Pyrococcus furiosus tRNA Alignment: Manual

```
                                 ·····0·····1·····2·····2·····3·····3·····4·····4·····5·····5·····6·····6·····7·····7·····8·····8·····
                                 ·····5·····0·····5·····0·····5·····0·····5·····0·····5·····0·····5·····0·····5·····0·····5·····0·····
..tRNAPri-type-I                 GCGGCGGTAGCCTAGCCTAGCCTAGGCGGCCGGGCTBNNAACCCCGGCCGCC----------CCGGGTTCAAATCCCGGCCGCCGCACCA
.tRNAPri-type-II                 GCGGCGGTAGCCTAGCCTAGCCTAGGCGGCCGGGCTBNNAACCCCGGCCGCCGC-GCGGCGGCCGGGTTCAAATCCCGGCCGCCGCACCA
tRNA-Ala-CGC-1-1                 GGGCCGGTAGCTCAGCCTGG-A-AGAGCGCCGCCCCTCGCAAGGCGGAGGCC----------GCGGGTTCAAATCCCGCCCGGTCCACCA
tRNA-Ala-GGC-1-1                 GGGCCGGTAGCTCAGCCTGGTAT-GAGCGCCGCCCTTGGCAAGGCGGAGGC----------CCGGGTTCAAATCCCGGCCGGTCCACCA
tRNA-Ala-TGC-1-1                 GGGCCGGTAGCTCAGCCTGGTAT-GAGCGCCGCCCTTGCAAGGCGGAGGCC----------CCGGGTTCAAATCCCGGCCGGTCCACCA
tRNA-Arg-CCG-1-1                 GGGCCGGTAGTTTAGCCAGGA-GAGAACGCCGCCCTCCGGAGGCGGAGGTC----------CCGGGTTCAAATCCCGGCCGGCCCGCCA
tRNA-Arg-CCT-1-1                 GGACCGGTAGCCTAGCCAGGA-TAGGGCGGCGGCCTCCTAAGCCGCAGGTC----------CGGGGTTCAAATCCCCGCCGGTCCGCCA
tRNA-Arg-GCG-1-1                 GCCCCGGTGGCCTAGCCTGGA-TAGGGCGCGAGGCTGCGGACCTCGAGGTC----------CGGGGTTCAAATCCCCGCCGGGCCGCCA
tRNA-Arg-TCG-1-1                 GGGCCGGTGGCCTAGCCTGGA-TGGGGCGTCGGCCTTCGGAGCCGAAGGTC----------CCGGGTTCAAATCCCGGCCGGCCCGCCA
tRNA-Arg-TCT-1-1                 GGGCCCGTAGCCTAGCA-GGA-TAGGGCGCCGGCCTTCTAAGCCGGAGGTC----------CCGGGTTCGAATCCCGGCGGGCCCGCCA
tRNA-Asn-GTT-1-1                 GCCGCCGTAGCTTAGCT-GG--TGGAGCGCCGGACTGTTAATCCGGCGGTC----------CCCGGTTCGAATCCGGGCGGCGGCGCCA
tRNA-Asp-GTC-1-1                 GCCCGGGTGGTGTAGCCCGGCCTATCATGCGGGACTGTCACTCCCGC-GAC----------CCGGGTTCAAATCCCGGCCCGGGCGCCA
tRNA-Cys-GCA-1-1                 GCCGGGATAGCCTAGA--GGCC--AGGCGGGGACTGCAGATCCCCTTTAC----------CCGGGTTCAAATCCCGGTCCCGGCTCCA
tRNA-Gln-CTG-1-1                 AGCCCCGTGGTGTAGC--GGCCAAGCATGCGGGACTCTGGATCCCGC-GAC----------CGGGGTTCGAATCCCCGCGGGGCTACCA
tRNA-Gln-TTG-1-1                 AGCCCCGTGGTGTAGC--GGCCAAGCATGCGGGACTTTGGATCCCGC-GAC----------CCGGGTTCGAATCCCGGCGGGGCTACCA
tRNA-Glu-CTC-1-1                 GCCCCGGTGGTGTAGCCCGGTCAATCATGCGGGACTCTCGATCCCGC-GAC----------CCGGGTTCAAATCCCGGCCGGGGCACCA
tRNA-Glu-TTC-1-1                 GCCCCGGTGGTGTAGCCCGGTCAAACATGCGGGCCTTTCGAGCCCGC-GCC----------CCGGGTTCAAATCCCGGCCGGGGCACCA
tRNA-Gly-CCC-1-1                 GCGGTGGTAGTCTAGCCTGGTCTAGGACGCCGGCCTCCCAAGCCGGC-GAC----------CCGGGTTCAAATCCCGGCCACCGCACCA
tRNA-Gly-GCC-1-1                 GCGGTGGTAGTCTAGCCTGGTCTAGGACGCCCACCCTGCCAAGGTGGA-GAC----------CCGGGTTCAAATCCCGGCCACCGCACCA
tRNA-Gly-TCC-1-1                 GCGGTGGTAGTCTAGCCTGGTCTAGGACGCCGGCCTTCCGAGCCGGC-GAC----------CCGGGTTCAAATCCCGGCCACCGCACCA
tRNA-His-GTG-1-1                 GCCGGGGTGGTGTAGCCTGGT-TAGCACAGGGGACTGTGGATCCCCT-GGC----------CCGGGTTCAAATCCCGGCCCCGGCCCCA
tRNA-Ile-GAT-1-1                 GGGCCCGTGGCTCAGCCTGGTC-AGAGCGCCCGCCTGATAAGCGGGAGGTC----------CGGGGTTCGAAGCCCCGCGGGGCCCACCA
tRNA-Leu-CAA-1-1                 GCGGGGGTTGCCGAGCCTGGTCAAAGGCGGGGGACTCAAGATCCCCTCCCGTA-GGGGTTCCGGGGTTCAAATCCCCGCCCCCGCACCA
tRNA-Leu-CAG-1-1                 GCGGGGGTTGCCGAGCCTGGTCAAAGGCGCGGGATTCAGGGTCCCGTCCCGTA-GGGGTTCCGGGGTTCAAATCCCCGCCCCCGCACCA
tRNA-Leu-GAG-1-1                 GCGGGGGTTGCCGAGCCTGGTCAAAGGCGCGGGATTGAGGGTCCCGTCCCGTA-GGGGTTCCGGGGTTCAAATCCCCGCCCCCGCACCA
tRNA-Leu-TAA-1-1                 GCGGGGGTGCCCGAGCCTGGCCAAAGGGGCCGGACTTAAGATCCGGTGCCGTA-GGGCTGCGCGGGTTCGAATCCCGCCCCCCGCACCA
tRNA-Leu-TAG-1-1                 GCGGGGGTTGCCGAGCCTGGTCAAAGGCGCGGGATTTAGGGTCCCGTCCCGTA-GGGGTTCCGGGGTTCAAATCCCCGCCCCCGCACCA
tRNA-Lys-CTT-1-1                 GGGCCGGTAGCTTAGCCTGGT-TAGAGCGGCGGACTCTTTAATCCGCCAGGTC----------GGGGGTTCAAATCCCCCCCGGCCCGCCA
tRNA-Lys-TTT-1-1                 GGGCCGGTAGCTCAGCCTGGT-TAGAGCACCGGGCTTTTAACCCGGTGGTC----------GCGGGTTCAAATCCCGCCCGGCCCGCCA
tRNA-Met-CAT-1-1                 AGCGGGGTGGGGCAGCTAGGAGT-GCCCGCCGGGCTCATAACCCGGAGGTC----------CGAGGTTCAAATCCTCGGCCCGCTACCA
tRNA-Phe-GAA-1-1                 GGGGCGGTAGCTCAGCCTGGG--AGAGCCACCGGACTGAAGATCCGGGGTGTC----------GGGGGTTCAAATCCCCCCGCCCCCACCA
tRNA-Pro-CGG-1-1                 GGGCCGGTAGGGTAGCTTGGCCCCATCCTGCGGGCTTCGGGAGCCCGGC-GAC----------CCGGGTTCAAATCCCGGCGGGCCCCACCA
tRNA-Pro-GGG-1-1                 GGGCCGGTGGGGTAGCTTGGC-TATCCTCCCGGCCTGGGGCGCCGGA-GAC----------CCGGGTTCAAATCCCGGCGGGCCCCACCA
tRNA-Pro-TGG-1-1                 GGGCCGGTAGGGTAGCTTGGCCCCATCCTGCGGGCTTTGGGAGCCCGT-GAC----------CCGGGTTCAAATCCCGGCGGCCCCCACCA
tRNA-Ser-CGA-1-1                 GCCGGGGTAGCCTAGTCAGG--GAAGGCGCGGGACTCGAGATCCCGTGGGCGTTCGCCCGCCCGGGGTTCAAATCCCCGCCCCCGGCGCCA
tRNA-Ser-GCT-1-1                 GCCGCGGTAGCCTAGCCTGG--TAGGGCGCCGGCCTGCTAAGCCGGTGGGCGTGGTCCCGCCCGGGGTTCAAATCCCCGCCGCGGCGCCA
tRNA-Ser-GGA-1-1                 GCCGGGGTAGCCTAGCCAGG--GAAGGCGCGGGCCTTGGAGAGCCCGTGGGCGTTCGCCCACCGGGGTTCAAATCCCCGCCCCGGCGCCA
tRNA-Ser-TGA-1-1                 GCCGGGATAGCCTAGCCTGG--TAGGGCGCGGGCCTTGAGAGCCCGTGGGCGTTTGCCCGCCCGGGGTTCAAATCCCCGTCCCGGCGCCA
tRNA-Thr-CGT-1-1                 GCCGGGATAGCCTAGCCTGG--TGGGGCGGGGGACTCGTAATCCCCAGGTC----------CCGGGTTCAAATCCCGGTCCCGGCTCCA
tRNA-Thr-GGT-1-1                 GCCCCGGTGGCTCAGCCTGG--TAGAGCGGCCGCTTGGTAAGCGGCAGGTC----------CCGGGTTCAAAGCCCGGCCGGGGCTCCA
tRNA-Thr-TGT-1-1                 GCCCGGGTAGCCTAGCCTGG--TGGGGCGGGGGACTTGTAATCCCCAGGTC----------GCGGGTTCAAATCCCGCCCCGGGCTCCA
tRNA-Trp-CCA-1-1                 GGGGGCGTGGTGTAGCCTGGTCCCATCATCGCGGGCCTCCAGACCCGCG-GAC----------CGGGGTTCAAATCCCCGCGCCCCCACCA
tRNA-Tyr-GTA-1-1                 CCCGCGGTAGCCTAGCCTGGTA-GTGGCGGCGGACTGTAGATCCGCAGGTC----------CCCGGTTCAAATCCGGGCCGCGGGACCA
tRNA-Val-CAC-1-1                 GGGCCCGTGGTCTAGACTGGT-TATGACGCCGCCCTCACAAGGCGGAGGTC----------CGGGGTTCAAATCCCCGCGGGCCCACCA
tRNA-Val-GAC-1-1                 GGGCCCGTGGTCTAGACTGGT-TATGACGCCCACCCTGACAAGGTGGAGGTC----------CGGGGTTCAAATCCCCGCGGGCCCACCA
tRNA-Val-TAC-1-1                 GGGCCCGTGGTCTAGCTT-GGT-TATGACGCCGCCCTTACGAGGCGGAGGTC----------CGGGGTTCGAATCCCCGCGGGCCCACCA
                                 *     **    *       *                 ***** **  **                  ***
```