

## Positions of partial HspR motif sequences in the five tRNA Gln/Glu cluster

motif seq -----TTGAGYNNNNNNNACTCAA -----  
TACCCGTTTTTGGAGCCCCGTCGACCTTCGGGTAATGTTCTTCTCGCGCCGCCGGAGAGCG  
\* \*\*\*\* \*\*

motif seq -----TTGAG  
GGCCGAACGGCCGGGAACCGGAAGCGCAACGCTAGAACAAGAACCCTACGGGGCTTGCG  
\*\*\* \*

motif seq YNNNNNNNACTCAA-----T tRNA-Gln  
TTCCAGTGGCCTATGGTGTAAATTGGCAGCAGACTGATTCTGGTTCAGTTAGTCTAGGTT  
\* \* \* \*

motif seq TGAGYNNNNNNNACTCAA ----- tRNA-Gln  
CGAGTCTGGTAGGCCAGCTCGCAGAGCTTATCTCGCGCCGGGAGCACATCCGCAAGGCC  
\*\*\*\* \* \*\*

motif seq -----TTGAGYNNNNNNNACTCAA----- tRNA-Glu  
CCCGTTGTGTAGCGCCTAGCACGCCGCCCTCTCAAGGCGGTAGCGCCGGTTCGAATCCG  
\* \* \* \*\*\*\*\*

motif seq -----TTGAGYNNNNNNNACTCAA----- tRNA-Glu  
GTCGGGGGTACAGATCCTTCCCGGAGGACAGCTCGGGTCGCTCCCGCTGTCTTCGATGC  
\* \*\* \*\*\*

motif seq -----TTGAGYNNNNNNNACTCAA----- tRNA-Glu  
AGGATCGCTAGGGCCCCCGTTGTGTAGCGCCTAGCACGCCGCCCTCTCAAGGCGGTAGC  
\* \* \* \*\*\*\*\*

motif seq ----- tRNA-Gln  
GCCGGTTCGAATCCGGTCCGGGGTACGAACTGGTCTAAACCACATTGGTCTATGGTGTAA

motif seq -----TTGAGYNNNNNNNACTCAA----- tRNA-Glu  
TTGGCAGCAGACTGATTCTGGTTCAGTTAGTCTAGGTTTCGAGTCTCGGTAGACCAGCTC  
\* \*\*\*\* \*\*

motif seq ----- tRNA-Glu  
GGATCTCGCGCGGAGCAGTAATGAACGCCCGCAAGATCCACGCCCCCGTTGTGTAGCGGC

motif seq -----TTGAGYNNNNNNNACTCAA-----TTGAGYNNNNNNNACTCAA-----  
CTAGCACGCCGCCCTCTCAAGGCGGTAGCGCCGGTTCGAATCCGGTCCGGGGTACTCGAA  
\* \*\* \*\*\*\*\* \* \*\* \*\*\*\* \*

motif seq -----TTGAGYNNNNNNNACTCAA  
GTCCAAGGGGGCTCCGCCGAGGCGGGAGCCCCCTTCGGCGTTCCTCCCGGACGCTACTCG  
\* \* \*\*\*\*

motif seq A-----  
ATGCCGTACCGCCGCGCCGACTCCTCCTCCTGCGCCAGCCGGTGCAGAGCCCGTAGCACC  
\*

motif seq -----  
GGCTGGAAGAGCACCGCCGCCGCGACCCCATCT