1.364 kb mRNA

ttttgacaaacaacagtctttagataatccatataatATGTATTCCAATGACTTGGGTAAATATCACCAGCGACTGCTTAGATTTAAATCTAAACATAACAACTTTTTGAAAATGATAAAACAACAACCACAAACTAACTGGATGCAAACCGAAGCG
TGCAAGAAAGCATCTTTTATAACTATCCCACTAGGTACTGCCGGTGGACTCGACGAAAGTAATTTATCCTCATTTTTATTGACCAAGAAGGGTTCCAACGTCTTCATCGCACTCGACGCTGGCACTCTCTGGACTGGCATTGCAAGATTCATCAGCA
ACAGAAACTACAACAATCTCATTAATATTACATTCCCTGTGTGGGCCACCCAGATCGACCAGCAAGTAGCATGGTTCATTAGAAACCACATCCTCGGATACTTTATCGGCCATTCACATCTCGATCATATCAACGGATTAATCGAAGCTAGTCCAGA
AGATTACTTGCCACCATCGGCACTTGATATGCAGCCACCCATTGAAGGTGGTCTGTTAGGTATGGTAAAAGCAATTCTAGATCCAACCATCTCAATTGGAGGTAGCCCAAATGTACTCAAAAAGAAAGCAATCGTAGGATTACCTTTTACGGTGAAT
GCTATAAAAACGCATCTTTTTAATAATATTATTTGGCCAAATTTACCAGGTTATGGTAGATATGATTACTATACATTGGATATTGCACAAAACTACGATTTGTCTCAGTTGGTTTTCCTTAATGAAACACAGAAACAGGCTCTTAATGGATTTTTCC
CAACAACCATGGAAATGATGCCATTCGAGACATGTCACAACGATATTCTTTCAACTTCATTCCTCTTCACCGACAAGACAACTGGTGAACAAATTATATTTTTCTCTGATACTGGTGTACCAAGTGGAAATTATAATTGTGATTGGCAACAAAGAAT
TTATAATGTATGGAGAAAAGTAAAAATTGATAAATTGAAAGCAATATACTTGGAGTGTTCCTTCCCAAACAATGCTACTGATGCCAGTTTGTTTGGTCATTTACGTCCAAAGGATATTCAACCAATGCTCCATTCACTCATCGATATGTCTGTACAA
ACCATCCCAAAAACCAACAACCTCAATCATGTAAAATTGATAATTCAACACATCAAGCCAATGGTGAACCAAAACACCTCCAATAGATTGACGATTCGACAACTTATCTATAAGGAACTAACAGAGAATAATCCAACTGGAATCAACGTAGTCATCC
CCCAACAGGGTGAATTAATATGTATATAGattattatttattaattctttatataattggctcgaactttaaatcataataaattattatttattcagaaaaaaaaaa

2.553 kb mRNA

aattatttattctacccttaagccatctgattcactcattaaattgggttgcgcaatccaaaaccATGTATCAACTAACCAATGTATTAAGACCTCTGTATATAGCTTTTATTTTATTTATAATATTAAATATTACTAGTTTAGTAAAATGTGAAAT
ACCATCACGAGCAAGTACCAGTTCTACTTCTAACCCCTATCCTAAAAATAATCCCTCTACCTATCCTTCCTTAAACTCTCCTCCATCTAAATATAATACTTACCCTTATCCTGCTTCGCCATACTCACCAAACTATAAGTCTACATATCCCCCATAT
CCTATTAAAGATTTGACTACTTCTTCTACTACCTCTAAATCCTCTACTACCTCTTTTAATCCTACTACCTCCACTTCTTCTACAATTTCTACTACTTCTACTTCTACCTCTTCTACTACCTCTTTCTCTCGTTCTACTTCTGATGCTTCTACTAATA
CTAATCCTGAGTCCTCATCTTCATTTGATCATAATTCAAATAAAAATACACCATCTGATTCACATGATTCCATTAACTCTCTTTCTTCTGAGAATAGTGATAATTCACAATCACCTGCACACTATATCCCTCAACCATCATCACAAACACAAACACA
AACACAAACACCAGTACAATATACTCCACAACCATCACAAATTCAAACACAAAACACTCCACAACCATCGCAAATCCAAACACAAAACAATCCACAACCAACTCAAAATCAACAACGTACACCACAACCAAGTGTAACACCATCACAATATACTCCA
CAACCATCACAAACCCAAACACAAAACACTCCACAACCAACTGAAAACCAACGTACTCCACAACCATCACAAATCCAAACACAAAACACTCCACAGCCCTCACAAAAACAATATCAAACAACATCTCAACCATCGCAAACTCAAATACAAAATACAC
CACGCCCACAAACACCATCACAAAACCCAAGTCAATCATCACAATCAAGCAATCACAAAGAAATACAAGAATCTGATATTTTACATTCATCTGATATTCAATACCCATCACAACCACAAAAAATAGTGAAACATCAGAATACATACAATCCAAATTC
GACACCAATTCCTGCTCCTCAAACCAAAAGCAATAATCCATCAACACCCACTCCAATTGATAAAGTCAAAAACAATGCTCCTCCTTCCAATATTCCTACTGCCTATCCTTCCCCTCCTTCTACCCCCTATCCTGCTCCTCCTTTCCAAAATACCAAT
TACAAATATAATCCTAACACTGAATTTTCCTCTTTTGACAAACAACAGTCTTTAGATAATCCATATAATATGTATTCCAATGACTTGGCGTGCAAGAAAGCATCTTTTATAACTATCCCACTAGGTACTGCCGGTGGACTCGACGAAAGTAATTTAT
CCTCATTTTTATTGACCAAGAAGGGTTCCAACGTCTTCATCGCACTCGACGCTGGCACTCTCTGGACTGGCATTGCAAGATTCATCAGCAACAGAAACTACAACAATCTCATTAATATTACATTCCCTGTGTGGGCCACCCAGATCGACCAGCAAGT
AGCATGGTTCATTAGAAACCACATCCTCGGATACTTTATCGGCCATTCACATCTCGATCATATCAACGGATTAATCGAAGCTAGTCCAGAAGATTACTTGCCACCATCGGCACTTGATATGCAGCCACCCATTGAAGGTGGTCTGTTAGGTATGGTA
AAAGCAATTCTAGATCCAACCATCTCAATTGGAGGTAGCCCAAATGTACTCAAAAAGAAAGCAATCGTAGGATTACCTTTTACGGTGAATGCTATAAAAACGCATCTTTTTAATAATATTATTTGGCCAAATTTACCAGGTTATGGTAGATATGATT
ACTATACATTGGATATTGCACAAAACTACGATTTGTCTCAGTTGGTTTTCCTTAATGAAACACAGAAACAGGCTCTTAATGGATTTTTCCCAACAACCATGGAAATGATGCCATTCGAGACATGTCACAACGATATTCTTTCAACTTCATTCCTCTT
CACCGACAAGACAACTGGTGAACAAATTATATTTTTCTCTGATACTGGTGTACCAAGTGGAAATTATAATTGTGATTGGCAACAAAGAATTTATAATGTATGGAGAAAAGTAAAAATTGATAAATTGAAAGCAATATACTTGGAGTGTTCCTTCCCA
AACAATGCTACTGATGCCAGTTTGTTTGGTCATTTACGTCCAAAGGATATTCAACCAATGCTCCATTCACTCATCGATATGTCTGTACAAACCATCCCAAAAACCAACAACCTCAATCATGTAAAATTGATAATTCAACACATCAAGCCAATGGTGA
ACCAAAACACCTCCAATAGATTGACGATTCGACAACTTATCTATAAGGAACTAACAGAGAATAATCCAACTGGAATCAACGTAGTCATCCCCCAACAGGGTGAATTAATATGTATATAGattattatttattaattctttatataattggctcgaac
tttaaatcataataaattattatttattcagaaaaaaaaaa

2.812 kb mRNA

attcttcttttccaacctattaattaaatattatataactatagttgcatcactattatcgtttatctgataatattaaaagtaggaagttagtttgttaaatcaaaacataacccagcatcaacaaccaatacaactacatatttttttacaaccaa
aaaatataatagcagtaaaattggaaagaagagaaaccattccaattctctacagcttaatccgatcgttcagaaaatatttcattccctttcacattagagaattatttattctacccttaagccatctgattcactcattaaattgggttgcgca
atccaaaaccATGTATCAACTAACCAATGTATTAAGACCTCTGTATATAGCTTTTATTTTATTTATAATATTAAATATTACTAGTTTAGTAAAATGTGAAATACCATCACGAGCAAGTACCAGTTCTACTTCTAACCCCTATCCTAAAAATAATCCC
TCTACCTATCCTTCCTTAAACTCTCCTCCATCTAAATATAATACTTACCCTTATCCTGCTTCGCCATACTCACCAAACTATAAGTCTACATATCCCCCATATCCTATTAAAGATTTGACTACTTCTTCTACTACCTCTAAATCCTCTACTACCTCTT
TTAATCCTACTACCTCCACTTCTTCTACAATTTCTACTACTTCTACTTCTACCTCTTCTACTACCTCTTTCTCTCGTTCTACTTCTGATGCTTCTACTAATACTAATCCTGAGTCCTCATCTTCATTTGATCATAATTCAAATAAAAATACACCATC
TGATTCACATGATTCCATTAACTCTCTTTCTTCTGAGAATAGTGATAATTCACAATCACCTGCACACTATATCCCTCAACCATCATCACAAACACAAACACAAACACAAACACCAGTACAATATACTCCACAACCATCACAAATTCAAACACAAAAC
ACTCCACAACCATCGCAAATCCAAACACAAAACAATCCACAACCAACTCAAAATCAACAACGTACACCACAACCAAGTGTAACACCATCACAATATACTCCACAACCATCACAAACCCAAACACAAAACACTCCACAACCAACTGAAAACCAACGTA
CTCCACAACCATCACAAATCCAAACACAAAACACTCCACAGCCCTCACAAAAACAATATCAAACAACATCTCAACCATCGCAAACTCAAATACAAAATACACCACGCCCACAAACACCATCACAAAACCCAAGTCAATCATCACAATCAAGCAATCA
CAAAGAAATACAAGAATCTGATATTTTACATTCATCTGATATTCAATACCCATCACAACCACAAAAAATAGTGAAACATCAGAATACATACAATCCAAATTCGACACCAATTCCTGCTCCTCAAACCAAAAGCAATAATCCATCAACACCCACTCCA
ATTGATAAAGTCAAAAACAATGCTCCTCCTTCCAATATTCCTACTGCCTATCCTTCCCCTCCTTCTACCCCCTATCCTGCTCCTCCTTTCCAAAATACCAATTACAAATATAATCCTAACACTGAATTTTCCTCTTTTGACAAACAACAGTCTTTAG
ATAATCCATATAATATGTATTCCAATGACTTGGCGTGCAAGAAAGCATCTTTTATAACTATCCCACTAGGTACTGCCGGTGGACTCGACGAAAGTAATTTATCCTCATTTTTATTGACCAAGAAGGGTTCCAACGTCTTCATCGCACTCGACGCTGG
CACTCTCTGGACTGGCATTGCAAGATTCATCAGCAACAGAAACTACAACAATCTCATTAATATTACATTCCCTGTGTGGGCCACCCAGATCGACCAGCAAGTAGCATGGTTCATTAGAAACCACATCCTCGGATACTTTATCGGCCATTCACATCTC
GATCATATCAACGGATTAATCGAAGCTAGTCCAGAAGATTACTTGCCACCATCGGCACTTGATATGCAGCCACCCATTGAAGGTGGTCTGTTAGGTATGGTAAAAGCAATTCTAGATCCAACCATCTCAATTGGAGGTAGCCCAAATGTACTCAAAA
AGAAAGCAATCGTAGGATTACCTTTTACGGTGAATGCTATAAAAACGCATCTTTTTAATAATATTATTTGGCCAAATTTACCAGGTTATGGTAGATATGATTACTATACATTGGATATTGCACAAAACTACGATTTGTCTCAGTTGGTTTTCCTTAA
TGAAACACAGAAACAGGCTCTTAATGGATTTTTCCCAACAACCATGGAAATGATGCCATTCGAGACATGTCACAACGATATTCTTTCAACTTCATTCCTCTTCACCGACAAGACAACTGGTGAACAAATTATATTTTTCTCTGATACTGGTGTACCA
AGTGGAAATTATAATTGTGATTGGCAACAAAGAATTTATAATGTATGGAGAAAAGTAAAAATTGATAAATTGAAAGCAATATACTTGGAGTGTTCCTTCCCAAACAATGCTACTGATGCCAGTTTGTTTGGTCATTTACGTCCAAAGGATATTCAAC
CAATGCTCCATTCACTCATCGATATGTCTGTACAAACCATCCCAAAAACCAACAACCTCAATCATGTAAAATTGATAATTCAACACATCAAGCCAATGGTGAACCAAAACACCTCCAATAGATTGACGATTCGACAACTTATCTATAAGGAACTAAC
AGAGAATAATCCAACTGGAATCAACGTAGTCATCCCCCAACAGGGTGAATTAATATGTATATAGattattatttattaattctttatataattggctcgaactttaaatcataataaattattatttattcagaaaaaaaaaa

2.824 kb mRNA

gaagcaac**ATGTTTAAAATAGAATAA**aatagagcttgaataagttaaatgtgtagtttgcatcactattatcgtttatctgataatattaaaagtaggaagttagtttgttaaatcaaaacataacccagcatcaacaaccaatacaactacatatt
ttttacaaccaaaaaatataatagcagtaaaattggaaagaagagaaaccattccaattctctacagcttaatccgatcgttcagaaaatatttcattccctttcacattagagaattatttattctacccttaagccatctgattcactcattaaa
ttgggttgcgcaatccaaaaccatgtatcaactaaccaatgtattaagacctctgtatatagcttttatttttatttataatattaaatattactagtttagtaaaatgtgaaataccatcacgagcaagtaccagttctacttctaacccctatcct
aaaaataatccctctacctatccttccttaaactctcctccatctaaatataatacttacccttatcctgcttcgccatactcaccaaactataagtctacatatcccccatatcctattaaagatttgactacttcttctactacctctaaatcct
ctactacctcttttaatcctactacctccacttcttctacaatttctactacttctacttctacctcttctactacctctttctctcgttctacttctgatgcttctactaatactaatcctgagtcctcatcttcatttgatcataattcaaataa
aaatacaccatctgattcacatgattccattaactctctttcttctgagaatagtgataattcacaatcacctgcacactatatccctcaaccatcatcacaaacacaaacacaaacacaaacaccagtacaatatactccacaaccatcacaaatt
caaacacaaaacactccacaaccatcgcaaatccaaacacaaaacaactccacaacccaactcaaaatcaacaacgtacaccacaaccaagtgtaacaccatcacaatatactccacaaccatcacaaacccaaacacaaaacactccacaaccaactg
aaaaccaacgtactccacaaccatcacaaatccaaacacaaaacactccacagccctcacaaaaacaatatcaaacaacatctcaaccatcgcaaactcaaatacaaaatacaccacgcccacaaacaccatcacaaaacccaagtcaatcatcaca
atcaagcaatcacaaagaaatacaagaatctgatattttacattcatctgatattcaatacccatcacaaccacaaaaaatagtgaaacatcagaatacatacaatccaaattcgacaccaattcctgctcctcaaaccaaaagcaataatccatca
acacccactccaattgataaagtcaaaaacaatgctcctccttccaatattcctactgcctatccttcccctccttctacccccctatcctgctcctcctttccaaaataccaattacaaatataatcctaacactgaattttcctcttttgacaaac
aacagtctttagataatccatataatatgtattccaatgacttggcgtgcaagaaagcatcttttataactatcccactaggtactgccggtggactcgacgaaagtaatttatcctcatttttattgaccaagaagggttccaacgtcttcatcgc
actcgacgctggcactctctggactggcattgcaagattcatcagcaacagaaactacaacaatctcattaatattacattccctgtgtgggccacccagatcgaccagcaagtagcatggttcattagaaaccacatcctcggatactttatcggc
cattcacatctcgatcatatcaacggattaatcgaagctagtccagaagattacttgccaccatcggcacttgatatgcagccacccattgaaggtggtctgttaggtatggtaaaagcaattctagatccaaccatctcaattggaggtagcccaa
atgtactcaaaaagaaagcaatcgtaggattacctttacggtgaatgctataaaaacgcatcttttaataatattatttggccaaatttaccaggttatggtagatatgattactatacattggatattgcacaaaactacgatttgtctcagtt
ggttttccttaatgaaacacagaaacaggctcttaatggatttttcccaacaaccatggaaatgatgccattcgagacatgtcacaacgatattctttcaacttcattcctcttcaccgacaagacaactggtgaacaaattatatttttctctgat
actggtgtaccaagtggaaattataattgtgattggcaacaaagaattataatgtatggagaaaagtaaaaattgataaattgaaagcaatatacttggagtgttccttcccaaacaatgctactgatgccagtttgtttggtcatttacgtccaa
aggatattcaaccaatgctccattcactcatcgatatgtctgtacaaaccatcccaaaaaccaacaacctcaatcatgtaaaattgataattcaacacatcaagccaatggtgaaccaaaacacctccaatagattgacgattcgacaacttatcta
taaggaactaacagagaataatccaactggaatcaacgtagtcatcccccaacagggtgaattaatatgtatatagattattatttattaattctttatataattggctcgaactttaaatcataataaattattatttattcagaaaaaaaaaa

Figure S5. ***P.pallidum PdsA*** **cDNA sequences**