

**Table 2. N-glycan-independent QC of protein-folding and degradation in the ER of representative eukaryotes**

	N-glycan*	Folding							Degradation								UPR
		BiP	Grp94	DnaJ-Z <sup>†</sup>	Sec63 <sup>†</sup>	Cyc <sup>‡</sup>	FKBP <sup>‡</sup>	PDI	Der1	Cdc48	Npl4	Ufd1	Hrd1	Hrd3	Doa10	Ire1	
Sc/Sp	Gn <sub>2</sub> M <sub>9</sub> G <sub>3</sub>	Y <sup>3</sup>	N	Y/N	Y	Y	Y/N	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	
Hs/At/Dd	Gn <sub>2</sub> M <sub>9</sub> G <sub>3</sub>	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	
Cn	Gn <sub>2</sub> M <sub>9</sub>	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	
Lm/Tb/Tc	Gn <sub>2</sub> M <sub>7,9</sub>	Y	Y	Y	N	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y/Y/N	Y	Y	Y	
Eh/Tv	Gn <sub>2</sub> M <sub>5</sub>	Y	Y	Y	Y/N	Y	Y	Y	Y	Y	Y/N	Y	Y	N	N	Y/N	
Tt/Tg/Cp	Gn <sub>2</sub> M <sub>5</sub> G <sub>1-3</sub>	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	N/Y/Y	Y	Y	Y	Y	Y	N	Y/N/N	
Pf/Gl	Gn <sub>2</sub>	Y	Y	Y	Y/N	Y	N/Y	Y	Y	Y	Y/N	Y	Y/N	Y/N	N	N	
Ec/Ta	none	Y	N/Y	N/Y	Y	Y	N	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y/N	Y/N	N	

Sc = *Saccharomyces*; Sp = *Schizosaccharomyces*; Hs = *Homo*; At = *Arabidopsis*; Dd = *Dictyostelium*;

Cn = *Cryptococcus*; Lm = *Leishmania*; Tb = *T. brucei*; Tc = *T. cruzi*; Eh = *Entamoeba*; Tv = *Trichomonas*;

Tt = *Tetrahymena*; Tg = *Toxoplasma*; Cp = *Cryptosporidium*; Pf = *Plasmodium*; Gl = *Giardia*; Ec =

*Encephalitozoon*; Ta = *Theileria*.

\*Organisms are grouped by confirmed or predicted N-glycan precursors, as in Table 1 (1 and 30).

<sup>†</sup>DnaJ-Z refers to a DnaJ protein with a C-terminal zinc-finger domain, while Sec63 refers to a DnaJ protein with a sec63 domain. Other DnaJ proteins are not classified here.

<sup>‡</sup>Secreted peptidyl-prolyl cis-trans isomerases are separated into two groups: cyclophilin-type and FKBP-type (FK506-binding protein). No data is provided on function for any of the predicted N-glycan-independent QC proteins.