



Alvin\_2998  
 Alvin\_1161  
 Alvin\_0278  
 Alvin\_0026  
 Alvin\_1504  
 Alvin\_2581  
 Alvin\_0943  
 Alvin\_2603  
 Alvin\_0311  
 Alvin\_0710  
 Alvin\_0699  
 Alvin\_2666  
 Alvin\_0973  
 Alvin\_0425  
 Alvin\_2802  
 Alvin\_2316  
 Alvin\_1750  
 Alvin\_1643  
 Alvin\_3084  
 Alvin\_0723  
 Alvin\_2513  
 Alvin\_1067  
 Alvin\_0639  
 Alvin\_1071  
 Alvin\_2479  
 Alvin\_2919  
 Alvin\_1579  
 Alvin\_2238  
 Alvin\_0192  
 Alvin\_2077  
 Alvin\_0235  
 Alvin\_1836  
 Alvin\_1789  
 Alvin\_2470  
 Alvin\_1057  
 Alvin\_0592  
 Alvin\_1751  
 Alvin\_0424  
 Alvin\_2612  
 Alvin\_2621  
 Alvin\_1873  
 Alvin\_0751  
 Alvin\_2871  
 Alvin\_2317  
 Alvin\_2395  
 Alvin\_2166  
 Alvin\_2874  
 Alvin\_2334  
 Alvin\_2319  
 Alvin\_1374  
 Alvin\_1372  
 Alvin\_1373  
 Alvin\_1491  
 Alvin\_1490  
 Alvin\_1376  
 Alvin\_2605  
 Alvin\_0695  
 Alvin\_0435  
 Alvin\_0363  
 Alvin\_2912  
 Alvin\_0485  
 Alvin\_0242  
 Alvin\_1489  
 Alvin\_2488  
 Alvin\_1056  
 Alvin\_1054



**Cluster**

**Family**

**Domains**

Cluster	Family	Domains
Orphan	Classic	1 PAS,1 HisKA,1 HATPase_c
Pair	Classic	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
Pair	Classic	1 HAMP,1 HisKA,1 HATPase_c
Pair	Classic	1 HAMP,1 HisKA,1 HATPase_c
Triad	Classic	1 HAMP,1 HisKA,1 HATPase_c
Triad	Classic	1 CHASE,1 HisKA,1 HATPase_c
Orphan	Hybrid	1 PAS_2,1 GAF,1 PHY,1 PAS_4,1 HisKA,1 HATPase_c,1 Response_reg
Pair	Hybrid	1 PAS,1 HisKA,1 HATPase_c,1 Response_reg
Orphan	Hybrid	1 PAS_4,1 PAS_3,1 PAS,1 HisKA,1 HATPase_c,1 Response_reg
Orphan	Hybrid	1 HisKA,1 HATPase_c,2 Response_reg
Orphan	Unorthodox	1 HisKA,1 HATPase_c,2 Response_reg,1 Hpt,1 PAS_4,1 GGDEF,1 EAL
Pair	Hybrid	1 HisKA,1 HATPase_c,1 Response_reg
Orphan	Hybrid	1 Response_reg,1 HisKA,1 HATPase_c
Orphan	Hybrid	1 Cache_1,1 HAMP,1 HisKA,1 HATPase_c,1 Response_reg
Pair	Classic	1 PAS,1 HisKA,1 HATPase_c
Orphan	Hybrid	1 HisKA,1 HATPase_c,1 Response_reg
Pair	Hybrid	1 CHASE,1 PAS_4,1 HisKA,1 HATPase_c,1 Response_reg
Triad	Unorthodox	2 Response_reg,1 PAS,1 HisKA,1 HATPase_c,1 Hpt
Pair	Classic	1 HisKA,1 HATPase_c
Pair	Classic	1 PAS,1 PAS_4,1 HisKA,1 HATPase_c
Pair	Classic	2 SBP_bac_3,1 HisKA,1 HATPase_c
Pair	Classic	1 HisKA,1 HATPase_c
Pair	CheA	1 Hpt,1 H-kinase_dim,1 HATPase_c,1 CheW
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
Orphan	CheA	3 Hpt,1 H-kinase_dim,1 HATPase_c,1 CheW,1 Response_reg
Pair	Classic	1 HAMP,1 HisKA,1 HATPase_c
Pair	Classic	1 HisKA,1 HATPase_c
Orphan	Classic	1 PAS_4,1 HisKA,1 HATPase_c
Pair	Classic	1 GAF,1 HisKA,1 HATPase_c
Pair	CheA	1 Hpt,1 H-kinase_dim,1 HATPase_c,1 CheW
Triad	Classic	1 GAF,1 HisKA_3,1 HATPase_c
Triad	CheA	1 Hpt,1 H-kinase_dim,1 HATPase_c,1 CheW,1 Response_reg
Orphan	Hybrid	2 Response_reg,1 HisKA,1 HATPase_c
Orphan	Hybrid	1 HAMP,1 HisKA,1 HATPase_c,1 Response_reg
Pair	Unorthodox	1 CHASE,1 HAMP,1 HisKA,1 HATPase_c,1 Response_reg,1 Hpt
Orphan	Unorthodox	1 PAS_4,2 PAS_3,1 HisKA,1 HATPase_c,2 Response_reg,1 Hpt
Orphan	Unorthodox	1 PAS_3,1 HisKA,1 HATPase_c,1 Response_reg,1 Hpt
Pair	Unorthodox	1 PAS_4,1 HisKA,1 HATPase_c,1 Response_reg,1 Hpt
Pair	Classic	1 PAS,1 HisKA,1 HATPase_c
Pair	Classic	1 PAS,1 HisKA,1 HATPase_c
Pair	Hybrid	1 PAS,1 PAS_3,1 HisKA,1 HATPase_c,2 Response_reg
Pair	Unorthodox	1 PAS,1 PAS_3,2 PAS_4,1 HisKA,1 HATPase_c,2 Response_reg,1 Hpt
Pair	Unorthodox	1 SBP_bac_3,1 PAS,1 PAS_3,1 HisKA,1 HATPase_c,2 Response_reg,1 Hpt
Orphan	Unorthodox	1 SBP_bac_3,1 PAS_3,2 PAS,1 HisKA,1 HATPase_c,2 Response_reg,1 Hpt
Orphan	Classic	1 PAS_4,1 HisKA,1 HATPase_c
Orphan	Unorthodox	1 PAS_4,1 HisKA,1 HATPase_c,1 Response_reg,1 Hpt
Orphan	Unorthodox	1 CHASE,4 PAS_4,1 PAS_3,1 HisKA,1 HATPase_c,1 Response_reg,1 Hpt
Orphan	Unorthodox	1 CheB_methylest,1 MeTrc,2 PAS,2 PAS_3,1 HisKA,1 HATPase_c,2 Response_reg,1 Hpt
Orphan	Hybrid	2 PAS_4,1 HisKA,1 HATPase_c,1 Response_reg
Orphan	Unorthodox	3 Response_reg,2 PAS,1 HisKA,1 HATPase_c,1 Hpt
Orphan	Unorthodox	2 PAS_4,1 HisKA,1 HATPase_c,2 Response_reg,1 Hpt
Triad	Unorthodox	2 Response_reg,1 GAF,1 PAS_4,1 PAS_3,2 PAS,1 HisKA,1 HATPase_c,1 Hpt
Orphan	Hybrid	1 PAS_4,1 HisKA,1 HATPase_c,1 Response_reg
Orphan	Hybrid	1 PAS_2,1 GAF,1 PHY,1 HisKA,1 HATPase_c,1 Response_reg
Orphan	Classic	1 HisKA,1 HATPase_c
Orphan	Classic	1 PAS_3,1 PAS_4,1 PAS,1 HisKA,1 HATPase_c
Orphan	Unorthodox	1 PAS_4,1 HisKA,1 HATPase_c,1 Response_reg,1 Hpt
Orphan	Unorthodox	1 PAS_4,1 HisKA,1 HATPase_c,2 Response_reg,1 Hpt
Orphan	Hybrid	1 CHASE,1 PAS,1 HisKA,1 HATPase_c,1 Response_reg
Orphan	Unorthodox	1 PAS,1 HisKA,1 HATPase_c,1 Response_reg,1 Hpt
Triad	Unorthodox	2 PAS_4,1 PAS_3,1 PAS,1 HisKA,1 HATPase_c,1 Response_reg,1 Hpt
Orphan	Unorthodox	1 HisKA,1 HATPase_c,1 Response_reg,1 Hpt