

Supplementary Information for:

**OmpF Downregulation Mediated by Activation of Sigma E or OmpR Mutation
Confers Cefalexin Resistance in *Escherichia coli* in the Absence of Acquired β -
Lactamases.**

**Maryam ALZAYN^{1,2}, Punyawee DULYAYANGKUL¹, Naphat SATAPOOMIN¹, Kate J.
HEESOM³, Matthew B. AVISON^{1*}**

¹School of Cellular & Molecular Medicine, University of Bristol, Bristol, UK

**²Biology Department, Faculty of Science, Princess Nourah Bint Abdulrahman
University, Riyadh, Saudi Arabia**

³University of Bristol Proteomics Facility, Bristol, UK

*** Correspondence to: School of Cellular & Molecular Medicine, University of Bristol,
Bristol, United Kingdom. matthewb.avison@bris.ac.uk**

Table S1: Proteomics data for EC17 and its cefalexin resistant mutant.

Accession	Gene	EC17	EC17	EC17	EC17 (M)	EC17 (M)	EC17 (M)	T. test	Fold change
P0A6L4	<i>nanA</i>	0.02	0.02	0.03	0	0	0	<0.01	<0.01
P09323	<i>nagE</i>	0.04	0.06	0.05	0	0	0	<0.01	<0.01
P24215	<i>uxuA</i>	0.02	0.03	0.02	0	0	0	<0.01	<0.01
P08244	<i>pyrF</i>	0.02	0.05	0.03	0	0	0	<0.01	<0.01
P0A830	<i>dctA</i>	0.05	0.13	0.08	0	0	0	0.01	<0.01
P06971	<i>fhuA</i>	0.05	0.08	0.1	0	0.02	0.01	0.01	0.14
P06129	<i>btuB</i>	0.24	0.07	0.11	0	0.05	0.02	0.04	0.17
P37617	<i>zntA</i>	0.01	0.02	0.03	0	0.01	0	0.03	0.22
P0A927	<i>tsx</i>	0.13	0.15	0.15	0	0.07	0.04	<0.01	0.27
P21420	<i>nmpC</i>	2.61	3.18	3.13	0.7	1.07	0.67	<0.01	0.27
P33650	<i>feoB</i>	0.27	0.12	0.15	0	0.08	0.07	0.03	0.27
P39396	<i>yjiY</i>	0.58	0.87	0.76	0.08	0.34	0.23	<0.01	0.29
P0A9Q1	<i>arcA</i>	0.94	0.5	0.59	0	0.35	0.31	0.03	0.33
P02931	<i>ompF</i>	1.34	1.26	0.86	0.69	0.31	0.17	0.01	0.34
P31554	<i>lptD</i>	0.05	0.09	0.06	0	0.04	0.02	0.03	0.34
P37626	<i>yhil</i>	0.03	0.04	0.04	0	0.02	0.02	0.03	0.37
P0AFI7	<i>pdxH</i>	0.03	0.05	0.06	0	0.03	0.02	0.04	0.38
P60240	<i>rapA</i>	0.03	0.05	0.05	0	0.02	0.03	0.04	0.38
P0ACR9	<i>mprA</i>	0.08	0.09	0.08	0	0.04	0.05	0.02	0.4
P33937	<i>napA</i>	0.05	0.06	0.1	0.03	0.03	0.04	0.04	0.42
P37440	<i>ucpA</i>	0.1	0.17	0.14	0.04	0.08	0.05	0.01	0.43
P0AEE5	<i>mgIB</i>	0.1	0.14	0.12	0.03	0.09	0.05	0.01	0.46
P0AC02	<i>bamD</i>	0.07	0.07	0.05	0.16	0.12	0.09	0.01	2.07
P62620	<i>ispG</i>	0.07	0.08	0.07	0.12	0.22	0.13	0.03	2.13
P0COL7	<i>proP</i>	0.05	0.06	0	0.07	0.1	0.08	0.04	2.25
P0A991	<i>fbaB</i>	0.07	0.15	0.13	0.17	0.56	0.41	0.04	3.33
P0A9W9	<i>yrdA</i>	0.02	0	0	0.02	0.02	0.02	0.03	3.78
P0AEW6	<i>gsk</i>	0	0	0.03	0.03	0.05	0.03	0.04	4.04
P0COV0	<i>degP</i>	0.12	0.18	0.21	0.68	0.94	0.59	<0.01	4.35
P76372	<i>wzzB</i>	0.02	0	0	0.01	0.04	0.03	0.04	5.39
P0AFH8	<i>osmY</i>	0.04	0.05	0	0.09	0.28	0.24	0.02	7.05
P21169	<i>speC</i>	0	0.01	0	0.03	0.05	0.04	<0.01	22.74
P0ADT8	<i>ygiM</i>	0	0	0	0.05	0.07	0.07	<0.01	>20
P76402	<i>yegP</i>	0	0	0	0.05	0.05	0.07	<0.01	>20
P76187	<i>ydhF</i>	0	0	0	0.02	0.06	0.04	0.01	>20

Table S2: Proteomics data for ATCC25922 and its cefalexin resistant mutant.

Accession	Gene	ATCC 25922	ATCC 25922	ATCC 25922	ATCC 25922 (M)	ATCC 25922 (M)	ATCC 25922 (M)	T. test	Fold change
P0CG19	<i>rph</i>	0.06	0.07	0.06	0	0	0	<0.01	<0.01
P13024	<i>fdhE</i>	0.05	0.04	0.05	0	0	0	<0.01	<0.01
P29012	<i>dadX</i>	0.05	0.04	0.04	0	0	0	<0.01	<0.01
P0A8J4	<i>ybeD</i>	0.04	0.04	0.04	0	0	0	<0.01	<0.01
P33025	<i>psuG</i>	0.04	0.04	0.04	0	0	0	<0.01	<0.01
P0AEB7	<i>yoaB</i>	0.04	0.04	0.04	0	0	0	<0.01	<0.01
P23894	<i>htpX</i>	0.05	0.06	0.05	0	0	0	<0.01	<0.01
P02943	<i>lamB</i>	0.07	0.09	0.08	0	0	0	<0.01	<0.01
P0AG24	<i>spoT</i>	0.01	0.01	0.01	0	0	0	<0.01	<0.01
P76372	<i>wzzB</i>	0.06	0.04	0.05	0	0	0	<0.01	<0.01
P0ACQ4	<i>oxyR</i>	0.03	0.02	0.02	0	0	0	<0.01	<0.01
P30871	<i>ygiF</i>	0.05	0.04	0.03	0	0	0	<0.01	<0.01
P05042	<i>fumC</i>	0.03	0.05	0.05	0	0	0	<0.01	<0.01
P0ADU2	<i>ygiN</i>	0.1	0.1	0.15	0	0	0	<0.01	<0.01
P0AEN8	<i>fucU</i>	0.06	0.08	0.1	0	0	0	<0.01	<0.01
P37665	<i>yiaD</i>	0.03	0.04	0.02	0	0	0	<0.01	<0.01
P25553	<i>aldA</i>	0.11	0.07	0.07	0	0	0	<0.01	<0.01
P0A951	<i>speG</i>	0.07	0.07	0.04	0	0	0	<0.01	<0.01
P0AAG8	<i>mglA</i>	0.02	0.01	0.01	0	0	0	<0.01	<0.01
P0ADB1	<i>osmE</i>	0.07	0.06	0.04	0	0	0	<0.01	<0.01
P0AA53	<i>qmcA</i>	0.02	0.02	0.01	0	0	0	<0.01	<0.01
P0A6U8	<i>glgA</i>	0.07	0.03	0.06	0	0	0	<0.01	<0.01
P64429	<i>ypfJ</i>	0.01	0.01	0.01	0	0	0	<0.01	<0.01
P00934	<i>thrC</i>	0.05	0.03	0.02	0	0	0	0.01	<0.01
P0ABQ2	<i>garR</i>	0.05	0.12	0.1	0	0	0	0.01	<0.01
P00561	<i>thrA</i>	0.04	0.02	0.05	0	0	0	0.01	<0.01
P08506	<i>dacC</i>	0.05	0.02	0.04	0	0	0	0.01	<0.01
P0AB91	<i>aroG</i>	0.05	0.02	0.03	0	0	0	0.01	<0.01
P0A6N4	<i>efp</i>	0.15	0.28	0.12	0	0	0	0.01	<0.01
P60757	<i>hisG</i>	0.07	0.04	0.03	0	0	0	0.01	<0.01
P0ADX1	<i>yhfA</i>	0.02	0.01	0.01	0	0	0	0.01	<0.01
P39180	<i>flu</i>	0.07	0.05	0.14	0	0	0	0.01	<0.01
P08192	<i>folC</i>	0.04	0.04	0.09	0	0	0	0.02	<0.01
P37902	<i>gltI</i>	0.16	0.13	0.04	0	0	0	0.02	<0.01
P33232	<i>lldD</i>	0.34	0.19	0.11	0	0	0	0.02	<0.01
Q46845	<i>yghU</i>	0.03	0.01	0.01	0	0	0	0.02	<0.01
P25516	<i>acnA</i>	0.05	0.02	0.02	0	0	0	0.03	<0.01
P77748	<i>ydiJ</i>	0.03	0.01	0.01	0	0	0	0.04	<0.01
P28903	<i>nrdD</i>	0.27	0.14	0.23	0	0	0.02	<0.01	0.04
P21420	<i>nmpC</i>	3.21	2.66	3.13	0.28	0.17	0.19	<0.01	0.07
P0A830	<i>dctA</i>	0.16	0.12	0.16	0	0	0.04	<0.01	0.08
P06987	<i>hisB</i>	0.06	0.05	0.04	0	0.01	0	<0.01	0.08
P23827	<i>eco</i>	0.21	0.12	0.1	0	0	0.04	0.01	0.09

P0A9Q1	<i>arcA</i>	0.47	0.83	0.63	0.06	0.06	0.08	<0.01	0.1
P07762	<i>glgB</i>	0.05	0.05	0.07	0	0	0.02	<0.01	0.11
P23836	<i>phoP</i>	0.04	0.06	0.04	0	0	0.02	0.01	0.13
P0ABU5	<i>elbB</i>	0.14	0.13	0.1	0	0.05	0	<0.01	0.13
P0ABH0	<i>ftsA</i>	0.04	0.04	0.05	0	0	0.02	<0.01	0.13
P0A7B1	<i>ppk</i>	0.03	0.01	0.03	0	0	0.01	0.02	0.14
P04425	<i>gshB</i>	0.05	0.04	0.04	0	0.02	0	<0.01	0.14
P39160	<i>uxuB</i>	0.02	0.06	0.03	0	0	0.02	0.03	0.14
P06996	<i>ompC</i>	1.64	1.21	2.12	0.18	0.21	0.34	<0.01	0.15
P0AC19	<i>folX</i>	0.05	0.08	0.09	0	0	0.03	0.01	0.15
P02931	<i>ompF</i>	1.89	1.59	1.6	0.56	0.15	0.15	<0.01	0.17
P0A910	<i>ompA</i>	4.82	5.6	6.24	1.32	0.75	0.92	<0.01	0.18
P0A7J0	<i>ribB</i>	0.09	0.16	0.06	0	0	0.06	0.03	0.18
P0AE12	<i>amn</i>	0.03	0.02	0.04	0	0.01	0	0.02	0.18
P75823	<i>ltaE</i>	0.11	0.06	0.1	0	0.02	0.03	0.01	0.19
P0AB67	<i>pntB</i>	0.08	0.05	0.09	0	0.02	0.03	0.01	0.2
P0A9Z1	<i>glnB</i>	0.05	0.06	0.08	0	0	0.04	0.01	0.2
P0A917	<i>ompX</i>	0.81	1.15	0.94	0.39	0.11	0.11	<0.01	0.21
P62517	<i>mdoH</i>	0.04	0.03	0.05	0	0	0.03	0.02	0.21
P0A6W9	<i>gshA</i>	0.04	0.02	0.04	0	0	0.02	0.03	0.22
P0AFL3	<i>ppiA</i>	0.05	0.06	0.03	0	0	0.03	0.02	0.22
P0ABH7	<i>gltA</i>	2.28	1.37	0.97	0.23	0.43	0.38	0.02	0.22
P0AC33	<i>fumA</i>	0.4	0.47	0.78	0.05	0.18	0.15	0.01	0.23
P0A6J5	<i>dadA</i>	0.21	0.14	0.14	0.02	0.05	0.04	<0.01	0.23
P28304	<i>qorA</i>	0.06	0.04	0.05	0	0	0.03	0.02	0.23
P77376	<i>ydjJ</i>	0.04	0.02	0.03	0	0	0.02	0.03	0.24
P0A6V1	<i>glgC</i>	0.17	0.06	0.12	0.02	0.02	0.04	0.02	0.24
P39831	<i>ydfG</i>	0.09	0.09	0.09	0	0	0.07	0.02	0.25
P32131	<i>hemN</i>	0.02	0.02	0.01	0	0	0.01	0.03	0.25
P09546	<i>putA</i>	0.27	0.1	0.15	0.02	0.06	0.05	0.03	0.25
P0A9M5	<i>gpt</i>	0.07	0.07	0.05	0	0	0.05	0.03	0.26
P0A915	<i>ompW</i>	1.22	0.59	0.48	0	0.33	0.27	0.04	0.26
P0A8E1	<i>ycfP</i>	0.06	0.08	0.1	0.03	0.03	0	0.01	0.27
P0A905	<i>slyB</i>	0.45	0.5	0.6	0.15	0.11	0.15	<0.01	0.27
P0ABI4	<i>corA</i>	0.06	0.04	0.06	0	0	0.04	0.03	0.27
P0AB38	<i>lpoB</i>	0.04	0.05	0.03	0	0	0.03	0.04	0.28
P27306	<i>sthA</i>	0.16	0.08	0.14	0	0.05	0.06	0.02	0.28
P52697	<i>pgl</i>	0.1	0.07	0.07	0	0	0.07	0.04	0.28
P0A908	<i>mipA</i>	0.09	0.17	0.08	0.05	0	0.05	0.04	0.3
P0A7S3	<i>rpsL</i>	0.44	0.37	0.17	0.11	0.18	0	0.04	0.3
P68767	<i>pepA</i>	0.17	0.09	0.15	0	0.06	0.07	0.02	0.31
P61889	<i>mdh</i>	2.49	2.39	1.96	0.57	0.73	0.81	<0.01	0.31
P60560	<i>guaC</i>	0.14	0.09	0.15	0	0.05	0.06	0.02	0.31
P29680	<i>hemE</i>	0.08	0.05	0.08	0	0.03	0.04	0.01	0.32
P30177	<i>ybiB</i>	0.07	0.05	0.06	0.03	0	0.03	0.01	0.32
P37626	<i>yhil</i>	0.06	0.03	0.06	0.02	0	0.03	0.04	0.34
P0AC41	<i>sdhA</i>	1.22	0.55	0.93	0.19	0.37	0.37	0.02	0.35

P37903	<i>uspF</i>	0.28	0.23	0.17	0.07	0.09	0.08	<0.01	0.36
P0ABK5	<i>cysK</i>	0.48	0.24	0.27	0.19	0.1	0.07	0.03	0.37
P17445	<i>betB</i>	0.12	0.06	0.09	0	0.05	0.05	0.04	0.37
P31142	<i>sseA</i>	0.14	0.14	0.1	0	0.05	0.1	0.04	0.38
P0AED0	<i>uspA</i>	0.23	0.32	0.23	0	0.13	0.17	0.03	0.38
P25524	<i>codA</i>	0.06	0.03	0.06	0	0.03	0.03	0.03	0.39
P07014	<i>sdhB</i>	0.37	0.48	0.44	0.18	0.14	0.18	<0.01	0.39
P0AGE9	<i>sucD</i>	1.16	1.3	1.53	0.49	0.45	0.62	<0.01	0.39
P0AG16	<i>purF</i>	0.25	0.11	0.22	0.03	0.11	0.09	0.04	0.39
P15640	<i>purD</i>	0.17	0.15	0.23	0.04	0.06	0.12	0.01	0.4
P24186	<i>folD</i>	0.11	0.15	0.17	0.07	0.07	0.04	0.01	0.4
P0ACJ0	<i>lrp</i>	0.15	0.16	0.09	0.05	0.06	0.05	0.01	0.4
P33221	<i>purT</i>	0.24	0.26	0.28	0.07	0.13	0.12	<0.01	0.4
P0AG90	<i>secD</i>	0.46	0.4	0.75	0.1	0.3	0.28	0.03	0.41
P0AG93	<i>secF</i>	0.04	0.06	0.07	0	0.03	0.04	0.04	0.42
P0AFG6	<i>sucB</i>	1.17	0.75	1.26	0.28	0.44	0.6	0.01	0.42
P0ABJ1	<i>cyoA</i>	0.48	0.4	0.48	0.09	0.18	0.29	0.01	0.42
P0A988	<i>dnaN</i>	0.09	0.08	0.07	0	0.06	0.04	0.03	0.43
P0A6I0	<i>cmk</i>	0.12	0.11	0.16	0.05	0.05	0.07	0.01	0.44
P0A912	<i>pal</i>	0.53	0.63	0.38	0.32	0.17	0.22	0.01	0.46
P13029	<i>katG</i>	0.42	0.27	0.44	0.11	0.17	0.25	0.02	0.46
P0ABU0	<i>menB</i>	0.09	0.06	0.06	0.03	0.04	0.04	0.01	0.47
P15254	<i>purL</i>	0.19	0.11	0.24	0.05	0.09	0.11	0.04	0.47
P0AEE1	<i>dcrB</i>	0.17	0.17	0.13	0.07	0.06	0.09	<0.01	0.48
P0ADW3	<i>yhcb</i>	0.17	0.18	0.18	0.08	0.07	0.1	<0.01	0.48
P0A6T5	<i>folE</i>	0.11	0.15	0.13	0.07	0.06	0.06	<0.01	0.48
P0A853	<i>tnaA</i>	0.52	0.49	0.81	0.14	0.39	0.34	0.03	0.48
P0ABJ9	<i>cydA</i>	0.54	0.36	0.65	0.1	0.33	0.33	0.04	0.49
P39177	<i>uspG</i>	0.39	0.21	0.32	0.18	0.14	0.12	0.03	0.49
P0AC02	<i>bamD</i>	0.05	0.08	0.04	0.09	0.13	0.12	0.01	2.09
P0A6W5	<i>greA</i>	0.07	0.07	0	0.11	0.13	0.13	0.02	2.68
P42630	<i>tdcG</i>	0.1	0.02	0.07	0.12	0.17	0.23	0.02	2.74
P0A7T3	<i>rpsP</i>	0.44	0.21	0.32	0.98	0.84	0.91	<0.01	2.83
P0A6X7	<i>ihfA</i>	0.06	0.02	0.02	0.13	0.08	0.1	0.01	2.84
P07017	<i>tar</i>	0.1	0.04	0.05	0.12	0.19	0.26	0.02	2.93
P07363	<i>cheA</i>	0.03	0.02	0.03	0.11	0.06	0.12	0.01	3.63
P0AGE6	<i>chrR</i>	0.05	0	0	0.05	0.06	0.08	0.04	3.65
P0AGF6	<i>tdcB</i>	0.06	0.05	0.22	0.26	0.36	0.62	0.03	3.75
P45523	<i>fkpA</i>	0.12	0.06	0.07	0.24	0.32	0.38	<0.01	3.9
P0ADZ0	<i>rplW</i>	0.47	0	0	0.68	0.63	0.54	0.02	3.93
P04949	<i>fliC</i>	1.36	0.35	0.55	2.51	3.44	3.98	<0.01	4.4
P0A6E6	<i>atpC</i>	0	0.04	0	0.09	0.05	0.06	0.02	4.71
P0C0V0	<i>degP</i>	0.1	0.06	0.07	0.4	0.49	0.74	0.01	7.02
P37648	<i>yhjJ</i>	0.01	0.01	0	0.03	0.06	0.07	0.01	7.04
P0A800	<i>rpoZ</i>	0.03	0	0	0.06	0.06	0.09	<0.01	8.16
P0A9H9	<i>cheZ</i>	0.01	0	0	0.05	0.04	0.1	0.02	15.55
P0ADT8	<i>ygiM</i>	0	0	0	0.08	0.1	0.1	<0.01	>20

POA7N9	<i>rpmG</i>	0	0	0	0.38	0.23	0.28	<0.01	>20
--------	-------------	---	---	---	------	------	------	-------	-----

Table S3: Proteomics data for PSA and its cefalexin resistant mutant.

Accession	Gene	PSA	PSA	PSA	PSA (M)	PSA (M)	PSA (M)	T. test	Fold change
P21645	<i>lpxD</i>	0.06	0.07	0.07	0	0	0	<0.01	<0.01
P77433	<i>ykgG</i>	0.05	0.05	0.04	0	0	0	<0.01	<0.01
P31658	<i>hchA</i>	0.05	0.07	0.07	0	0	0	<0.01	<0.01
P69922	<i>fucl</i>	0.02	0.03	0.04	0	0	0	<0.01	<0.01
P29680	<i>hemE</i>	0.03	0.05	0.05	0	0	0	<0.01	<0.01
P0AAJ8	<i>hybA</i>	0.02	0.03	0.04	0	0	0	<0.01	<0.01
P24193	<i>hypE</i>	0.02	0.02	0.03	0	0	0	<0.01	<0.01
P02931	<i>ompF</i>	0.15	0.21	0.32	0	0	0	0.01	<0.01
P0A7C6	<i>pepE</i>	0.05	0.03	0.07	0	0	0	0.01	<0.01
P04949	<i>fliC</i>	0.05	0.07	0.15	0	0	0	0.02	<0.01
P06996	<i>ompC</i>	3.96	6.61	7.23	0.1	0.22	0.2	<0.01	0.03
P25516	<i>acnA</i>	0.01	0.01	0.02	0	0	0	<0.01	0.12
P08194	<i>glpT</i>	0.03	0.03	0.03	0.01	0	0	<0.01	0.14
P11868	<i>tdcD</i>	0.09	0.08	0.2	0	0.02	0.04	0.03	0.17
P0A9G6	<i>aceA</i>	0.04	0.03	0.08	0	0.03	0	0.04	0.19
P13024	<i>fdhE</i>	0.03	0.05	0.04	0	0.02	0	0.02	0.2
P0AAD6	<i>sdaC</i>	0.12	0.14	0.17	0.05	0.05	0	<0.01	0.23
P23721	<i>serC</i>	0.06	0.04	0.07	0	0.04	0	0.03	0.23
P69786	<i>ptsG</i>	0.02	0.02	0.02	0	0	0.02	0.02	0.25
P08192	<i>folC</i>	0.03	0.03	0.02	0	0.02	0	0.03	0.26
P27830	<i>rffG</i>	0.02	0.03	0.03	0	0	0.02	0.04	0.27
P13009	<i>metH</i>	0.02	0.04	0.04	0.01	0.01	0.01	0.01	0.28
P0A9K9	<i>slyD</i>	0.17	0.14	0.16	0.13	0	0	0.03	0.28
P63235	<i>gadC</i>	0.08	0.12	0.11	0	0.04	0.05	0.01	0.28
P0AF08	<i>mrp</i>	0.05	0.06	0.06	0.02	0.04	0	0.01	0.31
P09152	<i>narG</i>	0.02	0.02	0.03	0.01	0	0.01	0.02	0.31
P30744	<i>sdaB</i>	0.07	0.08	0.05	0.03	0.05	0	0.04	0.39
P0DMC7	<i>rcsB</i>	0.07	0.08	0.08	0.05	0.04	0	0.02	0.39
P46130	<i>ybhC</i>	0.08	0.12	0.14	0	0.05	0.08	0.04	0.4
P21513	<i>rne</i>	0.08	0.09	0.09	0	0.04	0.06	0.03	0.41
P0A722	<i>lpxA</i>	0.07	0.07	0.07	0.03	0.06	0	0.04	0.42
P00960	<i>glyQ</i>	0.1	0.1	0.13	0.06	0.08	0	0.04	0.42
P25524	<i>codA</i>	0.04	0.06	0.05	0	0.03	0.03	0.04	0.43
P0A8T7	<i>rpoC</i>	0.41	0.59	0.62	0.06	0.29	0.41	0.04	0.47
P0C0V0	<i>degP</i>	0.05	0.08	0.06	0.01	0.04	0.04	0.04	0.49
P0AEQ3	<i>glnH</i>	0.1	0.22	0.16	0.07	0.08	0.09	0.03	0.49
P69908	<i>gadA</i>	0.58	0.78	0.88	0.18	0.51	0.42	0.02	0.5
P69910	<i>gadB</i>	0.58	0.78	0.88	0.18	0.51	0.42	0.02	0.5
P0A817	<i>metK</i>	0.21	0.19	0.19	0.07	0.11	0.11	<0.01	0.5
P0ACY1	<i>ydjA</i>	0.02	0.02	0	0.04	0.03	0.03	0.04	2.26
P0AEQ6	<i>glnP</i>	0	0	0.03	0.04	0.03	0.03	0.04	3.4
P45464	<i>lpoA</i>	0.03	0.03	0.04	0.11	0.13	0.11	<0.01	3.65
P39173	<i>yeaD</i>	0	0.04	0	0.04	0.07	0.06	0.04	3.73
P0A8R0	<i>rraA</i>	0	0.05	0	0.08	0.05	0.07	0.03	3.9

P0AC19	<i>folX</i>	0	0.02	0	0.03	0.03	0.03	0.01	4.8
P0ABD3	<i>bfr</i>	0.04	0	0	0.08	0.1	0.1	<0.01	6.7
P08660	<i>lysC</i>	0	0	0	0.01	0.02	0.02	<0.01	>20

Figure S1: *ampC* promoter sequences of *E. coli* isolates and mutants

