

# HIV CTL Epitope Alignments

D.UG.94UG1141	-----K----	02_AG.SE.SE7812	P--A--K----
<b>CONSENSUS-F1</b>	<b>PPLASLKSFLF</b>	02_AG.SN.98SEMP1211	P-----K----
FL.BE.V1850	P--A--K----	03_AB.RU.KAL153-2	P-SI--K----
FL.BR.93BR020-1	P--A--K----	03_AB.RU.RU98001	P-SI--K----
FL.BR.BZ162	--PLASLKSX	04_cpx.CY.94CY032-3	-----K----
FL.CD.V1174	--PLASLKSX	04_cpx.GR.97PVC	-----K----
FL.FLFIN9363	P--A--K----	05_DF.BE.V11310	P--A--K----
FL.FR.MP411	P--A--K----	05_DF.BE.V1961	P--A--K----
FL.RW.V169	S-PLASLKSX	06_cpx.AU.BFP90	--A--K----
F2.CM.MP255	P--V--K----	06_cpx.ML.95ML127	-----K----
F2.CM.MP257	P--I--K----	06_cpx.ML.95ML84	--A--K----
F2KU.BE.V11126	P-----K----	06_cpx.SN.97SE1078	--A--K----
G.BE.DRCBL	--S--K----	10_CD.-BFL06129	H--A--K----
G.FI.HH8793-1-1	H--A--K----	10_CD.-BFL07130	-L-A--K----
G.NG.92NG083	-----K----	10_CD.-BFL11031	-----K-V
G.SE.SE6165	ELYP--K----	11_cpx.CM.97CM-MP818	-----K----
H.BE.V1991	P-----K----	11_cpx.FR.99FR-MP1298	-----K----
H.BE.V1997	P-FA--K----	11_cpx.FR.99FR-MP1307	-----K----
H.CF.90CF056	P--A--K----	11_cpx.GR.GR17	--I--K----
J.SE.SE7022	-----K----	<b>CONSENSUS-CPZ</b>	<b>ppltSLKSLF</b>
J.SE.SE7887	-----K----	CPZ.CD.CPZANT	P-SY--K----
K.BE.V1325	GSPLTSLKSX	CPZ.CM.CAM3	P-----K----
K.CD.EQTB11C	P-----K----	CPZ.CM.CAM5	PQ--K----
K.CM.MP535	P-----K----	CPZ.GA.CPZGAB	--P--K----
MO.CM.97CAMP645MO	P-----K----	CPZ.US.CPZUS	FQ-----K----
N.CM.YBF106	P-----K----		
N.CM.YBF30	P-----K----		
O.CM.ANT70	--FA--K----		
O.CM.MVP5180	--FA--K----		
O.SN.99SE-MP1299	--FA--K----		
O.SN.99SE-MP1300	--FA--K----		
U.CD.-.83CD0031	P-----K----		
<b>CONSENSUS-01_AE</b>	<b>PPIvSLKSLF</b>		
01_AE.CF.90CF11697	S--V--K----		
01_AE.CF.90CF402	P--V--K----		
01_AE.CF.90CF4071	P--V--K----		
01_AE.TH.93TH057	P--V--K----		
01_AE.TH.93TH065	P--V--K----		
01_AE.TH.93TH253	P-SV--K----		
01_AE.TH.93TH902	P--V--K----		
01_AE.TH.94TH7091	P--V--K----		
01_AE.TH.95THIH047	P--I--K----		
01_AE.TH.CM240	P--V--K----		
01_AE.TH.TH022	P-SV--K----		
<b>CONSENSUS-02_AG</b>	<b>PPL?SLKSLF</b>		
02_AG.FR.DJ263	P--A--K----		
02_AG.FR.DJ264	P--A--K----		
02_AG.GH.G829	P-----K----		
02_AG.NG.IBNG	P-----K----		

# Protease Epitopes 1-3

Epitope #	HLA		
1	ITLWQRPLV A*6802		
2	ITLWQRPLV A*6802.A*7401.A19		
3	ITLWQRPLV A*7401		
<b>B.FR.HXB2</b>	<b>VTLWQRPLV</b>		
<b>CONSENSUS-A</b>	<b>ITLWQRPLV</b>		
A.BY.97BL006	I-----		
A.KE.Q23	I-----		
A.SE.SE6594	I-----		
A.SE.SE7253	I-----		
A.SE.SE7535	I-----		
A.SE.SE8538	I-----		
A.SE.SE8891	I-F-----		
A.SE.UGSE8131	I-----I-		
A.UG.92UG037	I-----		
A.UG.U455	I-----		
A2.CD.97CDKFE4	I-----		
A2.CY.94CY017-41	I-----		
A2C.ZM.ZAM184	I-----		
A2D.-.97KR004	I-----		
A2G.CD.97CDKP58	I-----		
AC.ETE3099G	I-----x-		
AC.IN.21301	I-----		
AC.RW.92RW009	I-----		
AC.SE.SE9488	I-----		
ACD.SE.SE8603	I-----		
ACG.BE.V11035	I-----		
AD.SE.SE6954	I-----		
AD.SE.SE7108	I-----		
ADHK.NO.97NOGIL3	I-----V-		
ADK.CD.MAL	I-----V-		
AG.BE.V11197	I-----		
AG.NG.92NG003	I-----		
AGHU.GA.V1354	I-----		
AGU.CD.Z321	I-----I-		
AJ.BW.BW2117	I-----		
<b>CONSENSUS-B</b>	<b>ITLWQRPLV</b>		
B.AU.MBC18	I-----		
B.AU.MBC200	I-----		
B.AU.MBC925	I-----		
B.AU.MBCC54	I-----		
B.AU.MBCC98	I-----		
B.AU.MBCD36	I-----		
B.AU.VH	I-----I-		
B.CN.RL42	I-----		
B.DE.D31	I-----		
B.DE.HAN	I-----		
B.FR.HXB2	I-----		

# HIV CTL Epitope Alignments

B.GA.OYI	I-----I-	FI.FR.MP411	I-F-----	05_DF.BE.VI1310	I-----V-
B.GB.CAM1	I-----I-	F2.CM.MP255	I-----I-	05_DF.BE.VI961	I-F-----V-
B.GB.GB8	I-----I-	F2.CM.MP257	I-----V-	06_cpx.AU.BFP90	I-----I-
B.GB.MANC	T-----I-	F2KU.BE.VI1126	I-----I-	06_cpx.ML.95ML127	I-----I-
B.KR.WK	I-----I-	G.BE.DRCBL	I-----I-	06_cpx.ML.95ML84	I-----I-
B.NL.3202A21	I-----I-	G.FI.HH8793-1-1	I-----I-	06_cpx.SN.97SE1078	I-----I-
B.TW.TWCYS	I-----I-	G.NG.92NG083	I-----I-	10_CD.-BFL06131	I-----I-
B.UNK.NL43E9	I-----I-	G.SE.SE6165	I-----I-	10_CD.-BFL07132	I-----I-
B.US.AD8	I-----I-	H.BE.VI991	I-----I-	10_CD.-BFL11033	IS-----
B.US.BC	I-----I-	H.BE.VI997	I-----I-	11_cpx.CM.97CM-MP818	I-----I-
B.US.DH123	I-----I-	H.CF.90CF056	I-----I-	11_cpx.FR.99FR-MP1298	I-----I-
B.US.JRCSF	I-----I-	J.SE.SE7022	I-----I-	11_cpx.FR.99FR-MP1307	I-----I-
B.US.JRFL	I-----I-	J.SE.SE7887	I-----I-	11_cpx.GR.GR17	I-----V-
B.US.MNCG	I-----I-	K.CD.EQTB11C	I-----V-		
B.US.NY5CG	I-----I-	K.CM.MP535	I-----I-	<b>CONSENSUS-CPZ</b>	<b>ITLWQRP11</b>
B.US.P896	I-----I-	MO.CM.97CAMP645MO	I-F-----	CPZ.CD.CPZANT	IP-----MM
B.US.PT2-9-95C	I-----I-	N.CM.YBF106	I-----Vx	CPZ.CM.CAM3	I-----L
B.US.PT4-5-97	I-----I-	N.CM.YBF30	I-----VI	CPZ.CM.CAM5	I-----L
B.US.RF	I-----I-	O.CM.ANT70	IP--D--I-	CPZ.GA.CPZGAB	I-----I
B.US.SF2	I-----I-	O.CM.MVP5180	IP--D--I-	CPZ.US.CPZUS	I-----L
B.US.WEAU160	I-----I-	O.SN.99SE-MP1299	IP--D--V-		
B.US.WR27	I--C-----	O.SN.99SE-MP1300	IP--D--I-		
B.US.YU2	I-----I-	U.CD.-.83CD0031	I-----I-		
BF1.BR.93BR029-4	I-----I-				
<b>CONSENSUS-C</b>	<b>ITLWQRP1V</b>	<b>CONSENSUS-</b>	<b>ITLWQRP1V</b>		
C.BR.92BR025	I-----I-	UI55	I-----I-		
C.BW.96BW01B03	I-----I-	01_AE.CF.90CF11697	I-F-----		
C.BW.96BW0402	I-----I-	01_AE.CF.90CF402	I-----I-		
C.BW.96BW0502	I-----I-	01_AE.CF.90CF4071	I-----I-		
C.BW.96BW1104	I-----I-	01_AE.TH.93TH057	I-----I-		
C.BW.96BW1210	I-----I-	01_AE.TH.93TH065	I-----I-		
C.BW.96BW15B03	I-----I-	01_AE.TH.93TH253	I-----I-		
C.BW.96BW1626	I-----I-	01_AE.TH.93TH902	I-----I-		
C.BW.96BW17A09	I-----I-	01_AE.TH.94TH702	I-----I-		
C.ET.ETH2220	I-----I-	01_AE.TH.95TNIH047	I-----I-		
C.IN.93IN101	I-----I-	01_AE.TH.CM240	I-----I-		
C.IN.93IN904	I-----I-	01_AE.TH.TH022	I-----I-		
C.IN.93IN905	I-----I-				
C.IN.93IN999	I-----I-				
C.IN.94IN11246	I-----I-				
C.IN.95IN21068	I-----I-				
<b>CONSENSUS-D</b>	<b>ITLWQRP1V</b>	<b>CONSENSUS-02_AG</b>	<b>ITLWQRP1V</b>		
D.CD.84ZR085	I-----V-	02_AG.CM.97CMMP807	I-----F		
D.CD.ELI	I-----I-	02_AG.FR.DJ263	I-----I-		
D.CD.NDK	I-----I-	02_AG.FR.DJ264	I-----I-		
D.CD.ZZ6	I-----I-	02_AG.GH.G829	I-----I-		
D.UG.94UG1141	I-----V-	02_AG.SE.SE7812	I-----I-		
FI.BE.VI850	I-----I-	02_AG.SN.98SEMP1211	I-----F		
FI.BR.93BR020-1	I-----I-	02_AG.SN.98SEMP1213	I-----F		
FI.FI.FIN9363	I-----I-	03_AB.RU.KAL153-2	I--R-----		
		03_AB.RU.RU98001	I-----I-		
		04_cpx.CY.94CY032-3	I-----I-		
		04_cpx.GR.97PVCH	I-----P---		
		04_cpx.GR.97PVMY	I-----I-		



