



HYPMC\_4012  
 HYPMC\_2370  
 HYPMC\_0014  
 HYPMC\_2075  
 HYPMC\_0565  
 HYPMC\_0505  
 HYPMC\_4490  
 HYPMC\_4310  
 HYPMC\_4742  
 HYPMC\_3099  
 HYPMC\_1566\_1  
 HYPMC\_0594  
 HYPMC\_4457  
 HYPMC\_1999  
 HYPMC\_2362  
 HYPMC\_4368  
 HYPMC\_3953  
 HYPMC\_4847  
 HYPMC\_3301  
 HYPMC\_3109  
 HYPMC\_0940  
 HYPMC\_1782  
 HYPMC\_3583  
 HYPMC\_1796  
 HYPMC\_4789  
 HYPMC\_1546  
 HYPMC\_3880  
 HYPMC\_2623  
 HYPMC\_2320  
 HYPMC\_0558  
 HYPMC\_3524  
 HYPMC\_1081  
 HYPMC\_3519  
 HYPMC\_0858  
 HYPMC\_0704  
 HYPMC\_2616  
 HYPMC\_0483  
 HYPMC\_2478  
 HYPMC\_0477  
 HYPMC\_1509  
 HYPMC\_1153  
 HYPMC\_4734  
 HYPMC\_1566\_2  
 HYPMC\_2073  
 HYPMC\_0459  
 HYPMC\_4033  
 HYPMC\_3047  
 HYPMC\_1395

**Cluster**

**Family**

**Domains**

- Orphan
- Pair
- Triad
- Tetrad
- Pentad+

Cluster	Family	Domains
Blue	Classic	1 MASE1,1 HisKA,1 HATPase_c
Blue	Classic	1 HAMP,1 HisKA,1 HATPase_c
Blue	Classic	1 HisKA,1 HATPase_c
Red	Classic	1 HisKA,1 HATPase_c
Blue	Classic	1 HAMP,1 HisKA,1 HATPase_c
Blue	Classic	1 HAMP,1 HisKA,1 HATPase_c
Blue	CheA	1 Hpt,1 H-kinase_dim,1 HATPase_c,1 CheW
Blue	CheA	1 Hpt,1 H-kinase_dim,1 HATPase_c,1 CheW
Yellow	Classic	1 HisKA,1 HATPase_c
Blue	Classic	1 HisKA,1 HATPase_c
Blue	Hybrid	2 HisKA,2 HATPase_c,1 Response_reg
Yellow	Classic	1 PAS_4,1 HisKA,1 HATPase_c
Blue	Classic	1 HAMP,1 HisKA,1 HATPase_c
Blue	Classic	1 HAMP,1 HisKA,1 HATPase_c
Blue	Classic	1 HAMP,1 HisKA,1 HATPase_c
Yellow	Hybrid	1 HisKA,1 HATPase_c,1 Response_reg
Blue	Hybrid	1 HisKA,1 HATPase_c,1 Response_reg
Blue	Hybrid	1 HAMP,1 HisKA,1 HATPase_c,1 Response_reg
Yellow	Hybrid	1 CheB_methylest,1 MeTrc,1 PAS_4,1 HisKA,1 HATPase_c,2 Response_reg,1 HTH_L
Blue	Classic	1 HAMP,1 HisKA,1 HATPase_c
Blue	Classic	1 HAMP,1 HisKA,1 HATPase_c
Blue	Classic	1 HAMP,1 HisKA,1 HATPase_c
Blue	Classic	1 HAMP,1 HisKA,1 HATPase_c
Blue	Classic	1 HAMP,1 HisKA,1 HATPase_c
Blue	Classic	1 HAMP,1 HisKA,1 HATPase_c
Yellow	Hybrid	1 PAS,1 HisKA,1 HATPase_c,1 Response_reg
Blue	Hybrid	1 HisKA,1 HATPase_c,1 Response_reg
Classic	Classic	1 HisKA,1 HATPase_c
Yellow	Hybrid	9 HAMP,1 HisKA,1 HATPase_c,3 Response_reg
Yellow	Classic	1 HisKA,1 HATPase_c
Yellow	Classic	1 PAS,1 HisKA,1 HATPase_c
Yellow	Classic	1 GAF,1 HisKA_2,1 HATPase_c
Yellow	Classic	1 HisKA_2,1 HATPase_c
Blue	Classic	1 HisKA_2,1 HATPase_c
Green	Hybrid	1 Response_reg,1 HisKA_2,1 HATPase_c
Yellow	Classic	1 CHASE3,1 HisKA_2,1 HATPase_c
Blue	Classic	1 HAMP,1 HisKA_3,1 HATPase_c
Blue	Classic	1 HAMP,1 HisKA_3,1 HATPase_c
Green	Classic	1 HAMP,1 HisKA_3,1 HATPase_c
Blue	Classic	1 HAMP,1 HisKA_3,1 HATPase_c
Blue	Classic	1 HAMP,1 HisKA_3,1 HATPase_c
Blue	Classic	1 MASE1,1 HisKA,1 HATPase_c
Blue	Classic	1 PAS,1 HisKA,1 HATPase_c
Blue	Classic	1 HisKA,1 HATPase_c
Blue	Hybrid	2 HisKA,2 HATPase_c,1 Response_reg
Red	Classic	1 HAMP,1 PAS,1 HisKA,1 HATPase_c
Yellow	Classic	1 PAS_4,1 HisKA,1 HATPase_c
Yellow	Hybrid	2 PAS,1 HisKA,1 HATPase_c,1 Response_reg
Yellow	Hybrid	2 PAS,1 HisKA,1 HATPase_c,1 Response_reg
Yellow	Hybrid	2 PAS_4,1 HisKA,1 HATPase_c,1 Response_reg