



BRADO5965  
BRADO3497  
BRADO5458  
BRADO3857  
BRADO1702  
BRADO2435  
BRADO2303  
BRADO1724  
BRADO0516  
BRADO3499  
BRADO2089  
BRADO5100  
BRADO3867  
BRADO5827  
BRADO6832  
BRADO4728  
BRADO0736  
BRADO3245  
BRADO2743  
BRADO6673  
BRADO1458  
BRADO5704  
BRADO5682  
BRADO1412  
BRADO6042  
BRADO1822  
BRADO0825  
BRADO7003  
BRADO1473  
BRADO6898  
BRADO3946  
BRADO6496  
BRADO0079  
BRADO6782  
BRADO1407  
BRADO3956  
BRADO5752  
BRADO5320\_1  
BRADO4968  
BRADO4741  
BRADO2708  
BRADO1233  
BRADO1833  
BRADO0219  
BRADO7010  
BRADO4056  
BRADO4689  
BRADO5023  
BRADO3981  
BRADO6651  
BRADO5855  
BRADO3399  
BRADO2087  
BRADO1892  
BRADO5320\_2  
BRADO3246  
BRADO0236  
BRADO6996  
BRADO2845  
BRADO7116  
BRADO5755  
BRADO3478  
BRADO3477

**Cluster**

- Orphan
- Pair
- Triad
- Tetrad
- Pentad+

**Family**

**Domains**

Cluster	Family	Domains
Orphan	Classic	1 HisKA_2,1 HATPase_c
Triad	Hybrid	1 Response_reg,1 HisKA_2,1 HATPase_c
Pair	Classic	1 HAMP,1 HisKA_3,1 HATPase_c
Pair	Classic	1 HAMP,1 PAS,1 HisKA,1 HATPase_c
Pair	Classic	1 PAS,1 HisKA,1 HATPase_c
Triad	Classic	1 PAS_3,1 PAS,1 HisKA,1 HATPase_c
Pair	Classic	1 HisKA,1 HATPase_c
Pair	Classic	1 HisKA,1 HATPase_c
Triad	Classic	1 CHASE3,1 HisKA,1 HATPase_c
Orphan	Classic	1 PAS_4,2 PAS_3,1 HisKA,1 HATPase_c
Pair	Classic	1 HisKA,1 HATPase_c
Pair	Classic	1 PAS,1 HisKA,1 HATPase_c
Pair	Classic	1 HisKA,1 HATPase_c
Triad	Hybrid	1 Response_reg,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 HisKA,1 HATPase_c
Pair	Classic	1 HAMP,1 HisKA,1 HATPase_c
Orphan	Classic	1 HAMP,1 HisKA,1 HATPase_c
Orphan	Hybrid	1 PAS_4,1 HisKA,1 HATPase_c,1 Response_reg
Orphan	Hybrid	1 HisKA,1 HATPase_c,1 Response_reg
Pair	Classic	1 HAMP,1 HisKA,1 HATPase_c
Pair	Classic	1 HAMP,1 HisKA,1 HATPase_c
Pair	Classic	1 HAMP,1 HisKA,1 HATPase_c
Orphan	Classic	1 HAMP,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
Orphan	CheA	1 Hpt,1 H-kinase_dim,1 HATPase_c,2 CheW,1 Response_reg
Orphan	CheA	1 Hpt,1 H-kinase_dim,1 HATPase_c,2 CheW,1 Response_reg
Pair	Hybrid	1 HisKA,1 HATPase_c,1 Response_reg
Orphan	Hybrid	11 HAMP,1 GAF,1 HisKA,1 HATPase_c,3 Response_reg
Orphan	Hybrid	1 HisKA,1 HATPase_c,1 Response_reg
Orphan	Classic	1 PAS,1 PAS_4,1 HisKA,1 HATPase_c
Orphan	Classic	1 PAS_4,1 HisKA,1 HATPase_c
Pair	Classic	1 2CSK_N,1 HAMP,1 HisKA,1 HATPase_c
Pair	Classic	1 HAMP,1 HisKA,1 HATPase_c
Pair	Hybrid	1 HisKA,1 HATPase_c,1 Response_reg,2 PAS_3,1 HWE_HK
Orphan	Hybrid	2 PAS_4,2 HisKA,2 HATPase_c,2 Response_reg
Orphan	Classic	1 PAS_3,1 HisKA,1 HATPase_c
Orphan	Classic	1 HisKA,1 HATPase_c
Orphan	Classic	1 PAS_3,1 HisKA,1 HATPase_c
Orphan	Classic	1 PAS_4,1 PAS,1 HisKA,1 HATPase_c
Orphan	Hybrid	1 PAS_3,1 HisKA,1 HATPase_c,1 Response_reg
Orphan	Hybrid	1 PAS_4,1 HisKA,1 HATPase_c,1 Response_reg
Triad	Unorthodox	1 Cache_1,1 HisKA,1 HATPase_c,1 Response_reg,1 Hpt
Orphan	Hybrid	1 PAS_4,1 HisKA,1 HATPase_c,1 Response_reg
Orphan	Hybrid	1 HisKA,1 HATPase_c,1 Response_reg
Orphan	Hybrid	3 PAS_4,1 HisKA,1 HATPase_c,1 Response_reg
Orphan	Hybrid	1 PAS_4,1 HisKA,1 HATPase_c,1 Response_reg
Orphan	Hybrid	1 PAS,1 HisKA,1 HATPase_c,1 Response_reg
Orphan	Hybrid	1 Cache_1,1 PAS_4,1 HisKA,1 HATPase_c,1 Response_reg
Orphan	Hybrid	2 PAS_4,1 HisKA,1 HATPase_c,1 Response_reg
Orphan	Hybrid	1 HisKA,1 HATPase_c,1 Response_reg
Orphan	Hybrid	1 HisKA,1 HATPase_c,1 Response_reg
Orphan	Hybrid	2 PAS_4,2 HisKA,2 HATPase_c,2 Response_reg
Triad	Hybrid	2 PAS_3,1 PAS_4,1 HisKA,1 HATPase_c,1 Response_reg
Orphan	Hybrid	1 HisKA,1 HATPase_c,1 Response_reg
Pair	Hybrid	1 HAMP,3 PAS,1 HisKA,1 HATPase_c,1 Response_reg
Pair	Hybrid	2 PAS,1 HisKA,1 HATPase_c,1 Response_reg
Orphan	Hybrid	1 HisKA,1 HATPase_c,1 Response_reg
Orphan	Hybrid	1 HisKA,1 HATPase_c,1 Response_reg
Orphan	Hybrid	1 CHASE3,1 PAS_4,1 HisKA,1 HATPase_c,1 Response_reg
Orphan	Hybrid	1 CHASE3,1 PAS_4,1 HisKA,1 HATPase_c,1 Response_reg