

Gene Constellations (n=96)

Gene constellations

	total	H3N2								
VVVVVV	1	1								
VVVPPT	3.1	3.1								
TVVTPT	1						1			
TVVPPT	2.1			1				1		
TVTTPT	1							1		
TTTTPT	20.8			2.1				10.4	1	7.3
TTTPPT	60.4		1	43.8	1			14.6		
TTPTPT	8.3				1	4.2		3.1		
TTPPPT	1			1						
PVVPPP	1	1								
	total	3.1990.1.TX98	3.1990.4.1.1998	3.1990.4.1.2002	3.1990.4.2-3.2002	3.1990.4.2002	3.2010.1.1998	3.2010.1.2002	3.2010.1.TX98	3.2010.2.2016

HA and NA Phylogenetic Clade Pairs