

Table S2. Mutation Rate for drug - *E. coli* strains combinations

	Strain	Drug (sublethal concentration, µg/mL)	Mutation rate	95% Confidence Interval
No stress	S119A (<i>sulA</i> ⁺)	N/A	2e-09	8e-10 – 3e-09
	G80A (<i>sulA</i> ⁺)	N/A	2e-09	7e-10 – 4e-09
	MG1655	N/A	4e-09	5e-09 – 7e-09
	E86P (<i>sulA</i> ⁺)	N/A	3e-09	1e-09 – 5e-09
	<i>ΔrecA</i>	N/A	5e-09	3e-09 – 7e-09
	S119A	N/A	3e-09	2e-09 – 6e-09
	G80A	N/A	4e-09	2e-09 – 7e-09
	WT	N/A	3e-09	1e-09 – 5e-09
	E86P	N/A	3e-09	2e-09 – 4e-09
	Delta	N/A	2e-08	2e-09 – 3e-08
	<i>recA730</i>	N/A	6e-08	4e-08 – 7e-08
	<i>recA730/lexAS119A</i>	N/A	4e-09	3e-09 – 5e-09
Ciprofloxacin	S119A (<i>sulA</i> ⁺)	0.0025	6e-09	3e-09 – 1e-08
	G80A (<i>sulA</i> ⁺)	0.01	1e-08	7e-09 – 2e-08
	MG1655	0.01	3e-08	2e-09 – 4e-08
	E86P (<i>sulA</i> ⁺)	0.01	3e-09	2e-08 – 4e-08
	<i>ΔrecA</i>	0.001	5e-09	3e-09 – 9e-09
	S119A	0.0025	4e-09	2e-09 – 5e-09
	G80A	0.01	5e-09	3e-09 – 8e-09
	WT	0.01	2e-08	2e-08 – 4e-08
	E86P	0.01	4e-08	3e-08 – 6e-08
	Delta	0.005	6e-08	5e-08 – 8e-08
	<i>recA730</i>	0.001	7e-08	4e-08 – 1e-07
	Mitomycin C	S119A (<i>sulA</i> ⁺)	0.125	N/A
G80A (<i>sulA</i> ⁺)		0.25	2e-08	8e-09 – 4e-08
MG1655		0.5	2e-08	1e-08 – 4e-08
E86P (<i>sulA</i> ⁺)		0.5	5e-08	3e-08 – 8e-08
<i>ΔrecA</i>		0.0625	N/A	N/A
S119A		0.125	N/A	N/A
G80A		0.25	2e-09	6e-10 – 5e-09
WT		0.5	8e-09	5e-09 – 1e-08
E86P		0.5	3e-08	2e-08 – 4e-08
Delta		0.5	4e-07	4e-07 – 5e-07
<i>recA730</i>		0.5	4e-07	3e-07 – 5e-07
Nitrofurantoin		S119A (<i>sulA</i> ⁺)	0.25	4e-09
	G80A (<i>sulA</i> ⁺)	2	9e-09	7e-09 – 1e-08
	MG1655	2	1e-08	9e-09 – 2e-08
	E86P (<i>sulA</i> ⁺)	2	2e-08	1e-08 – 2e-08
	<i>ΔrecA</i>	0.1	N/A	N/A
	S119A	0.5	2e-09	1e-09 – 4e-09
	G80A	4	2.0e-08	1.6e-08 – 2.5e-08
	WT	4	3.0e-08	2.0e-08 – 3.1e-08
	E86P	4	4.0e-08	3.5e-08 – 5.3e-08
	Delta	2	1.2e-07	1.0e-07 – 1.5e-07
	<i>recA730</i>	2	1.6e-07	1.3e-07 – 1.9e-07
	Ampicillin	S119A (<i>sulA</i> ⁺)	2	6e-09
G80A (<i>sulA</i> ⁺)		2	7e-09	5e-09 – 1e-08
MG1655		2	8e-09	5e-09 – 1e-08
E86P (<i>sulA</i> ⁺)		2	2e-08	1e-08 – 3e-08
<i>ΔrecA</i>		2	2e-09	1e-09 – 4e-09
S119A		2	4e-09	3e-09 – 6e-09
G80A		2	7e-09	4e-09 – 1e-08
WT		2	7e-09	4e-09 – 1e-08
E86P		2	9e-09	6e-09 – 1e-08
Delta		2	1.7e-08	1.3e-08 – 2.2e-08
<i>recA730</i>		2	7e-08	6e-08 – 9e-08

Table S2; continued from above

	Strain	Drug (sublethal concentration, µg/mL)	Mutation rate	95% Confidence Interval
Streptomycin	S119A (<i>sulA</i> ⁺)	2	2e-09	1e-09 – 5e-09
	G80A (<i>sulA</i> ⁺)	2	1e-09	7e-10 – 3e-09
	MG1655	2	2e-09	9e-10 – 5e-09
	E86P (<i>sulA</i> ⁺)	2	2e-09	1e-09 – 3e-09
	<i>ΔrecA</i>	2	3e-09	2e-09 – 5e-09
	S119A	2	9e-10	4e-10 – 2e-09
	G80A	2	2e-09	9e-10 – 4e-09
	WT	2	4e-09	2e-09 – 7e-09
	E86P	2	4e-09	3e-09 – 7e-09
	Delta	2	9e-09	6e-09 – 1e-08
	<i>recA730</i>	2	6e-09	3e-09 – 1e-08
Trimethoprim	S119A (<i>sulA</i> ⁺)	0.032	4e-09	3e-09 – 6e-09
	G80A (<i>sulA</i> ⁺)	0.032	7e-09	5e-09 – 1e-08
	MG1655	0.032	1e-08	9e-09 – 2e-08
	E86P (<i>sulA</i> ⁺)	0.032	1e-08	9e-09 – 2e-08
	<i>ΔrecA</i>	0.032	6e-09	4e-09 – 9e-09
	S119A	0.032	1.0e-08	7e-09 – 1.4e-08
	G80A	0.032	8e-09	5e-09 – 1e-08
	WT	0.032	1e-08	9e-09 – 2e-08
	E86P	0.032	3e-08	2e-08 – 4e-08
	Delta	0.032	1.0e-07	9e-08 – 1.4e-07
	<i>recA730</i>	0.032	1.6e-07	1.3e-07 – 2.0e-07
Novobiocin	S119A (<i>sulA</i> ⁺)	16	3e-09	1e-09 – 7e-09
	G80A (<i>sulA</i> ⁺)	16	3e-09	2e-09 – 5e-09
	MG1655	16	3e-09	1e-09 – 5e-09
	E86P (<i>sulA</i> ⁺)	16	3e-09	2e-09 – 6e-09
	<i>ΔrecA</i>	16	6e-09	4e-09 – 1.0e-08
	S119A	16	5e-09	3e-09 – 7e-09
	G80A	16	8e-09	6e-09 – 1.0e-08
	WT	16	5e-09	3e-09 – 7e-09
	E86P	16	2e-08	1.4e-08 – 2.2e-08
	Delta	16	4e-08	3e-08 – 5e-08
	<i>recA730</i>	16	5e-08	4e-08 – 6e-08