

Mexican influenza virus A/H1N1/2009 pdm segment 5 (NP) protein sequences (n=37, length 504 aa).

	1	30	60	90	120
A/California/04/2009					
A/Mexico/UASLP-018/2009	*****MASQGTKRSYEQMETGGERQDATEIRASVGRMIGGIGRFYIQMCTELKLSDYDGRLIQNSITIERMVLSAFDERRNKYLEEHPSAGKDPKKTGGPIYRRVDGKWMRELILYDKE				
A/Mexico/UASLP-019/2009	*****-----				I-----
A/Mexico/UASLP-021/2009	*****-----				I-----
A/Mexico/UASLP-022/2009	*****-----				I-----
A/Mexico/UASLP-023/2009	*****-----				I-----
A/Mexico/UASLP-024/2009	*****-----				I-----
A/Mexico/UASLP-025/2009	*****-----				I-----
A/Mexico/UASLP-026/2009	*****-----				I-----
A/Mexico/UASLP-029/2009	*****-----				I-----
A/Mexico/UASLP-030/2010	*****-----				I-----
A/Mexico/UASLP-031/2010	*****-----				I-----
A/Mexico/LaGloria-8/2009	*****-----				I-----
A/Mexico/4108/2009	*****-----				-----G-----
A/Mexico/LaGloria-3/2009	*****-----				-----B-----
A/Mexico/4115/2009	*****-----				-----
A/Mexico/4482/2009	*****-----				-----I-----
A/Mexico/InDRE4487/2009	MSDIEA-----				-----
A/Mexico/4603/2009	*****-----				-----I-X-----
A/Mexico/4646/2009	*****-----				-----
A/Mexico/4516/2009	*****-----				-----I-----
A/Mexico/InDRE13547/2009	MSDIEA-----F-----				-----I-----
A/Mexico/InDRE13551/2009	MSDIEA-----				-----I-----
A/MexicoCity/020/2009	*****-----				-----I-----
A/MexicoCity/022/2009	*****-----				-----I-----
A/MexicoCity/002/2009	*****-----				-----I-----
A/MexicoCity/006/2009	*****-----				-----I-----
A/MexicoCity/WR1087T/2009	*****-----				-----I-----
A/Merida/2189-CIR/2009	*****-----				-----I-----
A/MexicoCity/WR1301N/2009	*****-----				-----I-----
A/MexicoCity/WR1696T/2009	*****-----				-----I-----
A/MexicoCity/WR1692T/2009	*****-----				-----I-----
A/MexicoCity/WR1675T/2009	*****-----				-----I-----
A/MexicoCity/WRAIR1679N/2009	*****-----				-----I-----V-----
A/MexicoCity/WR1673N/2009	*****-----				-----I-----
A/MexicoCity/WR1747N/2009	*****-----				-----I-----
A/MexicoCity/WRAIR3569N/2010	*****-----				-----I-----

Hyphens indicate unanimity to reference, asterisks indicate unknown sequence, full-stops indicate insertions, X indicates pre-mature stop codon.

121 | 150 | 180 | 210 | 240 |

A/California/04/2009 EIRRVWROANNGEDATAGLTHIMIWHSNLNDATYQRTALVRTGMDPRMCSLMQGSTLPRRSGAAGAAVKGVGTIAMELIRMIKRGINDRNFWRGNGRRTRVAYERMCNILKGFQTAA
 -----S-----
 A/Mexico/UASLP-018/2009 -----
 A/Mexico/UASLP-019/2009 -----
 A/Mexico/UASLP-021/2009 -----
 A/Mexico/UASLP-022/2009 -----
 A/Mexico/UASLP-023/2009 -----
 A/Mexico/UASLP-024/2009 -----I-----
 A/Mexico/UASLP-025/2009 -----S-----
 A/Mexico/UASLP-026/2009 -----
 A/Mexico/UASLP-029/2009 -----
 A/Mexico/UASLP-030/2010 -----
 A/Mexico/UASLP-031/2010 -----
 A/Mexico/LaGloria-8/2009 -----
 A/Mexico/4108/2009 -----
 A/Mexico/LaGloria-3/2009 -----
 A/Mexico/4115/2009 -----
 A/Mexico/4482/2009 -----
 A/Mexico/InDRE4487/2009 -----
 A/Mexico/4603/2009 -----
 A/Mexico/4646/2009 -----L-----
 A/Mexico/4516/2009 -----
 A/Mexico/InDRE13547/2009 -----
 A/Mexico/InDRE13551/2009 -----
 A/MexicoCity/020/2009 -----
 A/MexicoCity/022/2009 -----
 A/MexicoCity/002/2009 -----K-----
 A/MexicoCity/006/2009 -----
 A/MexicoCity/WR1087T/2009 -----
 A/Merida/2189-CIR/2009 -----
 A/MexicoCity/WR1301N/2009 -----
 A/MexicoCity/WR1696T/2009 -----
 A/MexicoCity/WR1692T/2009 -----
 A/MexicoCity/WR1675T/2009 -----
 A/MexicoCity/WRAIR1679N/2009 -----I-----
 A/MexicoCity/WR1673N/2009 -----
 A/MexicoCity/WR1747N/2009 -----
 A/MexicoCity/WRAIR3569N/2010 -----C-----

	241		270		300		330		360					
A/California/04/2009		QRAMMDQVRESRNP		GNAEIEDLI		FARSALI		LRGSVAHK		SCLPACVYGLAVASGHDFEREGYSLVGI		DPFKLLQNSQVVSLMRPNENPAHKS		QLVVMACHSAAFEDLRVSSFIRGKKVIP
A/Mexico/UASLP-018/2009		-----												
A/Mexico/UASLP-019/2009		-----												
A/Mexico/UASLP-021/2009		-----												
A/Mexico/UASLP-022/2009		-----												
A/Mexico/UASLP-023/2009		-----												
A/Mexico/UASLP-024/2009		-----												
A/Mexico/UASLP-025/2009		-----												
A/Mexico/UASLP-026/2009		-----												
A/Mexico/UASLP-029/2009		-----												
A/Mexico/UASLP-030/2010		-----												
A/Mexico/UASLP-031/2010		-----												
A/Mexico/LaGloria-8/2009		-----												
A/Mexico/4108/2009		-----												
A/Mexico/LaGloria-3/2009		-----												
A/Mexico/4115/2009		-----												
A/Mexico/4482/2009		-----												
A/Mexico/InDRE4487/2009		-----												
A/Mexico/4603/2009		-----												
A/Mexico/4646/2009		-----												
A/Mexico/4516/2009		-----												
A/Mexico/InDRE13547/2009		-----												
A/Mexico/InDRE13551/2009		-----												
A/MexicoCity/020/2009		-----												
A/MexicoCity/022/2009		-----												
A/MexicoCity/002/2009		-----												
A/MexicoCity/006/2009		-----												
A/MexicoCity/WR1087T/2009		-----												
A/Merida/2189-CIR/2009		-----I-----												
A/MexicoCity/WR1301N/2009		-----												
A/MexicoCity/WR1696T/2009		-----												
A/MexicoCity/WR1692T/2009		-----T-----												
A/MexicoCity/WR1675T/2009		-----												
A/MexicoCity/WRAIR1679N/2009		-----												
A/MexicoCity/WR1673N/2009		-----												
A/MexicoCity/WR1747N/2009		-----												
A/MexicoCity/WRAIR3569N/2010		-----Q-----												

	361	390	420	450	480
A/California/04/2009					
A/Mexico/UASLP-018/2009	RGKLS TRGVQ IAS NENVETMDS NTL E LRSRYW AIR TRSGGNTNQOKASAGQISVQPTFFSVQRNLPFERATVMAAFSGNNEGRTSDMRTEVIRMMESAKPEDLSFQGRGVFELSDEKATNP				
A/Mexico/UASLP-019/2009	-----				
A/Mexico/UASLP-021/2009	-----				
A/Mexico/UASLP-022/2009	-----				
A/Mexico/UASLP-023/2009	-----				
A/Mexico/UASLP-024/2009	-----				
A/Mexico/UASLP-025/2009	-----				
A/Mexico/UASLP-026/2009	-----				
A/Mexico/UASLP-029/2009	-----				
A/Mexico/UASLP-030/2010	-----				
A/Mexico/UASLP-031/2010	-----				
A/Mexico/LaGloria-8/2009	----- I -----				
A/Mexico/4108/2009	----- I -----				
A/Mexico/LaGloria-3/2009	----- I -----				
A/Mexico/4115/2009	-----				
A/Mexico/4482/2009	-----				
A/Mexico/InDRE4487/2009	-----				
A/Mexico/4603/2009	-----				
A/Mexico/4646/2009	----- I -----				
A/Mexico/4516/2009	----- A -----				
A/Mexico/InDRE13547/2009	-----				
A/Mexico/InDRE13551/2009	-----				
A/MexicoCity/020/2009	----- N -----				
A/MexicoCity/022/2009	----- X -----				
A/MexicoCity/002/2009	-----				
A/MexicoCity/006/2009	----- N ----- X -----				
A/MexicoCity/WR1087T/2009	----- I -----				
A/Merida/2189-CIR/2009	-----				
A/MexicoCity/WR1301N/2009	----- A -----				
A/MexicoCity/WR1696T/2009	----- K -----				
A/MexicoCity/WR1692T/2009	-----				
A/MexicoCity/WR1675T/2009	----- S -----				
A/MexicoCity/WRAIR1679N/2009	----- S -----				
A/MexicoCity/WR1673N/2009	----- K -----				
A/MexicoCity/WR1747N/2009	-----				
A/MexicoCity/WRAIR3569N/2010	-----				

A/California/04/2009	I	V	P	S	F	D	M	S	N	E	G	S	Y	F	F	G	D	N	A	E	E	Y	D	S
A/Mexico/UASLP-018/2009	-----																							
A/Mexico/UASLP-019/2009	-----																							
A/Mexico/UASLP-021/2009	-----																							
A/Mexico/UASLP-022/2009	-----																							
A/Mexico/UASLP-023/2009	-----																							
A/Mexico/UASLP-024/2009	-----																							
A/Mexico/UASLP-025/2009	-----																							
A/Mexico/UASLP-026/2009	-----																							
A/Mexico/UASLP-029/2009	-----																							
A/Mexico/UASLP-030/2010	-----																							
A/Mexico/UASLP-031/2010	-----																							
A/Mexico/LaGloria-8/2009	-----																							
A/Mexico/4108/2009	-----																							
A/Mexico/LaGloria-3/2009	-----																							
A/Mexico/4115/2009	-----																							
A/Mexico/4482/2009	-----																							
A/Mexico/InDRE4487/2009	-----																							
A/Mexico/4603/2009	-----																							
A/Mexico/4646/2009	-----																							
A/Mexico/4516/2009	-----																							
A/Mexico/InDRE13547/2009	-----																							
A/Mexico/InDRE13551/2009	-----																							
A/MexicoCity/020/2009	-----																							
A/MexicoCity/022/2009	-----																							
A/MexicoCity/002/2009	-----																							
A/MexicoCity/006/2009	-----																							
A/MexicoCity/WR1087T/2009	-----																							
A/Merida/2189-CIR/2009	-----																							
A/MexicoCity/WR1301N/2009	-----																							
A/MexicoCity/WR1696T/2009	-----																							
A/MexicoCity/WR1692T/2009	-----																							
A/MexicoCity/WR1675T/2009	-----																							
A/MexicoCity/WRAIR1679N/2009	-----																							
A/MexicoCity/WR1673N/2009	-----																							
A/MexicoCity/WR1747N/2009	-----																							
A/MexicoCity/WRAIR3569N/2010	-----																							