

Supplementary table S1: Estimated pharmacodynamic growth parameters (along with standard errors) of 50 *E. coli* strains from *in vitro* growth experiments.

Strains	MIC	α_{max}	γ	EC_{50}	$\alpha_{max_s.e}$	$\gamma_s.e$	$EC_{50_s.e}$
1	0.50	1.72	2.52	0.23	0.04	0.32	0.01
2	0.50	1.75	1.95	0.17	0.05	0.20	0.01
3	0.50	1.47	5.43	0.29	0.06	2.44	0.02
4	0.50	1.81	1.39	0.18	0.05	0.11	0.01
5	0.25	1.84	1.58	0.18	0.05	0.15	0.01
6	0.50	1.67	2.61	0.20	0.03	0.24	0.01
7	2.00	2.03	8.35	1.14	0.02	3.52	0.06
8	0.50	1.80	1.60	0.23	0.04	0.12	0.01
9	0.50	1.69	1.93	0.16	0.04	0.18	0.01
10	0.50	1.65	1.90	0.15	0.04	0.16	0.01
11	0.50	2.03	2.22	0.18	0.04	0.18	0.01
12	0.50	1.68	2.80	0.22	0.04	0.31	0.01
13	0.50	1.92	2.24	0.18	0.04	0.19	0.01
14	0.50	1.69	2.09	0.18	0.04	0.21	0.01
15	0.25	1.66	1.68	0.11	0.03	0.10	0.00
16	0.50	1.73	1.68	0.14	0.05	0.15	0.01
17	8.00	1.87	7.62	4.31	0.06	13.73	0.61
18	0.50	1.80	1.88	0.15	0.05	0.17	0.01
19	0.50	1.90	2.04	0.17	0.05	0.21	0.01
20	0.50	1.92	1.62	0.17	0.07	0.19	0.02
21	0.25	2.02	1.80	0.14	0.06	0.20	0.01
22	0.25	1.84	1.69	0.14	0.06	0.18	0.01
23	0.50	1.92	1.72	0.14	0.05	0.15	0.01
24	0.50	1.89	1.52	0.15	0.07	0.17	0.01
25	0.25	1.96	3.14	0.11	0.07	0.55	0.01
26	0.50	1.95	1.55	0.22	0.05	0.12	0.01
27	0.50	1.88	1.62	0.12	0.06	0.15	0.01
28	0.25	1.60	1.83	0.11	0.06	0.21	0.01
29	0.50	1.84	1.89	0.15	0.05	0.19	0.01
30	0.50	1.79	1.44	0.14	0.09	0.20	0.02
31	0.50	2.03	1.58	0.16	0.07	0.17	0.01
32	0.50	1.96	1.68	0.18	0.06	0.17	0.01
33	64.00	1.73	4.23	30.05	0.04	1.35	1.90
34	128.00	1.96	10.00	75.37	0.02	6.97	8.64
35	32.00	1.85	4.73	16.05	0.06	2.20	1.00
36	16.00	1.90	10.00	10.86	0.01	1.06	0.37
37	512.00	1.87	3.99	186.89	0.01	0.84	15.76
38	32.00	1.80	6.42	33.42	0.06	6.72	2.21

39	32.00	1.88	10.00	18.73	0.02	6.85	2.04
40	16.00	1.76	10.00	17.12	0.06	66.37	7.72
41	64.00	1.97	8.23	67.47	0.06	22.19	9.90
42	32.00	1.38	2.13	14.20	0.02	0.21	0.76
43	64.00	1.88	6.94	35.88	0.02	1.88	1.21
44	16.00	1.75	10.00	9.78	0.01	2.65	0.53
45	128.00	1.82	8.62	68.27	0.06	27.57	14.30
46	32.00	1.92	6.63	16.70	0.06	7.73	1.13
47	64.00	1.72	10.00	82.29	0.01	1.59	3.40
48	0.25	1.97	2.46	0.10	0.05	0.25	0.00
49	64.00	1.84	8.13	36.91	0.02	3.56	2.36
50	128.00	1.86	10.00	82.43	0.01	2.12	4.57