



I634\_03800  
 I634\_01385  
 I634\_13870  
 I634\_02640  
 I634\_18590  
 I634\_15015  
 I634\_01595  
 I634\_06970  
 I634\_04095  
 I634\_02055  
 I634\_15455  
 I634\_05365  
 I634\_06565  
 I634\_08550  
 I634\_03860  
 I634\_14140  
 I634\_16750  
 I634\_01985  
 I634\_01940  
 I634\_05480  
 I634\_07715  
 I634\_07705  
 I634\_09860  
 I634\_11945  
 I634\_18250  
 I634\_11580\_2  
 I634\_08545  
 I634\_02425  
 I634\_17210  
 I634\_11890\_2  
 I634\_02815  
 I634\_07720  
 I634\_15500  
 I634\_14035\_2  
 I634\_11580\_3  
 I634\_03865  
 I634\_15230  
 I634\_14455  
 I634\_12280\_2  
 I634\_04300  
 I634\_17095  
 I634\_08160  
 I634\_15140  
 I634\_10510  
 I634\_09805  
 I634\_16020  
 I634\_15915  
 I634\_16805  
 I634\_10825  
 I634\_07120  
 I634\_15890  
 I634\_16150  
 I634\_15005  
 I634\_04645  
 I634\_03295  
 I634\_14035\_1  
 I634\_11890\_1  
 I634\_11575  
 I634\_06520\_2  
 I634\_06520\_1  
 I634\_17290  
 I634\_17275  
 I634\_14760  
 I634\_14135  
 I634\_05465  
 I634\_15425  
 I634\_02130  
 I634\_15185\_1  
 I634\_11580\_1  
 I634\_15185\_2  
 I634\_01010  
 I634\_13425  
 I634\_05205  
 I634\_02015  
 I634\_01975  
 I634\_15895  
 I634\_12280\_1  
 I634\_09730  
 I634\_07125  
 I634\_16775  
 I634\_09945  
 I634\_06895  
 I634\_17585  
 I634\_11560  
 I634\_15675  
 I634\_14045  
 I634\_16225  
 I634\_07370



Orphan  
 Pair  
 Triad  
 Tetrad  
 Pentad+

**Cluster**

OmpR  
 OmpR  
 OmpR  
 OmpR  
 OmpR  
 OmpR  
 OmpR  
 OmpR  
 OmpR  
 OmpR  
 OmpR  
 NtrC  
 NtrC  
 NtrC  
 RpfG  
 RpfG  
 NarL  
 PleD  
 CheB  
 CheB  
 CheB  
 PleD  
 CheY  
 CheY  
 RpfG  
 Hybrid  
 Hybrid  
 Unorthodox  
 Unorthodox  
 Hybrid  
 Hybrid  
 Hybrid  
 Hybrid  
 Unorthodox  
 Hybrid  
 Hybrid  
 Unorthodox  
 Hybrid  
 Hybrid  
 Unorthodox  
 NarL  
 NarL  
 LytTR  
 NarL  
 NarL  
 NarL  
 NarL  
 NarL  
 NarL  
 CheY  
 CheY  
 unclassified  
 unclassified  
 Unorthodox  
 Hybrid  
 CheY  
 FrzZ  
 FrzZ  
 unclassified  
 unclassified  
 NtrC  
 Hybrid  
 CheY  
 CheY  
 Hybrid  
 PleD  
 Hybrid  
 PleD  
 PleD  
 CheV  
 CheV  
 CheY  
 CheY  
 Hybrid  
 Hybrid  
 unclassified  
 Hybrid  
 Hybrid  
 unclassified  
 unclassified  
 OmpR  
 NtrC  
 unclassified  
 Hybrid  
 PleD  
 RpfG

**Family**

OmpR  
 OmpR  
 OmpR  
 OmpR  
 OmpR  
 OmpR  
 OmpR  
 OmpR  
 OmpR  
 OmpR  
 NtrC  
 NtrC  
 NtrC  
 RpfG  
 RpfG  
 NarL  
 PleD  
 CheB  
 CheB  
 CheB  
 PleD  
 CheY  
 CheY  
 RpfG  
 Hybrid  
 Hybrid  
 Unorthodox  
 Unorthodox  
 Hybrid  
 Hybrid  
 Hybrid  
 Hybrid  
 Unorthodox  
 Hybrid  
 Hybrid  
 Unorthodox  
 NarL  
 NarL  
 LytTR  
 NarL  
 NarL  
 NarL  
 NarL  
 NarL  
 CheY  
 CheY  
 unclassified  
 unclassified  
 Unorthodox  
 Hybrid  
 CheY  
 FrzZ  
 FrzZ  
 unclassified  
 unclassified  
 NtrC  
 Hybrid  
 CheY  
 CheY  
 Hybrid  
 PleD  
 Hybrid  
 PleD  
 PleD  
 CheV  
 CheV  
 CheY  
 CheY  
 Hybrid  
 Hybrid  
 unclassified  
 Hybrid  
 Hybrid  
 unclassified  
 unclassified  
 OmpR  
 NtrC  
 unclassified  
 Hybrid  
 PleD  
 RpfG

**Domains**

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 Trans\_reg\_C  
 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 Trans\_reg\_C  
 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 AAA\_5,1 HTH\_8  
 1 Response\_reg,1 AAA\_5,1 HTH\_8  
 1 Response\_reg,1 AAA,1 HTH\_8  
 1 Response\_reg,1 HD  
 1 Response\_reg,1 HD  
 1 Response\_reg,1 HTH\_LUXR  
 1 Response\_reg,1 GGDEF  
 1 Response\_reg,1 CheB\_methylest  
 1 Response\_reg,1 CheB\_methylest  
 1 Response\_reg,1 CheB\_methylest  
 1 Response\_reg,1 GGDEF  
 1 Response\_reg  
 1 Response\_reg  
 1 REC,1 HD  
 1 HAMP,1 HisKA,1 HATPase\_c,1 Response\_reg  
 3 Response\_reg,1 HisKA,1 HATPase\_c  
 3 MHYT,1 PAS,1 PAS\_3,1 HisKA,1 HATPase\_c,1 Response\_reg,1 Hpt  
 1 HisKA,1 HATPase\_c,1 Response\_reg,1 Hpt  
 1 PAS\_2,1 GAF,1 PHY,1 HisKA,1 HATPase\_c,1 Response\_reg  
 1 HisKA,1 HATPase\_c,2 Response\_reg  
 1 Cache\_1,1 HisKA,1 HATPase\_c,1 Response\_reg  
 1 HisKA,1 HATPase\_c,1 Response\_reg  
 1 HAMP,1 HisKA,1 HATPase\_c,1 Response\_reg  
 1 HisKA,1 HATPase\_c,2 Response\_reg,1 Hpt  
 3 Response\_reg,1 HisKA,1 HATPase\_c  
 2 PAS,1 HisKA,1 HATPase\_c,1 Response\_reg  
 1 PAS\_4,1 HisKA,1 HATPase\_c,1 Response\_reg,1 Hpt  
 1 GAF,1 HisKA,1 HATPase\_c,1 Response\_reg  
 1 HisKA,1 HATPase\_c,2 Response\_reg  
 1 PAS\_4,1 PAS,1 HisKA,1 HATPase\_c,1 Response\_reg  
 1 GAF,1 PAS\_4,1 HisKA,1 HATPase\_c,1 Response\_reg  
 1 Cache\_1,1 PAS,1 HisKA,1 HATPase\_c,1 Response\_reg,1 Hpt  
 1 Response\_reg,1 HTH\_LUXR  
 1 Response\_reg,1 GerE  
 1 Response\_reg,1 LytTR  
 1 Response\_reg,1 HTH\_LUXR  
 1 Response\_reg,1 HTH\_LUXR  
 1 Response\_reg,1 HTH\_LUXR  
 1 Response\_reg,1 HTH\_LUXR  
 1 Response\_reg,1 HTH\_LUXR  
 1 Response\_reg,1 HTH\_LUXR  
 1 Response\_reg  
 1 Response\_reg  
 1 Response\_reg  
 1 HisKA,1 HATPase\_c,2 Response\_reg,1 Hpt  
 1 HisKA,1 HATPase\_c,2 Response\_reg  
 1 Response\_reg  
 2 Response\_reg  
 2 Response\_reg  
 1 Response\_reg  
 1 Response\_reg  
 1 Response\_reg,1 AAA\_5,1 HTH\_8  
 1 HisKA,1 HATPase\_c,1 Response\_reg  
 1 Response\_reg  
 1 Response\_reg  
 1 HisKA,1 HATPase\_c,1 Response\_reg,1 HTH\_AraC  
 2 Response\_reg,1 GGDEF  
 3 Response\_reg,1 HisKA,1 HATPase\_c  
 2 Response\_reg,1 GGDEF  
 1 Response\_reg,1 GGDEF  
 1 CheW,1 Response\_reg  
 1 CheW,1 Response\_reg  
 1 Response\_reg  
 1 Response\_reg  
 1 Response\_reg  
 1 PAS\_4,1 HisKA,1 HATPase\_c,1 Response\_reg  
 1 HisKA,1 HATPase\_c,2 Response\_reg  
 1 Response\_reg  
 1 HisKA,1 HATPase\_c,1 Response\_reg  
 1 HisKA,1 HATPase\_c,1 Response\_reg  
 1 Response\_reg  
 1 Response\_reg  
 1 Response\_reg  
 1 Response\_reg,1 Trans\_reg\_C  
 1 Response\_reg,1 AAA\_5,1 HTH\_8  
 1 Response\_reg  
 1 PAS\_2,1 GAF,1 PHY,1 HisKA,1 HATPase\_c,1 Response\_reg  
 1 Response\_reg,1 GGDEF  
 1 Response\_reg,1 HD