc rap1Δ</i> <i>h<sup>+</sup> ade6-M216 his3-D1 tpz1-W498R,I501R::13myc-kanMX6 rap1Δ::ura4<sup>+</sup></i>
	11 JH12955	<i>tpz1-W498R,I501R-myc poz1Δ rap1Δ</i> <i>h<sup>-</sup> his3-D1 tpz1-W498R,I501R::13myc-kanMX6 poz1Δ::natMX6 rap1Δ::ura4<sup>+</sup></i>
S12B	1 TN2411	<i>tpz1<sup>+</sup></i> <i>h<sup>-</sup> his3-D1</i>
	2 JH12908	<i>tpz1-W498R,I501R</i> <i>h<sup>-</sup> ade6-M210 his3-D1 tpz1-W498R,I501R::hphMX</i>
	3 TN7217	<i>ccq1-myc</i> <i>h<sup>-</sup> his3-D1 ccq1<sup>+</sup>::13myc-kanMX6</i>
	4 YTC8712	<i>ccq1-myc poz1Δ</i> <i>h<sup>+</sup> his3-D1 ccq1<sup>+</sup>::13myc-kanMX6 poz1Δ::natMX6</i>
	5 JH12894	<i>ccq1-myc tpz1-W498R,I501R</i> <i>h<sup>-</sup> his3-D1 ccq1<sup>+</sup>::13myc-kanMX6 tpz1-W498R,I501R::hphMX</i>
	6 JH12897	<i>ccq1-myc tpz1-W498R,I501R poz1Δ</i> <i>h<sup>-</sup> his3-D1 ccq1<sup>+</sup>::13myc-kanMX6 tpz1-W498R,I501R::hphMX poz1Δ::natMX6</i>
S12C	1 TN11289	<i>tpz1<sup>+</sup></i> <i>h<sup>-</sup> his3-D1 tpz1<sup>+</sup>::hphMX</i>
	2 JH12908	<i>tpz1-W498R,I501R</i> <i>h<sup>-</sup> ade6-M210 his3-D1 tpz1-W498R,I501R::hphMX</i>
	3 JH12265	<i>poz1-myc</i> <i>h<sup>+</sup> his3-D1 poz1<sup>+</sup>::13myc-kanMX6 tpz1<sup>+</sup>::hphMX</i>
	4 JH12267	<i>poz1-myc rap1Δ</i> <i>h<sup>+</sup> his3-D1 poz1<sup>+</sup>::13myc-kanMX6 tpz1<sup>+</sup>::hphMX rap1Δ::ura4<sup>+</sup></i>
	5 JH12659	<i>poz1-myc tpz1-W498R,I501R</i> <i>h<sup>+</sup> ade6-M210 his3-D1 poz1<sup>+</sup>::13myc-kanMX6 tpz1-W498R,I501R::hphMX</i>
	6 JH12056	<i>poz1-myc tpz1-W498R,I501R rap1Δ</i> <i>h<sup>+</sup> ade6-M210 his3-D1 poz1<sup>+</sup>::13myc-kanMX6 tpz1-W498R,I501R::hphMX rap1Δ::ura4<sup>+</sup></i>
S12D	1 TN11289	<i>tpz1<sup>+</sup></i> <i>h<sup>-</sup> his3-D1 tpz1<sup>+</sup>::hphMX</i>
	2 JH12908	<i>tpz1-W498R,I501R</i> <i>h<sup>-</sup> ade6-M210 his3-D1 tpz1-W498R,I501R::hphMX</i>
	3 JH11630	<i>trt1-myc</i> <i>h<sup>-</sup> ade6-M216 his3-D1 trt1<sup>+</sup>::G<sub>8</sub>-13myc-kanMX6 tpz1<sup>+</sup>::hphMX</i>
	4 JH12770	<i>trt1-myc poz1Δ</i> <i>h<sup>-</sup> ade6-M216 his3-D1 trt1<sup>+</sup>::G<sub>8</sub>-13myc-kanMX6 tpz1<sup>+</sup>::hphMX poz1Δ::natMX6</i>
	5 JH12766	<i>trt1-myc tpz1-W498R,I501R</i> <i>h<sup>-</sup> his3-D1 trt1<sup>+</sup>::G<sub>8</sub>-13myc-kanMX6 tpz1-W498R,I501R::hphMX</i>
S13A	1 TN2411	<i>tpz1<sup>+</sup></i> <i>h<sup>-</sup> his3-D1</i>
	2 YTC8354	<i>poz1Δ</i> <i>h<sup>-</sup> ade6-M216 his3-D1 poz1Δ::natMX6</i>
	3 TN7196	<i>tpz1-myc</i> <i>h<sup>-</sup> his3-D1 tpz1<sup>+</sup>::13myc-kanMX6</i>
	4 YTC9366	<i>tpz1-myc poz1Δ</i> <i>h<sup>-</sup> his3-D1 tpz1<sup>+</sup>::13myc-kanMX6 poz1Δ::natMX6</i>
	5 JH11191	<i>tpz1-W498R,I501R-myc</i> <i>h<sup>+</sup> ade6-M216 his3-D1 tpz1-W498R,I501R::13myc-kanMX6</i>
	6 JH11692	<i>tpz1-W498R,I501R-myc poz1Δ</i> <i>h<sup>-</sup> ade6-M216 his3-D1 tpz1-W498R,I501R::13myc-kanMX6 poz1Δ::natMX6</i>
S13B	1 TN2411	<i>tpz1<sup>+</sup></i> <i>h<sup>-</sup> his3-D1</i>
	2 JH12908	<i>tpz1-W498R,I501R</i> <i>h<sup>-</sup> ade6-M210 his3-D1 tpz1-W498R,I501R::hphMX</i>
	3 TN7217	<i>ccq1-myc</i> <i>h<sup>-</sup> his3-D1 ccq1<sup>+</sup>::13myc-kanMX6</i>
	4 YTC8712	<i>ccq1-myc poz1Δ</i> <i>h<sup>+</sup> his3-D1 ccq1<sup>+</sup>::13myc-kanMX6 poz1Δ::natMX6</i>
	5 JH12895	<i>ccq1-myc tpz1-W498R,I501R</i> <i>h<sup>+</sup> his3-D1 ccq1<sup>+</sup>::13myc-kanMX6 tpz1-W498R,I501R::hphMX</i>
	6 JH12897	<i>ccq1-myc tpz1-W498R,I501R poz1Δ</i> <i>h<sup>-</sup> his3-D1 ccq1<sup>+</sup>::13myc-kanMX6 tpz1-W498R,I501R::hphMX poz1Δ::natMX6</i>

**Characterization of fission yeast shelterin**  
Harland *et al.*

Figure	Strain	Full Genotype <sup>a</sup>
S13C	1 TN11289 <i>tpz1</i> <sup>+</sup>	<i>h</i> <sup>-</sup> <i>his3-D1 tpz1</i> <sup>+</sup> :: <i>hphMX</i>
	2 JH12908 <i>tpz1-W498R,I501R</i>	<i>h</i> <sup>-</sup> <i>ade6-M210 his3-D1 tpz1-W498R,I501R</i> :: <i>hphMX</i>
	3 JH12265 <i>poz1-myc</i>	<i>h</i> <sup>+</sup> <i>his3-D1 poz1</i> <sup>+</sup> :: <i>13myc-kanMX6 tpz1</i> <sup>+</sup> :: <i>hphMX</i>
	4 JH12267 <i>poz1-myc rap1Δ</i>	<i>h</i> <sup>+</sup> <i>his3-D1 poz1</i> <sup>+</sup> :: <i>13myc-kanMX6 tpz1</i> <sup>+</sup> :: <i>hphMX rap1Δ::ura4</i> <sup>+</sup>
	5 JH12659 <i>poz1-myc tpz1-W498R,I501R</i>	<i>h</i> <sup>+</sup> <i>ade6-M210 his3-D1 poz1</i> <sup>+</sup> :: <i>13myc-kanMX6 tpz1-W498R,I501R</i> :: <i>hphMX</i>
	6 JH12056 <i>poz1-myc tpz1-W498R,I501R rap1Δ</i>	<i>h</i> <sup>+</sup> <i>ade6-M210 his3-D1 poz1</i> <sup>+</sup> :: <i>13myc-kanMX6 tpz1-W498R,I501R</i> :: <i>hphMX rap1Δ::ura4</i> <sup>+</sup>
S13D	1 TN11289 <i>tpz1</i> <sup>+</sup>	<i>h</i> <sup>-</sup> <i>his3-D1 tpz1</i> <sup>+</sup> :: <i>hphMX</i>
	2 JH12908 <i>tpz1-W498R,I501R</i>	<i>h</i> <sup>-</sup> <i>ade6-M210 his3-D1 tpz1-W498R,I501R</i> :: <i>hphMX</i>
	3 JH11630 <i>trt1-myc</i>	<i>h</i> <sup>-</sup> <i>ade6-M216 his3-D1 trt1</i> <sup>+</sup> :: <i>G<sub>8</sub>-13myc-kanMX6 tpz1</i> <sup>+</sup> :: <i>hphMX</i>
	4 JH12770 <i>trt1-myc poz1Δ</i>	<i>h</i> <sup>-</sup> <i>ade6-M216 his3-D1 trt1</i> <sup>+</sup> :: <i>G<sub>8</sub>-13myc-kanMX6 tpz1</i> <sup>+</sup> :: <i>hphMX poz1Δ::natMX6</i>
	5 JH12766 <i>trt1-myc tpz1-W498R,I501R</i>	<i>h</i> <sup>-</sup> <i>his3-D1 trt1</i> <sup>+</sup> :: <i>G<sub>8</sub>-13myc-kanMX6 tpz1-W498R,I501R</i> :: <i>hphMX</i>

<sup>a</sup>All strains are *leu1-32 ura4-D18* (haploid) or *leu1-32/leu1-32 ura4-D18/ura4-D18* (diploid)