# Supplementary information

**Supplementary File 1 – Summary of epitope selection and (IFN-γ) ELISPOT assay responses in subjects who cleared infection.**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Subject ID**  | **Disease Outcome**  | **Genotype**  | **No. of positive IFN-γ ELISPOT**  | **No. of epitopes underwent escape**  | **Epitope a**  |
| 300360  | Clearer  | 3a  | 3 | 0 | YLTAYQATV  |
|  |  |  |  |  | SVIDCNVAV  |
|    |    |    |    |    | ATDALMTGF  |
| 300277  | Clearer  | 3a  | 6 | 0 | NLPGCSFSI  |
|  |  |  |  |  | RLWHYPCTV  |
|  |  |  |  |  | HSNIEEVAL  |
|  |  |  |  |  | ILAGYGAGV  |
|  |  |  |  |  | AWETARHTPV  |
|    |    |    |    |    | WLGNIIMYA  |
| MCRL0786FX  | Clearer  | 1a  | 2 | 0 | GPRLGVRAT  |
|    |    |    |    |    | ATDALMTGF  |
| 400087  | Clearer  | 1b  | 3 | 0 | VHYPYRLWHY  |
|  |  |  |  |  | GAPITYSTY  |
|    |    |    |    |    | SFSIFLLAL  |
| 300364  | Clearer  | 1a  | 2 | 0 | KSKRTPMGF  |
|    |    |    |    |    | ATDALMTGF  |
| 300231  | Clearer  | 3a  | 1 | 0 | RAQAPPPSW  |
| 400089  | Clearer  | 1b  | 1 | 0 | GPRLGVRAT  |
| 300164  | Clearer  | 3a  | 1 | 0 | DYPYRLWHY  |
| **Total** |   |   | 19 | 0 |   |
| \* - Epitope not used due to length criteria being 9-10mer  |
| a - Epitopes with ≥ 25 SFU / million cells in IFN-γ ELISPOT assay  |

**Supplementary File 2 – Summary of epitope selection and positive (IFN-γ) ELISPOT assay responses in subjects who developed chronic infection.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Subject ID** | **Disease Outcome** | **Genotype** | **No. of potential Epitopes** | **No. of selected Epitopes** | **No. of positive IFN-γ ELISPOT** | **No. of epitopes underwent escape** | **Epitope a** |
| 300023 | Chronic | 1a | 2213 | 45 | 8 | 2 | (K/N)SKRTPMGF |
|  |  |  |  |  |  |  | RAEA(Q/H)LHAW |
|  |  |  |  |  |  |  | CINGVCWTV |
|  |  |  |  |  |  |  | VLSDFKTWL |
|  |  |  |  |  |  |  | AEVIAPAVQT |
|  |  |  |  |  |  |  | FAWYLKGKW |
|  |  |  |  |  |  |  | AELIEANLLW |
|   |   |   |   |   |   |   | WLGNIIMFA |
| 300240 | Chronic | 3a | 1188 | 70 | 3 | 2 | RAQA(P/L)PPSW |
|  |  |  |  |  |  |  | RLGPVQNE(V/I) |
|   |   |   |   |   |   |   | VLSDFKTWL |
| 300256 | Chronic | 1a | 3307 | 98 | 6 | 3 | (H/D)YPYRLWHY |
|  |  |  |  |  |  |  | GP(RL/KM)GVRAT |
|  |  |  |  |  |  |  | HP(N/S)IEEVAL |
|  |  |  |  |  |  |  | YGKAIPLEVI |
|  |  |  |  |  |  |  | HAVGIFRAA |
|   |   |   |   |   |   |   | ALGVNAVAYY |
| HOKD0485FX | Chronic | 1b | 734 | 82 | 4 | 2 | HS(KK/RR)KCDEL |
|  |  |  |  |  |  |  | HPVTKYI(M/T)\* |
|  |  |  |  |  |  |  | STNPKPQR(Q/K) |
|   |   |   |   |   |   |   | VTLTHPVTKY |
| THDS1086MX | Chronic | 1a | 2115 | 99 | 4 | 2 | KLVAMG(L/I)NAV |
|  |  |  |  |  |  |  | TLSPYYKR(Y/H)I |
|  |  |  |  |  |  |  | ARMVMMTHF |
|   |   |   |   |   |   |   | VRMVMMTHF |
| THGS0684MX | Chronic | 1a | 1388 | 100 | 5 | 3 | TSILGIGT(A/V) |
|  |  |  |  |  |  |  | SILGIGT(A/V)L |
|  |  |  |  |  |  |  | AWETAR(H/Y)TPV |
|  |  |  |  |  |  |  | KLVAMGINAV |
|   |   |   |   |   |   |   | ARMVMMTHF |
| **Total** |  |  | 10945 | 494 | 30 | 14 |  |
| \* - Epitope not used due to length criteria being 9-10mer, a - Epitopes with ≥ 25 SFU / million cells in IFN-γ ELISPOT assay |

**Supplementary File 3. Subject 300023 relative fitness estimate, co-occurring mutations and frequency of occurrence for each reconstructed haplotype.**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Region**  | **Time**  | **Viral Load\***  | **Frequency**  | **Relative Fitness**  |  **852RAEAQLHAW860** **2629KSKRTPMGF2637** **Mutations**  | **Co-occurring Mutations\*\*** |
| NS2  | 36DPI  | 19234348  | 30.80%  | 1.000  |   |   |  |  |  |
|   |   |   | 27.10%  | 1.000  |   |   |   |   |   |
|   |   |   | 21.80%  | 1.000  |   |   |   |   |   |
|    |    |    | 20.30%  | 1.000  |    |    |    |    |    |
|   | 44DPI  | 17907338  | 31.30%  | 1.000  |   |   |   |   |   |
|   |   |   | 25.70%  | 1.000  |   |   |   |   |   |
|   |   |   | 23.70%  | 1.000  |   |   |   |   |   |
|    |    |    | 19.20%  | 1.000  |    |    |    |    |    |
|   | '60DPI'  | 8121396  | 86.20%  | 0.462  |   |   | F921S  |   |   |
|    |    |    | 13.80%  | 0.462  |    |    | F921S  |    |    |
|   | '74DPI'  | 397185  | 27.60%  | 1.000  |   |   |   |   |   |
|   |   |   | 19.70%  | 1.000  |   |   |   |   |   |
|   |   |   | 17.20%  | 1.000  |   |   |   |   |   |
|   |   |   | 12.30%  | 1.000  |   |   |   |   |   |
|   |   |   | 5.90%  | 1.000  |   |   |   |   |   |
|   |   |   | 4.20%  | 1.000  |   |   |   |   |   |
|   |   |   | 3.50%  | 1.000  |   |   |   |   |   |
|   |   |   | 2.60%  | 1.000  |   |   |   |   |   |
|   |   |   | 2.40%  | 0.536  |   |   |   |   |   |
|   |   |   | 1.80%  | 0.536  |   |   |   |   |   |
|   |   |   | 1.50%  | 0.536  |   |   |   |   |   |
|    |    |    | 1.10%  | 0.536  |    |    |    |    |    |
|   | 135DPI  | 2843176  | 63.10%  | 1.000  |   |   |   |   |   |
|   |   |   | 11.90%  | 0.617  | Q856H  |   |   |   |   |
|   |   |   | 9.40%  | 0.599  | Q856L  |   |   |   |   |
|   |   |   | 8.00%  | 1.000  |   |   |   |   |   |
|   |   |   | 2.70%  | 0.358  | A853T  |   |   |   |   |
|   |   |   | 1.90%  | 0.599  | Q856L  |   |   |   |   |
|   |   |   | 1.60%  | 0.617  | Q856H  |   |   |   |   |
|    |    |    | 1.30%  | 0.599  | Q856L  |    |    |    |    |
|   | 197DPI  | 5896155  | 44.50%  | 0.617  | Q856L  |   |   |   |   |
|   |   |   | 21.00%  | 0.617  | Q856L  |   |   |   |   |
|   |   |   | 13.20%  | 0.617  | Q856L  |   |   |   |   |
|   |   |   | 8.20%  | 0.617  | Q856L  |   |   |   |   |
|   |   |   | 6.30%  | 0.617  | Q856L  |   |   |   |   |
|   |   |   | 4.20%  | 0.617  | Q856L  |   |   |   |   |
|    |    |    | 2.60%  | 0.617  | Q856L  |    |    |    |    |
| NS5B  | 36DPI  | 19234348  | 65.80%  | 1.000  |   |   |   |   |   |
|   |   |   | 20.10%  | 1.000  |   |   |   |   |   |
|   |   |   | 10.90%  | 0.175  |   |   | E2866K  |   |   |
|    |    |    | 3.10%  | 0.175  |    |    | E2866K  |    |    |
|   | 44DPI  | 17907338  | 7.30%  | 5.647  |   |   | H2750Q  | T2917A  |   |
|   |   |   | 7.00%  | 1.428  |   |   | T2917A  |   |   |
|   |   |   | 7.00%  | 3.966  |   |   | H2750Q  |   |   |
|   |   |   | 6.90%  | 1.000  |   |   |   |   |   |
|   |   |   | 6.90%  | 5.647  |   |   | H2750Q  | T2917A  |   |
|   |   |   | 6.70%  | 1.000  |   |   |   |   |   |
|   |   |   | 6.60%  | 3.966  |   |   | H2750Q  |   |   |
|   |   |   | 6.50%  | 1.428  |   |   | T2917A  |   |   |
|   |   |   | 6.10%  | 1.000  |   |   |   |   |   |
|   |   |   | 5.80%  | 1.428  |   |   | T2917A  |   |   |
|   |   |   | 5.80%  | 3.966  |   |   | H2750Q  |   |   |
|   |   |   | 5.70%  | 1.428  |   |   | T2917A  |   |   |
|   |   |   | 5.60%  | 3.966  |   |   | H2750Q  |   |   |
|   |   |   | 5.40%  | 5.647  |   |   | H2750Q  | T2917A  |   |
|   |   |   | 5.30%  | 5.647  |   |   | H2750Q  | T2917A  |   |
|    |    |    | 5.30%  | 1.000  |    |    |    |    |    |
|   | 60DPI  | 8121396  | 83.60%  | 1.000  |   |   |   |   |   |
|   |   |   | 3.90%  | 1.000  |   |   |   |   |   |
|   |   |   | 3.80%  | 1.428  |   |   | T2917A  |   |   |
|   |   |   | 3.60%  | 1.000  |   |   |   |   |   |
|   |   |   | 3.40%  | 1.000  |   |   |   |   |   |
|    |    |    | 1.70%  | 3.966  |    |    | H2750Q  |    |    |
|   | 74DPI  | 397185  | 8.90%  | 1.000  |   |   |   |   |   |
|   |   |   | 8.20%  | 1.000  |   |   | T2917A  |   |   |
|   |   |   | 8.20%  | 1.428  |   |   |   |   |   |
|   |   |   | 7.40%  | 3.966  |   |   | H2750Q  |   |   |
|   |   |   | 6.80%  | 1.428  |   |   | T2917A  |   |   |
|   |   |   | 6.70%  | 1.000  |   |   |   |   |   |
|   |   |   | 6.60%  | 3.966  |   |   | H2750Q  |   |   |
|   |   |   | 6.00%  | 1.000  |   |   |   |   |   |
|   |   |   | 6.00%  | 1.428  |   |   | T2917A  |   |   |
|   |   |   | 5.70%  | 5.647  |   |   | H2750Q  | T2917A  |   |
|   |   |   | 5.50%  | 3.966  |   |   | H2750Q  |   |   |
|   |   |   | 5.40%  | 5.647  |   |   | H2750Q  | T2917A  |   |
|   |   |   | 5.00%  | 1.428  |   |   | T2917A  |   |   |
|   |   |   | 4.90%  | 5.647  |   |   | H2750Q  | T2917A  |   |
|   |   |   | 4.40%  | 3.966  |   |   | H2750Q  |   |   |
|    |    |    | 4.20%  | 5.647  |    |    | H2750Q  | T2917A  |    |
|   | 135DPI  | 2843176  | 43.60%  | 0.337  | K2629N  |   |   |   |   |
|   |   |   | 21.00%  | 0.337  | K2629N  |   |   |   |   |
|   |   |   | 17.20%  | 0.337  | K2629N  |   |   |   |   |
|   |   |   | 7.90%  | 0.337  | K2629N  |   |   |   |   |
|   |   |   | 3.50%  | 0.060  | K2629N  |   | T2930S  |   |   |
|   |   |   | 2.10%  | 1.000  |   |   |   |   |   |
|   |   |   | 2.00%  | 0.141  | K2629N  |   |   |   |   |
|   |   |   | 1.60%  | 0.060  | K2629N  |   | T2930S  |   |   |
|    |    |    | 1.20%  | 0.146  | K2629N  | R2632G  |    |    |    |
|   | 197DPI  | 5896155  | 97.90%  | 0.337  | K2629N  |   |   |   |   |
|   |   |   | 1.00%  | 0.171  | K2629N  |   | R2690K  |   |   |
|    |    |    | 1.00%  | 0.055  | K2629N  |    | D2772E  |    |    |
| \*Viral Load measured in IU/ML.  |
| \*\*Only non-synonymous mutations are shown.  |

**Supplementary File 4. Subject 300240 relative fitness estimate, co-occurring mutations and frequency of occurrence for each reconstructed haplotype.**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Region**  | **Time**  | **Viral Load\***  | **Frequency**  | **Relative Fitness**  | **1602RAQAPPPSW1610** **1633RLGPVQNEV1641** **Mutations**  | **Co-occurring Mutations\*\*** |
| NS3  | 44DPI  | 54887  | 18.50%  | 1.0000  |   |   |   |   |   |
|   |   |   | 13.20%  | 1.0000  |   |   |   |   |   |
|   |   |   | 8.40%  | 1.0000  |   |   |   |   |   |
|   |   |   | 6.00%  | 1.0000  |   |   |   |   |   |
|   |   |   | 5.60%  | 1.0000  |   |   |   |   |   |
|   |   |   | 5.10%  | 1.0000  |   |   |   |   |   |
|   |   |   | 4.80%  | 1.0000  |   |   |   |   |   |
|   |   |   | 3.80%  | 1.0000  |   |   |   |   |   |
|   |   |   | 3.30%  | 1.0000  |   |   |   |   |   |
|   |   |   | 3.20%  | 0.4132  |   |   | T1411I  |   |   |
|   |   |   | 3.00%  | 1.0000  |   |   |   |   |   |
|   |   |   | 2.80%  | 1.0000  |   |   |   |   |   |
|   |   |   | 2.50%  | 1.0000  |   |   |   |   |   |
|   |   |   | 2.40%  | 0.4132  |   |   | T1411I  |   |   |
|   |   |   | 2.30%  | 1.0000  |   |   |   |   |   |
|   |   |   | 2.20%  | 1.0000  |   |   |   |   |   |
|   |   |   | 2.10%  | 1.0000  |   |   |   |   |   |
|   |   |   | 1.70%  | 1.0000  |   |   |   |   |   |
|   |   |   | 1.60%  | 1.0000  |   |   |   |   |   |
|   |   |   | 1.60%  | 0.4132  |   |   | T1411I  |   |   |
|   |   |   | 1.60%  | 1.0000  |   |   |   |   |   |
|   |   |   | 1.60%  | 1.0000  |   |   |   |   |   |
|   |   |   | 1.40%  | 1.0000  |   |   |   |   |   |
|    |    |    | 1.40%  | 1.0000  |    |    |    |    |    |
|   | 57DPI  | 85473  | 53.70%  | 1.0000  |   |   |   |   |   |
|   |   |   | 23.90%  | 0.4132  |   |   | T1411I  |   |   |
|   |   |   | 12.60%  | 3.5094  |   |   | V1202I  |   |   |
|   |   |   | 6.10%  | 1.4445  |   |   | V1202I  | T1411I  |   |
|   |   |   | 2.60%  | 0.0107  |   |   | A1576G  |   |   |
|    |    |    | 1.10%  | 0.0045  |    |    | A1576G  | T1411I  |    |
|   | 220DPI  | 44449  | 96.60%  | 0.0107  | P1606L  |   |   | T1509N  |   |
|   |   |   | 1.70%  | 0.0107  | P1606L  |   |   | T1509K  |   |
|    |    |    | 1.70%  | 0.0016  | P1606L  |    | R1395G  | T1509N  |    |
|   | 538DPI  | 62174  | 37.30%  | 0.0031  | P1606L  | V1641I  |   |   |   |
|   |   |   | 35.50%  | 0.0031  | P1606L  | V1641I  |   |   |   |
|   |   |   | 12.60%  | 0.0031  | P1606L  | V1641I  |   |   |   |
|   |   |   | 10.60%  | 0.0031  | P1606L  | V1641I  |   |   |   |
|   |   |   | 2.10%  | 0.0000  | P1606L  | V1641I  |   |   |   |
|   |    |    | 1.80%  | 0.0000  | P1606L  | V1641I  |    |    |    |
| \*Viral Load measured in IU/ML.  |   |
| \*\*Only non-synonymous mutations are shown.  |   |

**Supplementary File 5 - Subject 300256 relative fitness estimate, co-occurring mutations and frequency of occurrence for each reconstructed haplotype.**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Region**  | **Time**  | **Viral Load\***  | **Frequency**  | **Relative Fitness**  | **1359HPNIEEVAL1367 Mutations**  | **Co-occurring Mutations\*\***  |
| NS3  | 44DPI  | 34149824  | 27.20%  | 1.000  |   |   |   |   |
|   |   |   | 8.30%  | 1.000  |   |   |   |   |
|   |   |   | 7.30%  | 0.151  |   |   |   |   |
|   |   |   | 7.10%  | 1.000  |   |   |   |   |
|   |   |   | 6.90%  | 1.000  |   |   |   |   |
|   |   |   | 5.70%  | 1.000  |   |   |   |   |
|   |   |   | 4.40%  | 1.000  |   |   |   |   |
|   |   |   | 4.20%  | 0.008  |   | V1109I  |   |   |
|   |   |   | 3.90%  | 0.151  |   |   |   |   |
|   |   |   | 3.80%  | 1.000  |   |   |   |   |
|   |   |   | 3.70%  | 0.001  |   | V1109I  |   |   |
|   |   |   | 3.60%  | 1.000  |   |   |   |   |
|   |   |   | 3.60%  | 1.000  |   |   |   |   |
|   |   |   | 2.70%  | 1.000  |   |   |   |   |
|   |   |   | 2.60%  | 1.000  |   |   |   |   |
|   |   |   | 2.50%  | 1.000  |   |   |   |   |
|    |    |    | 2.30%  | 1.000  |    |    |    |    |
|   | 58DPI  | 19188762  | 51.70%  | 0.330  |   | V1109I  |   |   |
|   |   |   | 14.30%  | 0.330  |   | V1109I  |   |   |
|   |   |   | 11.30%  | 0.330  |   | V1109I  |   |   |
|   |   |   | 10.30%  | 0.330  |   | V1109I  |   |   |
|   |   |   | 5.50%  | 0.049  |   | V1109I  | M1268V  |   |
|   |   |   | 3.70%  | 0.330  |   | V1109I  |   |   |
|    |    |    | 3.20%  | 0.330  |    | V1109I  |    |    |
|   | 79DPI  | 812622  | 75.70%  | 0.330  |   | V1109I  |   |   |
|   |   |   | 7.30%  | 0.330  |   | V1109I  |   |   |
|   |   |   | 6.40%  | 0.330  |   | V1109I  |   |   |
|   |   |   | 5.10%  | 0.330  |   | V1109I  |   |   |
|   |   |   | 3.00%  | 0.050  |   | V1109I  | Y1249C  |   |
|   |   |   | 1.40%  | 0.035  |   | V1109I  | C1594Y  |   |
|    |    |    | 1.10%  | 0.050  |    | V1109I  | H1272R  |    |
|    | 96DPI  | 50774  | 100.00%  | 0.330  |    | V1109I  |    |    |
|   | 286DPI  | 14853  | 73.90%  | 0.031  | N1361S  | V1109I  | T1408I  |   |
|   |   |   | 16.40%  | 0.007  | N1361S  | V1109I  | T1408I  | M1646T  |
|   |   |   | 3.60%  | 0.031  | N1361S  | V1109I  | T1408I  |   |
|   |   |   | 3.60%  | 0.004  | N1361S  | V1109I  | T1408I  |   |
|   |    |    | 2.50%  | 0.031  | N1361S  | V1109I  | T1408I  |    |
| \*Viral Load measured in IU/ML.  |   |
| \*\*Only non-synonymous mutations are shown.  |   |

**Supplementary File 6. Subject HOKD0485FX relative fitness estimate, co-occurring mutations and frequency of occurrence for each reconstructed haplotype.**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Region**  | **Time**  | **Viral Load\***  | **Frequency**  | **Relative Fitness**  | **1395HSKKKCDEL1403** **Mutations**  | **Co-occurring Mutations\*\***  |
| NS3  | 30DPI  | 733849  | 13.10%  | 1.0000  |   |   |   |   |   |
|   |   |   | 13.00%  | 0.1509  |   |   |   | D1605G  |   |
|   |   |   | 11.70%  | 0.1509  |   |   |   | C1518F  |   |
|   |   |   | 9.80%  | 0.1509  |   |   |   | D1605G  |   |
|   |   |   | 5.10%  | 0.1509  |   |   |   | D1605G  |   |
|   |   |   | 5.10%  | 1.0000  |   |   |   |   |   |
|   |   |   | 4.90%  | 0.1509  |   |   |   | C1518F  |   |
|   |   |   | 4.50%  | 1.0000  |   |   |   |   |   |
|   |   |   | 4.00%  | 1.0000  |   |   |   |   |   |
|   |   |   | 3.60%  | 1.0000  |   |   |   |   |   |
|   |   |   | 2.30%  | 0.0336  |   |   |   | A1230T  | A1302T  |
|   |   |   | 2.20%  | 0.0144  |   |   |   | S1536P  |   |
|   |   |   | 2.10%  | 0.1511  |   |   |   | T1286P  |   |
|   |   |   | 1.60%  | 0.1199  |   |   |   |   |   |
|   |   |   | 1.60%  | 0.0350  |   |   |   | V1198A  | I1314M  |
|   |   |   | 1.60%  | 0.0228  |   |   |   | V1198A  |   |
|   |   |   | 1.40%  | 0.1509  |   |   |   | P1241S  | A1302T  |
|    |    |    | 1.20%  | 0.1509  |    |    |    | G1233D  |    |
|   | 72DPI  | 175219  | 66.90%  | 0.2373  | K1398R  |   |   |   |   |
|   |   |   | 7.50%  | 0.2373  | K1398R  |   |   |   |   |
|   |   |   | 7.20%  | 0.2373  | K1398R  |   |   |   |   |
|   |   |   | 6.40%  | 0.0358  | K1398R  |   |   | G1307E  |   |
|   |   |   | 3.10%  | 0.0364  | K1398R  |   |   | S1215F  |   |
|   |   |   | 2.60%  | 0.2373  | K1398R  |   |   |   |   |
|   |   |   | 2.40%  | 0.0359  | K1398R  |   | Y1644C  |   |   |
|   |   |   | 2.20%  | 0.2373  | K1398R  |   |   |   |   |
|    |    |    | 1.60%  | 0.0245  | K1398R  |    |    | T1459I  |    |
|   | 79DPI  | 44452  | 36.70%  | 0.2373  | K1398R  |   |   |   |   |
|   |   |   | 23.80%  | 0.2373  | K1398R  |   |   |   |   |
|   |   |   | 23.80%  | 0.2373  | K1398R  |   |   |   |   |
|    |    |    | 15.70%  | 0.2373  | K1398R  |    |    |    |    |
|   | 93DPI  | 407392  | 41.30%  | 0.3420  | K1398R  |   | V1641I  |   |   |
|   |   |   | 27.30%  | 0.0324  | K1398R  |   | V1641I  | A1113T  |   |
|   |   |   | 11.20%  | 0.0516  | K1398R  |   | V1641I  | A1085V  |   |
|   |   |   | 7.40%  | 0.0049  | K1398R  |   | V1641I  | A1085V  | A1113T  |
|   |   |   | 3.40%  | 0.3420  | K1398R  |   | V1641I  |   |   |
|   |   |   | 2.30%  | 0.0324  | K1398R  |   | V1641I  | A1113T  |   |
|   |   |   | 2.10%  | 0.2373  | K1398R  |   |   |   |   |
|   |   |   | 1.70%  | 0.1189  | K1398R  |   | V1641I  | R1496G  |   |
|   |   |   | 1.60%  | 0.3420  | K1398R  |   | V1641I  |   |   |
|    |    |    | 1.50%  | 0.0223  | K1398R  |    | V1641I  | A1113T  |    |
|    | 107DPI  | 24969  | 100.00%  | 0.0039  | D1401N  |    | V1641I  |    |    |
|   | 121DPI  | 77723  | 19.00%  | 0.0034  | K1398R  | K1397R  | V1641A  |   |   |
|   |   |   | 11.80%  | 0.0034  | K1398R  | K1397R  | V1641A  |   |   |
|   |   |   | 10.80%  | 0.0034  | K1398R  | K1397R  | V1641A  |   |   |
|   |   |   | 7.50%  | 0.0034  | K1398R  | K1397R  | V1641A  |   |   |
|   |   |   | 5.90%  | 0.0034  | K1398R  | K1397R  |   |   |   |
|   |   |   | 4.30%  | 0.0285  | K1398R  | K1397R  | V1641A  |   |   |
|   |   |   | 4.30%  | 0.0034  | K1398R  | K1397R  | V1641A  |   |   |
|   |   |   | 4.00%  | 0.0034  | K1398R  | K1397R  | V1641A  |   |   |
|   |   |   | 3.10%  | 0.0295  | K1398R  |   | V1641A  |   |   |
|   |   |   | 2.90%  | 0.0148  | K1398R  | K1397R  | V1641A  |   |   |
|   |   |   | 2.60%  | 0.0005  | K1398R  | K1397R  | V1641A  | I1285V  |   |
|   |   |   | 2.50%  | 0.0285  | K1398R  | K1397R  |   |   |   |
|   |   |   | 2.40%  | 0.0285  | K1398R  | K1397R  |   |   |   |
|   |   |   | 2.30%  | 0.0073  | K1398R  | K1397R  | V1641T  |   |   |
|   |   |   | 2.00%  | 0.0034  | K1398R  | K1397R  | V1641A  |   |   |
|   |   |   | 2.00%  | 0.0034  | K1398R  | K1397R  | V1641A  |   |   |
|   |   |   | 2.00%  | 0.0295  |   | K1397R  | V1641A  |   |   |
|   |   |   | 1.90%  | 0.0295  |   | K1397R  | V1641A  |   |   |
|   |   |   | 1.90%  | 0.0005  | K1398R  | K1397R  | V1641A  | A1405V  |   |
|   |   |   | 1.80%  | 0.0148  | K1398R  |   | V1641A  |   |   |
|   |   |   | 1.80%  | 0.0005  | K1398R  | K1397R  | V1641A  | I1285V  |   |
|   |   |   | 1.70%  | 0.0148  | K1398R  |   | V1641A  |   |   |
|    |    |    | 1.70%  | 0.0073  | K1398R  | K1397R  | V1641T  |    |    |
|   | 149DPI  | 254245  | 97.10%  | 0.0031  | K1398R  | K1397R  | M1646T  |   |   |
|   |   |   | 1.80%  | 0.0005  | K1398R  | K1397R  | M1646T  | A1597T  |   |
|    |    |    | 1.10%  | 0.0005  | K1398R  | K1397R  | M1646T  | G1489D  |    |
|   | 233DPI  | 350658  | 62.00%  | 0.0002  | K1398R  | K1397R  | M1646T  |   |   |
|   |   |   | 12.00%  | 0.0002  | K1398R  | K1397R  | M1646T  |   |   |
|   |   |   | 3.60%  | 0.0002  | K1398R  | K1397R  | M1646T  | A1647T  |   |
|   |   |   | 3.50%  | 0.0002  | K1398R  | K1397R  | M1646T  |   |   |
|   |   |   | 3.20%  | 0.0000  | K1398R  | K1397R  | M1646T  | K1162R  |   |
|   |   |   | 3.10%  | 0.0002  | K1398R  | K1397R  | M1646T  |   |   |
|   |   |   | 2.70%  | 0.0015  | K1398R  | K1397R  | M1646T  | V1329I  |   |
|   |   |   | 2.70%  | 0.0003  | K1398R  | K1397R  | M1646T  | V1641I  |   |
|   |   |   | 2.60%  | 0.0002  | K1398R  | K1397R  | M1646T  |   |   |
|   |   |   | 2.50%  | 0.0002  | K1398R  | K1397R  | M1646T  |   |   |
|   |    |    | 2.20%  | 0.0002  | K1398R  | K1397R  | M1646T  | K1088R  |    |
| \*Viral Load measured in IU/ML.  |   |
| \*\*Only non-synonymous mutations are shown.  |   |