

ER tracker Red

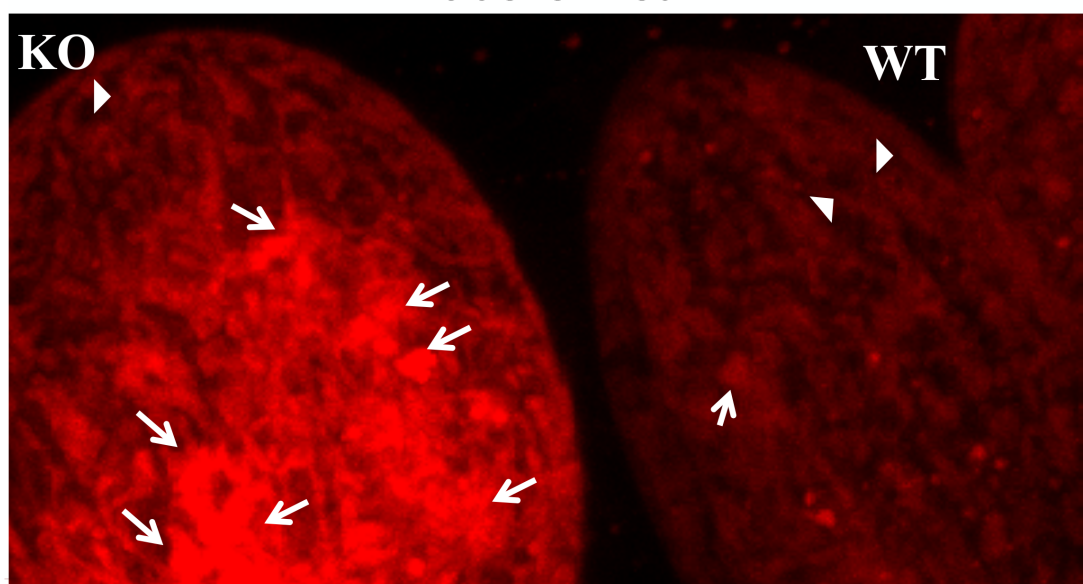


Figure S1: Confocal stack of $\Delta Tpah1$ (KO) and wild-type (WT) cells stained with ER-tracker Red. Arrow indicates ER sheet and arrowhead indicates ER tubule structures.

Table S1: Oligonucleotides used in this study. (The underlined sequences represent sequences of restriction site added to the oligonucleotides.)

Oligo Name	Sequence
TtPAH1-GFP FP	CACCATGCATCACCATCACCATCACACTACTAGCAGTATGAGTGTTTTAA
TtPAH1-GFP RP	TCATTCGCTTAATAGTTAGTTAATATCTT
TtPAH1-TAP FP	GCCTCGAGACT AGCAGTATGAGTGTTTTAA
TtPAH1-TAP RP	GCGGGCCCTCATTTCGCTTAATAGTTAGTTAATATCTT3
5'UTR FP	<u>GAGCTCGTGAATAGTAGTAATCTTAA</u>
5'UTR RP	<u>GAATTCCTTAATCAGAAATTATGATAATATATCT</u>
3'UTR FP	<u>GAATTC</u> TTTCCCTCCCATCAAGCAG
3'UTR RP	<u>CTCGAGT</u> TCTATTTATATTTTTTGTAA
TtPAH1 RT FP	GCTATTGGGCAATCGGAGTA
TtPAH1 RT RP	TCCAAATCCTGCATAATAGACG
Alpha tubulin RT FP	CCTCCCCCTAAGTCTCAACC
Alpha tubulin RT RP	CGAAGGCAGAGTTGGTGATT
INO1 FP	CATGGTTAGCCCAAACGACT

INO1 RP	CGTGGTTACGTTGCCTTTT
INO2 FP	TTCCAGCCAATATCGAGGAC
INO2 RP	AGTGCTTCATTTGCGCTTCT
OPI3 FP	ACATGGTGTACGAGTCTGCA
OPI3 RP	CATGGGGTTGTTGGAAACGT
SEC-63 FP	TCCTTGTCCCAGGTGAGAAC
SEC-63 RP	ATGGGACGAGTGGCTGTTA
TtPAH1mut FP	ATGTCCAGATTGTAATTCAGAGATAGAGGGAACAATCACCAAATCTGATG
TtPAH1mut RP	CATCAGATTTGGTGATTGTTCCCTCTATCTCTGAAATTACAATCTGGACAT
TtPAH1 FP	GCGT <u>CGAC</u> ATGAGTGTTTTAAAAAACTACAG
TtPAH1 RP	GCGGATCCTCATT <u>CGCT</u> TAATAGCTGGTTAAT
AtPAH2 FP	GCGT <u>CGACCTCGAG</u> ATGAATGCCGTCGGTAGGATC
AtPAH2 RP	GCGGATCCGTTTTAACTCACATAAGCGATGGAGGAGG
TbPAH1 FP	GCCT <u>CGAG</u> ATGATATCTGGTTTTGCAGATTTC
TbPAH1 RP	GCGGATCCTCACACAGTGT <u>CACCT</u> GTTG