

**Table S1. *E. coli* and *S. cerevisiae* strains used in this study**

<i>E. coli</i> strain	Genotype	Source	
DH5 $\alpha$	<i>F</i> <sup>-</sup> $\Phi$ 80 <i>lacZ</i> $\Delta$ M15 $\Delta$ ( <i>lacZ</i> YA- <i>argF</i> ) U169 <i>recA1</i> <i>endA1</i> <i>hsdR17</i> ( <i>rkc</i> <sup>-</sup> , <i>mkt</i> <sup>+</sup> ) <i>phoA</i> <i>supE44</i> $\lambda$ <sup>-</sup> <i>thi-1</i> <i>gyrA96</i> <i>relA1</i>	Invitrogen	
BL21-CodonPlus (DE3)-RIL	<i>F</i> <sup>-</sup> <i>ompT</i> <i>hsdS</i> ( <i>rB</i> <sup>-</sup> <i>mB</i> <sup>-</sup> ) <i>dcm</i> <sup>+</sup> <i>Tet</i> <sup>r</sup> <i>gal</i> $\lambda$ (DE3) <i>endA</i> <i>Hte</i> [ <i>argU</i> <i>ileY</i> <i>leuW</i> <i>Cam</i> <sup>r</sup> ]	Agilent Technologies	
<i>S. cerevisiae</i> strain	Genotype	Source	GMO number
BY4741	<i>MAT</i> $\alpha$ <i>his3</i> $\Delta$ 1 <i>leu2</i> $\Delta$ 0 <i>met15</i> $\Delta$ 0 <i>ura3</i> $\Delta$ 0	Euroscarf	
BY4742	<i>MAT</i> $\alpha$ <i>his3</i> $\Delta$ 1 <i>leu2</i> $\Delta$ 0 <i>lys2</i> $\Delta$ 0 <i>ura3</i> $\Delta$ 0	Euroscarf	
<i>opi1</i>	<i>MAT</i> $\alpha$ <i>opi1::kanMX4</i> <i>his3</i> $\Delta$ 1 <i>leu2</i> $\Delta$ 0 <i>lys2</i> $\Delta$ 0 <i>ura3</i> $\Delta$ 0	Euroscarf	
<i>scs2</i>	<i>MAT</i> $\alpha$ <i>scs2::kanMX4</i> <i>his3</i> $\Delta$ 1 <i>leu2</i> $\Delta$ 0 <i>lys2</i> $\Delta$ 0 <i>ura3</i> $\Delta$ 0	Euroscarf	
<i>Opi1</i> -mGFP	<i>MAT</i> $\alpha$ <i>OPI1</i> -mGFP-NatMX6 <i>his3</i> $\Delta$ 1 <i>leu2</i> $\Delta$ 0 <i>lys2</i> $\Delta$ 0 <i>ura3</i> $\Delta$ 0	This study	RESC000545
<i>Opi1</i> -mRFP	<i>MAT</i> $\alpha$ <i>OPI1</i> -mRFP-KanMX4 <i>his3</i> $\Delta$ 1 <i>leu2</i> $\Delta$ 0 <i>met15</i> $\Delta$ 0 <i>ura3</i> $\Delta$ 0	This study	RESC000637
<i>Opi1</i> <sup>Y127R</sup> -mGFP	<i>MAT</i> $\alpha$ <i>OPI1</i> <sup>Y127R</sup> -mGFP-NatMX6 <i>his3</i> $\Delta$ 1 <i>leu2</i> $\Delta$ 0 <i>lys2</i> $\Delta$ 0 <i>ura3</i> $\Delta$ 0	This study	RESC000550
<i>Opi1</i> <sup>Y127K</sup> -mGFP	<i>MAT</i> $\alpha$ <i>OPI1</i> <sup>Y127K</sup> -mGFP-NatMX6 <i>his3</i> $\Delta$ 1 <i>leu2</i> $\Delta$ 0 <i>lys2</i> $\Delta$ 0 <i>ura3</i> $\Delta$ 0	This study	RESC000549
<i>Opi1</i> <sup>Y127D</sup> -mGFP	<i>MAT</i> $\alpha$ <i>OPI1</i> <sup>Y127D</sup> -mGFP-NatMX6 <i>his3</i> $\Delta$ 1 <i>leu2</i> $\Delta$ 0 <i>lys2</i> $\Delta$ 0 <i>ura3</i> $\Delta$ 0	This study	RESC000548
<i>Opi1</i> <sup>Y127A</sup> -mGFP	<i>MAT</i> $\alpha$ <i>OPI1</i> <sup>Y127A</sup> -mGFP-NatMX6 <i>his3</i> $\Delta$ 1 <i>leu2</i> $\Delta$ 0 <i>lys2</i> $\Delta$ 0 <i>ura3</i> $\Delta$ 0	This study	RESC000546
<i>Opi1</i> <sup>Y127L</sup> -mGFP	<i>MAT</i> $\alpha$ <i>OPI1</i> <sup>Y127L</sup> -mGFP-NatMX6 <i>his3</i> $\Delta$ 1 <i>leu2</i> $\Delta$ 0 <i>lys2</i> $\Delta$ 0 <i>ura3</i> $\Delta$ 0	This study	RESC000547
<i>Opi1</i> <sup>G120W</sup> -mGFP	<i>MAT</i> $\alpha$ <i>OPI1</i> <sup>G120W</sup> -mGFP-NatMX6 <i>his3</i> $\Delta$ 1 <i>leu2</i> $\Delta$ 0 <i>lys2</i> $\Delta$ 0 <i>ura3</i> $\Delta$ 0	This study	RESC000644
<i>Opi1</i> <sup>G120W Y127A</sup> -mGFP	<i>MAT</i> $\alpha$ <i>OPI1</i> <sup>G120W Y127A</sup> -mGFP-NatMX6 <i>his3</i> $\Delta$ 1 <i>leu2</i> $\Delta$ 0 <i>lys2</i> $\Delta$ 0 <i>ura3</i> $\Delta$ 0	This study	RESC000645
<i>Opi1</i> <sup><math>\Delta</math>NLS</sup> -mGFP	<i>MAT</i> $\alpha$ <i>OPI1</i> <sup>K109A, R110A K112A</sup> -mGFP-NatMX6 <i>his3</i> $\Delta$ 1 <i>leu2</i> $\Delta$ 0 <i>lys2</i> $\Delta$ 0 <i>ura3</i> $\Delta$ 0	This study	RESC000646
<i>Opi1</i> <sup>D203A</sup> -mGFP	<i>MAT</i> $\alpha$ <i>OPI1</i> <sup>D203A</sup> -mGFP-NatMX6 <i>his3</i> $\Delta$ 1 <i>leu2</i> $\Delta$ 0 <i>lys2</i> $\Delta$ 0 <i>ura3</i> $\Delta$ 0	This study	RESC000551
<i>scs2 Opi1</i> -mGFP	<i>MAT</i> $\alpha$ <i>scs2::kanMX4 OPI1</i> <sup>G120W</sup> -mGFP-NatMX6 <i>his3</i> $\Delta$ 1 <i>leu2</i> $\Delta$ 0 <i>lys2</i> $\Delta$ 0 <i>ura3</i> $\Delta$ 0	This study	RESC000639
<i>scs2 Opi1</i> <sup>G120W</sup> -mGFP	<i>MAT</i> $\alpha$ <i>scs2::kanMX4 OPI1</i> -mGFP-NatMX6 <i>his3</i> $\Delta$ 1 <i>leu2</i> $\Delta$ 0 <i>lys2</i> $\Delta$ 0 <i>ura3</i> $\Delta$ 0	This study	RESC000710
<i>Opi1</i> <sup>D122K E126K</sup> -mGFP	<i>MAT</i> $\alpha$ <i>OPI1</i> <sup>D122K E126K</sup> -mGFP-NatMX6 <i>his3</i> $\Delta$ 1 <i>leu2</i> $\Delta$ 0 <i>lys2</i> $\Delta$ 0 <i>ura3</i> $\Delta$ 0	This study	RESC000711
<i>Opi1</i> <sup><math>\Delta</math>5K5R</sup> -mGFP	<i>MAT</i> $\alpha$ <i>OPI1</i> <sup>K112R K119R K121R K125R K128R</sup> -mGFP- NatMX6 <i>his3</i> $\Delta$ 1 <i>leu2</i> $\Delta$ 0 <i>lys2</i> $\Delta$ 0 <i>ura3</i> $\Delta$ 0	This study	RESC000712
AID	<i>MAT</i> $\alpha$ <i>ino1</i> $\Delta$ 13/ <i>ino1</i> $\Delta$ 13 <i>ade1/ade1</i>	Henry S.A.	