**Amino Acid Alignment**

**Highlighted residue 426 of VP2 protein used to classify as CPV2a, 2b or 2c.**

FPV FEASTQGPFKTPIAAGRGGAQTDENQAADGDPRYAFGRQHGQKTTTTGETPERFTYIAHQ

Vaccine FEASTQGPFKTPIAAGRGGAQTDENQAADGNPRYAFGRQHGKKTTTTGETPERFTYIAHQ

CPV\_2b FEASTQGPFKTPIAAGRGGAQTDENQAADGDPRYAFGRQHGQKTTTTGETPERFTYIAHQ

CPV\_2a FEASTQGPFKTPIAAGRGGAQTDENQAADGDPRYAFGRQHGQKTTTTGETPERFTYIAHQ

CPV\_2c FEASTQGPFKTPIAAGRGGAQTDENQAADGDPRYAFGRQHGQKTTTTGETPERFTYIAHQ

Patient FEASTQGPFKTPIAAGRGGAQTDENQAADGDPRYAFGRQHGQKTTTTGETPERFTYIAHQ

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*:\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*:\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

FPV DTGRYPEGDWIQNINFNLPVTNDNVLLPTDPIGGKTGINYTNIFNTYGPLTALNNVPPVY

Vaccine DTGRYPEGDWIQNINFNLPVTNDNVLLPTDPIGGKTGINYTNIFNTYGPLTALNNVPPVY

CPV\_2b DTGRYPEGDWIQNINFNLPVTDDNVLLPTDPIGGKAGINYTNIFNTYGPLTALNNVPPVY

CPV\_2a DTGRYPEGDWIQNINFNLPVTNDNVLLPTDPIGGKAGINYTNIFNTYGPLTALNNVPPVY

CPV\_2c DTGRYPEGDWIQNINFNLPVTEDNVLLPTDPIGGKTGINYTNIFNTYGPLTALNNVPPVY

Patient DTGRYPEGDWIQNINFNLPVTDDNVLLPTDPIGGKTGINYTNIFNTYGPLTALNNVPPVY

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*:\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*:\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

FPV PNGQIWDKEFDTDLKPRLHVNAP

Vaccine PNGQIWDKEFDTDLKPRLHVNAP

CPV\_2b PNGQIWDKEFDTDLKPRLHVNAP

CPV\_2a PNGQIWDKEFDTDLKPRLHVNAP

CPV\_2c PNGQIWDKEFDTDLKPRLHVNAP

Patient\_AA PNGQIWDKEFDTDLKPRLHVNAP

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*