HIV2/SIV VIF

```
                                   <- pol cds
CONSENSUS-A   MeegkrWIvVPtWRVPGR?MEkWHsLvKyLKyrTkDLE?VcYVPHHKVGWAWWTCSRVIFPLkg?ShLEI     67
ROD           ---D--------------.-------------K-----K------------------------N-----     69
NIHZ          -----------I------.--R----------------K------------------------EN-----     69
ISY           -DQ-----A---------.-------I-----------Q-R----------------------N-----     69
ST            --------A---------.--R----I-------G---K------------------------E-----     69
BEN           ---DRN------------.-----A-------------E-R----------------------Q-K-----     69
CAM2          -----S--A---------.-------------K-G---Q----------------------R-D-R---     69
D194          -----N------------.--R------H---------E-R---------------------E-E-----     69
GH1           -----N--.---------R--R------------R---E-R------------------------E-----     69
JAU1          ---D--------------.-------------------Q------------------------EG-----     69
KR            ----E-------------.------------H------G------------------------Q-N-----     69
MDS           -----T------------.-------------K-----E-R------------------------N-----     69
VALI          ------------------.-------------------K------------------------Q-K-----     69
UC2           -----S------------.--R----------------G-R------------------------E-----     69
CONSENSUS-B   MEeEKnWIvVPTWRIPgR.LErWHSLiKYLKyRTkeLQQVSYVPHHKVGWAWWTCSRvIFPLkegA?LEV     68
UC1           --G---------------.--K----V----H-------------------------------E-Y---     69
D205          -----D------------.---------------G----------------------I----NK--W---     69
EHOA          --------A-------C-.----------------D------------------------------H---     69
CONSENSUS-SD  MEEEKrWI?VPTWRIPeR.LErWHSLIKyLKYkTKDLQk?CYVPHhKVGWAWWTCSRVIFPLqegshLEV     67
MM251         --------A---------.--------------------V-----F------------------------     69
MM1A11        --------A---------.--------------------V-----F------------------------     69
MM32H         ---G----A---------.--------------------V-----Y------------------------     69
MM316S        --------A---------.--------------------V-----F------------------------     69
MM239         --------A---------.--------------------V-----F------------------------     69
MM142         --------V---------.--------------------A------------------------------     69
MNE           --------A---------.--------------------V-------------------------K-Q---     69
SMMH4         -----N--V---------.---------H---N-----MA----------------------RDET----     69
SMMH9         -----N--V-------G-.--K------H---N------A----------------------RDEA----     69
SMMPBJ        -----N--V-------G-.--K------H---N------A----------------------KDEA----     69
CONSENSUS-STM MEEEKRWIVVPTWRIPGR.LERWHSLIKHLKYNTKELSKACYVPHHKVGWAWWTCSRVIFPLQGEAHLEV     69
STM           ------------------.-------------------------------------------------     69

CONSENSUS-A   QAYWNLTPEKGWLSSysVR?TWYtEkFWTDVTPDcAD?LIHsTYFsCFtAGEvRRAIRGEKlLSCCnYPq    135
ROD           -------------------I-----------------V-------P----------------------R    139
NIHZ          ---------------H---I-----------------T----------------------------K--R    139
ISY           -------------------M---S-G-----------T------------------------S--------    139
ST            -------------------L-----------------S------------------------------    139
BEN           ---------------HA--L-----------------I------------------------------    139
CAM2          ----------------A--M-----------------T----------------------------K--R    139
D194          ---------------H---L-----------------S------------------------------    139
GH1           ---------------H---I-----R--------Y--I------------------------------    139
JAU1          ----------------A--I-----------------S---G---------------------------K    139
KR            ----------------A--I-----R-----------S------------------------------    139
MDS           ----------------A--L-----------------S-------T------A----------------    139
VALI          ----------------A--I-----------------S---G--------------------------    139
UC2           ---------------H---L-----------------I-------C--A--------------------    139
CONSENSUS-B   QGYWNLTPERGFLSSYAVRLTWYeRsFYTDVTPDVADqLLHGSYFScFtANEVRRAIRGEKILSyCNYPS    138
UC1           ------------------------K-------------------------------------------    139
D205          ---------------------------N----------------------S---------------------    139
EHOA          ------------------------------------R--------S-----------------H-----    139
CONSENSUS-SD  QGYWnLtPEkGWLSTyAVRITWYSrnFWTDvTPdyADiLLHsTYFPCFtaGEVRrAIRGEqLLSCC?FPr    136
MM251         ----H----R-------------------------------------------------------K---    139
MM1A11        ----H--------------V----K--------N------------------------------R---    139
MM32H         ----H----R-------------------------------------------V----------K---    139
MM316S        ----R-------------------K--------N------------------------------R---    139
MM239         ----H-------------------K--------N------------------------------R---    139
MM142         ---------R--------------KD-------E--------------------------R-----R---    139
MNE           ---------R-----H------------------C------------------------------R---    139
SMMH4         ------A-----------------------------T----------SE----K-----K-----K--K    139
SMMH9         ---------x--------------------A------T---G------SE----------K-----K--K    139
SMMPBJ        -------------------------------------T---G------SE----------K-----K--K    139
CONSENSUS-STM QGYWNLTPEKGWLSEYAVRITWYTRNFWSDVTPDCADQLLHGTYFPCFTAGEVRRAIRGEKLLSCCRFTK    139
STM           ------------------------------------------------------------------    139
```

```
                        vpX cds ->
CONSENSUS-A   AHksqVPsLQfLALVVVQQNd.rpQr??ttRKqwRrdyrrGlRvArqD?rs?kQrgseppaprayFPGvA    200
ROD           --RA-----------------.----DS-----R---------L-K--S--H---S--S-T--T------    208
NIHZ          --R------------------.-S-GNSA----R-G-------M----S-GY------S-PT--H---L-    208
ISY           ----K----------------.K---DN--------N------L----G--H---------QG-------    208
ST            ---Y----------------G.----DN--------N-----------G--H------------------    208
BEN           ---A------Y----------.----KG-A-------HW-------E-H--L--G----S----H-----    208
CAM2          --R------------------.----DR---------------L----S--Y------S---G-------    208
D194          ---A------Y---------G.----KGAA-------HW---------Y--L--G----S----H-----    208
GH1           ---V------Y----------.----KG-A-------HW---------Y--L-------S----H-----    208
JAU1          ---------------------.----KY----------W---------SGGH-----K------------    208
KR            --R-K--L------------G.---KNS----R--SN-W--F-L--K-G-GH---------SG-------    208
MDS           -------T------------G.----DS-----R-----A---L----S--H----G-S-----------    208
VALI          --------------------G.K---NS--------------------S-GL----G-S---G-H-----    208
UC2           ---A------Y----------.----KGPA-------HW---------Y--LE---GK------H-----    208
CONSENSUS-B   AHeGQVPSLQFLALRVvQEGKdGSQGESaTRKQRRRNsRRsIRlARkNnnraQQgSsQplAprTyFPGLA    208
UC1           ----------------I--------------------N--------------------------H-----    209
D205          ---------------------N--------------------------------G--F----------    209
EHOA          --T-------------------------T-----------G--M--D-IRTS--S---S--QG-------    209
CONSENSUS-SD  AHk?QVPSLQYLAL?VV.ShV.rSQgEnPTWKQWRRdnRrglRmAkQNsRgdKQrgskpptkGanFPGLA    202
MM251         --RY----------K--.-D-.-----------------------------------------D-----    207
MM1A11        ---Y----------K--.-D-.----------------------------------G-------------    207
MM32H         --RY----------R--.-Y-.---------------S--S---------------G-------------    207
MM316S        ---Y----------K--.-D-.----------------------------------G-------------    207
MM239         ---Y----------K--.-D-.----------------------------------G-------------    207
MM142         ---H----------R--.---.------------------S--V------------G----E--------    207
MNE           ---T----------R--.-Y-.---R--------------S----------------------VD-----    207
SMMH4         ---N----------T--.---.-----D--------N--K----------RN--GS--S-AE--------    207
SMMH9         ---N----------T--.---.x----x--------Nx---x-L-T--x-RN--GS-ESFAx--------    207
SMMPBJ        ---N----------T--.---.--------------N------L-R----RN--GS-ESFAE-T------    207
CONSENSUS-STM AHKNQVPSLQYLALKVV.EHV.RSQRENTARKQWRRGNRGSIRVATQNGRGHKPRGSKPSTEGTDFPGLA    207
STM           -----------------.---.-----------------------------------------------    207

CONSENSUS-A   kVLeILA$                                                                  207
ROD           E------                                                                   215
NIHZ          E------                                                                   215
ISY           -------                                                                   215
ST            -------                                                                   215
BEN           -------                                                                   215
CAM2          -------                                                                   215
D194          ---G---                                                                   215
GH1           -------                                                                   215
JAU1          ---D----                                                                  215
KR            --------                                                                  215
MDS           --------                                                                  215
VALI          ---D----                                                                  215
UC2           --------                                                                  215
CONSENSUS-B   EVLGILA$                                                                  215
UC1           -------                                                                   216
D205          -------                                                                   216
EHOA          --------                                                                  216
CONSENSUS-SD  KvLGILA$                                                                  209
MM251         -------                                                                   214
MM1A11        -------                                                                   214
MM32H         -------                                                                   214
MM316S        --------                                                                  214
MM239         -------                                                                   214
MM142         -------                                                                   214
MNE           -------                                                                   214
SMMH4         -------                                                                   214
SMMH9         -x-----                                                                   214
SMMPBJ        -------                                                                   214
CONSENSUS-STM KVLGILA                                                                   214
STM           -------                                                                   214
```