

Table S1. Average values of score and peptides detected in apoptosis and autolysis proteins in *S. cerevisiae* P29 and G1. Values identified in each study condition (PC: pressure condition and NPC: non-pressure condition) and each sampling time (T1: middle of the second fermentation and T2: one month after it). Score values were calculated by summing the Xcorr values of each peptide detected. n.f.; not found.

#### APOPTOSIS

Condition	PCT1				PCT2				NPCT1				NPCT2			
Strain	P29		G1		P29		G1		P29		G1		P29		G1	
Protein	Score	Peptides	Score	Peptides	Score	Peptides	Score	Peptides	Score	Peptides	Score	Peptides	Score	Peptides	Score	Peptides
Bir1p	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	2.49	3	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.
Cpr3p	16.64	4	116.93	9	13.18	3	n.f.	n.f.	73.96	7	99.71	8	40.82	7	7.51	2
Esp1p	n.f.	n.f.	3.20	2	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	5.19	4	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.
Fis1p	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	6.44	2	n.f.	n.f.	10.67	4	n.f.	n.f.
Mca1p	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	17.16	3	n.f.	n.f.	14.00	4	8.09	4	3.63	4	n.f.	n.f.
Nma111p	n.f.	n.f.	4.60	4	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	8.58	5	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.
Oye2p	44.57	19	191.70	23	107.6	21	n.f.	n.f.	216.09	22	65.17	19	10.85	8	n.f.	n.f.
Oye3p	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	27.08	7	8.17	2	5.98	5	28.51	9
Por1p	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	122.6	14	n.f.	n.f.	34.41	8	8.78	2	62.13	10	6.49	2
Rny1p	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	18.58	6	n.f.	n.f.	6.84	3	9.82	2	18.65	5	n.f.	n.f.
Tdh2p	302.38	31	627.55	34	527.6	32	335.89	24	663.28	37	688.35	38	316.2	38	261.56	21
Tdh3p	282.63	33	706.64	38	549.2	35	336.58	24	635.62	36	699.78	39	283.51	38	263.41	22
Ysp2p	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	2.06	2	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.

#### AUTOLYSIS

Condition	PCT1				PCT2				NPCT1				NPCT2			
Strain	P29		G1		P29		G1		P29		G1		P29		G1	
Protein	Score	Peptides	Score	Peptides	Score	Peptides	Score	Peptides	Score	Peptides	Score	Peptides	Score	Peptides	Score	Peptides
Aap1p	4.02	2	20.40	5	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	49.47	25	52.32	19	n.f.	n.f.	3.21	2

Ai4p	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	2.33	3	2.09	2	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.
Ai5_Alphap	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	2.03	2	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.
Ams1p	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	12.52	4	n.f.	n.f.	107.36	24	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.
Ape1p	16.94	10	48.42	13	44.87	10	n.f.	n.f.	68.70	19	31.53	11	30.21	13	17.40	6
Ape2p	2.33	2	53.22	15	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	80.10	28	33.12	11	n.f.	n.f.	22.38	7
Ape3p	15.39	7	154.71	17	157.8	13	n.f.	n.f.	73.88	15	91.06	23	44.97	18	15.37	5
Ape4p	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	10.93	4	9.11	3	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.
Arx1p	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	40.73	11	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.
Atg4p	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	22.16	6	14.50	3	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.
Axl1p	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	3.17	3	2.29	2	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.
Bgl2p	30.33	9	40.10	6	39.39	15	96.61	7	90.62	13	117.45	12	41.1	18	63.48	9
Cps1p	3.12	2	20.79	6	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	59.13	15	53.54	10	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.
Cym1p	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	7.53	3	2.86	2	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.
Dap2p	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	7.21	4	2.42	2	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.
Dcw1p	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	15.51	3	11.99	2	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.
Dfg5p	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	6.61	3	4.01	2	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.
Dna2p	2.21	2	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.
Dse4p	5.11	3	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	106.24	18	35.03	7	n.f.	n.f.	9.36	2
Dss1p	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	6.44	2	4.37	2	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.
Dug1p	34.46	18	190.59	18	3.69	3	n.f.	n.f.	83.99	24	100.93	27	15	13	55.60	18
Dug2p	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	9.66	6	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.
Ecm14p	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	4.47	2	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.
Ecm38p	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	4.91	2	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.
Esp1p	n.f.	n.f.	3.20	2	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	5.19	4	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.
Exg1p	35.36	15	62.24	11	21.07	7	109.86	10	150.86	23	136.97	19	35.07	15	53.57	11
Exg2p	n.f.	n.f.	5.17	2	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	7.80	3	7.95	2	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.
Fra1p	2.13	2	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	8.29	3	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.
Lap2p	n.f.	n.f.	7.54	2	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	23.48	10	12.30	5	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.

Lap3p	n.f.	n.f.	14.71	5	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	55.28	14	18.38	5	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.
Map1p	10.02	5	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	90.10	16	130.70	22	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.
Mas1p	n.f.	n.f.	28.04	5	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	3.52	3	12.98	6	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.
Mas2p	n.f.	n.f.	7.38	4	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	8.97	4	8.69	3	n.f.	n.f.	8.02	3
Mca1p	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	17.16	3	n.f.	n.f.	14.00	4	8.09	4	3.63	4	n.f.	n.f.
Nma111p	n.f.	n.f.	4.60	4	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	8.58	5	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.
Otu1p	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	19.44	4	4.94	2	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.
Pep4p	74.02	16	96.80	14	25.46	12	112.56	12	152.69	18	228.73	21	28.19	16	52.27	12
Pim1p	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	37.21	11	13.15	4	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.
Prb1p	27.06	8	26.64	8	64.6	8	8.37	2	78.04	12	46.67	11	21.6	10	4.65	2
Prc1p	13.79	6	68.39	9	n.f.	n.f.	45.54	9	96.61	15	87.29	11	n.f.	n.f.	35.98	10
Prd1p	11.13	6	16.48	5	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	75.51	24	15.75	6	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.
Pre10p	n.f.	n.f.	10.05	5	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	29.01	5	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.
Pre1p	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	18.60	5	8.40	3	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.
Pre2p	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	20.51	7	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.
Pre3p	9.11	5	36.58	6	8.8	3	n.f.	n.f.	27.66	9	18.59	8	n.f.	n.f.	6.66	2
Pre4p	n.f.	n.f.	7.66	2	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	12.47	5	3.75	2	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.
Pre5p	7.02	4	15.77	3	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	47.73	13	13.26	4	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.
Pre6p	n.f.	n.f.	23.96	3	15.06	3	n.f.	n.f.	71.41	11	26.74	5	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.
Pre7p	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	21.12	6	n.f.	n.f.	22.51	6	5.81	3	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.
Pre8p	5.01	4	9.20	3	10.52	5	n.f.	n.f.	31.27	10	26.42	9	4.22	4	n.f.	n.f.
Pre9p	16.67	8	31.21	7	6.2	3	n.f.	n.f.	40.88	13	38.38	12	3.07	2	n.f.	n.f.
Pup1p	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	18.24	4	20.63	3	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.
Pup2p	30.98	12	24.13	7	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	77.71	16	122.73	15	2.13	3	n.f.	n.f.
Pup3p	8.34	3	9.58	2	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	33.25	8	21.06	5	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.
Rad2p	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	2.09	2	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.
Rai1p	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	2.53	2	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.
Rex2p	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	9.70	3	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.

Rny1p	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	18.58	6	n.f.	n.f.	6.84	3	9.82	2	18.65	5	n.f.	n.f.
Rpn11p	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	7.23	2	n.f.	n.f.	22.27	9	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.
Scl1p	3.78	3	13.62	3	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	40.67	12	21.68	5	n.f.	n.f.	5.14	2
Scw11p	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	5.61	2	6.19	2	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.
Sga1p	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	10.75	3	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.
Ste23p	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	5.93	4	2.81	2	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.
Ste24p	n.f.	n.f.	3.08	2	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.
Ubp12p	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	29.97	11	8.68	3	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.
Ubp14p	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	8.45	4	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.
Ubp15p	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	52.17	19	6.92	4	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.
Ubp1p	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	4.42	2	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.
Ubp2p	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	16.11	8	2.21	4	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.
Ubp3p	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	14.46	5	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.
Ubp6p	n.f.	n.f.	4.67	2	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	26.57	10	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.
Ubp7p	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	2.72	2	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.
Ulp2p	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	3.42	2	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.
Vma1p	72.83	36	602.63	51	269.1	49	n.f.	n.f.	309.81	70	276.22	58	145.55	35	14.78	4
Xrn1p	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	2.48	2	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.
Ybl055cp	n.f.	n.f.	2.41	2	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.
Ybr139wp	n.f.	n.f.	10.93	2	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	21.02	6	6.37	2	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.
Yil108wp	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	6.14	3	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.
Yol057wp	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	21.44	10	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.
Yps1p	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	5.42	2	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.
Yps3p	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	2.87	2	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.
Yps7p	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	7.37	4	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.
Yta12p	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	2.47	2	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.
Yuh1p	3.85	3	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	24.14	6	18.43	4	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.