

Table 3. The molar ratio of tRNA/ribosome at different growth rates (doublings/hour)

tRNA	0.4	0.7	1.07	1.6	2.5
Ala1B	0.65	0.54	0.46	0.44	0.40
Ala2	0.12	0.10	0.08	0.08	0.07
Arg2	0.95	0.67	0.50	0.60	0.49
Arg3	0.13	0.12	0.05	0.06	0.04
Arg4	0.17	0.11	0.09	0.08	0.07
Arg5	0.08	0.07	0.05	0.06	0.04
Asn	0.24	0.18	0.14	0.15	0.14
Asp1	0.48	0.37	0.27	0.30	0.29
Cys	0.32	0.22	0.17	0.18	0.14
Gln1	0.15	0.12	0.12	0.08	0.08
Gln2	0.18	0.14	0.11	0.13	0.12
Glu2	0.94	0.71	0.54	0.61	0.56
Gly1 + 2	0.43	0.33	0.25	0.28	0.21
Gly3	0.87	0.70	0.55	0.50	0.48
His	0.13	0.10	0.09	0.08	0.08
Ile1 + 2	0.69	0.54	0.43	0.47	0.47
Leu1	0.89	0.68	0.55	0.54	0.42
Leu2	0.19	0.16	0.13	0.12	0.11
Leu3	0.13	0.11	0.09	0.08	0.06
Leu4	0.38	0.29	0.23	0.24	0.18
Leu5	0.23	0.16	0.13	0.09	0.07
Lys	0.38	0.31	0.24	0.22	0.20
Met f1	0.24	0.22	0.19	0.16	0.19
Met f2	0.14	0.10	0.08	0.09	0.07
Met m	0.14	0.12	0.09	0.10	0.09
Phe	0.21	0.17	0.14	0.12	0.10
Pro1	0.18	0.11	0.11	0.07	0.05
Pro2	0.14	0.12	0.07	0.10	0.07
Pro3	0.12	0.09	0.07	0.06	0.05
Sel-Cys	0.04	0.04	0.03	0.03	0.02
Ser1	0.26	0.25	0.18	0.17	0.14
Ser2	0.07	0.05	0.04	0.03	0.03
Ser3	0.28	0.20	0.15	0.14	0.11
Ser5	0.15	0.12	0.09	0.09	0.08
Thr1	0.02	0.02	0.02	0.01	0.01
Thr2	0.11	0.09	0.07	0.07	0.06
Thr3	0.22	0.17	0.13	0.12	0.11
Thr4	0.18	0.14	0.11	0.12	0.13
Trp	0.19	0.13	0.11	0.10	0.10
Tyr1	0.15	0.11	0.09	0.12	0.08
Tyr2	0.25	0.18	0.12	0.13	0.10
Val1	0.77	0.55	0.36	0.48	0.39
Val2A	0.13	0.09	0.08	0.07	0.05
Val2B	0.13	0.11	0.09	0.09	0.08
4.5 S RNA	0.08	0.07	0.06	0.05	0.05

The molar ratio of each individual tRNA to tRNA<sup>Leu</sup> was determined from two-dimensional gels as described in the text. The molar ratio of tRNA<sup>Leu</sup> to ribosomes was quantified using a titrational Northern blotting procedure. The molar ratios of individual tRNA isoacceptors to ribosomes at different growth rates were calculated from these data.