



Sequence Information for ATCC® 87356™

>p414GPD

TCGCGCGTTTTCGGTGATGACGGTGAAAACCTCTGACACATGCAGCTCCCGGAGACGGTCACAGCTTGTCTGTAA
GCGGATGCCGGGAGCAGACAAGCCCCTCAGGGCGCGTCAGCGGGTGTGGCGGGTGTGGGGCTGGCTTAECTA
TGCGGCATCAGAGCAGATTGTACTGAGAGTGCACCATAAACGACATTACTATATATAATATAGGAAGCATTAAAT
AGACAGCATCGTAATATATGTGTACTTTGCAGTTATGACGCCAGATGGCAGTAGTGGAAGATATTCTTTATTGAAAA
ATAGCTTGTACCTTACGTACAATCTTGATCCGGAGCTTTTTCTTTTTTTGCCGATTAAGAATTAATTCGGTCGAAAA
AGAAAAGGAGAGGGCCAAGAGGGAGGGCATTGGTGACTATTGAGCACGTGAGTATACGTGATTAA
GCACACAAAGGCAGCTTGGAGTATGTCTGTTATTAATTTACAGGTAGTTCTGGTCCATTGGTGAAAGTTTGC
GCTTGCAGAGCACAGAGGGCCGAGAATGTGCTCTAGATTCCGATGCTGACTTGTGGGTATTATATGTGTGCCAA
TAGAAAGAGAACAATTGACCCGTTATTGCAAGGAAAATTTCAAGTCTTGTAAGCATATAAAAAATAGTTCAGGCA
CTCCGAAATACTTGGTTGGCGTGTTCGTAATCAACCTAAGGAGGATGTTTTGGCTCTGGTCAATGATTACGGCATT
GATATCGTCCAATGCATGGAGATGAGTCGTGGCAAGAATACCAAGAGTTCCCTCGGTTTCCAGTTATAAAAGACT
CGTATTTCCAAAAGACTGCAACATACTACTCAGTGCAGCTTACAGAAACCTCATTCTGTTTATCCCTTGTGATTC
AGAAGCAGGTGGGACAGGTGAACCTTTGGATTGGAACCTGATTTCTGACTGGGTTGGAAGGCAAGAGAGCCCCGA
AAGCTTACATTTTTATGTTAGCTGGTGGACTGACGCCAGAAAATGTTGGTGATGCGCTTAGATTAATGGCGTTA
TTGGTGTGATGTAAGCGGAGGTGTGGAGACAAATGGTGTAAGACTCTAACAAAATAGCAAATTTCTGCAAAAA
TGCTAAGAAATAGGTTACTGAGTAGTATTTATTTAAGTATTGTTTGTGCACCTGCCTATGCGGTGTGAAATACCG
CACAGATGCGTAAGGAGAAAATACCGCATCAGGAAATGTAACGTTAATATTTTGTAAAATTCGCGTTAAATTTTT
GTTAAATCAGCTCATTTTTTAACCAATAGGCCGAAATCGGCAAAATCCCTTATAAATCAAAGAATAGACCGAGATA
GGGTTGAGTGTGTTCCAGTTTGAACAAGAGTCCACTATTAAGAACGTGGACTCCAACGTCAAAGGGCGAAAA
CCGTCTATCAGGGCGATGGCCACTACGTGAACCATCACCTAATCAAGTTTTTTGGGT
CGAGGTGCCGTAAGCACTAAATCGGAACCTAAAGGGAGCCCCGATTTAGAGCTTGACGGGGAAAGCCGGCGA
ACGTGGCGAGAAAGGAAGGGAAGAAAGCGAAAGGAGCGGGCGCTAGGGCGCTGGCAAGTGTAGCGGTCACGCT
GCGCGTAACCACCACACCCGCGCTTAATGCGCCGCTACAGGGCGCGTCGCGCCATTGCGCATTACGGCTGCG
CAACTGTTGGGAAGGGCGATCGGTGCGGGCCTCTTCGCTATTACGCCAGCTGGCGAAAGGGGGATGTGCTGCAAG
GCGATTAAGTTGGGTAACGCCAGGGTTTTCCAGTCACGACGTTGTAACGACGCGCCAGTGAGCGCGCGTAA
TACGACTCACTATAGGGCGAATTGGGTACCggccGCAATTAAGCCTTCGAGCGTCCCAAACCTTCTCAAGC
AAGGTTTTCAGTATAATGTTACATGCGTACACGCGTGTACAGAAAAAAGAAAAATTTGAAATATAATAACGT
TCTTAATACTAACATAACTATAAAAAAATAAATAGGGACCTAGACTTCAGGTTGTCTAACTCCTTCTTTTCGGTTAG
AGCGGATGTGGGGGGAGGGCGTGAATGTAAGCGTGACATAACTAATTACATGACTCGAGGTCGACGGTATCGATA
AGCTTGATATCGAATTCCTGCAGCCCGGGGATCCACTAGTTCTAGATCCGt
cgaaactaagtcttgggtgttttaaaactaaaaaaagactaaactataaaagtagaatttaagaagttaagaaatagattacagaat
tacaatcaatacctaccgtctttatatacttattagtcaagtaggggaataattcaggggaactggttaaaccttttttcagcttt
ttccaaatcagagagagcagaaggtaatagaagggtgaagaaaatgagatagatacatgctgggtcaattgcttgtgtcatcttta
ctccaggcaggttgcactcattgaggtgtgcccgtttttgctgtttgtgcccgttctctgtagttgctgaagagaatgga
cctatgaactgatggttgggtgaagaaaacaatatttgggtgctgggattcttttttctggatgccagcttaaaaagcgggctccat
tatatttagtgatgccaggaataaacctgttcaccaagcaccatcagtggtatataattctgtgaaccgccccctattttggcatg
tacgggttacagcagaattaaaaggctaatttttgactaaataaagttaggaaaatcactactattaattttacgtattctttgaa
atggcagttatgataatgataaactga
GAGCTCCAGCTTTTTGTTCCCTTATGAGGGTTAATTGCGCGCTTGGCGTAATCATGGTCATAGCTGTTTTCTG
TGTGAAATTGTTATCCGCTCACAAATCCACACAACATAGGAGCCGGAAGCATAAAGTGTAAGCCTGGGGTGCCTA
ATGAGTGAGGTAECTCACATTAATTGCGTTGCGCTCACTGCCCGCTTTCCAGTCGGGAAACCTGTCGTGCCAGCTG
CATTAAATGAATCGGCCAACGCGCGGGGAGAGGCGGTTTGCATTGGGCGCTCTCCGCTTCTCGCTCACTGACT
CGCTGCGCTCGGTGTTCCGCTGCGGCGAGCGGTATCAGCTCACTCAAAGGCGGTAATACGGTTATCCACAGAATC
AGGGGATAACGCAGGAAAGAACATGTGAGCAAAAGGCCAGCAAAAGGCCAGGAACCGTAAAAAGGCC
GCGTTGCTGGCGTTTTTCCATAGGCTCCGCCCCCTGACGAGCATCACAAAATCGACGCTCAAGTCAGAGGTG
GCGAAACCCGACAGGACTATAAAGATACCAGGCGTTTCCCCTGGAAGCTCCCTCGTGCCTCTCCTGTTCCGACC
CTGCCGCTTACCGGATACCTGTCCGCCTTTCTCCCTTCGGGAAGCGTGCGCTTTCTCATAGCTCACGCTGTAGGTA
TCTCAGTTCGGTGTAGGTCGTTCCGCTCAAGCTGGGCTGTGTGCACGAACCCCGTTCAGCCCGACCGCTGCGCC
TTATCCGGTAECTATCGTCTTGAGTCCAACCCGTAAGACACGACTTATCGCCACTGGCAGCAGCCACTGGTAACA
GGATTAGCAGAGCGAGGTATGTAGGCGGTGCTACAGAGTTCTTGAAGTGGTGGCCTAACTACGGCTACACTAGAAG
GACAGTATTTGGTATCTGCGCTCTGCTGAAGCCAGTTACCTTCGGA AAAAGAGTTGGTAGCTCTTGATCCGGCAAAC
AAACCACCGCTGGTAGCGGTGGTTTTTTGTTTGAAGCAGCAGATTACGCGCAGAAAAAAGGATCTCAAGAAGA



Sequence Information for ATCC[®] 87356[™]

TCCTTTGATCTTTTCTACGGGGTCTGACGCTCAGTGGAACGAAAACCTCACGTTAAGGGATTTTGGTCATGAGATTAT
CAAAAAGGATCTTCACCTAGATCCTTTTAAATTAATAAATGAAGTTTTAAATCAATCTAAAGTATATATGAGTAACTT
GGTCTGACAGTTACCAATGCTTAATCAGTGAGGCACCTATCTCAGCGATCTGTCTATTTTCGTTTCATCCATAGTTGCCT
GACTCCCCGTCGTGTAGATAACTACGATACGGGAGGGCTTACCATCTGGCCCCAGTGCTGCAATGATACCGCGAGA
CCCACGCTCACCGGCTCCAGATTTATCAGCAATAAACCAGCCAGCCGGAAGGGCCGAGCGCAGAAGTGGTCCTGC
AACTTTATCCGCCTCCATCCAGTCTATTAATTGTTGCCGGGAAGCTAGAGTAAGTAGTTCGCCAGTTAATAGTTTTG
CGCAACGTTGTTGCCATTGCTACAGGCATCGTGGTGTACGCTCGTCTGTTGGTATGGCTTCATTACAGCTCCGG
TTCCCAACGATCAAGGCGAGTTACATGATCCCCATGTTGTGCAAAAAAGCGGTTAGCTCCTTCGGTCTCCGATCG
TTGTCAGAAGTAAGTTGGCCGCAGTGTTACTCATGGTTATGGCAGCACTGCATAATTCTTACTGTGTCATGCCAT
CCGTAAGATGCTTTTCTGTGACTGGTGAGTACTCAACCAAGTCATTCTGAGAATAGTGTATGCGGCGACCGAGTTGC
TCTTGCCCGCGTCAATACGGGATAATACCGCGCCACATAGCAGAACTTTAAAGTGCTCATCATTGGAAAACGTT
CTTCGGGGCGAAAACCTCAAGGATCTTACCGCTGTTGAGATCCAGTTCGATGTAACCCACTCGTGCACCCAACCTG
ATCTTCAGCATCTTTTACTTTACCAGCGTTTCTGGGTGAGCAAAAACAGGAAGGCAAAAATGCCGCAAAAAGGGA
ATAAGGCGGACACGGAAATGTTGAATACTCATACTCTTCCTTTTTCAATATTATTGAAGCATTATCAGGGTTA
TTGTCTCATGAGCGGATACATATTTGAATGTATTTAGAAAAATAAACAAATAGGGGTTCCGCGCACATTTCCCGAA
AAGTGCCACCTGGGTCTTTTCATCACGTGCTATAAAAATAATTATAATTTAAATTTTTAATATAAATATATAAATTA
AAAATAGAAAGTAAAAAAGAAATTAAGAAAAAATAGTTTTGTTTTCCGAAGATGTAAAAGACTCTAGGGGGATC
GCCAACAAATACTACCTTTTATCTTGCTCTTCCTGCTCTCAGGTATTAATGCCGAATTGTTTCATCTTGTCTGTGTA
AGACCACACACGAAAATCCTGTGATTTTACATTTTACTTATCGTTAATCGAATGTATATCTATTTAATCTGCTTTTCTT
GTCTAATAAATATATATGTAAAGTACGCTTTTTGTTGAAATTTTTAAACCTTTGTTATTTTTTTTTCTTCATTCCGTAA
CTCTTCTACCTTCTTTATTTACTTTCTAAAATCCAAATACAAAACATAAAAATAAATAAACACAGAGTAAATTCCCA
AATTATTCCATCATTAAAAGATACGAGGCGCGTGTAAAGTTACAGGCAAGCGATCCGTCCTAAGAAACCATTATT
ATCATGACATTAACC TATAAAAATAGGCGTATCACGAGGCCCTTCGTC

© ATCC[®], 2011. All rights reserved.
ATCC[®] is a registered trademark of the American Type Culture Collection.