

## Structure-based sequence alignment of TM6

Helix 6 PIP

1J4N	212	WIFWVGPFVGAALAVLIYDFI	232
1FX8	234	LVPLFGPIVGAIVGAFAYRKL	254
1RC2	206	WFFWVPIVGGIIGGLIYRTL	226
1Z98	243	WIFWVGPFVGAALAAAYHQYV	263
2B6O	202	WVYWVGPVIGAGLGSLLYDFL	222
2F2B	223	SIYVIGPIVGAVLAALTYQYL	243
OsPIP1;1		WIFWVGPFVGAALAAIYHQVI	
OsPIP1;2		WIFWVGPFVGAALAAIYHQVV	
OsPIP1;3		WIFWVGPFVGAALAAIYHVVV	
OsPIP1;4		WIFWVGPFVGAALAAIYHQVI	
OsPIP1;5		WIFWVGPLMGGALVAIYHQGV	
OsPIP2;1		WIFWVGPFVGAALAAIYHQYI	
OsPIP2;2		WIFWVGPLIGAAIAAAYHQYV	
OsPIP2;3		WIFWVGPLIGAAIAAAYHQYV	
OsPIP2;4		WIFWVGPFVGAALAAIYHQVI	
OsPIP2;5		WIFWVGPFVGAALAAIYHQIV	
OsPIP2;6		WIFWAGPFVGAALAAAYHQYI	
OsPIP2;7		WIFWVGPFVGAALAAAYHKLK	
OsPIP2;8		WIFWVGPFVGAALAAIYHYYI	
ZmPIP1;1		WIFWVGPFVGAALAAIYHQVI	
ZmPIP1;2		WIFWVGPFVGAALAAIYHQVI	
ZmPIP1;3		WIFWVGPFVGAALAAIYHQVI	
ZmPIP1;4		WIFWVGPFVGAALAAIYHQVI	
ZmPIP1;5		WIFWVGPFVGAALAAIYHVVI	
ZmPIP1;6		WIFWVGPFVGAALAAVYHQVV	
ZmPIP2;1		WIFWVGPLVGAALAAIYHQYI	
ZmPIP2;2		WIFWVGPLVGAALAAIYHQYI	
ZmPIP2;3		WIFWVGPLVGAALAAIYHQYV	
ZmPIP2;4		WIFWVGPLVGAALAAIYHQYV	
ZmPIP2;5		WIFWVGPFVGAALAAIYHQYV	
ZmPIP2;6		WIFWVGPFVGAALAAIYHQIV	
ZmPIP2;7		WIFWVGPFVGAALAAIYHQYI	
AtPIP1;1		WIFWVGPFVGAALAAIYHVVV	
AtPIP1;2		WIFWVGPFVGAALAAIYHVIV	
AtPIP1;3		WIFWVGPFVGAALAAIYHQLV	
AtPIP1;4		WIFWVGPFVGAALAAIYHQIV	
AtPIP1;5		WIFWVGPFVGAALAAIYHQIV	
AtPIP2;1		WIFWVGPFVGAALAAIYHQFV	
AtPIP2;2		WIFWVGPFVGAALAAIYHQFV	
AtPIP2;3		WIFWVGPFVGAALAAIYHQFV	
AtPIP2;4		WIFWVGPMVGAALAAIYHQFI	
AtPIP2;5		WIFWVGPFVGAALAAIYHQFV	
AtPIP2;6		WIFWVGPFVGAALAAIYHQFV	
AtPIP2;7		WIFWVGPFVGAALAAIYHQYI	
AtPIP2;8		WIFWVGPFVGAALAAIYHQYI	

Helix 6 TIP

1J4N	212	WIFWVGPFIGAALAVLIYDFI	232
1FX8	234	LVPLFGPIVGAIVGAFAYRKL	254
1RC2	206	WFFWVPIVGGIIGGLIYRTL	226
1Z98	243	WIFWVGPFIGA AVAAAYHQYV	263
2B6O	202	WVYWVGPIVAGLGSLLYDFL	222
2F2B	223	SIYVIGPIVAVLAALTYQYL	243
OsTIP1;1		WVYWVGPLIGGGLAGVIYEV	
OsTIP1;2		WVYWLGPVFGAAIAALIYDII	
OsTIP2;1		WVYWVGPLIGGGLAGLVYGDV	
OsTIP2;2		WIYWVGPLVGGGLAGLVYRYV	
OsTIP2;3		WVYWVGPLIGGGLAGLVYDDV	
OsTIP3;1		WVYWLGPVFGAGLAGLLEYEYL	
OsTIP3;2		WVYWLGPLIGAGMAGALYEFV	
OsTIP4;1		WIYWLGPLIGGPLAGLVYESL	
OsTIP4;2		WVYWVGPLAGGPLAVVAYELL	
OsTIP4;3		WIYWVGPLIGGPLAGLVYEGL	
OsTIP5;1		AVYWAGPMVGA AVAALVHQAL	
ZmTIP1;1		WVYWVGPLIGGGLAGVIYELL	
ZmTIP1;2		WVYWVGPLAGAAIAALVYDII	
ZmTIP2;1		WVYWVGPLVGGGLAGLVYGDV	
ZmTIP2;2		WVYWVGPLIGGGLAGLVYGDV	
ZmTIP2;3		WVYWVGPLVGGGLAGLVYGDV	
ZmTIP3;1		WVYWLGPFLGAGLAGLVYEYL	
ZmTIP4;1		WVYWIGPLLGGPLAGFVYESL	
ZmTIP4;2		WVYWIGPLLGGSLAGFVYESL	
ZmTIP4;3		WVYWVGPLAGGPLAVLVYECC	
ZmTIP4;4		WVYWVGPLIGGPLAGLVYDGL	
ZmTIP5;1		AVYWAGPMVGA AVAALVYQIM	
AtTIP1;1		WVYWAGPLVGGGIAGLIYEVF	
AtTIP1;2		WVYWAGPLIGGGLAGIIYDFV	
AtTIP1;3		WVYWVGPFIGA AIAAIVYDTI	
AtTIP2;1		WVYWVGPLIGGGLAGLIYGNV	
AtTIP2;2		WIYWVGPLVGGALAGLIYGDV	
AtTIP2;3		WIYWVGPLVGGALAGLIYGDV	
AtTIP3;1		WIYWVGPFIGSALAALIYEYM	
AtTIP3;2		WIYWVGPIGGALAALIYEYM	
AtTIP4;1		WVYWVGPLIGGGLAGFIYENV	
AtTIP5;1		AVYWVGPLLGGATAALVYDNV	

Helix 6 NIP

1J4N	212	WIFWVGPFIGAALAVLIYDFI	232
1FX8	234	LVPLFGPIVGAIVGAFAYRKL	254
1RC2	206	WFFWVVPVIVGGIIGGLIYRTL	226
1Z98	243	WIFWVGPFIGAAVAAAYHQYV	263
2B6O	202	WVYWVGPVIGAGLGSLLYDFL	222
2F2B	223	SIYVIGPIVGAVLAALTYQYL	243
OsNIP1;1		WVYIVGPVAGAVAGAWAYNII	
OsNIP1;2		WVYVAAPVSGTVCGAWAYNLL	
OsNIP1;3		WVYIAGPVFGAVAGAWAYNLI	
OsNIP1;4		WVYILGPFAGAAAGAWAYSLLI	
OsNIP1;5		WVYVAAPVSGAVCGAWAYNLL	
OsNIP2;1		WIYFLGPMGTLSGAWTYTFI	
OsNIP2;2		WIYFLGPPVGTLSGAWVYTYI	
OsNIP3;1		WIYLIAPTLGAVAGAVYTAV	
OsNIP3;2		WVYLVATPLGAVAGEGFYFAI	
OsNIP3;3		WVYLVATPLGAIAGTGAYVAI	
OsNIP3;4		WVYMVSTPLGAIAGTGAYFAI	
OsNIP3;5		WIYLVAPPLGAIAGAATYTLI	
OsNIP4;1		WIYVVAPVAGMLVGALCNRAV	
ZmNIP1;1		WVYVVGPPVVGAVAGAWAYNLI	
ZmNIP2;1		WIYFLGPPVGTLSGAWTYTYI	
ZmNIP2;2		WIYFLGPPVGTLSGAWVYTYI	
ZmNIP3;1		WIYLLAPTLGALAGASVYKAV	
AtNIP1;1		WIYLVAPTLGAIAGAWVYNTV	
AtNIP1;2		WIYIVSPIVGAVSGAWVYNMV	
AtNIP2;1		WIYLLAPTLGAVSGALIHKML	
AtNIP3;1		WLYIVSPVIGALSGAWTYGLL	
AtNIP4;1		WVYIVGPPVVGVISGGFVYNLI	
AtNIP4;2		WVYIVGPPVVGIFAGGFVYNFM	
AtNIP5;1		WVYLVAPTLGAIAGAVYTGV	
AtNIP6;1		WVYLTAPILGALIGAGTYTIV	
AtNIP7;1		WIYMTAPVIGAIIGVLTYSI	

Helix 6 SIP

1J4N	212	WIFWVGPFIGAALAVLIYDFI	232
1FX8	234	LVPLFGPIVGAIVGAFAYRKL	254
1RC2	206	WFFWVVPVIVGGIIGGLIYRTL	226
1Z98	243	WIFWVGPFIGAAVAAAYHQYV	263
2B6O	202	WVYWVGPVIGAGLGSLLYDFL	222
2F2B	223	SIYVIGPIVGAVLAALTYQYL	243
OsSIP1;1		YVYWICPFVGVAVLAAWVFRAV	
OsSIP2;1		LVYWLAPLQATLLGVVVTLL	
ZmSIP1;1		YVYWICPFVIGAMLAGWIFRVV	
ZmSIP1;2		YVYWICPFVIGAILAAWIFRAM	
ZmSIP2;1		LVYWLAPLQATLLGVWAVTFF	
AtSIP1;1		YVYWISSFVGALSAALLFRSI	
AtSIP1;2		YVYWISSYTGAILSAMLFRII	
AtSIP2;1		LVYWLGPVKATLLAVVWFFKVV	

