

Table S1. Cobalt contents of *M8FE* and the reference strain *905* upon 2.5 mM CoCl₂ pulse stress treatment, as determined by F-AAS (wavelength and slit width 240.7 and 0.2 nm, respectively).

	Read values from F-AAS multiplied by the dilution factor	Read values from F-AAS multiplied by the dilution factor – controls subtracted (mg/L)	CDW/L (mg/L)	Average mg Co/g cdw values	
<i>905</i>	Control	0.047	1330	0.9972 ± 0.0643	
		0.029	1170		
		0.022	1270		
	Cobalt stress	1.184	1.151		1220
		1.315	1.282		1200
		1.345	1.312		1340
<i>M8FE</i>	Control	0.062	970	0.5990 ± 0.0154	
		0.070	1030		
		0.067	940		
	Cobalt stress	0.621	0.555		900
		0.622	0.556		940
		0.590	0.524		890

Table S2. List of 272 up- and 287 down-regulated genes in *M8FE* in the absence of iron stress, as fold of the reference strain.

Up-regulated genes as fold of the reference strain		Down-regulated genes as fold of the reference strain	
FC (abs)	Gene Symbol	FC (abs)	Gene Symbol
21.98	<i>HXK1</i>	70.58	<i>PHO84</i>
19.61	<i>PGM2</i>	10.24	<i>SPL2</i>
18.26	<i>TSL1</i>	6.60	<i>GFD2</i>
17.25	<i>GPH1</i>	5.59	<i>DBP7</i>
11.47	<i>EGO4</i>	5.55	<i>SPO19</i>
11.16	<i>RTN2</i>	5.17	<i>BFR2</i>
9.88	<i>SOL4</i>	5.08	<i>TOD6</i>
9.80	<i>RGI1</i>	4.76	<i>VTS1</i>
9.49	<i>HSP26</i>	4.61	<i>REI1</i>
9.48	<i>GLC3</i>	4.56	<i>SSF1</i>
9.08	<i>DCS2</i>	4.52	<i>ALB1</i>
8.94	<i>GAD1</i>	4.44	<i>YGR079W</i>
8.75	<i>CTT1</i>	4.44	<i>RSA4</i>
8.45	<i>MAL12</i>	4.35	<i>RRP36</i>
8.41	<i>YLR053C</i>	4.31	<i>DHR2</i>
8.16	<i>HXT7</i>	4.25	<i>FAL1</i>
8.02	<i>GPM2</i>	4.24	<i>DBP2</i>
7.92	<i>STR3</i>	4.22	<i>ATC1</i>
7.55	<i>YGP1</i>	4.19	<i>YBR032W</i>
6.97	<i>OPT2</i>	4.14	<i>YNL162W-A</i>
6.93	<i>MAL32</i>	4.05	<i>RRN11</i>
6.90	<i>MSC1</i>	3.97	<i>CYB5</i>
6.83	<i>MAL11</i>	3.96	<i>YPL044C</i>
6.78	<i>YNL194C</i>	3.95	<i>HMT1</i>
6.62	<i>HXT6</i>	3.88	<i>RLP24</i>
6.26	<i>YMR206W</i>	3.88	<i>UTP25</i>
6.26	<i>PHM7</i>	3.80	<i>RFU1</i>
6.20	<i>GSY1</i>	3.80	<i>SOF1</i>
6.12	<i>EMI2</i>	3.76	<i>UTP14</i>
6.12	<i>TMA10</i>	3.75	<i>RPC53</i>
6.11	<i>HSP82</i>	3.72	<i>FCF2</i>
6.01	<i>HSP78</i>	3.72	<i>HCA4</i>
6.00	<i>BDH2</i>	3.66	<i>NSR1</i>
5.90	<i>YCT1</i>	3.62	<i>MAK16</i>
5.83	<i>FMP16</i>	3.59	<i>CIC1</i>
5.72	<i>UIP4</i>	3.53	<i>UTP15</i>
5.66	<i>TPS2</i>	3.52	<i>SPB1</i>
5.65	<i>YRO2</i>	3.52	<i>IPI3</i>
5.65	<i>PIG2</i>	3.51	<i>BUD22</i>
5.60	<i>GSY2</i>	3.50	<i>SHQ1</i>
5.56	<i>TFS1</i>	3.49	<i>RPA12</i>

5.36	<i>SDP1</i>	3.45	<i>UTP18</i>
5.35	<i>AIM17</i>	3.44	<i>LCP5</i>
5.34	<i>IGD1</i>	3.44	<i>DIP2</i>
5.10	<i>HSP30</i>	3.42	<i>RAS1</i>
5.07	<i>OPT1</i>	3.40	<i>YGR283C</i>
5.06	<i>YLR149C</i>	3.37	<i>UTP6</i>
5.02	<i>ALD3</i>	3.35	<i>RCL1</i>
4.94	<i>BSC5</i>	3.35	<i>RIX7</i>
4.94	<i>RTC2</i>	3.35	<i>YGR035C</i>
4.91	<i>YJL163C</i>	3.34	<i>NAF1</i>
4.90	<i>YGL258W-A</i>	3.32	<i>NOG2</i>
4.85	<i>GPG1</i>	3.32	<i>RRS1</i>
4.62	<i>GAC1</i>	3.30	<i>IMP3</i>
4.62	<i>RTC3</i>	3.28	<i>EBP2</i>
4.57	<i>TMT1</i>	3.25	<i>NRP1</i>
4.55	<i>SYM1</i>	3.22	<i>PUF6</i>
4.53	<i>YNL200C</i>	3.22	<i>EFG1</i>
4.52	<i>NNR2</i>	3.21	<i>YBL081W</i>
4.51	<i>OYE3</i>	3.20	<i>DBP9</i>
4.49	<i>TOS8</i>	3.18	<i>CGR1</i>
4.37	<i>YNR068C</i>	3.18	<i>SDA1</i>
4.35	<i>GLG1</i>	3.17	<i>ECM1</i>
4.32	<i>TPK1</i>	3.13	<i>YJR056C</i>
4.31	<i>XKS1</i>	3.12	<i>DUS1</i>
4.28	<i>UGP1</i>	3.11	<i>UTP23</i>
4.24	<i>PYK2</i>	3.10	<i>MAK21</i>
4.22	<i>ROQ1</i>	3.10	<i>PWP2</i>
4.18	<i>GTO1</i>	3.08	<i>UTP9</i>
4.14	<i>FMP33</i>	3.08	<i>UTP13</i>
4.08	<i>GLK1</i>	3.07	<i>NOP53</i>
4.07	<i>YGL117W</i>	3.07	<i>SYO1</i>
4.06	<i>MET28</i>	3.07	<i>AAH1</i>
4.04	<i>HSP42</i>	3.06	<i>PPR1</i>
4.03	<i>GCY1</i>	3.06	<i>REX4</i>
4.00	<i>SPI1</i>	3.05	<i>BUD27</i>
3.98	<i>BTN2</i>	3.04	<i>RNT1</i>
3.96	<i>DAL5</i>	3.04	<i>TSR1</i>
3.96	<i>HSP104</i>	3.03	<i>SAP185</i>
3.91	<i>SPR3</i>	3.03	<i>SLX9</i>
3.90	<i>ISF1</i>	3.02	<i>SFL1</i>
3.89	<i>SDS24</i>	3.02	<i>MRD1</i>
3.82	<i>YLR252W</i>	3.02	<i>AQR1</i>
3.80	<i>APE1</i>	3.02	<i>RRT14</i>
3.79	<i>YPS5</i>	3.01	<i>RRP8</i>
3.76	<i>MUP3</i>	3.00	<i>HGH1</i>
3.75	<i>YNR014W</i>	3.00	<i>DBP10</i>

3.71	YPL247C	2.99	YDR396W
3.70	YKL091C	2.99	DBP8
3.63	ADH5	2.98	EFM6
3.56	YLR345W	2.98	IPI1
3.52	OM45	2.95	NOC3
3.48	RTS3	2.93	NOP4
3.48	YLR152C	2.93	FYV7
3.47	HSP12	2.92	PHM6
3.47	MTH1	2.92	RTT10
3.45	COX5B	2.91	UTP11
3.45	TPS1	2.90	TRM11
3.44	YJR096W	2.90	YIG1
3.41	SSA1	2.90	NOP15
3.41	RNY1	2.89	TRM2
3.36	TSA2	2.88	UTP5
3.32	YDL124W	2.86	MRT4
3.32	SSE2	2.84	EFG1
3.28	TC20762	2.81	RRP9
3.27	STB2	2.81	RIX1
3.27	GGA1	2.81	YDR526C
3.21	GRE3	2.80	IZH1
3.21	YER188W	2.79	EMW1
3.12	UBI4	2.79	NOG1
3.10	EIS1	2.78	NOP14
3.10	ERR1	2.78	UTP7
3.09	HSP32	2.78	EFM2
3.07	YGL262W	2.78	NOP8
3.06	IRC9	2.77	RPL7B
3.06	YPT53	2.76	NCS2
3.04	ROM1	2.75	NOP9
3.04	XBP1	2.75	UTP8
3.03	ATG29	2.73	BMT6
3.02	TDH1	2.72	TRZ1
3.00	HXT2	2.72	ARX1
2.99	GPD1	2.72	NOC4
2.98	FMP23	2.70	ECM16
2.98	PCL5	2.70	UBP10
2.96	MEP2	2.69	UPS2
2.96	YSC84	2.69	YPL068C
2.95	LEE1	2.69	UTR2
2.95	ATG1	2.67	YGR160W
2.94	ERR2	2.66	TRF5
2.90	TPK2	2.66	TSR2
2.90	CIT1	2.65	SNU13
2.88	SAP4	2.64	YOR342C
2.85	URA10	2.64	RRN3

2.85	<i>TDA10</i>	2.64	<i>YTM1</i>
2.85	<i>SNO4</i>	2.64	<i>PRM7</i>
2.84	<i>PHR1</i>	2.63	<i>RRN7</i>
2.81	<i>PHM8</i>	2.62	<i>KRE33</i>
2.80	<i>YMR326C</i>	2.62	<i>RPF2</i>
2.78	<i>BAP2</i>	2.62	<i>TRM8</i>
2.76	<i>IKS1</i>	2.62	<i>BMT5</i>
2.75	<i>SDH6</i>	2.62	<i>YLR363W-A</i>
2.74	<i>YBR285W</i>	2.60	<i>PRP24</i>
2.74	<i>CSS1</i>	2.59	<i>BMT2</i>
2.74	<i>YNL092W</i>	2.59	<i>UTP4</i>
2.74	<i>DDR48</i>	2.59	<i>GRC3</i>
2.73	<i>NTH1</i>	2.59	<i>FAF1</i>
2.73	<i>ATG39</i>	2.59	<i>UTP21</i>
2.72	<i>YEF1</i>	2.58	<i>PRM7</i>
2.71	<i>BDH1</i>	2.57	<i>YCR016W</i>
2.70	<i>USV1</i>	2.57	<i>NAN1</i>
2.70	<i>ATH1</i>	2.56	<i>RPC82</i>
2.70	<i>MAL31</i>	2.55	<i>SAS10</i>
2.69	<i>YOR289W</i>	2.55	<i>RSA1</i>
2.69	<i>YLR177W</i>	2.54	<i>BUD21</i>
2.69	<i>RRI2</i>	2.54	<i>RRP12</i>
2.65	<i>SUL2</i>	2.54	<i>OAZ1</i>
2.64	<i>BXI1</i>	2.53	<i>NOP13</i>
2.64	<i>VPS73</i>	2.53	<i>DAT1</i>
2.62	<i>PTR2</i>	2.52	<i>NSA2</i>
2.62	<i>YOR186W</i>	2.52	<i>YBL028C</i>
2.61	<i>GID8</i>	2.51	<i>TMA46</i>
2.61	<i>ARG1</i>	2.51	<i>IFH1</i>
2.60	<i>STR2</i>	2.51	<i>RPC17</i>
2.59	<i>YLR257W</i>	2.50	<i>LTV1</i>
2.58	<i>TDA1</i>	2.50	<i>UTP30</i>
2.58	<i>MOH1</i>	2.49	<i>PWP1</i>
2.57	<i>CYB2</i>	2.48	<i>SRO9</i>
2.56	<i>VID30</i>	2.46	<i>ESF2</i>
2.56	<i>YLR031W</i>	2.45	<i>PCL1</i>
2.56	<i>PIC2</i>	2.45	<i>PRP43</i>
2.55	<i>UGX2</i>	2.45	<i>RPB5</i>
2.55	<i>FYV10</i>	2.44	<i>ERB1</i>
2.55	<i>OPI10</i>	2.44	<i>NOC2</i>
2.53	<i>YBR056W</i>	2.42	<i>URB2</i>
2.51	<i>ATG7</i>	2.42	<i>FPR4</i>
2.51	<i>TPS3</i>	2.42	<i>YHL012W</i>
2.50	<i>RRT8</i>	2.41	<i>RRP14</i>
2.50	<i>YAP1801</i>	2.40	<i>NOP2</i>
2.50	<i>YJL070C</i>	2.40	<i>AFG2</i>

2.49	YPR127W	2.40	UTP22
2.48	SAF1	2.40	KTI11
2.46	PKP2	2.39	YDR157W
2.46	RTK1	2.39	BUD20
2.45	HIS4	2.39	NOP12
2.44	PRX1	2.38	FUI1
2.44	OM14	2.38	MCH5
2.44	HOR2	2.38	POP3
2.44	GND2	2.37	YDR514C
2.44	RIM8	2.37	NOP1
2.43	CMG1	2.36	HIT1
2.42	PCD1	2.36	DUS3
2.41	ICY2	2.35	TGS1
2.41	YER121W	2.35	YMR310C
2.40	GUD1	2.34	RRB1
2.40	JIP4	2.33	AIR1
2.38	YMR090W	2.32	URB1
2.37	ATG42	2.32	MTR4
2.37	PSK1	2.32	RAI1
2.37	YBL029C-A	2.31	OTU2
2.36	GPT2	2.31	RRP1
2.36	PTK2	2.30	INO2
2.36	DCS1	2.30	GCD10
2.35	YMR196W	2.30	BUD31
2.35	ACH1	2.30	YPL245W
2.35	RRT1	2.30	BUD23
2.34	DUR3	2.30	ENP1
2.34	FRT2	2.29	DRS1
2.33	RAD59	2.27	JJJ3
2.33	RIM8	2.27	TMA16
2.32	PAL2	2.26	RIO1
2.32	YBR053C	2.26	YER187W
2.31	MCO32	2.26	RPA43
2.30	ZTA1	2.26	PHO90
2.30	YLR030W	2.26	LSG1
2.30	GSP2	2.24	SCC2
2.29	MET2	2.24	UTP10
2.29	RMD5	2.24	SUA5
2.28	ATG9	2.24	DPH1
2.28	ORT1	2.23	MPP6
2.26	BNA3	2.23	KRI1
2.26	EMP46	2.23	NUC1
2.25	HSP33	2.23	ROK1
2.25	YLR446W	2.22	IMP4
2.23	VHS3	2.22	SSF2
2.23	MDH2	2.21	RCM1

2.22	<i>VID28</i>	2.20	<i>NCL1</i>
2.22	<i>JIP4</i>	2.20	<i>RRN6</i>
2.21	<i>OXR1</i>	2.19	<i>NMD3</i>
2.20	<i>GPD2</i>	2.19	<i>EMG1</i>
2.20	<i>ALD4</i>	2.19	<i>BMS1</i>
2.20	<i>FMP45</i>	2.19	<i>MRX12</i>
2.20	<i>RPI1</i>	2.19	<i>OPI1</i>
2.20	<i>GOR1</i>	2.19	<i>RPC19</i>
2.19	<i>PRB1</i>	2.19	<i>BCD1</i>
2.19	<i>RIE1</i>	2.17	<i>YOX1</i>
2.18	<i>GRX1</i>	2.17	<i>VHR2</i>
2.18	<i>ATG31</i>	2.17	<i>MIG2</i>
2.18	<i>MPM1</i>	2.17	<i>FTR1</i>
2.17	<i>IML2</i>	2.17	<i>HO</i>
2.16	<i>AGP2</i>	2.16	<i>NOP16</i>
2.15	<i>CLD1</i>	2.16	<i>OGG1</i>
2.15	<i>IMA1</i>	2.16	<i>AGA1</i>
2.14	<i>YMR103C</i>	2.16	<i>RPA14</i>
2.14	<i>YMR173W-A</i>	2.15	<i>YCL021W-A</i>
2.14	<i>RIM4</i>	2.15	<i>TMA23</i>
2.13	<i>UGA2</i>	2.14	<i>BCP1</i>
2.13	<i>KIN82</i>	2.13	<i>NUG1</i>
2.12	<i>NQM1</i>	2.13	<i>SPB4</i>
2.10	<i>VLD1</i>	2.13	<i>MOT3</i>
2.10	<i>YMR181C</i>	2.13	<i>DAS2</i>
2.09	<i>SSU1</i>	2.13	<i>RPA34</i>
2.09	<i>ASI2</i>	2.12	<i>MPP10</i>
2.09	<i>FMP46</i>	2.11	<i>RKI1</i>
2.09	<i>ZRG8</i>	2.11	<i>RIO2</i>
2.09	<i>YAK1</i>	2.11	<i>NOB1</i>
2.09	<i>YTP1</i>	2.10	<i>RRP15</i>
2.08	<i>SDT1</i>	2.09	<i>THI7</i>
2.08	<i>COA4</i>	2.09	<i>TRM3</i>
2.08	<i>CUR1</i>	2.08	<i>DEG1</i>
2.07	<i>MYO3</i>	2.08	<i>TRM7</i>
2.07	<i>FMS1</i>	2.08	<i>ELP3</i>
2.06	<i>NRG1</i>	2.07	<i>RMT2</i>
2.06	<i>YGR130C</i>	2.07	<i>RBG2</i>
2.05	<i>HULA</i>	2.07	<i>RPA49</i>
2.05	<i>MCR1</i>	2.07	<i>TIF5</i>
2.03	<i>VTC5</i>	2.06	<i>TRM732</i>
2.02	<i>MAL13</i>	2.06	<i>NSA1</i>
2.02	<i>NIT1</i>	2.06	<i>THI80</i>
2.02	<i>PDE1</i>	2.06	<i>ACL4</i>
2.01	<i>YGR237C</i>	2.06	<i>SMY2</i>
2.01	<i>SOL1</i>	2.05	<i>CTP1</i>

2.01	YMR262W	2.05	<i>IBD2</i>
-	-	2.05	<i>NCA3</i>
-	-	2.04	<i>NOP19</i>
-	-	2.04	<i>NOP10</i>
-	-	2.04	<i>FCF1</i>
-	-	2.04	<i>RLI1</i>
-	-	2.04	<i>BRX1</i>
-	-	2.03	<i>SDS23</i>
-	-	2.02	<i>MAK5</i>
-	-	2.02	<i>RRP17</i>
-	-	2.01	<i>KTR2</i>
-	-	2.01	<i>TRM1</i>
-	-	2.01	<i>DBP3</i>
-	-	2.00	<i>SIR2</i>
-	-	2.00	<i>TAD2</i>
-	-	2.00	<i>HPT1</i>

Table S3. List of 31 down-regulated genes in *M8FE* in the presence of 15 mM (NH₄)₂Fe(SO₄)₂ as the iron stress factor, as fold of the reference strain.

Down-regulated genes as fold of the reference strain in the presence of iron stress	
FC (abs)	Gene Symbol
25.49	<i>PHO84</i>
15.47	<i>ECM11</i>
14.24	<i>SPL2</i>
12.85	<i>PHO92</i>
10.73	<i>Q0182</i>
9.33	<i>YLR296W</i>
7.86	<i>YNL114C</i>
6.04	<i>YBR051W</i>
5.98	<i>HES1</i>
5.41	<i>YML122C</i>
5.27	<i>BAP3</i>
4.77	<i>YKL225W</i>
4.72	<i>YER091C-A</i>
4.24	<i>YNR077C</i>
3.96	<i>YER085C</i>
3.78	<i>YPL182C</i>
3.63	<i>SMK1</i>
3.63	<i>COX3</i>
3.55	<i>YIL058W</i>
3.34	<i>YPR202W</i>
3.24	<i>POP6</i>
3.10	<i>UTP30</i>
2.51	<i>YFL064C</i>
2.42	<i>YIG1</i>
2.34	<i>ARO9</i>
2.32	<i>SPC24</i>
2.25	<i>YPL245W</i>
2.22	<i>SMD1</i>
2.20	<i>YOR300W</i>
2.14	<i>RPS27B</i>
2.04	<i>YLR462W</i>

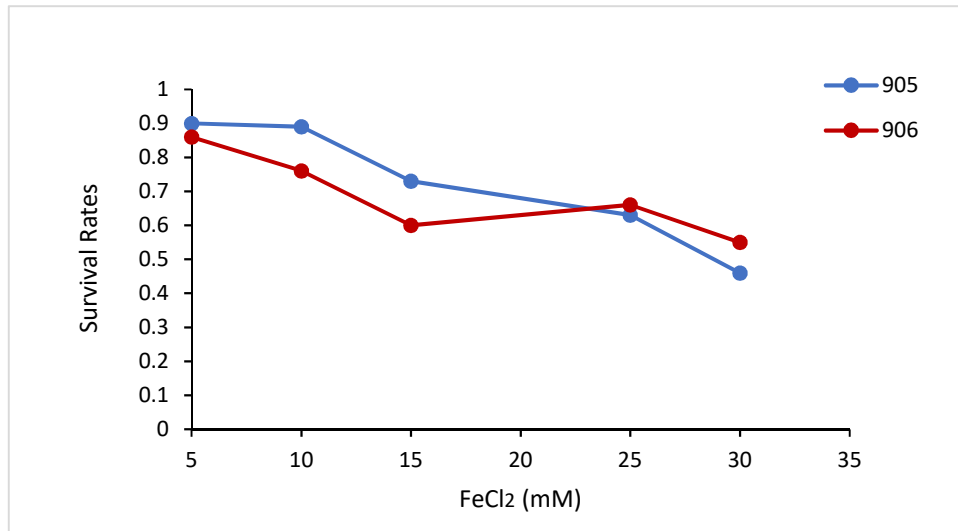


Figure S1. Survival rates of the reference strain 905 and the EMS-mutagenized initial population 906 upon increasing iron stress conditions.