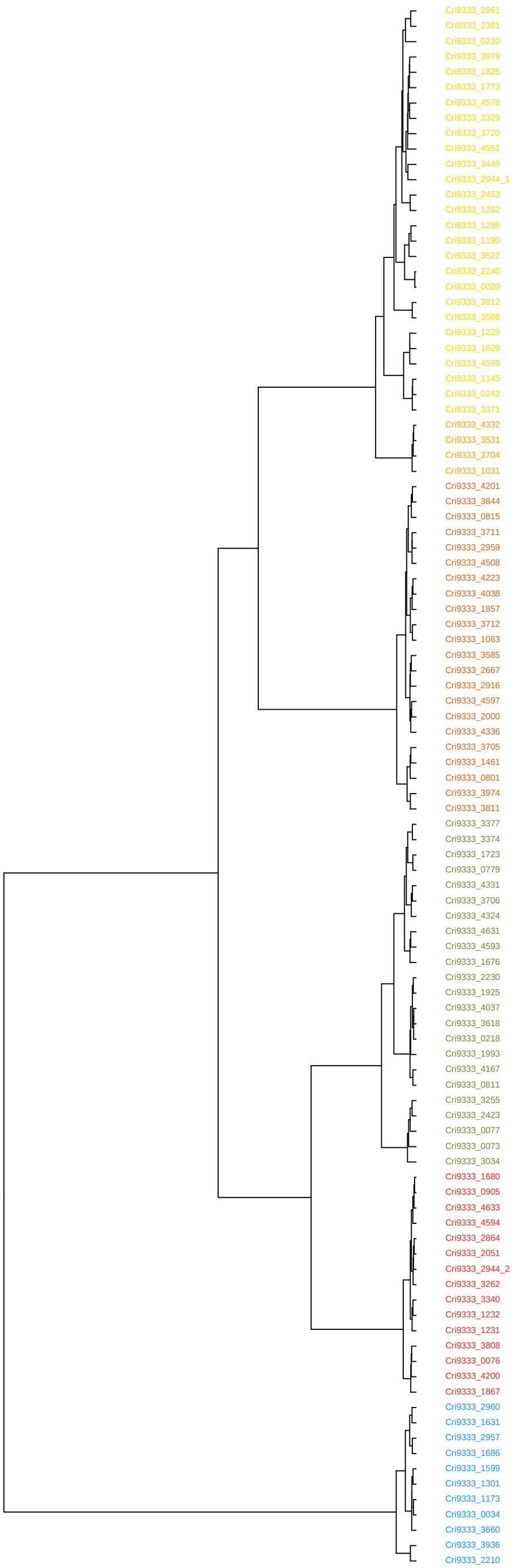


| Cluster | Family | Domains |
|---|---|---|
| Orphan | Hybrid | 1 Response_reg,1 HisKA,1 HATPase_c |
| Orphan | Hybrid | 1 Response_reg,1 HisKA,1 HATPase_c |
| Orphan | Classic | 1 HisKA,1 HATPase_c |
| Pair | Classic | 1 HisKA,1 HATPase_c |
| Orphan | Classic | 1 GAF,1 HisKA,1 HATPase_c |
| Pair | Classic | 1 HAMP,1 HisKA,1 HATPase_c |
| Pair | Classic | 1 HAMP,1 HisKA,1 HATPase_c |
| Pair | Classic | 1 HisKA,1 HATPase_c |
| Orphan | Classic | 1 HisKA,1 HATPase_c |
| Orphan | Classic | 1 HisKA,1 HATPase_c |
| Orphan | Classic | 1 HisKA,1 HATPase_c |
| Orphan | Hybrid | 2 HisKA,2 HATPase_c,2 Response_reg,1 PAS_4,1 PAS_3 |
| Orphan | Hybrid | 1 Response_reg,1 HisKA,1 HATPase_c |
| Orphan | Classic | 1 HisKA,1 HATPase_c |
| Pair | CheA | 1 Hpt,1 H−kinase_dim,1 HATPase_c,1 CheW,1 Response_reg |
| Orphan | CheA | 1 Hpt,1 H−kinase_dim,1 HATPase_c,1 CheW,1 Response_reg |
| Orphan | CheA | 1 Hpt,1 H−kinase_dim,1 HATPase_c,1 CheW |
| Pair | CheA | 1 Hpt,1 H−kinase_dim,1 HATPase_c,1 CheW,1 Response_reg |
| Orphan | CheA | 1 Hpt,1 H−kinase_dim,1 HATPase_c,1 CheW,1 Response_reg |
| Orphan | Classic | 2 GAF,1 PAS_4,1 HisKA_2,1 HATPase_c |
| Orphan | Classic | 1 GAF,2 PAS,1 PAS_3,1 HisKA_2,1 HATPase_c |
| Orphan | Classic | 1 PAS_3,1 HisKA,1 HATPase_c |
| Pair | Classic | 2 GAF,2 PAS_4,2 PAS_3,1 HisKA,1 HATPase_c |
| Pair | Classic | 1 PAS_2,1 GAF,1 PHY,1 HisKA,1 HATPase_c |
| Pair | Classic | 1 PAS_3,1 PAS,2 PAS_4,1 HisKA,1 HATPase_c |
| Triad | Classic | 2 PAS_3,1 PAS_4,1 HisKA,1 HATPase_c |
| Triad | Classic | 3 PAS_3,1 PAS_4,1 HisKA,1 HATPase_c |
| Orphan | Hybrid | 2 Response_reg,1 PAS,1 HisKA,1 HATPase_c |
| Orphan | Hybrid | 1 PAS_4,1 PAS_3,1 PAS,1 HisKA,1 HATPase_c,1 Response_reg |
| Orphan | Hybrid | 2 Response_reg,1 PAS,1 HisKA,1 HATPase_c |
| Orphan | Hybrid | 2 Response_reg,1 PAS,1 HisKA,1 HATPase_c |
| Orphan | Classic | 1 GAF,1 PAS,1 PAS_4,1 HisKA,1 HATPase_c |
| Orphan | Classic | 1 PAS_4,1 GAF,1 PAS_3,1 HisKA,1 HATPase_c |
| Orphan | Classic | 4 CBS,1 GAF,1 HisKA,1 HATPase_c |
| Triad | Classic | 1 GAF,1 HisKA,1 HATPase_c |
| Orphan | Classic | 2 PAS_4,1 PAS,1 HisKA,1 HATPase_c |
| Orphan | Classic | 1 PAS_3,1 HisKA,1 HATPase_c |
| Orphan | Hybrid | 1 Response_reg,2 PAS,1 GAF,1 PAS_4,1 HisKA,1 HATPase_c |
| Orphan | Hybrid | 1 Response_reg,1 GAF,1 PAS_3,1 HisKA,1 HATPase_c |
| Orphan | Classic | 1 FHA,1 HisKA,1 HATPase_c |
| Triad | Classic | 2 GAF,4 PAS_4,1 HisKA,1 HATPase_c |
| Orphan | Hybrid | 1 Response_reg,1 GAF,1 HisKA,1 HATPase_c |
| Orphan | Hybrid | 1 Response_reg,1 HisKA,1 HATPase_c |
| Orphan | Classic | 1 GAF,1 HisKA,1 HATPase_c |
| Orphan | Classic | 1 PAS,1 HisKA,1 HATPase_c |
| Orphan | Hybrid | 1 Response_reg,1 PAS,1 HisKA,1 HATPase_c |
| Orphan | Classic | 1 PAS_4,1 HisKA,1 HATPase_c |
| Orphan | Classic | 1 PAS,1 HisKA,1 HATPase_c |
| Orphan | Hybrid | 1 Response_reg,1 GAF,1 PAS_3,1 HisKA,1 HATPase_c |
| Orphan | Classic | 1 GAF,2 PAS_3,2 PAS_4,1 PAS,1 HisKA,1 HATPase_c |
| Orphan | Classic | 1 PAS_4,1 PAS_3,1 HisKA,1 HATPase_c |
| Orphan | Hybrid | 1 Response_reg,1 GAF,1 HisKA,1 HATPase_c |
| Orphan | Hybrid | 1 Response_reg,1 HisKA,1 HATPase_c |
| Orphan | Classic | 1 PAS,1 HisKA,1 HATPase_c |
| Pair | Hybrid | 1 Response_reg,1 PAS_3,2 GAF,1 HisKA,1 HATPase_c |
| Pair | Hybrid | 3 MHYT,1 PAC,1 PAS_3,1 PAS_4,1 GAF,1 HisKA,1 HATPase_c,1 Response_reg |
| Orphan | Hybrid | 1 Cache_1,1 HAMP,1 PAS,1 PAS_4,1 PAS_3,1 HisKA,1 HATPase_c,1 Response_reg |
| Orphan | Hybrid | 1 Pkinase,1 GAF,1 HisKA,1 HATPase_c,1 Response_reg |
| Orphan | Hybrid | 1 S_TKc,1 GAF,1 HisKA,1 HATPase_c,1 Response_reg |
| Pair | Hybrid | 1 GAF,1 HisKA,1 HATPase_c,1 Response_reg |
| Triad | Hybrid | 1 HisKA,1 HATPase_c,1 Response_reg |
| Orphan | Hybrid | 12 HAMP,1 GAF,1 HisKA,1 HATPase_c,3 Response_reg |
| Orphan | Hybrid | 1 CBS,1 HisKA,1 HATPase_c,2 Response_reg |
| Orphan | Unorthodox | 1 HisKA,1 HATPase_c,2 Response_reg,1 Hpt |
| Pair | Unorthodox | 1 PAS,1 HisKA,1 HATPase_c,2 Response_reg,1 Hpt |
| Orphan | Unorthodox | 1 GAF,1 HisKA,1 HATPase_c,2 Response_reg,1 Hpt |
| Orphan | Unorthodox | 1 S_TKc,2 GAF,1 PAS,1 HisKA,1 HATPase_c,1 Response_reg,1 Hpt |
| Orphan | Hybrid | 1 PAS_4,1 PAS,1 GAF,1 HisKA,1 HATPase_c,2 Response_reg |
| Orphan | Unorthodox | 1 S_TKc,1 GAF,1 HisKA,1 HATPase_c,1 Response_reg,1 Hpt |
| Orphan | Unorthodox | 2 PAS,1 GAF,1 HisKA,1 HATPase_c,1 Response_reg,1 Hpt |
| Orphan | Unorthodox | 1 PAS,1 PAS_4,1 PAS_3,1 HisKA,1 HATPase_c,2 Response_reg,1 Hpt |
| Orphan | Classic | 2 PAS,1 PAS_4,1 GAF,1 HisKA,1 HATPase_c |
| Orphan | Classic | 2 GAF,1 HisKA,1 HATPase_c |
| Orphan | Classic | 1 HisKA,1 HATPase_c |
| Orphan | Classic | 1 HisKA,1 HATPase_c |
| Orphan | Classic | 1 HAMP,1 PAS,1 HisKA,1 HATPase_c |
| Orphan | Hybrid | 2 GAF,1 HisKA,1 HATPase_c,1 Response_reg |
| Orphan | Hybrid | 2 PAS_3,1 PAS,1 PAS_4,1 HisKA,1 HATPase_c,1 Response_reg |
| Triad | Hybrid | 2 Response_reg,1 PAS_4,1 HisKA,1 HATPase_c |
| Orphan | Hybrid | 2 Response_reg,1 PAS,1 HisKA,1 HATPase_c |
| Orphan | Hybrid | 1 MASE1,1 PAS_4,1 PAS,2 GAF,1 HisKA,1 HATPase_c,1 Response_reg |
| Orphan | Hybrid | 3 PAS_4,1 PAS,1 HisKA,1 HATPase_c,1 Response_reg |
| Orphan | Hybrid | 2 HisKA,2 HATPase_c,2 Response_reg,1 PAS_4,1 PAS_3 |
| Orphan | Hybrid | 1 GAF,1 HisKA,1 HATPase_c,1 Response_reg |
| Orphan | Hybrid | 1 FHA,1 HisKA,1 HATPase_c,1 Response_reg |
| Tetrad | Hybrid | 2 Response_reg,1 PAS_4,1 GAF,1 HisKA,1 HATPase_c |
| Tetrad | Hybrid | 2 Response_reg,1 PAS,1 HisKA,1 HATPase_c |
| Orphan | Hybrid | 2 PAS,3 PAS_3,2 PAS_4,1 GAF,1 HisKA,1 HATPase_c,1 Response_reg |
| Orphan | Hybrid | 4 PAS_3,1 HisKA,1 HATPase_c,1 Response_reg |
| Orphan | Hybrid | 1 CheB_methylest,1 MeTrc,2 PAS_4,1 HisKA,1 HATPase_c,1 Response_reg |
| Orphan | Classic | 1 PAS,1 GAF,1 HisKA,1 HATPase_c |
| Orphan | Hybrid | 1 Response_reg,1 GAF,1 HisKA,1 HATPase_c |
| Orphan | Classic | 1 CBS,1 HisKA,1 HATPase_c |
| Orphan | Classic | 1 HisKA,1 HATPase_c |
| Orphan | Classic | 1 HisKA,1 HATPase_c |
| Orphan | Classic | 1 S_TKc,1 GAF,1 HisKA,1 HATPase_c |
| Orphan | Classic | 3 PAS_4,1 HisKA,1 HATPase_c |
| Orphan | Classic | 1 PAS,1 PAS_3,1 GAF,1 HisKA,1 HATPase_c |
| Orphan | Classic | 1 PAC,1 PAS_4,2 GAF,1 HisKA,1 HATPase_c |
| Orphan | Classic | 1 HAMP,1 HisKA,1 HATPase_c |
| Orphan | Classic | 1 PAS,1 HisKA,1 HATPase_c |
| Orphan | Classic | 3 MHYT,1 PAS,1 PAS_3,1 GAF,1 HisKA,1 HATPase_c |