

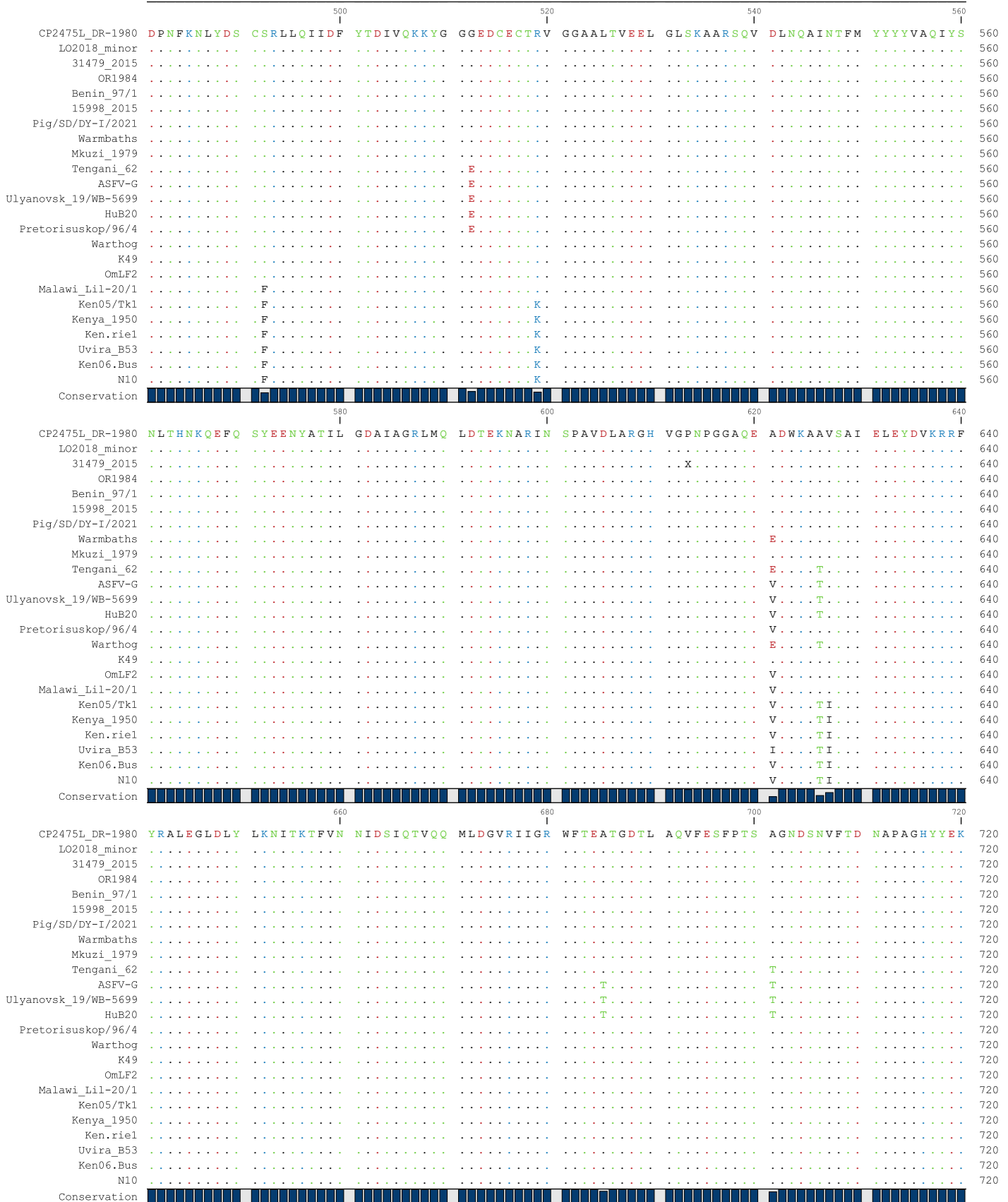
# CP2475L Alignment

	20	40	60	80					
CP2475L_DR-1980	MGNRRGSSTSS	RPPLSSEANL	YAKLQDHIQR	QTRPFSGGGY	FNGGGDKNPV	QHIKDYHIDS	VSSKAKLRVI	EGIIIRAIKI	80
LO2018_minor	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	80
31479_2015	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	80
OR1984	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	80
Benin_97/1	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	80
15998_2015	.....	.....	.....	.....	.....	.....	I.....	.....	80
Pig/SD/DY-I/2021	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	80
Warmbaths	.....	P.....	I.....	.....	.....	.....	.....	I.....	80
Mkuzi_1979	.....	P.....	I.....	.....	.....	.....	.....	I.....	80
Tengani_62	.....	I.....	I.....	.....	.....	.....	.....	I.....	80
ASFV-G	.....	LP.....	I.....	.....	.....	.....	.....	I.....	80
Ulyanovsk_19/WB-5699	.....	LP.....	I.....	.....	.....	.....	.....	I.....	80
Hub20	.....	LP.....	I.....	.....	.....	.....	.....	I.....	80
Pretorisuskop/96/4	.....	P.....	I.....	.....	.....	.....	.....	I.....	80
Warthog	.....	P.....	I.....	.....	.....	.....	.....	I.....	80
K49	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	80
OmLF2	.....	LP.....	I.....	.....	.....	.....	.....	I.....	80
Malawi_Lil-20/1	.....	.....	I.....	.....	.....	.....	.....	I.....	80
Ken05/Tk1	.....	.....	.....	A.....	.....	.....	.....	I.....	80
Kenya_1950	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	I.....	80
Ken.riel	.....	T.....	.....	.....	.....	.....	.....	I.....	80
Uvira_B53	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	I.....	80
Ken06.Bus	.....	.....	.....	S.....	.....	.....	.....	I.....	80
N10	.....	.....	.....	S.....	.....	.....	.....	I.....	80
Conservation									80
	100	120	140	160					
CP2475L_DR-1980	GFKVDTKQPI	EDILKDIKKQ	LPDPRAGSTF	VKNAEKQETV	CKMIADAINQ	EFIDLGQDKL	IDTTDGAASI	CRQIVLYINS	160
LO2018_minor	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	160
31479_2015	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	160
OR1984	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	160
Benin_97/1	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	160
15998_2015	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	160
Pig/SD/DY-I/2021	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	L.....	160
Warmbaths	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	160
Mkuzi_1979	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	160
Tengani_62	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	E.....	160
ASFV-G	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	E.....	160
Ulyanovsk_19/WB-5699	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	E.....	160
Hub20	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	E.....	160
Pretorisuskop/96/4	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	E.....	160
Warthog	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	E.....	160
K49	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	160
OmLF2	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	160
Malawi_Lil-20/1	.....	I.....	.....	.....	.....	.....	.....	E.....	160
Ken05/Tk1	.....	.....	.....	I.....	.....	.....	.....	E.....	160
Kenya_1950	.....	.....	.....	I.....	.....	.....	.....	E.....	160
Ken.riel	.....	.....	.....	I.....	.....	.....	.....	E.....	160
Uvira_B53	.....	.....	.....	I.....	.....	.....	.....	E.....	160
Ken06.Bus	.....	.....	.....	I.....	.....	.....	.....	E.....	160
N10	.....	.....	.....	I.....	.....	.....	.....	E.....	160
Conservation									160
	180	200	220	240					
CP2475L_DR-1980	LTHGLRAEYL	DVHGSIENTL	ENIKLLNDAI	KQLHERMVTE	VTKAAPNEEV	INAVTMIEAV	YRRLLEQNQL	QINILTNFID	240
LO2018_minor	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	240
31479_2015	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	240
OR1984	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	240
Benin_97/1	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	240
15998_2015	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	240
Pig/SD/DY-I/2021	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	240
Warmbaths	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	240
Mkuzi_1979	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	240
Tengani_62	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	240
ASFV-G	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	240
Ulyanovsk_19/WB-5699	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	240
Hub20	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	240
Pretorisuskop/96/4	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	240
Warthog	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	240
K49	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	240
OmLF2	.....	.....	.....	.....	.....	P.....	.....	.....	240
Malawi_Lil-20/1	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	S.....	240
Ken05/Tk1	.....	.....	.....	S.....	.....	.....	.....	.....	240
Kenya_1950	.....	.....	.....	S.....	.....	.....	.....	.....	240
Ken.riel	.....	.....	.....	S.....	.....	.....	.....	.....	240
Uvira_B53	.....	.....	.....	S.....	.....	.....	.....	.....	240
Ken06.Bus	.....	.....	.....	S.....	.....	.....	.....	.....	240
N10	.....	.....	.....	S.....	.....	.....	.....	.....	240
Conservation									240

# CP2475L Alignment

	260	280	300	320	
CP2475L_DR-1980	NILTP <b>TQ</b> KEL DKL <b>QT</b> DEV <b>DI</b>	IKLL <b>ND</b> TNSV LGTK <b>NF</b> GKVL	SYTL <b>CN</b> LGIA ASV <b>ANK</b> INKA	LQKV <b>GL</b> KVEQ YLQ <b>SKN</b> WAE <b>F</b>	320
LO2018_minor	.....	.....	.....	.....	320
31479_2015	.....	.....	.....	.....	320
OR1984	.....	.....	.....	.....	320
Benin_97/1	.....	.....	.....	.....	320
15998_2015	.....	.....	.....	.....	320
Pig/SD/DY-I/2021	.....	.....	.....	.....	320
Warmbaths	.....	.....	.....	.....	320
Mkuzi_1979	.....	.....	.....	.....	320
Tengani_62	.....	.....	.....	.....	320
ASFV-G	.....	.....	.....	.....	320
Ulyanovsk_19/WB-5699	.....	.....	.....	.....	320
HuB20	.....	.....	.....	.....	320
Pretorisuskop/96/4	.....	.....	.....	.....E.....	320
Warthog	.....	.....	.....	.....	320
K49	.....	.....	.....	.....	320
OmLF2	.....	.....	.....	.....	320
Malawi_Lil-20/1	.....	.....	.....	.....R.....	320
Ken05/Tk1	.....K.....	.....I.....	.....T.....	.....R.....H.....	320
Kenya_1950	.....K.....	.....I.....	.....T.....	.....R.....H.....	320
Ken.riel	.....K.....	.....I.....	.....T.....	.....R.....H.....	320
Uvira_B53	.....K.....	.....I.....	.....T.....	.....R.....H.....	320
Ken06.Bus	.....K.....	.....I.....	.....T.....	.....R.....H.....	320
N10	.....K.....	.....I.....	.....T.....	.....R.....H.....	320
Conservation					
	340	360	380	400	
CP2475L_DR-1980	D <b>KEL</b> DL <b>KRF</b> S GLV <b>SAE</b> NI <b>AE</b>	FE <b>KAV</b> NLL <b>RQ</b> TF <b>NER</b> H <b>KIL</b> E	NS <b>CAK</b> KG <b>GDE</b> E <b>KTP</b> LD <b>RR</b> IE	A <b>QRL</b> DR <b>KHIL</b> M <b>EFL</b> N <b>KST</b> Q <b>A</b>	400
LO2018_minor	.....	.....	.....	.....	400
31479_2015	.....	.....	.....	.....	400
OR1984	.....	.....	.....	.....	400
Benin_97/1	.....	.....	.....	.....	400
15998_2015	.....	.....	.....	.....	400
Pig/SD/DY-I/2021	.....	.....	.....	.....	400
Warmbaths	.....	.....	.....	.....	400
Mkuzi_1979	.....	.....	.....	.....	400
Tengani_62	.....	.....	.....	.....	400
ASFV-G	.....	.....	.....	.....	400
Ulyanovsk_19/WB-5699	.....	.....	.....	.....	400
HuB20	.....	.....	.....	.....	400
Pretorisuskop/96/4	.....	.....	.....	.....	400
Warthog	.....	.....	.....	.....	400
K49	.....	.....	.....	.....	400
OmLF2	.....	.....	.....	.....	400
Malawi_Lil-20/1	.....	.....N.....	.....V.....K.....	.....	400
Ken05/Tk1	.....	.....N.....	.....K.....M.....	.....	400
Kenya_1950	.....	.....N.....	.....G.....K.....M.....	.....	400
Ken.riel	.....	.....N.....	.....K.....M.....	.....	400
Uvira_B53	.....K.....	.....N.....	.....K.....M.....	.....	400
Ken06.Bus	.....	.....N.....	.....K.....M.....	.....	400
N10	.....	.....N.....	.....K.....M.....	.....T.....	400
Conservation					
	420	440	460	480	
CP2475L_DR-1980	Y <b>ND</b> FL <b>EN</b> V <b>KK</b> I <b>GIK</b> LV <b>KE</b> IA	L <b>TPN</b> IT <b>RL</b> RD ALS <b>RIN</b> DM <b>GT</b>	I <b>ALD</b> LS <b>LIG</b> F Y <b>TNAA</b> A <b>REER</b>	E <b>TFL</b> T <b>QF</b> MLV <b>KNV</b> L <b>EEQ</b> SK <b>I</b>	480
LO2018_minor	.....	.....	.....	.....	480
31479_2015	.....	.....	.....	.....	480
OR1984	.....	.....	.....	.....	480
Benin_97/1	.....	.....	.....	.....	480
15998_2015	.....	.....	.....	.....	480
Pig/SD/DY-I/2021	.....	.....	.....	.....	480
Warmbaths	.....	.....	.....	.....	480
Mkuzi_1979	.....	.....	.....	.....	480
Tengani_62	.....	.....	.....	.....LT.....I.....T.....	480
ASFV-G	.....	.....	.....	.....LT.....I.....T.....	480
Ulyanovsk_19/WB-5699	.....	.....	.....	.....LT.....I.....T.....	480
HuB20	.....	.....	.....	.....LT.....I.....T.....	480
Pretorisuskop/96/4	.....	.....	.....	.....LT.....I.....T.....	480
Warthog	.....	.....	.....	.....LT.....I.....T.....	480
K49	.....	.....	.....	.....LT.....I.....T.....	480
OmLF2	.....	.....	.....	.....LT.....I.....T.....	480
Malawi_Lil-20/1	.....	.....	.....	.....LT.....I.....T.....	480
Ken05/Tk1	.....M.....	.....K.....	.....N.....	.....I.....LT.....LA.....T.....	480
Kenya_1950	.....M.....	.....K.....	.....N.....	.....I.....LT.....LA.....T.....	480
Ken.riel	.....M.....	.....K.....	.....N.....	.....I.....LT.....LA.....T.....	480
Uvira_B53	.....M.....	.....K.....	.....N.....	.....I.....LT.....LA.....T.....	480
Ken06.Bus	.....M.....	.....K.....	.....N.....	.....I.....LT.....LA.....T.....	480
N10	.....M.....	.....K.....	.....N.....	.....I.....LT.....LA.....T.....	480
Conservation					

# CP2475L Alignment



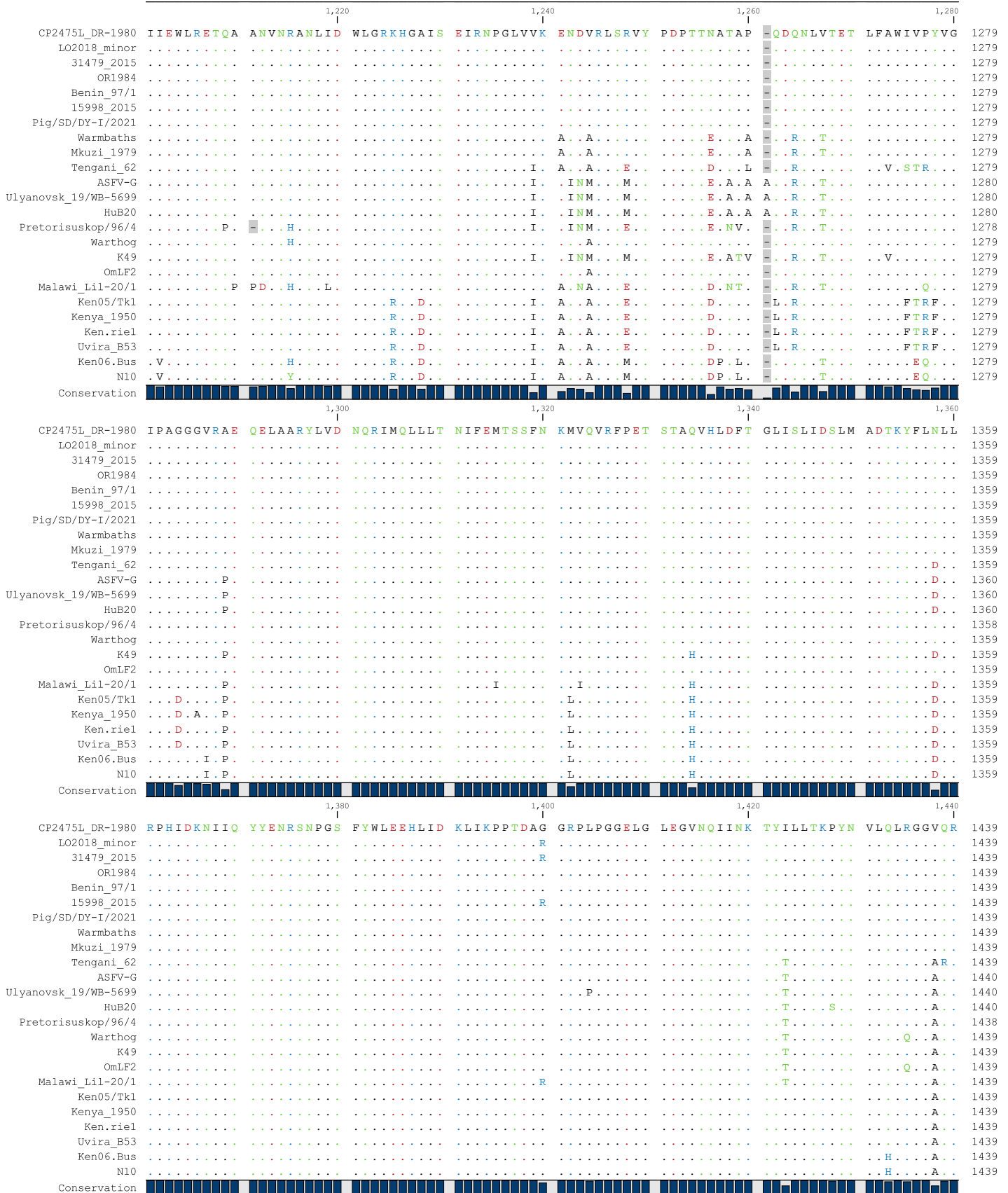
# CP2475L Alignment

	740	760	780	800					
CP2475L_DR-1980	VAAEIQQGRS	VGTLRPVRAS	QAKNIRDLLIG	RSLSNFQALK	NIINAFARIG	DMLGGEELRQ	MVPMSPLQIY	KTLLLEYIQHS	800
LO2018_minor	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	800
31479_2015	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	800
OR1984	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	800
Benin_97/1	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	800
15998_2015	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	800
Pig/SD/DY-I/2021	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	800
Warmbaths	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	800
Mkuzi_1979	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....L	800
Tengani_62	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....L	800
ASFV-G	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....L	800
Ulyanovsk_19/WB-5699	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....L	800
HuB20	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....L	800
Pretorisuskop/96/4	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	800
Warthog	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	800
K49	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....T	.....L	800
OmLF2	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....L	800
Malawi_Lil-20/1	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....L	800
Ken05/Tk1	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....T	.....	800
Kenya_1950	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....T	.....	800
Ken.riel	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....T	.....	800
Uvira_B53	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....T	.....	800
Ken06.Bus	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....T	.....	800
N10	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....T	.....	800
Conservation									
	820	840	860	880					
CP2475L_DR-1980	ALSVGLKLN	QSEIGGQVVA	LARTPEEAAQ	RVYLSLTVRVN	DALSTRWETE	DVFFTFMLKS	MAAKIFIVLG	IYDMFERPEP	880
LO2018_minor	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	880
31479_2015	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	880
OR1984	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	880
Benin_97/1	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	880
15998_2015	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	880
Pig/SD/DY-I/2021	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	880
Warmbaths	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	880
Mkuzi_1979	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	880
Tengani_62	.....	.....	.....M	.....	.....	.....	.....	.....	880
ASFV-G	.....	.....	.....M	.....	.....	.....	.....	.....	880
Ulyanovsk_19/WB-5699	.....	.....	.....M	.....	.....	.....	.....	.....	880
HuB20	.....	.....	.....M	.....	.....	.....	.....	.....	880
Pretorisuskop/96/4	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	880
Warthog	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	880
K49	.....	.....	.....M	.....	.....	.....	.....	.....	880
OmLF2	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	880
Malawi_Lil-20/1	.....	.....	.....M	.....	.....	.....	.....	.....	880
Ken05/Tk1	.....	.....	.....TQ	.....	.....	.....	.....	.....	880
Kenya_1950	.....	.....	.....TQ	.....	.....	.....	.....	.....	880
Ken.riel	.....	.....	.....TQ	.....	.....	.....	.....	.....	880
Uvira_B53	.....	.....	.....TQ	.....	.....	.....	.....	.....	880
Ken06.Bus	.....	.....	.....TQ	.....	.....	.....	.....	.....	880
N10	.....	.....	.....TQ	.....	.....	.....	.....	.....	880
Conservation									
	900	920	940	960					
CP2475L_DR-1980	VYKLIPTMRI	LGGADELEPE	VIPEAAELYF	RLPRLAEFYQ	KLFSFRDENV	QISMLPELEG	IFSGLIRIIF	MRPIELINIG	960
LO2018_minor	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	960
31479_2015	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	960
OR1984	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	960
Benin_97/1	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	960
15998_2015	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	960
Pig/SD/DY-I/2021	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	960
Warmbaths	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	960
Mkuzi_1979	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	960
Tengani_62	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	960
ASFV-G	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	960
Ulyanovsk_19/WB-5699	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	960
HuB20	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	960
Pretorisuskop/96/4	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	960
Warthog	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	960
K49	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	960
OmLF2	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	960
Malawi_Lil-20/1	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....G	960
Ken05/Tk1	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....V	960
Kenya_1950	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....V	960
Ken.riel	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....V	960
Uvira_B53	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....V	960
Ken06.Bus	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....V	960
N10	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....V	960
Conservation									

# CP2475L Alignment

	980	1,000	1,020	1,040						
CP2475L_DR-1980	DYSETEIRQL	IKEINVIYQH	FNLEYGEQEA	TKKALIHFN	EINRRFGVIT	RTEWEKFQRI	VQEARTMNDP	GMMNQTNYSI	1040	
LO2018_minor	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	1040	
31479_2015	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	1040	
OR1984	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	1040	
Benin_97/1	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	1040	
15998_2015	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	1040	
Pig/SD/DY-I/2021	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	1040	
Warmbaths	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	1040	
Mkuzi_1979	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	1040	
Tengani_62	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	1040	
ASFV-G	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	1040	
Ulyanovsk_19/WB-5699	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	1040	
HuB20	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	1040	
Pretorisuskop/96/4	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	1040	
Warthog	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	1040	
K49	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	1040	
OmLF2	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	1040	
Malawi_Lil-20/1	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	1040	
Ken05/Tk1	.....	.....	.....	V	.....	.....	.....	.....	1040	
Kenya_1950	.....	.....	.....	V	.....	.....	.....	.....	1040	
Ken.riel	.....	.....	.....	V	.....	.....	.....	.....	1040	
Uvira_B53	.....	.....	.....	V	.....	.....	.....	.....	1040	
Ken06.Bus	.....	.....	.....	V	.....	.....	.....	.....	1040	
N10	.....	.....	.....	V	.....	.....	.....	.....	1040	
Conservation										
	1,060	1,080	1,100	1,120						
CP2475L_DR-1980	LPDEDGYTQS	SQLLPSDRFI	SPSTQPTPKW	RPALYNIDSV	DVQTGMLQPN	SQWDLVQKFR	KQLSEMFEDP	SLQQELGKVS	1120	
LO2018_minor	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	1120	
31479_2015	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	1120	
OR1984	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	1120	
Benin_97/1	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	1120	
15998_2015	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	1120	
Pig/SD/DY-I/2021	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	1120	
Warmbaths	.....	.....	S	.....	.....	.....	.....	.....	1120	
Mkuzi_1979	.....	I	.....	S	.....	.....	.....	.....	1120	
Tengani_62	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	I	1120	
ASFV-G	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	I	1120	
Ulyanovsk_19/WB-5699	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	I	1120	
HuB20	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	I	1120	
Pretorisuskop/96/4	.....	.....	S	.....	.....	.....	.....	.....	1120	
Warthog	.....	.....	S	.....	.....	.....	.....	.....	1120	
K49	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	I	1120	
OmLF2	.....	I	.....	S	.....	.....	.....	.....	1120	
Malawi_Lil-20/1	.....	.....	G	S	.....	.....	.....	I	1120	
Ken05/Tk1	.....	.....	G	S	.....	.....	.....	.....	1120	
Kenya_1950	.....	.....	G	S	.....	.....	.....	.....	1120	
Ken.riel	.....	.....	G	S	.....	.....	.....	.....	1120	
Uvira_B53	.....	.....	G	S	.....	.....	.....	.....	1120	
Ken06.Bus	.....	.....	G	S	.....	.....	.....	.....	1120	
N10	.....	.....	G	S	.....	.....	.....	.....	1120	
Conservation										
	1,140	1,160	1,180	1,200						
CP2475L_DR-1980	YQELIRQAIN	ELKKEHTDKI	QIVSKLIQGS	ESLADTDVNK	IFLPHETVIT	GLNLLSAIYV	LLNNFRNNIK	GLDLDTIQKS	1200	
LO2018_minor	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	1200	
31479_2015	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	1200	
OR1984	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	1200	
Benin_97/1	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	1200	
15998_2015	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	1200	
Pig/SD/DY-I/2021	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	1200	
Warmbaths	.....	D	.....	.....	.....	.....	.....	.....	1200	
Mkuzi_1979	.....	D	.....	.....	.....	.....	.....	.....	1200	
Tengani_62	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	1200	
ASFV-G	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	1200	
Ulyanovsk_19/WB-5699	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	1200	
HuB20	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	1200	
Pretorisuskop/96/4	.....	D	.....	.....	.....	.....	.....	.....	1200	
Warthog	.....	D	.....	.....	.....	.....	.....	.....	1200	
K49	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	1200	
OmLF2	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	1200	
Malawi_Lil-20/1	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	1200	
Ken05/Tk1	.....	Q	T	.....	.....	.....	T	A	1200	
Kenya_1950	.....	Q	T	.....	.....	.....	T	A	1200	
Ken.riel	.....	Q	T	.....	.....	.....	T	A	1200	
Uvira_B53	.....	Q	T	.....	.....	.....	T	A	1200	
Ken06.Bus	.....	Q	T	.....	.....	.....	T	A	M	1200
N10	.....	Q	T	.....	.....	.....	T	A	M	1200
Conservation										

# CP2475L Alignment



# CP2475L Alignment

	1,460	1,480	1,500	1,520							
CP2475L_DR-1980	RDAANIQINN	NPQPSERFEQ	YGRVFSRLVF	YDALENNSGL	RVEQVVLGDF	RLSNLIRTTN	AQEENTLSYW	DNMAP--	RTY	1517	
LO2018_minor	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	--	..	1517	
31479_2015	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	--	..	1517	
OR1984	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	--	..	1517	
Benin_97/1	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	--	..	1517	
15998_2015	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	--	..	1517	
Pig/SD/DY-I/2021	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	--	..	1517	
Warmbaths	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	--	..	1517	
Mkuzi_1979	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	--	..	1517	
Tengani_62	G.....	.....	.....	.....	.....	A.....	.....	--	..	1517	
ASFV-G	.....	S.....	.....	.....	.....	.....	.....	I..L..	..	1518	
Ulyanovsk_19/WB-5699	.....	S.....	.....	.....	.....	A.....	.....	I..L..	..	1518	
HuB20	.....	S.....	.....	.....	.....	A.....	.....	I..L..	..	1518	
Pretorisuskop/96/4	.....	.....	.....	.....	.....	.....	A.....	I..L..	..	1516	
Warthog	.....	.....	.....	.....	.....	.....	A.....	I..L..	..	1517	
K49	.....	S.....	.....	.....	.....	A.....	.....	I..L..	..	1517	
OmLF2	.....	.....	.....	.....	.....	.....	A.....	I..L..	..	1517	
Malawi_Lil-20/1	.....	S.....	.....	K.....	.....	A.....	.....	I..L..	..	1517	
Ken05/Tk1	GN.....	EL..Y..	.....	IE.....	.....	A.....	V.....	A..F..	TAV...A	1517	
Kenya_1950	GN.....	EF..Y..	.....	IE.....	.....	A.....	.....	A..F..	TAV...A	1517	
Ken.riel	GN.....	EL..Y..	.....	IE.....	.....	A.....	V.....	A..F..	TAV...A	1517	
Uvira_B53	GN.....	EH..Y..	.....	IE.....	.....	A.....	V.....	A..F..	TAV...A	1517	
Ken06.Bus	.....	EL..Y..	.....	D.....	.....	A.....	.....	A..F..	TAV...AP..A	1519	
N10	.....	EL..Y..	.....	D.....	.....	A.....	.....	A..F..	TAV...AP..A	1519	
Conservation											
	1,540	1,560	1,580	1,600							
CP2475L_DR-1980	ANVNDAAANL	RRYRLYGSDY	GIQNNRSM	MM	VFNQLVASYI	ARFYDAPSGK	IYLNLI	NAFAPA	NGNFSQAVME	LGYPHPDLAR	1597
LO2018_minor	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	1597
31479_2015	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	1597
OR1984	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	1597
Benin_97/1	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	1597
15998_2015	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	1597
Pig/SD/DY-I/2021	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	1597
Warmbaths	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	1597
Mkuzi_1979	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	1597
Tengani_62	I.....	.....	R.....	.....	.....	.....	.....	.....	M..A.....	.....	1597
ASFV-G	.....	.....	.....	.....	I.....	T.....	.....	.....	M..A.....	.....	1598
Ulyanovsk_19/WB-5699	.....	.....	.....	.....	I.....	T.....	.....	.....	M..A.....	.....	1598
HuB20	.....	.....	.....	.....	I.....	T.....	.....	.....	M..A.....	.....	1598
Pretorisuskop/96/4	.....	.....	H.....	.....	.....	.....	.....	.....	M..A.....	.....	1596
Warthog	.....	.....	H.....	.....	.....	.....	.....	.....	M..A.....	.....	1597
K49	.....	.....	R.....	.....	.....	.....	.....	.....	M..A.....	.....	1597
OmLF2	.....	.....	Q.....	.....	.....	.....	.....	.....	M..A.....	.....	1597
Malawi_Lil-20/1	.....	.....	.....	.....	I.....	T.....	.....	.....	M..A.....	.....	1597
Ken05/Tk1	.....	.....	R.....	.....	.....	.....	.....	.....	A.....	.....	1597
Kenya_1950	.....	.....	R.....	.....	.....	.....	T.....	.....	A.....	.....	1597
Ken.riel	.....	.....	R.....	.....	.....	.....	.....	.....	A.....	.....	1597
Uvira_B53	.....	.....	R.....	.....	.....	.....	T.....	.....	A.....	.....	1597
Ken06.Bus	.....	N.....	R.....	.....	.....	.....	.....	.....	A.....	.....	1599
N10	.....	N.....	R.....	.....	.....	.....	.....	.....	A.....	.....	1599
Conservation											
	1,620	1,640	1,660	1,680							
CP2475L_DR-1980	DNIAFGHRGD	PTEQSVLLLS	LGLMLQRLIK	DTNRQGLSQH	LISTLITEIPI	YLKENYRANL	PLFNKMFNIL	ISQGELLKQF		1677	
LO2018_minor	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....		1677	
31479_2015	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....		1677	
OR1984	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....		1677	
Benin_97/1	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....		1677	
15998_2015	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....		1677	
Pig/SD/DY-I/2021	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....		1677	
Warmbaths	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....		1677	
Mkuzi_1979	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....		1677	
Tengani_62	N.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....		1677	
ASFV-G	N.NV.....	.....	I.....	.....	.....	.....	.....	.....		1678	
Ulyanovsk_19/WB-5699	N.NV.....	.....	I.....	.....	.....	.....	.....	.....		1678	
HuB20	N.NV.....	.....	I.....	.....	V.....	.....	.....	.....		1678	
Pretorisuskop/96/4	N.N.....	.....	I.....	.....	.....	.....	.....	.....		1676	
Warthog	N.N.....	.....	I.....	.....	.....	.....	.....	.....		1677	
K49	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....		1677	
OmLF2	N.N.....	.....	I.....	.....	.....	.....	.....	.....		1677	
Malawi_Lil-20/1	N.N.....	.....	I.....	.....	.....	.....	.....	.....		1677	
Ken05/Tk1	.....	T.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....		1677	
Kenya_1950	.....	T.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....		1677	
Ken.riel	.....	T.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....		1677	
Uvira_B53	.....	T.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....		1677	
Ken06.Bus	.....	.....	.....	.....	.....	.....	Y.....	.....		1679	
N10	.....	.....	.....	.....	.....	.....	Y.....	.....		1679	
Conservation											

# CP2475L Alignment

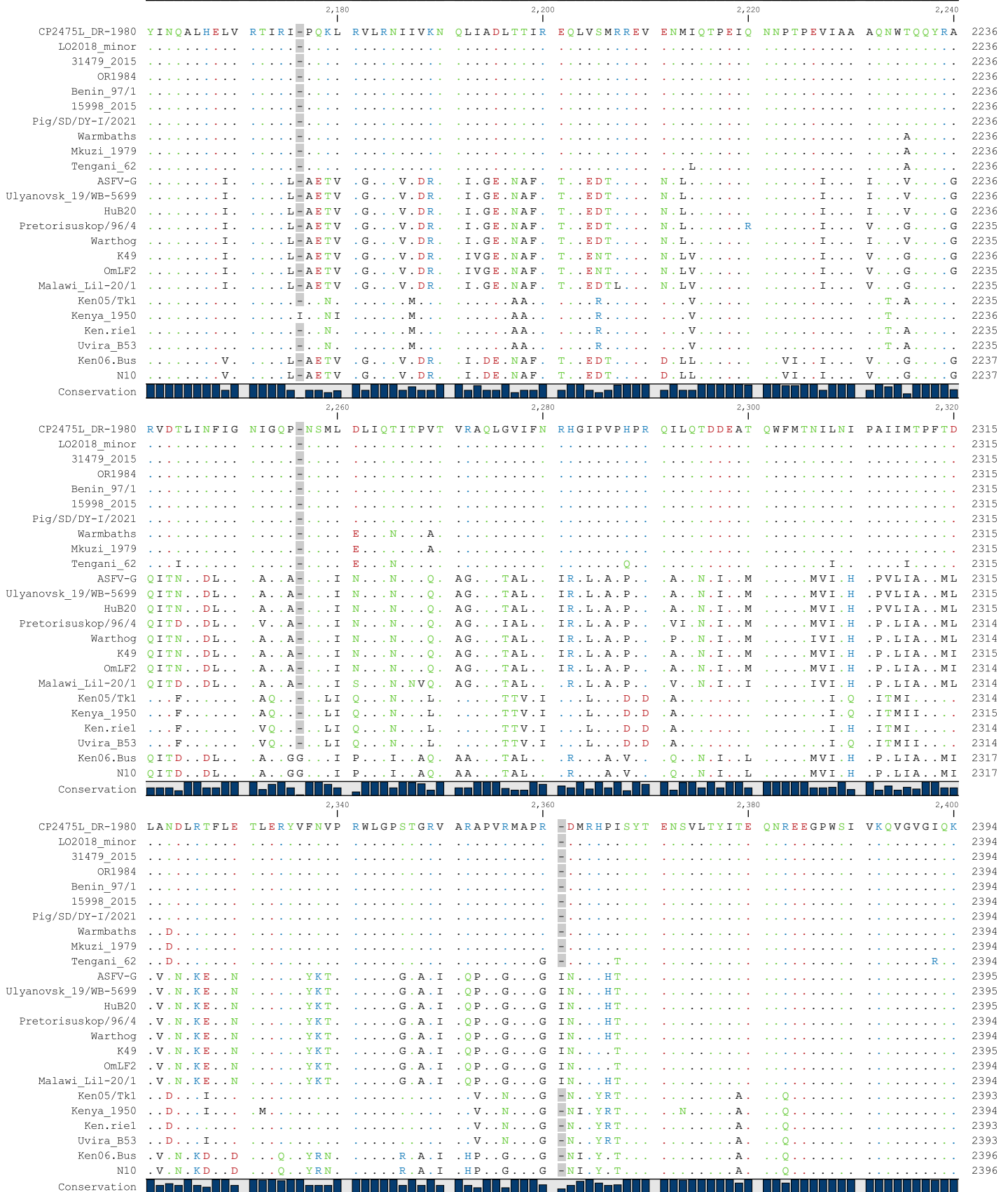
		1,700		1,720		1,740		1,760		
CP2475L_DR-1980	IQYTNVQLAR	P NLMGLLGAN	NDSVIYYNNN	INVPMTGLSV	GQAALRGIGG	VFRPNVTLMP	LGDAQNNTSD	VVRKRLVAVI	1757	
LO2018_minor	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	1757	
31479_2015	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	1757	
OR1984	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	1757	
Benin_97/1	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	1757	
15998_2015	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	1757	
Pig/SD/DY-I/2021	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	1757	
Warmbaths	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	I.....	1757	
Mkuzi_1979	.....	.....	.....	.....	.....M.....	.....	.....	I.....	1757	
Tengani_62	.....	.....	.....	.....T.....	.....	.....	.....	.....	1757	
ASFV-G	.....	TA.....	.....	.....A.....	.....	.....	.....	.....	1757	
Ulyanovsk_19/WB-5699	.....	TA.....	.....	.....A.....	.....	.....	.....	.....	1757	
Hub20	.....	TA.....	.....	.....A.....	.....	.....	.....	.....	1757	
Pretorisuskop/96/4	.....	TA.....	.....	.....M.....	.....	.....S.....	.....	I.....	1756	
Warthog	.....	.....	.....I.....	.....T.....	.....	.....	.....	I.....	1756	
K49	.....	TA.....	.....	.....T.....	.....	.....	.....	I.....	1757	
OmLF2	.....	.....	.....I.....	.....T.....	.....	.....	.....	I.....	1756	
Malawi_Lil-20/1	.....	TA..R..	.....	.....I.....	.....M.....	.....	.....	I.....	1756	
Ken05/Tk1	.....K.....	TA.....	.....I.....	.....N..T.....	.....S.....	.....DI.....	.....N.....N.....	.....I.....	1756	
Kenya_1950	.....K.....	TA.....	.....I.....	.....N..T.....	.....S.....	.....DI.....	.....N.....N.....	.....I.....	1756	
Ken.riel	.....K.....	TA.....	.....I.....	.....N..TI.....	.....S.....	.....DI.....	.....N.....N.....	.....I.....	1756	
Uvira_B53	.....K.....	TA.....	.....I.....	.....N..T.....	.....S.....	.....DI.....	.....N.....N.....	.....I.....	1756	
Ken06.Bus	.....K.....	A.....	.....AI.....	.....I.....	.....S.....	.....DI.....	.....N.....N.....	.....I.....	1758	
N10	.....K.....	A.....	.....AI.....	.....I.....	.....N.....	.....I.....	.....S.....	.....DI.....	1758	
Conservation										
		1,780		1,800		1,820		1,840		
CP2475L_DR-1980	DGIIRGSHTL	ADSAMEVLHE	LTDHPIYLET	EEHFIQNYMS	RYNKEPLMPF	SLSLYLRLDL	RIENNEVDYD	LLYPNLES	GS	1837
LO2018_minor	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	1837
31479_2015	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	1837
OR1984	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	1837
Benin_97/1	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	1837
15998_2015	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	1837
Pig/SD/DY-I/2021	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	1837
Warmbaths	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	1837
Mkuzi_1979	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	1837
Tengani_62	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	1837
ASFV-G	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....H.....	.....	.....	1837
Ulyanovsk_19/WB-5699	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....H.....	.....	.....	1837
Hub20	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....H.....	.....	.....	1837
Pretorisuskop/96/4	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	1836
Warthog	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	1836
K49	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	1837
OmLF2	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	1836
Malawi_Lil-20/1	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	1836
Ken05/Tk1	.....N.....	.....L.....	.....N.....	.....F.....	.....	.....	.....	.....	.....	1836
Kenya_1950	.....N.....	.....L.....	.....N.....	.....F.....	.....	.....	.....	.....	.....	1836
Ken.riel	.....N.....	.....L.....	.....N.....	.....F.....	.....	.....	.....	.....	.....	1836
Uvira_B53	.....N.....	.....L.....	.....N.....	.....F.....	.....	.....	.....	.....	.....	1836
Ken06.Bus	.....N..V.....	.....L.....	.....N.....	.....	.....	.....	.....M.....	.....	.....	1838
N10	.....N..V.....	.....L.....	.....N.....	.....	.....	.....	.....M.....	.....	.....	1838
Conservation										
		1,860		1,880		1,900		1,920		
CP2475L_DR-1980	PEFKLLYGTR	KLLGNDPVQL	SDMPGVQLIM	KNYNETVVAH	EQITPTRFEH	FYTHAIQALR	FIVNIRSFKT	VMMYNENTFG	1917	
LO2018_minor	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	1917	
31479_2015	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	1917	
OR1984	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	1917	
Benin_97/1	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	1917	
15998_2015	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	1917	
Pig/SD/DY-I/2021	.....	.....	.....	.....	.....R.....	.....	.....	.....	1917	
Warmbaths	.....	.....	.....	.....	.....R.....	.....	.....	.....	1917	
Mkuzi_1979	.....	.....	.....	.....	.....R.....	.....	.....I.....	.....	1917	
Tengani_62	.....	.....	.....	.....	.....R.....	.....	.....I.....	.....	1917	
ASFV-G	.....	.....	.....	.....	.....R.....	.....	.....I.....	.....	1917	
Ulyanovsk_19/WB-5699	.....	.....	.....	.....	.....R.....	.....	.....I.....	.....	1917	
Hub20	.....	.....	.....	.....	.....R.....	.....	.....I.....	.....	1917	
Pretorisuskop/96/4	.....	.....	.....	.....	.....R.....	.....	.....I.....	.....	1916	
Warthog	.....	.....	.....	.....	.....R.....	.....	.....I.....	.....	1916	
K49	.....	.....	.....D.....	.....	.....R.....	.....	.....I.....	.....	1917	
OmLF2	.....	.....	.....	.....	.....R.....	.....	.....I.....	.....	1916	
Malawi_Lil-20/1	.....	.....	.....	.....	.....R.....	.....	.....I.....	.....T.....	1916	
Ken05/Tk1	.....	.....I.....	.....	.....	.....R.....	.....	.....I.....	.....T.....	1916	
Kenya_1950	.....	.....I.....	.....	.....	.....R.....	.....	.....I.....	.....T.....	1916	
Ken.riel	.....	.....I.....	.....	.....	.....R.....	.....	.....I.....	.....T.....	1916	
Uvira_B53	.....	.....I.....	.....	.....	.....R.....	.....	.....I.....	.....T.....	1916	
Ken06.Bus	.....	.....I.....	.....	.....	.....R.....	.....	.....I.....	.....T.....	1918	
N10	.....	.....I.....	.....	.....	.....R.....	.....	.....I.....	.....T.....	1918	
Conservation										



# CP2475L Alignment

	1,940	1,960	1,980	2,000					
CP2475L_DR-1980	GVNLIENRD	DKPIITAGIG	MNAVYSLRKT	LQDVISFVES	SYQEEQINHI	HKIVSPKGQT	RTLGSNRERE	RIFNLFDMNI	1997
LO2018_minor									1997
31479_2015									1997
OR1984									1997
Benin_97/1									1997
15998_2015									1997
Pig/SD/DY-I/2021									1997
Warmbaths									1997
Mkuzi_1979									1997
Tengani_62									1997
ASFV-G									1997
Ulyanovsk_19/WB-5699									1997
HuB20									1997
Pretorisuskop/96/4									1996
Warthog									1996
K49									1997
OmLF2									1996
Malawi_Lil-20/1		D.N				N			1996
Ken05/Tk1		D	E			N	RS	S	1996
Kenya_1950		G.D	E			N	RS	S	1996
Ken.riel		G.D	E			N	RS	S	1996
Uvira_B53		G.D	E			N	RS	S	1996
Ken06.Bus		G.D	E			N	S	S	1998
N10		G.D	E			N	S	S	1998
Conservation									
	2,020	2,040	2,060	2,080					
CP2475L_DR-1980	IPINVNALMR	SIPLANIYNY	DYSFEEIACL	MYGISAQKVR	SLNTAAQPD	IAEVLNIPNR	PPMNTREFML	KLLINPYVSV	2077
LO2018_minor									2077
31479_2015									2077
OR1984									2077
Benin_97/1									2077
15998_2015									2077
Pig/SD/DY-I/2021									2077
Warmbaths									2077
Mkuzi_1979									2077
Tengani_62									2077
ASFV-G					D.T	V	I		2077
Ulyanovsk_19/WB-5699					D.T	V	I		2077
HuB20					D.T	V	I		2077
Pretorisuskop/96/4					D.T	V	I		2076
Warthog					D.T	V	I		2076
K49					D.T	V	I		2077
OmLF2					D.T	V	I		2076
Malawi_Lil-20/1					D	V	I		2076
Ken05/Tk1	M				D	V.Q		T	2076
Kenya_1950	M				D	V.Q		T	2076
Ken.riel	M				D	V.Q		T	2076
Uvira_B53	M				D	V.Q		T	2076
Ken06.Bus	M				D.G	V.V		T	2078
N10	M				D.G	V.V		T	2078
Conservation									
	2,100	2,120	2,140	2,160					
CP2475L_DR-1980	SITQYGNELM	SKGSAGYMSR	IFRGDNALNM	GRPKFLSDQI	FNKVLFGSLY	PTQFDYDEAG	PGLAAGIQRG	REQWGPPLSE	2157
LO2018_minor									2157
31479_2015									2157
OR1984									2157
Benin_97/1									2157
15998_2015									2157
Pig/SD/DY-I/2021									2157
Warmbaths									2157
Mkuzi_1979									2157
Tengani_62									2157
ASFV-G		L	N				S	R.H.M.I	2157
Ulyanovsk_19/WB-5699		L	N				S	R.H.M.I	2157
HuB20		L	N				S	R.H.M.I	2157
Pretorisuskop/96/4		L	N				S	R.H.M.I	2156
Warthog		L	N				S	R.H.M.I	2156
K49		L	N				S	R.H.M.I	2157
OmLF2		L	N				S	R.H.M.I	2156
Malawi_Lil-20/1		L	N				S	R.H.M.I	2156
Ken05/Tk1		L	FR.NT					F.D	2156
Kenya_1950		L	FR.N					F.D	2156
Ken.riel		L	FR.NT					F.D	2156
Uvira_B53		L	FR.NT					F.D	2156
Ken06.Bus		S	L	R.N				R.H.M.I	2158
N10		S	L	R.N				R.H.M.I	2158
Conservation									

# CP2475L Alignment

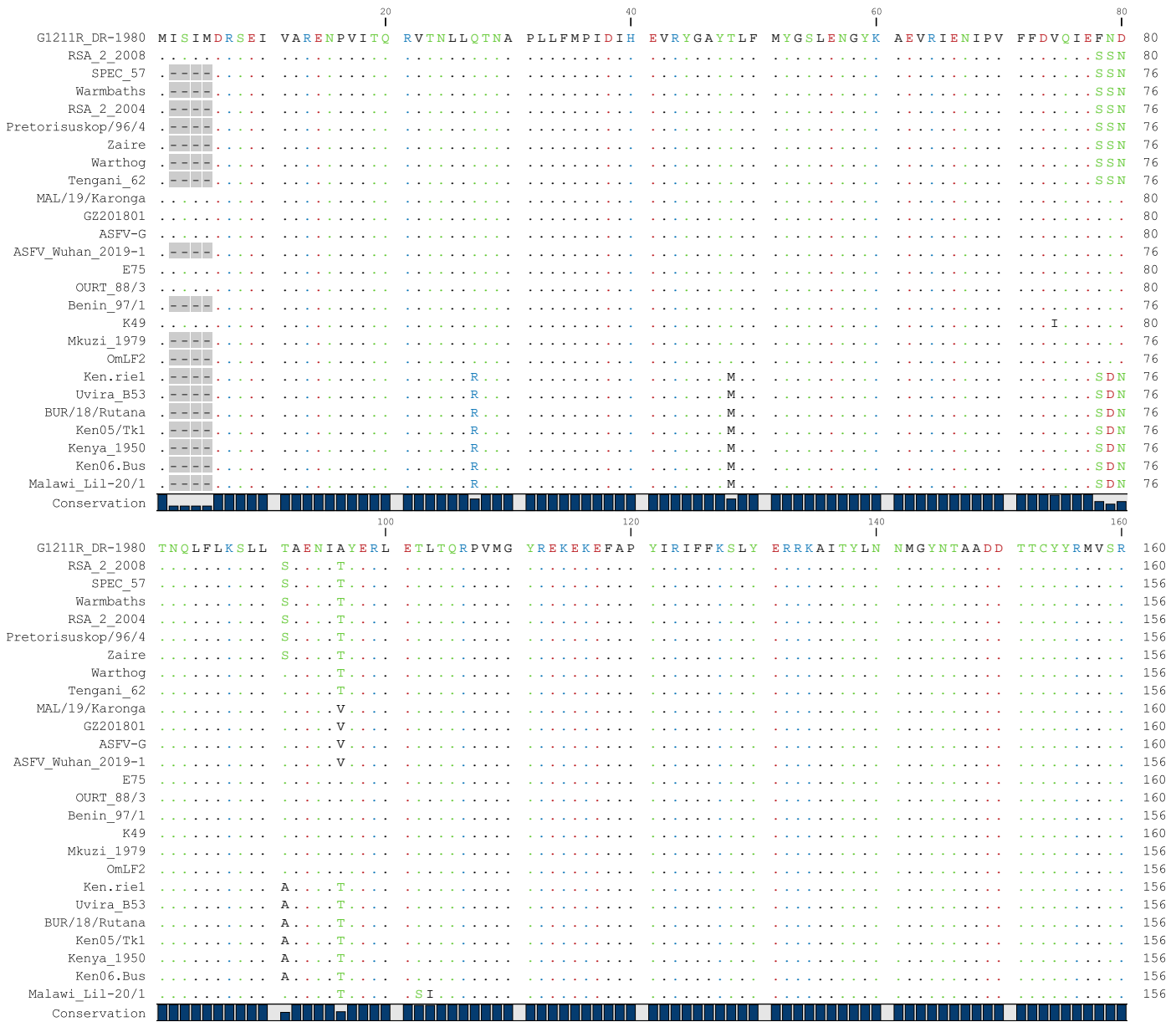


# CP2475L Alignment

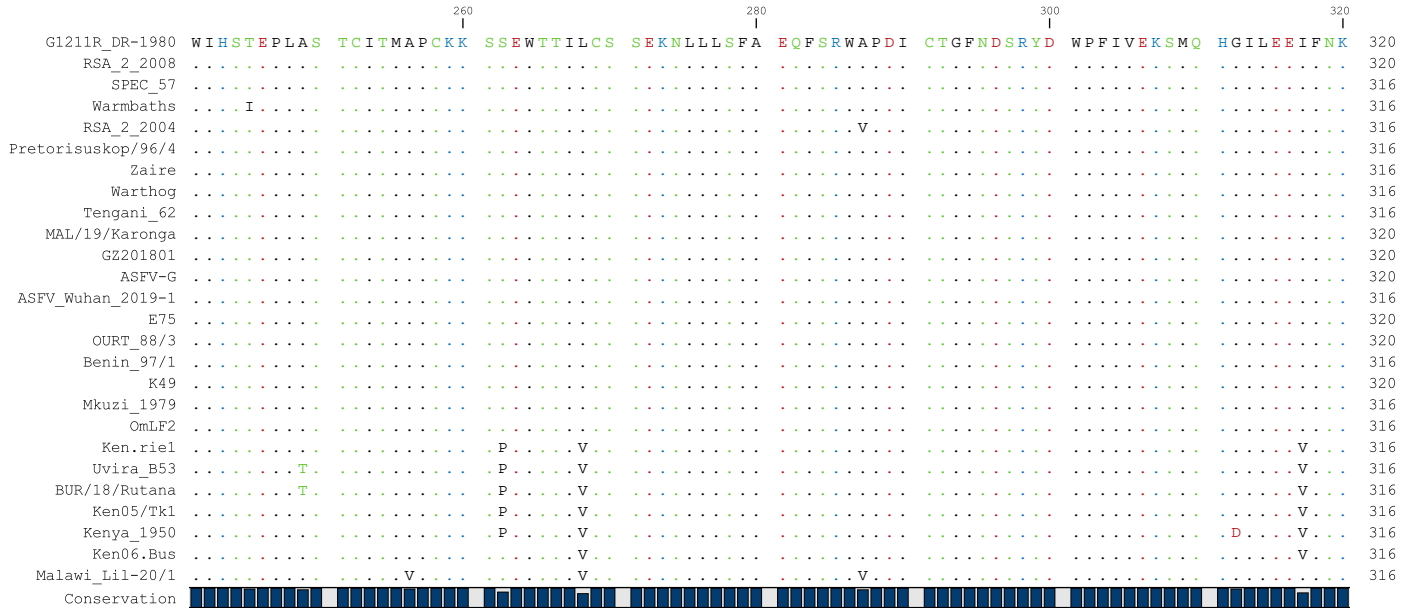
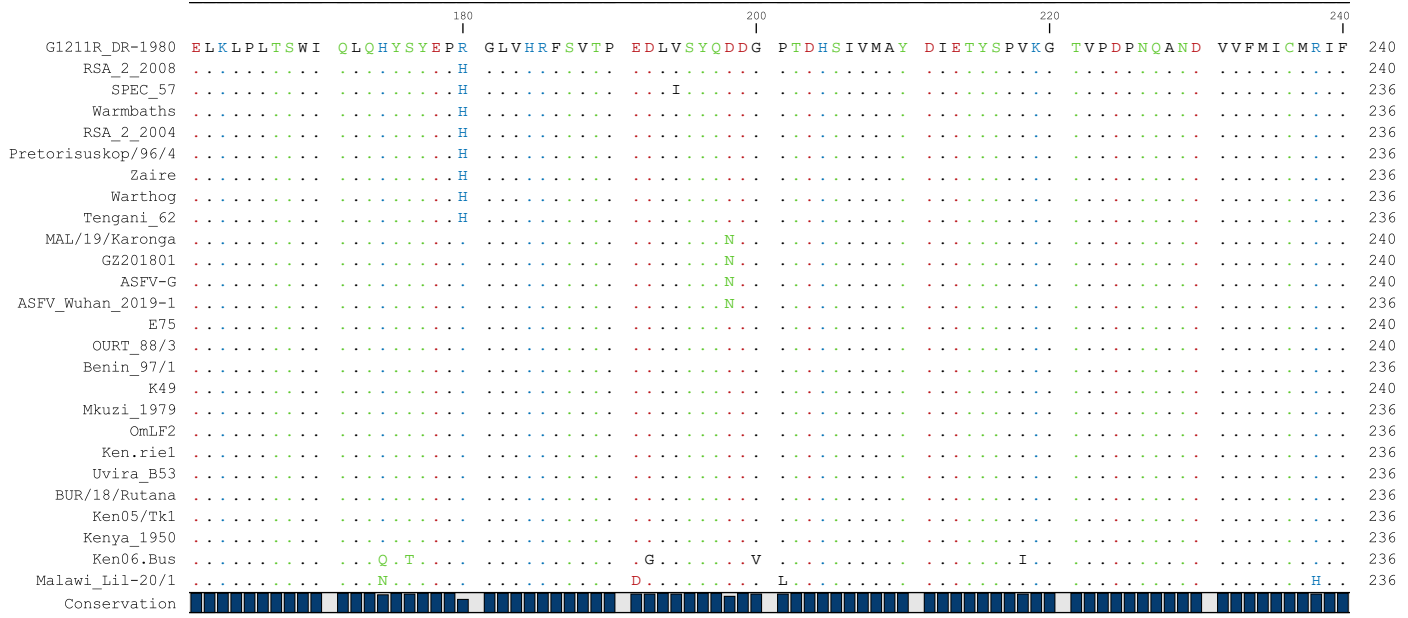
	2,420	2,440	2,460	2,480																																																																													
CP2475L_DR-1980	P	T	L	V	Q	I	G	K	D	R	F	D	T	R	L	I	R	N	L	I	F	I	T	N	I	Q	R	L	L	R	L	R	L	N	L	E	L	S	Q	F	R	N	V	L	V	S	P	D	H	I	I	N	P	S	I	T	E	Y	G	F	S	I	T	G	P	S	E	T	F	S	D	K	Q	Y	D	S	D	I	R	I	2474
LO2018_minor	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2474										
31479_2015	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2474																				
OR1984	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2474																				
Benin_97/1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2474																				
15998_2015	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2474																				
Pig/SD/DY-I/2021	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2474																				
Warmbaths	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2474																				
Mkuzi_1979	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2474																				
Tengani_62	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2474																				
ASFV-G	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2475																				
Ulyanovsk_19/WB-5699	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2475																				
HuB20	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2475																				
Pretorisuskop/96/4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2474																				
Warthog	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2474																				
K49	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2475																				
OmLF2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2474																				
Malawi_Lil-20/1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2474																				
Ken05/Tk1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2473																				
Kenya_1950	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2474																				
Ken.riel	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2473																				
Uvira_B53	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2473																				
Ken06.Bus	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2476																				
N10	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2476																				
Conservation																																																																																	

CP2475L_DR-1980	L	2475
LO2018_minor	.	2475
31479_2015	.	2475
OR1984	.	2475
Benin_97/1	.	2475
15998_2015	.	2475
Pig/SD/DY-I/2021	.	2475
Warmbaths	.	2475
Mkuzi_1979	.	2475
Tengani_62	.	2475
ASFV-G	.	2476
Ulyanovsk_19/WB-5699	.	2476
HuB20	.	2476
Pretorisuskop/96/4	.	2475
Warthog	.	2475
K49	.	2476
OmLF2	.	2475
Malawi_Lil-20/1	.	2475
Ken05/Tk1	.	2474
Kenya_1950	.	2475
Ken.riel	.	2474
Uvira_B53	.	2474
Ken06.Bus	.	2477
N10	.	2477
Conservation	█	

# G1211R Alignment



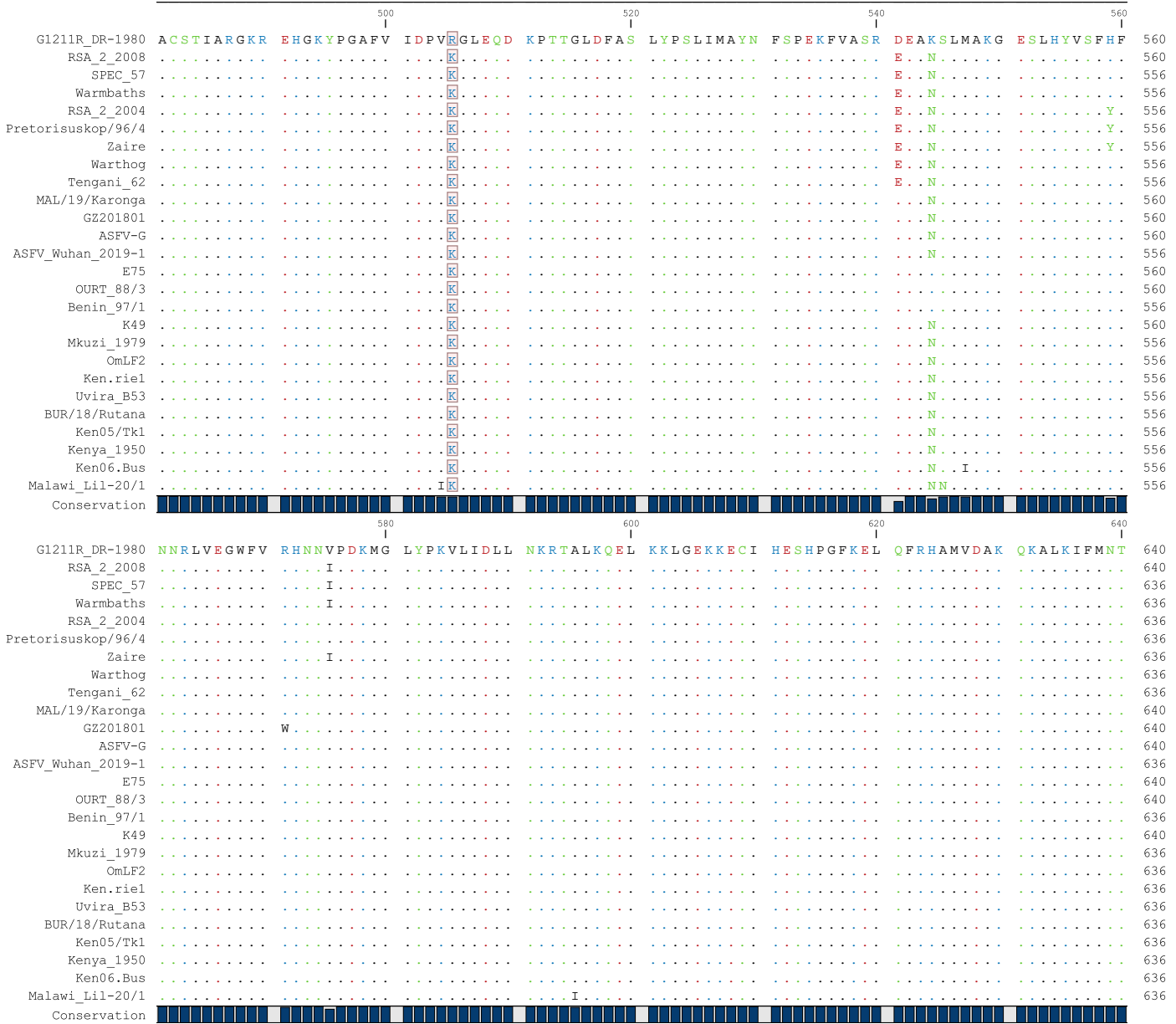
# G1211R Alignment



# G1211R Alignment

	340	360	380	400					
G1211R_DR-1980	MSLFWHQKLD	TILKCYVKE	KRVKISA EKS	I I S S F L H T P G	CLPIDVRNMC	MQLYPKAEKT	SLKAFLENCG	LDSKVDLPYH	400
RSA_2_2008	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	400
SPEC_57	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	396
Warmbaths	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	396
RSA_2_2004	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	396
Pretorisuskop/96/4	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	396
Zaire	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	396
Warthog	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	396
Tengani_62	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	396
MAL/19/Karonga	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	400
GZ201801	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	400
ASFV-G	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	400
ASFV_Wuhan_2019-1	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	396
E75	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	400
OURT_88/3	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	400
Benin_97/1	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	396
K49	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	400
Mkuzi_1979	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	396
OmLF2	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	396
Ken.riel	.....P	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	396
Uvira_B53	.....P	.....	.....	.....	.....	.....	.....S	.....	396
BUR/18/Rutana	.....P	.....	.....	.....	.....	.....	.....S	.....	396
Ken05/Tk1	.....P	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	396
Kenya_1950	.....P	.....	.....	.....	.....M	.....	.....	.....	396
Ken06.Bus	.....P	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....I	396
Malawi_Lil-20/1	.....N	.....	.....	.....	.....M	.....	.....	.....I	396
Conservation									
	420	440	460	480					
G1211R_DR-1980	LMWKYYETRD	SEKMADVAYY	CIIDAQRQCD	LLVRHNVIPD	RREVGILSYT	SLYDCIYYAG	GHKVCNMLIA	YAIHDEYGR I	480
RSA_2_2008	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	480
SPEC_57	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	476
Warmbaths	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	476
RSA_2_2004	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	476
Pretorisuskop/96/4	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	476
Zaire	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	476
Warthog	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	476
Tengani_62	.....N	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	476
MAL/19/Karonga	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	480
GZ201801	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	480
ASFV-G	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	480
ASFV_Wuhan_2019-1	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	476
E75	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	480
OURT_88/3	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	480
Benin_97/1	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	476
K49	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	480
Mkuzi_1979	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	476
OmLF2	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	476
Ken.riel	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	476
Uvira_B53	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	476
BUR/18/Rutana	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	476
Ken05/Tk1	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	476
Kenya_1950	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	476
Ken06.Bus	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....A	476
Malawi_Lil-20/1	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	476
Conservation									

# G1211R Alignment



# G1211R Alignment

	660	680	700	720					
G1211R_DR-1980	FYGEAGNNLS	PFFLLPLAGG	VTSSGQYNLK	LVYNFVINKG	YGIKYGD TDS	LYITCPDSL Y	TEVTDAYLNS	QTIKHYEQL	720
RSA_2_2008	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	720
SPEC_57	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	716
Warmbaths	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	716
RSA_2_2004	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	716
Pretorisuskop/96/4	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	716
Zaire	.....	.....	.....	.....	.....	G.....	.....	.....	716
Warthog	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	716
Tengani_62	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	716
MAL/19/Karonga	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	720
GZ201801	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	720
ASFV-G	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	720
ASFV_Wuhan_2019-1	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	716
E75	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	720
OURT_88/3	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	720
Benin_97/1	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	716
K49	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	720
Mkuzi_1979	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	716
OmLF2	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	716
Ken.riel	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	716
Uvira_B53	.....	.....	.....	.....	.....	.....	I.....	.....	716
BUR/18/Rutana	.....	.....	.....	.....	.....	.....	I.....	.....	716
Ken05/Tk1	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	716
Kenya_1950	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	716
Ken06.Bus	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	716
Malawi_Lil-20/1	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	E.....	716
Conservation									
	740	760	780	800					
G1211R_DR-1980	CHEKVL L SMK	AMSTLCAEVN	EYLRQDN GTS	YLRMAYEEVL	FPVCF T G K K K	Y Y G I A H V N T P	N F N T K E L F I R	G I D I I K Q G Q T	800
RSA_2_2008	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	800
SPEC_57	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	796
Warmbaths	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	796
RSA_2_2004	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	796
Pretorisuskop/96/4	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	796
Zaire	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	796
Warthog	.....	.....	R.....	.....	.....	.....	.....	.....	796
Tengani_62	.....	.....	.....	N.....	.....	.....	.....	.....	796
MAL/19/Karonga	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	800
GZ201801	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	800
ASFV-G	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	800
ASFV_Wuhan_2019-1	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	796
E75	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	800
OURT_88/3	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	800
Benin_97/1	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	796
K49	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	800
Mkuzi_1979	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	796
OmLF2	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	796
Ken.riel	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	796
Uvira_B53	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	796
BUR/18/Rutana	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	796
Ken05/Tk1	.....	I.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	796
Kenya_1950	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	796
Ken06.Bus	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	796
Malawi_Lil-20/1	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	796
Conservation									





# G1211R Alignment

	980	1,000	1,020	1,040					
G1211R_DR-1980	EEFQPPDNVS	NKDEYAQRRA	KSYLQKFVQS	IHPKDKSVIK	QGIVHRQCYK	YVHQEIKKKI	GIFADLYKEF	FNNTTNPIES	1039
RSA_2_2008	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	1039
SPEC_57	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	1035
Warmbaths	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	1035
RSA_2_2004	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	1035
Pretorisuskop/96/4	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	1035
Zaire	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	1035
Warthog	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	1035
Tengani_62	.....	.....	.....	.....	.....	I.....	.....	.....	1035
MAL/19/Karonga	.....	.....	.....	.....	.....	I.....	.....	.....	1039
GZ201801	.....	.....	.....	.....	.....	N.....	I.....	.....	1039
ASFV-G	.....	.....	.....	.....	.....	N.....	I.....	.....	1039
ASFV_Wuhan_2019-1	.....	.....	.....	.....	.....	N.....	I.....	.....	1035
E75	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	1039
OURT_88/3	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	1039
Benin_97/1	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	1035
K49	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	1039
Mkuzi_1979	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	1035
OmLF2	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	1035
Ken.riel	.....G.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	1035
Uvira_B53	.....G.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	1036
BUR/18/Rutana	.....G.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	1036
Ken05/Tk1	.....G.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	1036
Kenya_1950	.....G.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	1036
Ken06.Bus	.....G.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	1036
Malawi_Lil-20/1	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	1035
Conservation									
	1,060	1,080	1,100	1,120					
G1211R_DR-1980	FIQSARFMIQ	YSDGEQKVNH	SMKKMVEQRA	TLASKPAGKP	AGNPAGNPAG	N-----A	LMRAIFTQLI	TEBKKIVQAL	1111
RSA_2_2008	...TQ...F	.....I..H	..ASN	---S	.....	-----	.....	.....	1106
SPEC_57	...TQ...F	.....I..H	..ASN	---S	.....	-----	.....	.....	1102
Warmbaths	...TQ...F	.....I..H	..ASN	---S	.....	-----	.....	.....	1102
RSA_2_2004	...TQ...F	.....I..H	..ASN	---S	.....	-----	.....	.....	1102
Pretorisuskop/96/4	...TQ...F	.....I..H	..ASN	---	.....	-----	.....	.....	1102
Zaire	...TQ...F	.....I..H	..ASN	---	.....	-----	.....	.....	1098
Warthog	...TQ...F	.....H	..S	---	.....	-----	.....	.....	1099
Tengani_62	...TQ...F	.....H	..ATN	---	.....	-----	.....	.....	1102
MAL/19/Karonga	...TQ...F	.....H	..ASN	---	.....	-----	.....	.....	1106
GZ201801	...TQ...F	.....H	..ASN	---	.....	-----	.....	.....	1106
ASFV-G	...TQ...F	.....H	..ASN	---	.....	-----	.....	.....	1106
ASFV_Wuhan_2019-1	...TQ...F	.....H	..ASN	---	.....	-----	.....	.....	1102
E75	.....	.....	.....	.....	.....	-----	.....	.....	1111
OURT_88/3	.....	.....	.....	.....	.....	-----	.....	.....	1111
Benin_97/1	.....	.....	.....	.....	.....	-----	.....	.....	1107
K49	.....	.....	.....	.....	.....	-----	.....	.....	1107
Mkuzi_1979	...Q...	.....	.....	.....	.....	-----	.....	.....	1103
OmLF2	...Q...	.....	.....	.....	.....	-----	.....	.....	1103
Ken.riel	...TQ...H	F.E.....	.....H	A.---	.....	-----	PAGNPASN	.....	1107
Uvira_B53	...TQ...H	F.E.....	.....H	A.---	.....	-----	PA...SN	.....	1104
BUR/18/Rutana	...TQ...H	F.E.....	.....H	A.---	.....	-----	-----	.....	1096
Ken05/Tk1	...TQ...H	F.E.....	.....H	A.---	.....	-----	-----	.....	1096
Kenya_1950	...TQ...H	F.E.....	.....H	A.---	.....	-----	.....	V.....	1096
Ken06.Bus	...TQ...H	F.E.....	.....T	---	.....	-----	PA...SN	.....	1104
Malawi_Lil-20/1	...TQ...E	.....V.....	.....H	..ASN	---N	-----	-----	.....	1106
Conservation									

# G1211R Alignment

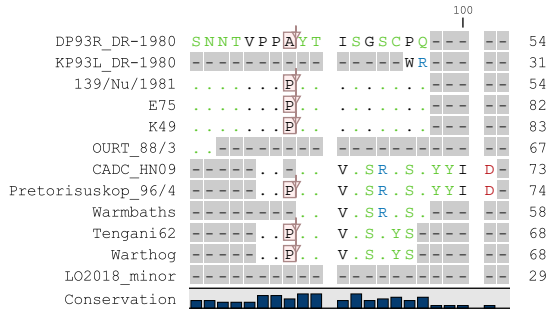
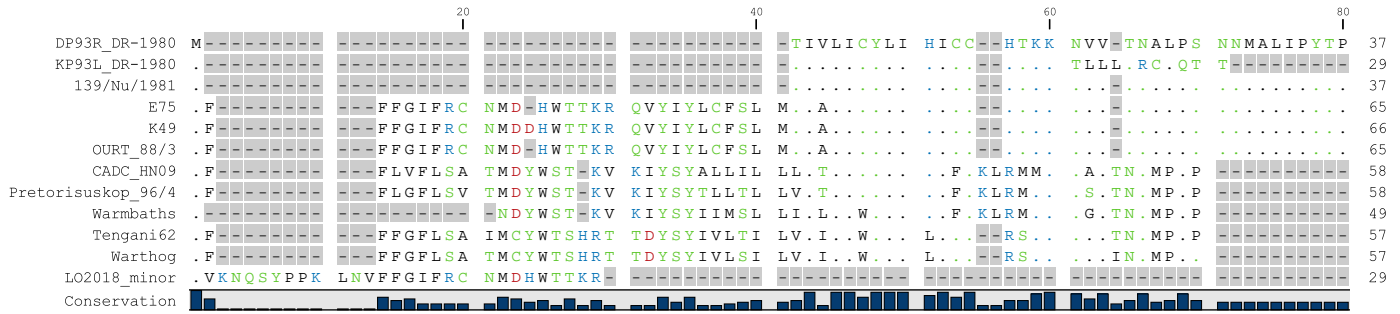
	1,140	1,160	1,180	1,200					
G1211R_DR-1980	YNKGD <del>A</del> I <del>H</del> D <del>L</del>	LTYIINNIN <del>Y</del>	KIATFQ <del>T</del> K <del>Q</del> M	LTFEFS <del>S</del> ST <del>H</del> V	ELLLKLN <del>K</del> T <del>W</del>	LILAGI <del>H</del> V <del>A</del> K	KHLQAL <del>L</del> D <del>S</del> Y	NNEPP <del>S</del> R <del>T</del> F <del>I</del>	1191
RSA_2_2008	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	1186
SPEC_57	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	1182
Warmbaths	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	1182
RSA_2_2004	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....K	1182
Pretorisuskop/96/4	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....K	1182
Zaire	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....K	1178
Warthog	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	1179
Tengani_62	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....F	.....K	1182
MAL/19/Karonga	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....F	.....S	1186
GZ201801	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....F	.....S	1186
ASFV-G	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....F	.....S	1186
ASFV_Wuhan_2019-1	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....F	.....S	1182
E75	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	1191
OURT_88/3	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	1191
Benin_97/1	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	1187
K49	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	1187
Mkuzi_1979	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	1183
OmLF2	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	1183
Ken.riel	.....E.....	.....S.....	.....L.....	.....I.....	.....V.....	.....H.....	.....V.....	.....GLS.....	1187
Uvira_B53	.....E.....	.....	.....L.....	.....	.....V.....	.....H.....	.....V.....	.....GLS.....	1184
BUR/18/Rutana	.....E.....	.....	.....L.....	.....	.....V.....	.....H.....	.....V.....	.....GLS.....	1176
Ken05/Tk1	.....E.....	.....	.....L.....	.....	.....V.....	.....H.....	.....V.....	.....GLS.....	1176
Kenya_1950	.....E.....	.....	.....L.....	.....	.....V.....	.....H.....	.....V.....	.....GLS.....	1176
Ken06.Bus	.....	.....S.....	.....L.....	.....	.....V.....	.....H.....	.....T.....	.....GLS.....	1184
Malawi_Lil-20/1	.....S.....	.....E.....	.....L.....	.....	.....V.....	.....T.....	.....	.....K.....	1186
Conservation									

	1,220	
G1211R_DR-1980	QQAIEEECGS	IKPSCYDFIS 1211
RSA_2_2008	.....	1206
SPEC_57	.....	1202
Warmbaths	.....	1202
RSA_2_2004	.....	1202
Pretorisuskop/96/4	.....	1202
Zaire	.....	1198
Warthog	.....	1199
Tengani_62	.....	1202
MAL/19/Karonga	.....	1206
GZ201801	.....	1206
ASFV-G	.....	1206
ASFV_Wuhan_2019-1	.....	1202
E75	.....	1211
OURT_88/3	.....	1211
Benin_97/1	.....	1207
K49	.....	1207
Mkuzi_1979	.....	1203
OmLF2	.....	1203
Ken.riel	.....	1207
Uvira_B53	.....	1204
BUR/18/Rutana	.....	1196
Ken05/Tk1	.....	1196
Kenya_1950	.....	1196
Ken06.Bus	.....	1204
Malawi_Lil-20/1	.....K.....S.....	1206
Conservation		

# I215L Alignment

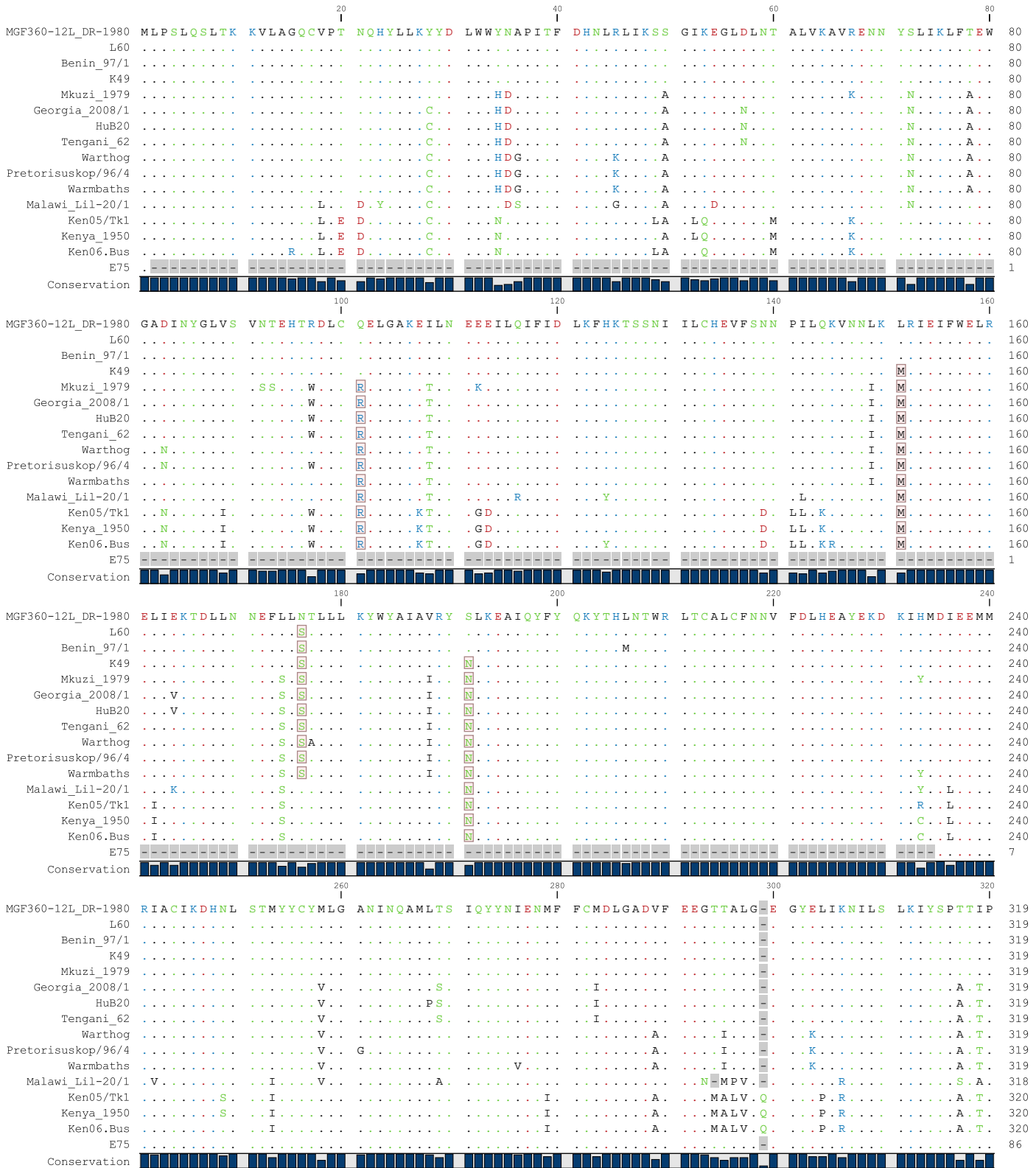
		20		40		60		80	
I215L_DR-1980	MVSRFLIAEY	RHLIENPSEN	FKISVNENNI	TEWDVILRGP	PDTLYEGGLF	KAKVAFPPEY	PYAPPKLTFT	SEMWHPNLYP	80
E75	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	80
OURT_88/3	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	80
LO2018_minor	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	80
K49	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	80
Arm/07/CBM/c4	.....	.....	.....	.....	.....F.....	.....I.....	.....	.....	80
Warthog	.....	.....	.....DM	.....	.....	.....	.....R.....	.....	80
Mkuzi_1979	.....	.....	.....M	.....	.....	.....	.....R.....	.....S	80
OmLF2	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....R.....	.....S	80
Warmbaths	.....	.....	.....DM	.....	.....	.....	.....R.....	.....	80
Georgia_2007/1	.....	.....	.....KDM	.....	.....F.....	.....I.....	.....R.....	.....S	80
Tengani_62	.....	.....	.....V.....L	.....	.....F.....	.....	.....R.....	.....S	80
Pretorisuskop/96/4	.....	.....T.....V.....M	.....	.....K.....A.....	.....	.....IG.....N.....	.....E.....R.....	.....S	80
Malawi_Lil-20/1	.....S.....L.....	KN.....V.....H	.....D.....L	.....	.....K.....	.....IV.....K.....	.....E.....R.....	.....S	80
Ken05/Tk1	.....LT.....	N.....T.....H	.....V.....L	.....	.....K.....	.....F.....IT.....N.....	.....E.....	.....S	80
Ken05/Tk1	.....LT.....	N.....T.....H	.....V.....L	.....	.....K.....	.....F.....IT.....N.....	.....E.....	.....S	80
Ken.riel	.....LT.....	N.....T.....H	.....V.....L	.....	.....K.....	.....F.....IT.....N.....	.....E.....	.....S	80
Uvira_B53	.....LT.....	N.....T.....H	.....V.....L	.....	.....K.....	.....F.....IT.....N.....	.....E.....	.....S	80
BUR/18/Rutana	.....LT.....	N.....T.....H	.....V.....L	.....	.....K.....	.....F.....IT.....N.....	.....E.....	.....S	80
Kenya_1950	.....LT.....	N.....T.....H	.....V.....L	.....	.....K.....S.....F.....	.....IT.....N.....	.....E.....	.....S	80
Ken06.Bus	.....L.....	N.....T.....	.....V.....L	.....	.....K.....	.....F.....IN.....N.....	.....E.....I.....	.....A	80
Conservation									
		100		120		140		160	
I215L_DR-1980	DGRLCISILH	GDNAEEQGMT	WSPAQKIDTI	LLSVISLLNE	PNPDSPANVD	AAKSRYKQVY	KEDLESYPME	VKKTVKKSLD	160
E75	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	160
OURT_88/3	.....	.....G.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	160
LO2018_minor	.....	.....	.....	.....	.....	.....C.....	.....	.....	160
K49	.....	.....	.....	.....	.....	.....R.....	.....	.....	160
Arm/07/CBM/c4	.....	.....	.....	.....	.....	.....LL.....	.....	.....	160
Warthog	.....	.....	.....	.....	.....	.....LMH	.....R.....	.....	160
Mkuzi_1979	.....	.....	.....	.....	.....	.....LMH	.....R.....	.....	160
OmLF2	.....	.....	.....	.....	.....	.....R.....H	.....	.....	160
Warmbaths	.....	.....	.....	.....	.....	.....FL.....	.....	.....	160
Georgia_2007/1	.....	.....	.....	.....	.....	.....LL.....	.....R.....	.....	160
Tengani_62	.....	.....	.....V.....V	.....	.....	.....L.....	.....R.....	.....	160
Pretorisuskop/96/4	.....	.....V.....	.....V.....	.....	.....T.....	.....RF.....H	.....R.....	.....	160
Malawi_Lil-20/1	.....	.....	.....V.....	.....	.....	.....L.....	.....	.....	160
Ken05/Tk1	.....	.....T.....R.....	.....E.....V	.....	.....F.....T.....	.....LMH	.....	.....	160
Ken05/Tk1	.....	.....T.....R.....	.....E.....V	.....	.....F.....T.....	.....LMH	.....	.....	160
Ken.riel	.....	.....T.....V.....R.....	.....E.....V	.....	.....F.....T.....	.....LMH	.....	.....	160
Uvira_B53	.....	.....T.....V.....R.....	.....E.....V	.....	.....F.....T.....	.....LMH	.....	.....	160
BUR/18/Rutana	.....	.....T.....V.....R.....	.....E.....V	.....	.....F.....T.....	.....LMH	.....	.....	160
Kenya_1950	.....	.....T.....V.....R.....	.....E.....V	.....	.....F.....T.....	.....LMH	.....	.....	160
Ken06.Bus	.....	.....T.....P.....R.....	.....E.....V	.....	.....F.....T.....	.....FMH.....A.....	.....	.....	160
Conservation									
		180		200		220			
I215L_DR-1980	ECSPEDIEYF	KNAASNVPPI	PSDAYED	EE	CEEMEDDTYI	LTYDD	EEEEDEEM	DDE	214
E75	.....	.....	---	---	---	---	---	---	215
OURT_88/3	.....	.....	---	---	---	---	---	---	215
LO2018_minor	.....	.....	---	---	---	---	---	---	215
K49	.....	.....	---	---	---	---	---	---	214
Arm/07/CBM/c4	.....	.....	---	---	---	---	---	---	215
Warthog	.....	.....V.....A.....	---	---	---	---	---	---	221
Mkuzi_1979	.....	.....	---	---	---	---	---	---	215
OmLF2	.....	.....	---	---	---	---	---	---	215
Warmbaths	.....	.....V.....	---	---	---	---	---	---	216
Georgia_2007/1	.....	.....	---	---	---	---	---	---	212
Tengani_62	.....	.....D.....	---	---	---	---	---	---	214
Pretorisuskop/96/4	.....	.....	---	---	---	---	---	---	217
Malawi_Lil-20/1	.....	.....VPV.....L.....V	.....D.....	---	---	---	---	---	213
Ken05/Tk1	.....	.....VF.....A.....	---	---	---	---	---	---	216
Ken05/Tk1	.....	.....VF.....A.....	---	---	---	---	---	---	216
Ken.riel	.....	.....VF.....A.....	---	---	---	---	---	---	216
Uvira_B53	.....	.....VF.....A.....	---	---	---	---	---	---	218
BUR/18/Rutana	.....	.....VF.....A.....	---	---	---	---	---	---	216
Kenya_1950	.....	.....VF.....A.....	---	---	---	---	---	---	218
Ken06.Bus	.....	.....TF.....A.....	---	---	---	---	---	---	217
Conservation									

# Alignment of DP93R & KP93L

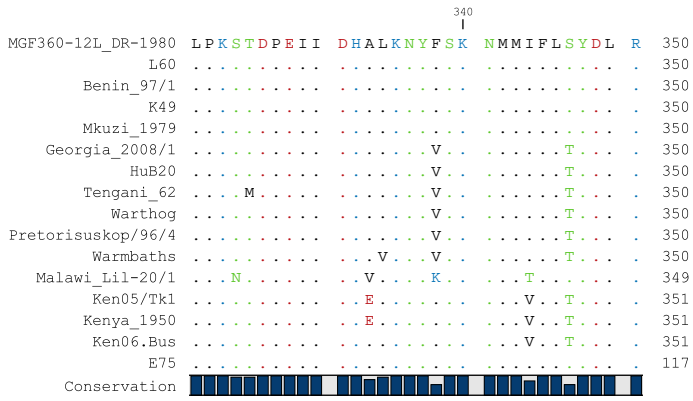




# MGF360-12L Alignment



# MGF360-12L Alignment



Supplemental Figure 1: Amino acid sequence alignments of CP2475L, G1211R, I215L, KP93L & DP93R, L60L, and MGF 360-12L originating from various sequenced isolates and DR-1980. Unique amino acids within the DR-1980 isolate are highlighted.