



NIES39_C00190
 NIES39_A07480
 NIES39_A06400
 NIES39_A03370
 NIES39_A02210
 NIES39_N00870
 NIES39_E04180
 NIES39_A06410
 NIES39_E01790
 NIES39_L03820
 NIES39_O03890
 NIES39_D04250
 NIES39_K04230
 NIES39_H00240
 NIES39_A07900
 NIES39_N00290
 NIES39_E01810
 NIES39_J05850
 NIES39_E02970_1
 NIES39_J00960
 NIES39_D07080_2
 NIES39_A05490
 NIES39_L05680
 NIES39_D07100
 NIES39_A03060
 NIES39_G01210_2
 NIES39_N00610
 NIES39_L06010
 NIES39_A01080
 NIES39_N00280
 NIES39_E02810
 NIES39_E01040
 NIES39_D06750
 NIES39_E01010
 NIES39_E01070
 NIES39_A07840
 NIES39_H00250
 NIES39_H00230
 NIES39_C00180_3
 NIES39_A06740_3
 NIES39_A07460_3
 NIES39_C00180_1
 NIES39_A06740_1
 NIES39_G00800
 NIES39_D06350
 NIES39_O05300
 NIES39_R00570
 NIES39_M02150
 NIES39_L04450
 NIES39_J01290_2
 NIES39_O01750
 NIES39_K02250
 NIES39_C00690
 NIES39_J03990
 NIES39_O03160
 NIES39_E02610
 NIES39_Q02070_2
 NIES39_M02160_2
 NIES39_L05760_2
 NIES39_E02970_2
 NIES39_H00910
 NIES39_D07080_1
 NIES39_E04090
 NIES39_K03840
 NIES39_D06190
 NIES39_B00500
 NIES39_A07460_1
 NIES39_R00670
 NIES39_A07050
 NIES39_A03360
 NIES39_Q02420
 NIES39_E02730
 NIES39_K04240
 NIES39_K04220
 NIES39_Q02410
 NIES39_A07040
 NIES39_J01190
 NIES39_D04330
 NIES39_E03490
 NIES39_E03450
 NIES39_E03440
 NIES39_L06290
 NIES39_L04520
 NIES39_K02260
 NIES39_E04100
 NIES39_O03150
 NIES39_J01280
 NIES39_C01090
 NIES39_E02600
 NIES39_C00680
 NIES39_O01760
 NIES39_M02160_1
 NIES39_L05760_1
 NIES39_Q02070_1
 NIES39_A03380
 NIES39_C00180_2
 NIES39_A06740_2
 NIES39_A07460_2
 NIES39_D01220
 NIES39_J04020
 NIES39_A06330
 NIES39_O03140
 NIES39_J01290_1
 NIES39_M00460
 NIES39_G00930
 NIES39_O07130
 NIES39_K03180
 NIES39_G01210_1
 NIES39_D06720



Orphan
 Pair
 Triad
 Tetrad
 Pentad+

Cluster

Family

Domains

CheY
 CheY
 CheY
 unclassified
 Hybrid
 Hybrid
 unclassified
 Hybrid
 Hybrid
 Hybrid
 NarL
 NarL
 NarL
 NarL
 CheB
 CheB
 Hybrid
 CheY
 CyC-C
 CyC-C
 Unorthodox
 unclassified
 Hybrid
 CheY
 Hybrid
 CheY
 OmpR
 Hybrid
 NarL
 NarL
 NarL
 Hybrid
 PleD_VieA
 CheY
 unclassified
 unclassified
 CheA
 CheY
 CheA
 CheY
 CheY
 OmpR
 OmpR
 OmpR
 OmpR
 OmpR
 OmpR
 OmpR
 OmpR
 RsbU
 Hybrid
 unclassified
 Hybrid
 Hybrid
 Hybrid
 Hybrid
 Hybrid
 Hybrid
 Hybrid
 Hybrid
 Unorthodox
 Unorthodox
 Unorthodox
 Unorthodox
 OmpR
 Hybrid
 CheY
 OmpR
 OmpR
 OmpR
 OmpR
 OmpR
 CyC-C
 PleD
 CyC-C
 Hybrid
 Hybrid
 CheY
 CheY
 Hybrid
 Hybrid
 Hybrid
 CheY
 CheY
 Hybrid
 Hybrid
 Hybrid
 CheY
 unclassified
 Hybrid
 CheY
 Hybrid
 PleD_VieA
 Hybrid
 PleD
 PleD
 PleD
 Hybrid
 PleD_VieA
 PleD_VieA
 PleD_VieA
 Unorthodox
 Unorthodox
 Classic
 OmpR
 OmpR
 OmpR
 unclassified
 OmpR
 OmpR
 PleD
 Hybrid
 CheY
 CheY
 RsbU
 unclassified
 Hybrid
 CheY

1 Response_reg
 1 Response_reg
 1 Response_reg
 1 Response_reg
 1 GAF,1 PHY,1 HisKA,1 HATPase_c,1 Response_reg
 1 CBS,1 HisKA,1 HATPase_c,1 Response_reg
 1 Response_reg
 1 Response_reg,2 PAS,2 PAS_3,1 PAS_4,1 HisKA,1 HATPase_c
 1 PAS_4,1 PAS_3,1 HisKA,1 HATPase_c,1 Response_reg
 1 GAF,1 HisKA,1 HATPase_c,1 Response_reg
 1 Response_reg,1 HTH_LUXR
 1 Response_reg,1 HTH_LUXR
 1 Response_reg,1 HTH_LUXR
 1 Response_reg,1 CheB_methylest
 1 Response_reg,1 CheB_methylest
 1 Response_reg,1 HisKA,1 HATPase_c
 1 Response_reg
 1 Response_reg,1 PAS_3,1 Guanylate_cyc,1 TPR_2
 3 CBS,1 GAF,1 HisKA,1 HATPase_c,2 Response_reg,1 Hpt
 1 REC
 1 HAMP,1 PAS_4,1 HisKA,1 HATPase_c,1 Response_reg,1 REC
 1 Response_reg
 1 GAF,1 HisKA,1 HATPase_c,1 REC
 1 Response_reg
 1 Response_reg,1 Trans_reg_C
 2 Response_reg,2 GAF,1 HisKA,1 HATPase_c,1 Guanylate_cyc
 1 Response_reg,1 HTH_LUXR
 1 Response_reg,1 HTH_LUXR
 1 Response_reg,1 HTH_LUXR
 1 Response_reg,1 HisKA,1 HATPase_c
 1 Response_reg,1 GGDEF,1 EAL
 1 Response_reg
 1 Response_reg
 1 Hpt,1 H-kinase_dim,1 HATPase_c,1 CheW,1 Response_reg
 1 Response_reg
 1 Hpt,1 H-kinase_dim,1 HATPase_c,1 CheW,1 Response_reg
 1 Response_reg
 3 Response_reg,1 Trans_reg_C,1 Hpt,1 GGDEF
 3 Response_reg,1 Trans_reg_C,1 Hpt
 3 Response_reg,1 Trans_reg_C,1 Hpt
 3 Response_reg,1 Trans_reg_C,1 Hpt,1 GGDEF
 3 Response_reg,1 Trans_reg_C,1 Hpt
 1 Response_reg,1 Trans_reg_C
 1 Response_reg,1 Trans_reg_C
 1 Response_reg,1 Trans_reg_C
 1 Response_reg,1 SpoIIIE
 1 Response_reg,1 HisKA,1 HATPase_c
 1 Response_reg
 2 Response_reg,2 PAS_3,1 HisKA,1 HATPase_c
 1 HAMP,1 HisKA,1 HATPase_c,1 Response_reg
 1 PAS_3,1 PAS_4,1 PAS,1 HisKA,1 HATPase_c,1 Response_reg
 1 MHYT,1 PAS,1 PAS_3,1 GAF,1 HisKA,1 HATPase_c,1 Response_reg
 2 GAF,1 HisKA,1 HATPase_c,1 Response_reg
 2 PAS_3,1 PAS_4,2 GAF,1 HisKA,1 HATPase_c,1 Response_reg
 1 Cache_1,1 HAMP,1 PAS,1 GAF,1 HisKA,1 HATPase_c,1 Response_reg
 1 HisKA,1 HATPase_c,2 Response_reg,1 Hpt
 2 PAS_4,1 PAS,1 HisKA,1 HATPase_c,2 Response_reg,1 Hpt
 1 CHASE4,1 HAMP,1 PAS_3,1 GAF,1 HisKA,1 HATPase_c,2 Response_reg,1 Hpt
 3 CBS,1 GAF,1 HisKA,1 HATPase_c,2 Response_reg,1 Hpt
 1 Response_reg,1 Trans_reg_C
 1 HAMP,1 PAS_4,1 HisKA,1 HATPase_c,1 Response_reg,1 REC
 1 Response_reg
 1 Response_reg,1 Trans_reg_C
 1 Response_reg,1 Trans_reg_C
 1 Response_reg,1 Trans_reg_C
 3 Response_reg,1 Trans_reg_C,1 Hpt
 1 Response_reg,1 Trans_reg_C
 1 Response_reg,1 Guanylate_cyc,1 TPR_2
 1 Response_reg,1 GGDEF
 1 Response_reg,1 CYCc
 1 Cache_1,1 HAMP,1 PAS_4,1 HisKA,1 HATPase_c,1 Response_reg,1 Guanylate_cyc
 1 Response_reg,1 HisKA,1 HATPase_c
 1 Response_reg
 1 Response_reg
 1 PAS,1 HisKA,1 HATPase_c,1 Response_reg
 1 GAF,2 PAS_4,1 PAS_3,1 HisKA,1 HATPase_c,1 Response_reg
 4 CBS,1 GAF,1 PAS,2 PAS_3,2 PAS_4,1 HisKA,1 HATPase_c,1 Response_reg
 1 Response_reg
 1 Response_reg,1 HisKA,1 HATPase_c
 1 Response_reg
 1 Response_reg,1 HisKA,1 HATPase_c
 1 Response_reg
 1 Response_reg,1 HisKA,1 HATPase_c
 1 Response_reg,1 GGDEF,1 EAL
 1 Response_reg,1 HisKA,1 HATPase_c
 1 Response_reg,1 GAF,1 GGDEF
 1 Response_reg,1 PAC,1 GGDEF
 1 Response_reg,1 HisKA,1 HATPase_c
 1 Response_reg,1 GGDEF,1 EAL
 1 Response_reg,1 GGDEF,1 EAL
 1 Response_reg,1 GGDEF,1 EAL
 2 PAS_4,1 PAS,1 HisKA,1 HATPase_c,2 Response_reg,1 Hpt
 1 HisKA,1 HATPase_c,2 Response_reg,1 Hpt
 1 CHASE4,1 HAMP,1 PAS_3,1 GAF,1 HisKA,1 HATPase_c,2 Response_reg,1 Hpt
 1 Response_reg,1 PAS,1 PAS_3,2 GAF,1 HisKA
 3 Response_reg,1 Trans_reg_C,1 Hpt,1 GGDEF
 3 Response_reg,1 Trans_reg_C,1 Hpt
 3 Response_reg,1 Trans_reg_C,1 Hpt
 1 Response_reg
 1 Response_reg,1 Trans_reg_C
 1 Response_reg,1 Trans_reg_C
 1 Response_reg,1 PAS_4,1 GAF,1 GGDEF
 2 Response_reg,2 PAS_3,1 HisKA,1 HATPase_c
 1 Response_reg
 1 Response_reg
 1 Response_reg,1 SpoIIIE
 1 Response_reg,1 GAF
 2 Response_reg,2 GAF,1 HisKA,1 HATPase_c,1 Guanylate_cyc
 1 Response_reg