

S1 Table: Distance in angstroms between amino acid residues that differ between Mal06 and SL07 glycoproteins

		E3					E2															E1					
		18	33	44	60	62	2	5	118	157	164	194	198	205	207	210	233	248	252	255	72	98	196	203	211	225	
E3	18		>20	15	>20	>20	>20	15	>20	>20	>20	>20	>20	>20	>20	>20	>20	>20	>20	>20	>20	>20	>20	>20	>20	>20	
	33			>20	15	>20	>20	>20	>20	>20	>20	17	>20	>20	15	10	12	13	>20	>20	>20	>20	>20	>20	>20	>20	
	44				>20	>20	>20	>20	>20	>20	15	>20	>20	>20	>20	>20	>20	>20	>20	12	>20	>20	>20	>20	15	>20	
	60					10	12	15	>20	>20	>20	>20	>20	>20	>20	>20	>20	>20	>20	>20	>20	>20	>20	>20	>20	>20	
	62						15	15	>20	>20	>20	>20	>20	>20	>20	>20	>20	>20	>20	>20	>20	>20	>20	>20	>20	>20	
E2	2							<6	>20	>20	>20	>20	>20	>20	>20	>20	>20	>20	>20	>20	>20	>20	>20	>20	>20	>20	
	5								>20	>20	>20	>20	>20	>20	>20	>20	>20	>20	>20	>20	>20	>20	>20	>20	>20	>20	
	118									>20	>20	>20	>20	>20	>20	>20	>20	>20	>20	>20	>20	>20	>20	>20	>20	>20	
	157										11	>20	>20	>20	>20	>20	>20	>20	>20	15	>20	>20	>20	>20	>20	>20	
	164											>20	>20	>20	>20	>20	>20	>20	>20	10	>20	>20	>20	>20	15	>20	
	194												15	>20	>20	12	<10	>20	>20	>20	>20	>20	>20	>20	>20	>20	
	198													15	>20	18	>20	>20	>20	>20	>20	>20	>20	>20	>20	>20	
	205														>20	12	>20	>20	>20	>20	>20	>20	18 flex	>20	>20	>20	>20
	207															14	>20	>20	>20	>20	>20	>20	15	>20	>20	>20	>20
	210																>20	16	>20	>20	>20	>20	>20	>20	>20	>20	
	233																		10	15	>20	>20	>20	>20	>20	>20	>20
	248																			10	15	>20	>20	>20	>20	>20	>20
	252																				12	17	>20	>20	>20	16	>20
255																					>20	>20	>20	>20	>20	>20	
E1	72																					>20	>20	15	13	>20	
	98																						>20	15	>20	>20	
	196																							10	>20	>20	
	203																								12	>20	
	211																									>20	
	225																										

The 35 amino acid residues that differ between IOL (SL07) and Asian (Mal06) CHIKV were analyzed *in silico* to measure their inter-residue distance using structure 3N40 in PyMol. Residues which differed between SL07 and Mal06 but were missing or incompletely resolved in 3N40 were excluded from analysis. Distances of <20 angstroms are highlighted in green.