

Table S6. Essential *E. coli* genes with unknown functions sorted according to their conservation across a diverse set of bacterial genomes (ERI). In addition, conservation of a gene among Enterobacteriaceae with sequenced genomes is shown in a separate column.

Gene ID	ERI	ENTERICS	Gene ID	ERI	ENTERICS	Gene ID	ERI	ENTERICS	Gene ID	ERI	ENTERICS			
<i>yciL</i>	b1269	0.97	+	<i>yebE</i>	b1846	0.22	+		b2854	0.03	+		b1228	0.00
<i>yjeE</i>	b4168	0.91	+	<i>ybaN</i>	b0468	0.19	+	<i>yhhL</i>	b3466	0.03	+	<i>ynaJ</i>	b1332	0.00
<i>ybeY</i>	b0659	0.88	+	<i>ybjQ</i>	b0866	0.19		<i>yjbO</i>	b4050	0.03	+	<i>ydaT</i>	b1358	0.00
<i>yebC</i>	b1864	0.88	+	<i>yecP</i>	b1871	0.19	+	<i>yhbP</i>	b3154	0.03	+	<i>ydcQ</i>	b1438	0.00
<i>yjgF</i>	b4243	0.84	+	<i>ygdK</i>	b2811	0.19	+	<i>ybjC</i>	b0850	0.00	+	<i>yncE</i>	b1452	0.00
<i>ydeE</i>	b1534	0.81	+	<i>ydjR</i>	b1742	0.19		<i>ychH</i>	b1205	0.00	+	<i>ydfV</i>	b1565	0.00
<i>yoaB</i>	b1809	0.81	+	<i>yohL</i>	b2105	0.19		<i>ydhR</i>	b1667	0.00	+	<i>ydiZ</i>	b1724	0.00
<i>yqgF</i>	b2949	0.81	+	<i>ycjF</i>	b1322	0.16	+	<i>yfaD</i>	b2244	0.00	+	<i>ydjQ</i>	b1741	0.00
<i>ycdK</i>	b1010	0.81	+	<i>yhbQ</i>	b3155	0.16	+	<i>yqjK</i>	b3100	0.00	+	<i>yeeV</i>	b2005	0.00
<i>yhbC</i>	b3170	0.78	+	<i>yfjF</i>	b2618	0.16		<i>yiiU</i>	b3928	0.00	+	<i>yffM</i>	b2444	0.00
<i>yahF</i>	b0320	0.69	+	<i>yafE</i>	b0210	0.13	+	<i>yacC</i>	b0122	0.00	+	<i>yffO</i>	b2446	0.00
<i>ybeA</i>	b0636	0.66	+	<i>ybaV</i>	b0442	0.13	+	<i>yccD</i>	b0999	0.00	+	<i>yffS</i>	b2450	0.00
<i>ybhA</i>	b0766	0.66	+	<i>yeeI</i>	b1976	0.13	+	<i>ycjI</i>	b1326	0.00	+	<i>ypjF</i>	b2646	0.00
<i>yliG</i>	b0835	0.66		<i>ycaC</i>	b0897	0.13			b1472	0.00	+	<i>ygfM</i>	b2880	0.00
<i>yaeT</i>	b0177	0.59	+	<i>ycfD</i>	b1128	0.13	+	<i>yebY</i>	b1839	0.00	+	<i>yhcF</i>	b3219	0.00
<i>ycgM</i>	b1180	0.56	+	<i>ygaU</i>	b2665	0.13		<i>yhcO</i>	b3239	0.00	+	<i>yibG</i>	b3596	0.00
<i>yqgE</i>	b2948	0.50	+	<i>ygyF</i>	b2897	0.13	+	<i>yhhM</i>	b3467	0.00	+	<i>yjbL</i>	b4047	0.00
<i>yqjA</i>	b3095	0.50	+	<i>ygyB</i>	b2909	0.13	+	<i>ydcN</i>	b1434	0.09		<i>yjbM</i>	b4048	0.00
<i>yddE</i>	b1464	0.47		<i>yheM</i>	b3344	0.13	+	<i>ybaA</i>	b0456	0.06		<i>yjeO</i>	b4158	0.00
<i>ydhD</i>	b1654	0.47	+	<i>yheN</i>	b3345	0.13	+	<i>ydaS</i>	b1357	0.06		<i>ytfI</i>	b4215	0.00
<i>yljA</i>	b0881	0.44	+	<i>ygbK</i>	b2737	0.09	+	<i>ydaU</i>	b1359	0.06		<i>yjgJ</i>	b4251	0.00
<i>ydiO</i>	b1695	0.44		<i>yqjB</i>	b3096	0.00	+	<i>yegP</i>	b2080	0.06		<i>ykfI</i>	b0245	0.00
<i>yjgQ</i>	b4262	0.44	+	<i>ychQ</i>	b1213	0.09	+	<i>ybiA</i>	b0798	0.06		<i>yagV</i>	b0289	0.00
<i>ydgE</i>	b1599	0.44	+	<i>ynjA</i>	b1753	0.09	+	<i>appY</i>	b0564	0.03		<i>yaiN</i>	b0357	0.00
<i>ybgC</i>	b0736	0.41	+	<i>yjBA</i>	b4030	0.09	+	<i>ybjK</i>	b0846	0.03		<i>yaiS</i>	b0364	0.00
<i>yjgP</i>	b4261	0.41	+	<i>yheL</i>	b3343	0.09	+		b2612	0.03		<i>yaiY</i>	b0379	0.00
<i>yfch</i>	b2304	0.38	+	<i>ycdX</i>	b1034	0.06	+	<i>yibA</i>	b3594	0.03		<i>ybcV</i>	b0558	0.00
<i>yffB</i>	b2471	0.38	+	<i>yciS</i>	b1279	0.06	+		b4286	0.03		<i>ymcD</i>	b0987	0.00
<i>yggA</i>	b2923	0.38	+	<i>yecG</i>	b1895	0.06	+	<i>ydcZ</i>	b1447	0.03		<i>msyB</i>	b1051	0.00
<i>yfjG</i>	b2619	0.34	+	<i>yedE</i>	b1929	0.06	+	<i>yddK</i>	b1471	0.03		<i>ymfJ</i>	b1144	0.00
<i>yccU</i>	b0965	0.31	+	<i>ygjQ</i>	b3086	0.06	+	<i>yegL</i>	b2073	0.03		<i>ycgX</i>	b1161	0.00
<i>ygaP</i>	b2668	0.31	+	<i>ybaP</i>	b0482	0.06	+	<i>ygiT</i>	b3021	0.03		<i>yddM</i>	b1477	0.00
<i>ynfA</i>	b1582	0.31	+	<i>ydiY</i>	b1722	0.06	+	<i>yahH</i>	b0322	0.00		<i>yneG</i>	b1523	0.00
<i>ydjA</i>	b1765	0.31	+	<i>yebG</i>	b1848	0.06	+	<i>ybbC</i>	b0498	0.00		<i>ydfR</i>	b1555	0.00
<i>ybaQ</i>	b0483	0.28		<i>yfiD</i>	b2579	0.06	+	<i>ylbF</i>	b0520	0.00		<i>yehD</i>	b2111	0.00
<i>ydaL</i>	b1340	0.28	+	<i>yqfB</i>	b2900	0.06	+	<i>ybcN</i>	b0547	0.00		<i>yfdX</i>	b2375	0.00
<i>ycgS</i>	b1199	0.28		<i>yggL</i>	b2959	0.06	+	<i>ybcO</i>	b0549	0.00		<i>ypjC</i>	b2650	0.00
<i>ydiI</i>	b1686	0.28	+	<i>yqiB</i>	b3033	0.06	+	<i>ybfB</i>	b0702	0.00		<i>ygbA</i>	b2732	0.00
<i>yqhA</i>	b3002	0.28		<i>yraR</i>	b3152	0.06	+	<i>ybfc</i>	b0704	0.00		<i>ygiZ</i>	b3027	0.00
<i>yeaO</i>	b1792	0.25	+	<i>ycdZ</i>	b1036	0.03	+	<i>ybhQ</i>	b0791	0.00		<i>yieL</i>	b3719	0.00
<i>ydhL</i>	b1648	0.25	+	<i>ycfP</i>	b1108	0.03	+		b1085	0.00		<i>ytfI</i>	b4215	0.00
<i>ycbK</i>	b0926	0.22	+	<i>ynfD</i>	b1586	0.03	+	<i>ymfI</i>	b1143	0.00		<i>yjBS</i>	0.00	
<i>ybhN</i>	b0788	0.22		<i>ydgA</i>	b1614	0.03	+		b1146	0.00				