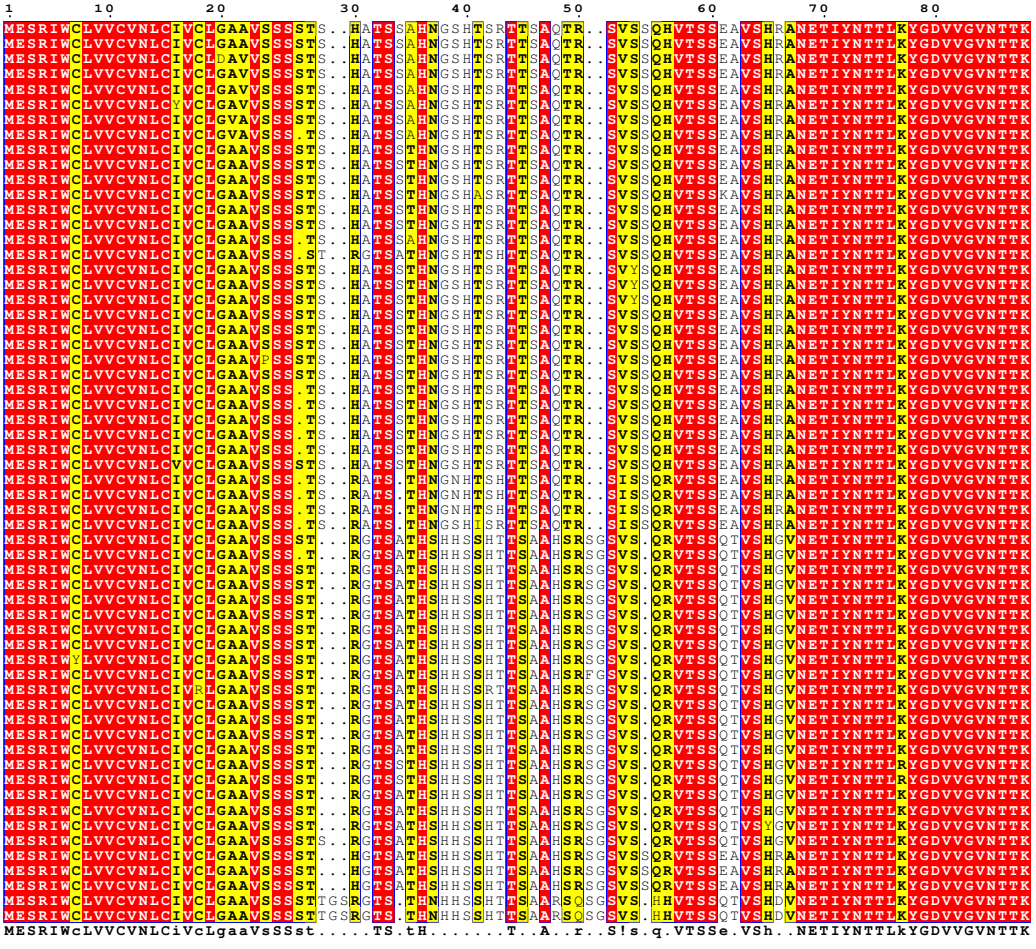
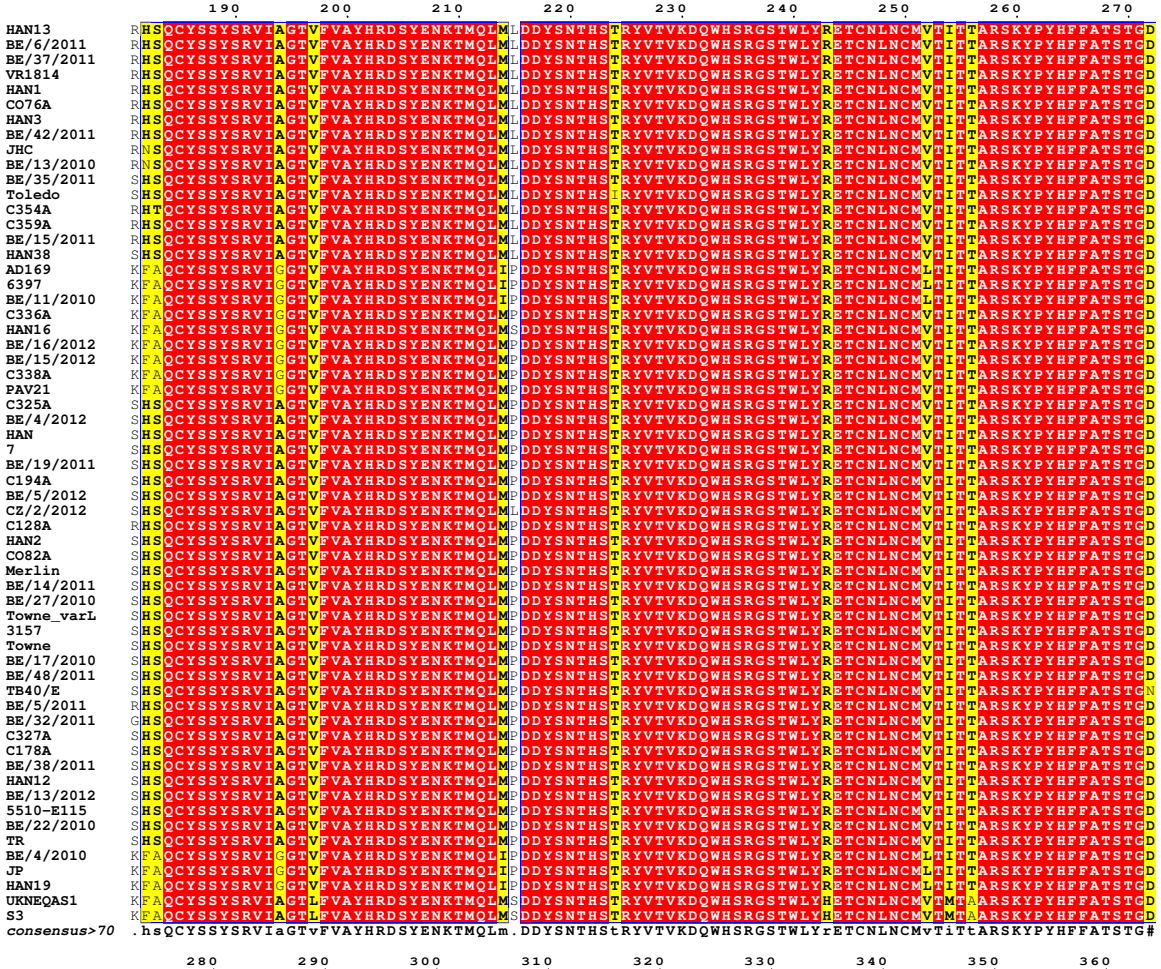
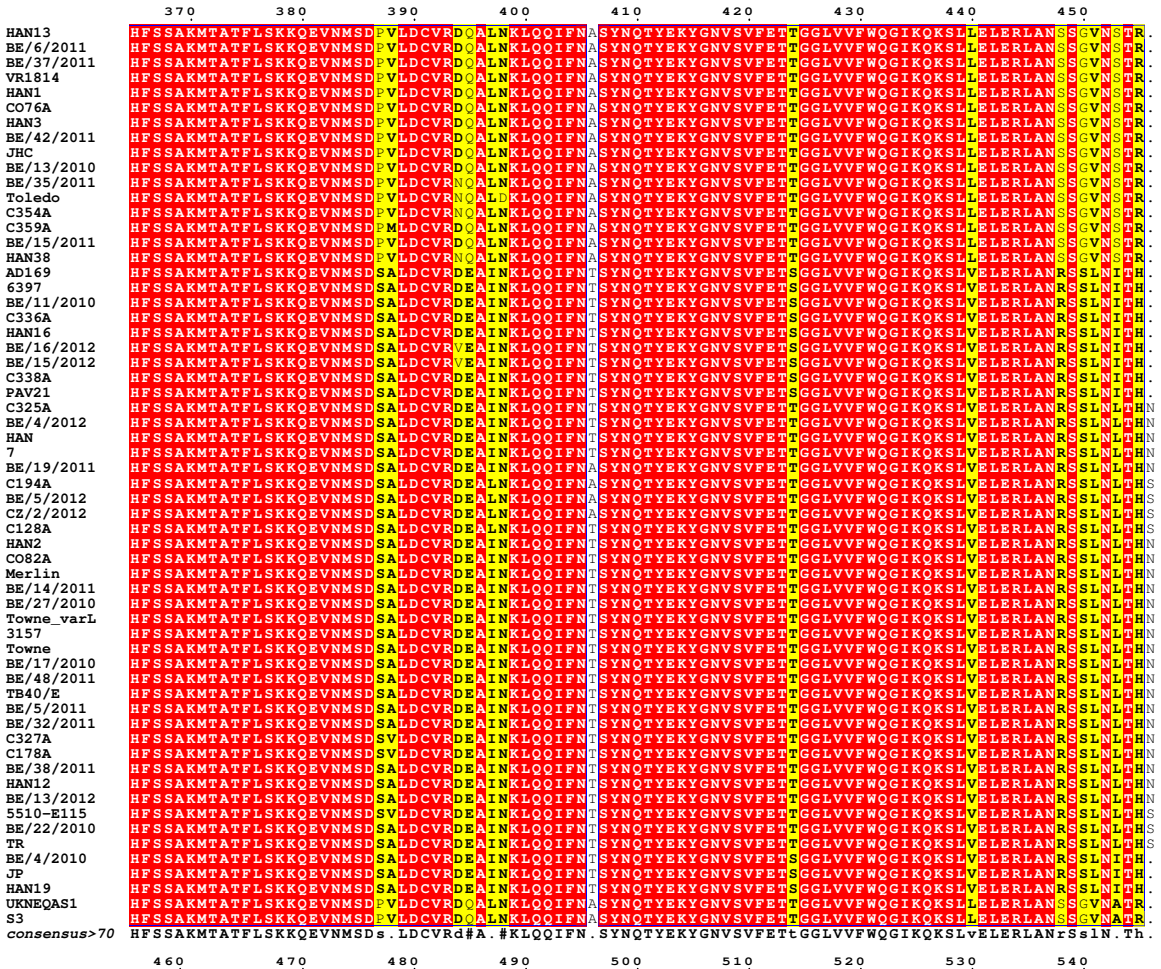
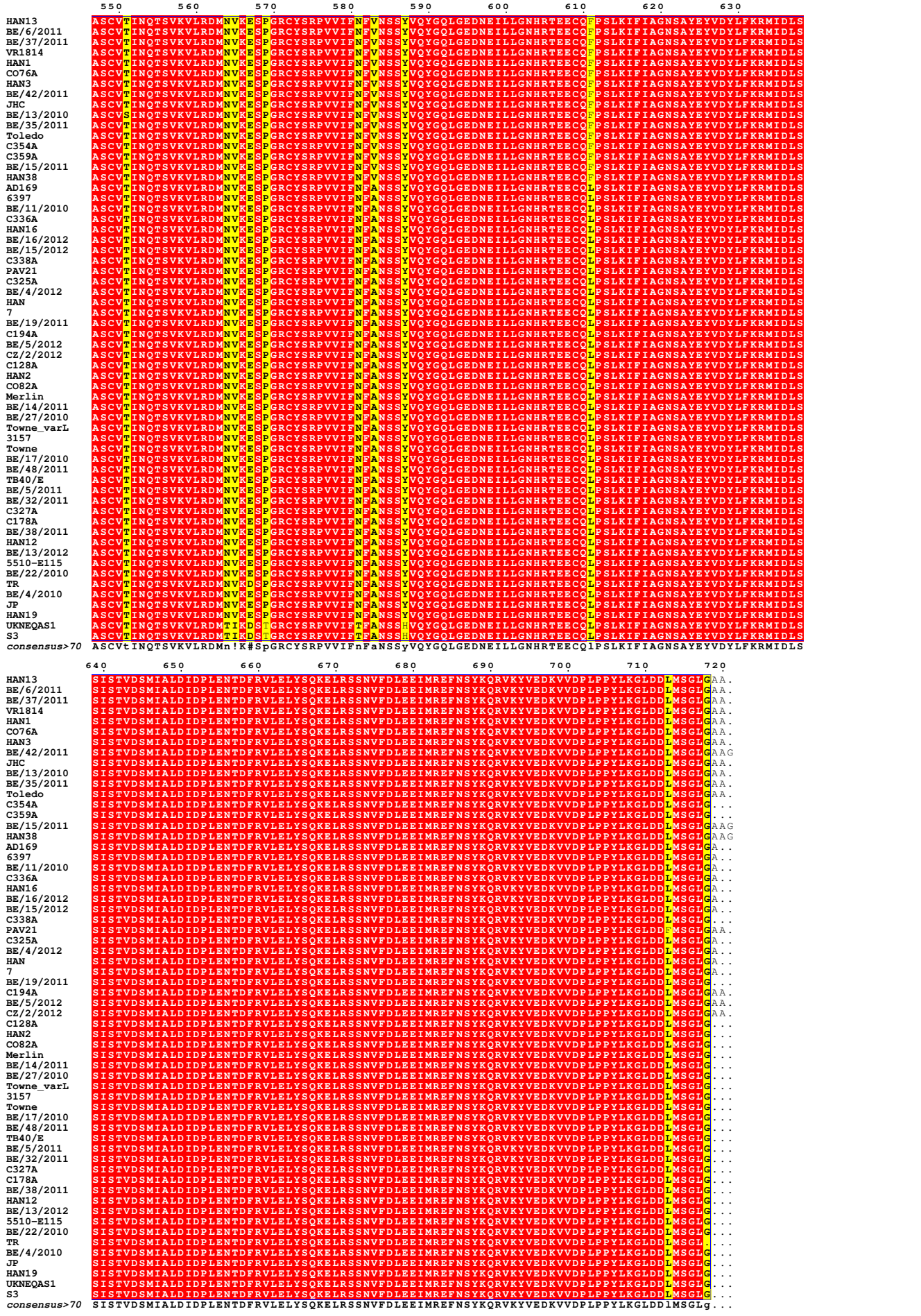

HAN13
BE/6/2011
BE/37/2011
VR1814
HAN1
CO76A
HAN3
BE/42/2011
JHC
BE/13/2010
BE/35/2011
Toledo
C354A
C359A
BE/15/2011
HAN38
AD169
6397
BE/11/2010
C336A
HAN16
BE/16/2012
BE/15/2012
C338A
PAV21
C325A
BE/4/2012
HAN
7
BE/19/2011
C194A
BE/5/2012
CZ/2/2012
C128A
HAN2
CO82A
Merlin
BE/14/2011
BE/27/2010
Towne_varL
3157
Towne
BE/17/2010
BE/48/2011
TB40/E
BE/5/2011
BE/32/2011
C327A
C178A
BE/38/2011
HAN12
BE/13/2012
5510-E115
BE/22/2010
TR
BE/4/2010
JP
HAN19
UKNEQAS1
S3
consensus>70


190 200 210 220 230 240 250 260 270
HAN13 RHSQCYSSYSRVIAGTVFVAYHRDSYENKTMQLMLDDYSNTHSTRYVTVKDQWHSRGSTWLYRETCNLNCMVTITTARSKYPYHFFATSTGD
BE/6/2011 RHSQCYSSYSRVIAGTVFVAYHRDSYENKTMQLMLDDYSNTHSTRYVTVKDQWHSRGSTWLYRETCNLNCMVTITTARSKYPYHFFATSTGD
BE/37/2011 RHSQCYSSYSRVIAGTVFVAYHRDSYENKTMQLMLDDYSNTHSTRYVTVKDQWHSRGSTWLYRETCNLNCMVTITTARSKYPYHFFATSTGD
VR1814 RHSQCYSSYSRVIAGTVFVAYHRDSYENKTMQLMLDDYSNTHSTRYVTVKDQWHSRGSTWLYRETCNLNCMVTITTARSKYPYHFFATSTGD
HAN1 RHSQCYSSYSRVIAGTVFVAYHRDSYENKTMQLMLDDYSNTHSTRYVTVKDQWHSRGSTWLYRETCNLNCMVTITTARSKYPYHFFATSTGD
CO76A RHSQCYSSYSRVIAGTVFVAYHRDSYENKTMQLMLDDYSNTHSTRYVTVKDQWHSRGSTWLYRETCNLNCMVTITTARSKYPYHFFATSTGD
HAN3 RHSQCYSSYSRVIAGTVFVAYHRDSYENKTMQLMLDDYSNTHSTRYVTVKDQWHSRGSTWLYRETCNLNCMVTITTARSKYPYHFFATSTGD
BE/42/2011 RHSQCYSSYSRVIAGTVFVAYHRDSYENKTMQLMLDDYSNTHSTRYVTVKDQWHSRGSTWLYRETCNLNCMVTITTARSKYPYHFFATSTGD
JHC RNSQCYSSYSRVIAGTVFVAYHRDSYENKTMQLMLDDYSNTHSTRYVTVKDQWHSRGSTWLYRETCNLNCMVTITTARSKYPYHFFATSTGD
BE/13/2010 RNSQCYSSYSRVIAGTVFVAYHRDSYENKTMQLMLDDYSNTHSTRYVTVKDQWHSRGSTWLYRETCNLNCMVTITTARSKYPYHFFATSTGD
BE/35/2011 SHSQCYSSYSRVIAGTVFVAYHRDSYENKTMQLMLDDYSNTHSTRYVTVKDQWHSRGSTWLYRETCNLNCMVTITTARSKYPYHFFATSTGD
Toledo SHSQCYSSYSRVIAGTVFVAYHRDSYENKTMQLMLDDYSNTHSIRYVTVKDQWHSRGSTWLYRETCNLNCMVTITTARSKYPYHFFATSTGD
C354A RHTQCYSSYSRVIAGTVFVAYHRDSYENKTMQLMLDDYSNTHSTRYVTVKDQWHSRGSTWLYRETCNLNCMVTITTARSKYPYHFFATSTGD
C359A RHSQCYSSYSRVIAGTVFVAYHRDSYENKTMQLMLDDYSNTHSTRYVTVKDQWHSRGSTWLYRETCNLNCMVTITTARSKYPYHFFATSTGD
BE/15/2011 RHSQCYSSYSRVIAGTVFVAYHRDSYENKTMQLMLDDYSNTHSTRYVTVKDQWHSRGSTWLYRETCNLNCMVTITTARSKYPYHFFATSTGD
HAN38 SHSQCYSSYSRVIAGTVFVAYHRDSYENKTMQLMLDDYSNTHSTRYVTVKDQWHSRGSTWLYRETCNLNCMVTITTARSKYPYHFFATSTGD
AD169 KFAQCYSSYSRVIGGTVFVAYHRDSYENKTMQIPDDYSNTHSTRYVTVKDQWHSRGSTWLYRETCNLNCMLTITTARSKYPYHFFATSTGD
6397 KFAQCYSSYSRVIGGTVFVAYHRDSYENKTMQIPDDYSNTHSTRYVTVKDQWHSRGSTWLYRETCNLNCMLTITTARSKYPYHFFATSTGD
BE/11/2010 KFAQCYSSYSRVIGGTVFVAYHRDSYENKTMQIPDDYSNTHSTRYVTVKDQWHSRGSTWLYRETCNLNCMLTITTARSKYPYHFFATSTGD
C336A KFAQCYSSYSRVIGGTVFVAYHRDSYENKTMQMPDDYSNTHSTRYVTVKDQWHSRGSTWLYRETCNLNCMVTITTARSKYPYHFFATSTGD
HAN16 KFAQCYSSYSRVIGGTVFVAYHRDSYENKTMQMSDDYSNTHSTRYVTVKDQWHSRGSTWLYRETCNLNCMVTITTARSKYPYHFFATSTGD
BE/16/2012 KFAQCYSSYSRVIGGTVFVAYHRDSYENKTMQMPDDYSNTHSTRYVTVKDQWHSRGSTWLYRETCNLNCMVTITTARSKYPYHFFATSTGD
BE/15/2012 KFAQCYSSYSRVIGGTVFVAYHRDSYENKTMQMPDDYSNTHSTRYVTVKDQWHSRGSTWLYRETCNLNCMVTITTARSKYPYHFFATSTGD
C338A KFAQCYSSYSRVIGGTVFVAYHRDSYENKTMQLMPDDYSNTHSTRYVTVKDQWHSRGSTWLYRETCNLNCMVTITTARSKYPYHFFATSTGD
PAV21 KFAQCYSSYSRVIGGTVFVAYHRDSYENKTMQLMPDDYSNTHSTRYVTVKDQWHSRGSTWLYRETCNLNCMVTITTARSKYPYHFFATSTGD
C325A SHSQCYSSYSRVIAGTVFVAYHRDSYENKTMQLMPDDYSNTHSTRYVTVKDQWHSRGSTWLYRETCNLNCMVTITTARSKYPYHFFATSTGD
BE/4/2012 SHSQCYSSYSRVIAGTVFVAYHRDSYENKTMQLMPDDYSNTHSTRYVTVKDQWHSRGSTWLYRETCNLNCMVTITTARSKYPYHFFATSTGD
HAN SHSQCYSSYSRVIAGTVFVAYHRDSYENKTMQLMPDDYSNTHSTRYVTVKDQWHSRGSTWLYRETCNLNCMVTITTARSKYPYHFFATSTGD
7 SHSQCYSSYSRVIAGTVFVAYHRDSYENKTMQLMPDDYSNTHSTRYVTVKDQWHSRGSTWLYRETCNLNCMVTITTARSKYPYHFFATSTGD
BE/19/2011 SHSQCYSSYSRVIAGTVFVAYHRDSYENKTMQLMPDDYSNTHSTRYVTVKDQWHSRGSTWLYRETCNLNCMVTITTARSKYPYHFFATSTGD
C194A SHSQCYSSYSRVIAGTVFVAYHRDSYENKTMQLMPDDYSNTHSTRYVTVKDQWHSRGSTWLYRETCNLNCMVTITTARSKYPYHFFATSTGD
BE/5/2012 SHSQCYSSYSRVIAGTVFVAYHRDSYENKTMQLMPDDYSNTHSTRYVTVKDQWHSRGSTWLYRETCNLNCMVTITTARSKYPYHFFATSTGD
CZ/2/2012 SHSQCYSSYSRVIAGTVFVAYHRDSYENKTMQLMLDDYSNTHSTRYVTVKDQWHSRGSTWLYRETCNLNCMVTITTARSKYPYHFFATSTGD
C128A RHSQCYSSYSRVIAGTVFVAYHRDSYENKTMQLMPDDYSNTHSTRYVTVKDQWHSRGSTWLYRETCNLNCMVTITTARSKYPYHFFATSTGD
HAN2 SHSQCYSSYSRVIAGTVFVAYHRDSYENKTMQLMPDDYSNTHSTRYVTVKDQWHSRGSTWLYRETCNLNCMVTITTARSKYPYHFFATSTGD
CO82A SHSQCYSSYSRVIAGTVFVAYHRDSYENKTMQLMPDDYSNTHSTRYVTVKDQWHSRGSTWLYRETCNLNCMVTITTARSKYPYHFFATSTGD
Merlin SHSQCYSSYSRVIAGTVFVAYHRDSYENKTMQLMPDDYSNTHSTRYVTVKDQWHSRGSTWLYRETCNLNCMVTITTARSKYPYHFFATSTGD
BE/14/2011 SHSQCYSSYSRVIAGTVFVAYHRDSYENKTMQLMPDDYSNTHSTRYVTVKDQWHSRGSTWLYRETCNLNCMVTITTARSKYPYHFFATSTGD
BE/27/2010 SHSQCYSSYSRVIAGTVFVAYHRDSYENKTMQLMPDDYSNTHSTRYVTVKDQWHSRGSTWLYRETCNLNCMVTITTARSKYPYHFFATSTGD
Towne_varL SHSQCYSSYSRVIAGTVFVAYHRDSYENKTMQLMPDDYSNTHSTRYVTVKDQWHSRGSTWLYRETCNLNCMVTITTARSKYPYHFFATSTGD
3157 SHSQCYSSYSRVIAGTVFVAYHRDSYENKTMQLMPDDYSNTHSTRYVTVKDQWHSRGSTWLYRETCNLNCMVTITTARSKYPYHFFATSTGD
Towne SHSQCYSSYSRVIAGTVFVAYHRDSYENKTMQLMPDDYSNTHSTRYVTVKDQWHSRGSTWLYRETCNLNCMVTITTARSKYPYHFFATSTGD
BE/17/2010 SHSQCYSSYSRVIAGTVFVAYHRDSYENKTMQLMPDDYSNTHSTRYVTVKDQWHSRGSTWLYRETCNLNCMVTITTARSKYPYHFFATSTGD
BE/48/2011 SHSQCYSSYSRVIAGTVFVAYHRDSYENKTMQLMPDDYSNTHSTRYVTVKDQWHSRGSTWLYRETCNLNCMVTITTARSKYPYHFFATSTGD
TB40/E SHSQCYSSYSRVIAGTVFVAYHRDSYENKTMQLMPDDYSNTHSTRYVTVKDQWHSRGSTWLYRETCNLNCMVTITTARSKYPYHFFATSTGN
BE/5/2011 RHSQCYSSYSRVIAGTVFVAYHRDSYENKTMQLMPDDYSNTHSTRYVTVKDQWHSRGSTWLYRETCNLNCMVTITTARSKYPYHFFATSTGD
BE/32/2011 GHSQCYSSYSRVIAGTVFVAYHRDSYENKTMQLMPDDYSNTHSTRYVTVKDQWHSRGSTWLYRETCNLNCMVTITTARSKYPYHFFATSTGD
C327A SHSQCYSSYSRVIAGTVFVAYHRDSYENKTMQLMPDDYSNTHSTRYVTVKDQWHSRGSTWLYRETCNLNCMVTITTARSKYPYHFFATSTGD
C178A SHSQCYSSYSRVIAGTVFVAYHRDSYENKTMQLMPDDYSNTHSTRYVTVKDQWHSRGSTWLYRETCNLNCMVTITTARSKYPYHFFATSTGD
BE/38/2011 SHSQCYSSYSRVIAGTVFVAYHRDSYENKTMQLMPDDYSNTHSTRYVTVKDQWHSRGSTWLYRETCNLNCMVTITTARSKYPYHFFATSTGD
HAN12 SHSQCYSSYSRVIAGTVFVAYHRDSYENKTMQLMPDDYSNTHSTRYVTVKDQWHSRGSTWLYRETCNLNCMVTITTARSKYPYHFFATSTGD
BE/13/2012 SHSQCYSSYSRVIAGTVFVAYHRDSYENKTMQLMPDDYSNTHSTRYVTVKDQWHSRGSTWLYRETCNLNCMVTITTARSKYPYHFFATSTGD
5510-E115 SHSQCYSSYSRVIAGTVFVAYHRDSYENKTMQLMPDDYSNTHSTRYVTVKDQWHSRGSTWLYRETCNLNCMVTITTARSKYPYHFFATSTGD
BE/22/2010 SHSQCYSSYSRVIAGTVFVAYHRDSYENKTMQLMPDDYSNTHSTRYVTVKDQWHSRGSTWLYRETCNLNCMVTITTARSKYPYHFFATSTGD
TR SHSQCYSSYSRVIAGTVFVAYHRDSYENKTMQLMPDDYSNTHSTRYVTVKDQWHSRGSTWLYRETCNLNCMVTITTARSKYPYHFFATSTGD
BE/4/2010 KFAQCYSSYSRVIGGTVFVAYHRDSYENKTMQIPDDYSNTHSTRYVTVKDQWHSRGSTWLYRETCNLNCMLTITTARSKYPYHFFATSTGD
JP KFAQCYSSYSRVIGGTVFVAYHRDSYENKTMQIPDDYSNTHSTRYVTVKDQWHSRGSTWLYRETCNLNCMLTITTARSKYPYHFFATSTGD
HAN19 KFAQCYSSYSRVIGGTVFVAYHRDSYENKTMQIPDDYSNTHSTRYVTVKDQWHSRGSTWLYRETCNLNCMLTITTARSKYPYHFFATSTGD
UKNEQAS1 KFAQCYSSYSRVIAGTLFVAYHRDSYENKTMQLMSDDYSNTHSTRYVTVKDQWHSRGSTWLYHETCNLNCMVTMTAARSKYPYHFFATSTGD
S3 KFAQCYSSYSRVIAGTLFVAYHRDSYENKTMQLMSDDYSNTHSTRYVTVKDQWHSRGSTWLYHETCNLNCMVTMTAARSKYPYHFFATSTGD
consensus>70 .hsQCYSSYSRVIaGTvFVAYHRDSYENKTMQLm.DDYSNTHStRYVTVKDQWHSRGSTWLYrETCNLNCMvTiTtARSKYPYHFFATSTG#
280 290 300 310 320 330 340 350 360
HAN13 VVDISPFYNGTNRNTSYFGENADKFFIFPNYTIVSDFGRANSALETHRLVAFLERADSVISWDIQDEKNVTCQLTFWEASERTIRSEAEDSY
BE/6/2011 VVDISPFYNGTNRNTSYFGENADKFFIFPNYTIVSDFGRANSALETHRLVAFLERADSVISWDIQDEKNVTCQLTFWEASERTIRSEAEDSY
BE/37/2011 VVDISPFYNGTNRNTSYFGENADKFFIFPNYTIVSDFGRANSALETHRLVAFLERADSVISWDIQDEKNVTCQLTFWEASERTIRSEAEDSY
VR1814 VVDISPFYNGTNRNTSYFGENADKFFIFPNYTIVSDFGRANSALETHRLVAFLERADSVISWDIQDEKNVTCQLTFWEASERTIRSEAEDSY
HAN1 VVDISPFYNGTNRNTSYFGENADKFFIFPNYTIVSDFGRANSALETHRLVAFLERADSVISWDIQDEKNVTCQLTFWEASERTIRSEAEDSY
CO76A VVDISPFYNGTNRNTSYFGENADKFFIFPNYTIVSDFGRANSALETHRLVAFLERADSVISWDIQDEKNVTCQLTFWEASERTIRSEAEDSY
HAN3 VVDISPFYNGTNRNTSYFGENADKFFIFPNYTIVSDFGRANSALETHRLVAFLERADSVISWDIQDEKNVTCQLTFWEASERTIRSEAEDSY
BE/42/2011 VVDISPFYNGTNRNTSYFGENADKFFIFPNYTIVSDFGRANSALETHRLVAFLERADSVISWDIQDEKNVTCQLTFWEASERTIRSEAEDSY
JHC VVDISPFYNGTNRNTSYFGENADKFFIFPNYTIVSDFGRANSALETHRLVAFLERADSVISWDIQDEKNVTCQLTFWEASERTIRSEAEDSY
BE/13/2010 VVDISPFYNGTNRNTSYFGENADKFFIFPNYTIVSDFGRANSALETHRLVAFLERADSVISWDIQDEKNVTCQLTFWEASERTIRSEAEDSY
BE/35/2011 VVDISPFYNGTNRNTSYFGENADKFFIFPNYTIVSDFGRANSALETHRLVAFLERADSVISWDIQDEKNVTCQLTFWEASERTIRSEAEDSY
Toledo VVDISPFYNGTNRNTSYFGENADKFFIFPNYTIVSDFGRANSALETHRLVAFLERADSVISWDIQDEKNVTCQLTFWEASERTIRSEAEDSY
C354A VVDISPFYNGTNRNTSYFGENADKFFIFPNYTIVSDFGRANSALETHRLVAFLERADSVISWDIQDEKNVTCQLTFWEASERTIRSEAEDSY
C359A VVDISPFYNGTNRNTSYFGENADKFFIFPNYTIVSDFGRANSALETHRLVAFLERADSVISWDIQDEKNVTCQLTFWEASERTIRSEAEDSY
BE/15/2011 VVDISPFYNGTNRNTSYFGENADKFFIFPNYTIVSDFGRANSALETHRLVAFLERADSVISWDIQDEKNVTCQLTFWEASERTIRSEAEDSY
HAN38 VVDISPFYNGTNRNTSYFGENADKFFIFPNYTIVSDFGRANSALETHRLVAFLERADSVISWDIQDEKNVTCQLTFWEASERTIRSEAEDSY
AD169 VVYISPFYNGTNRNASYFGENADKFFIFPNYTIVSDFGRPNAALETHRLVAFLERADSVISWDIQDEKNVTCQLTFWEASERTIRSEAEDSY
6397 VVDISPFYNGTNRNASYFGENADKFFIFPNYTIVSDFGRPNAALETHRLVAFLERADSVISWDIQDEKNVTCQLTFWEASERTIRSEAEDSY
BE/11/2010 VVDISPFYNGTNRNASYFGENADKFFIFPNYTIVSDFGRPNAALETHRLVAFLERADSVISWDIQDEKNVTCQLTFWEASERTIRSEAEDSY
C336A VVDISPFYNGTNRNASYFGENADKFFIFPNYTIVSDFGRPNAALETHRLVAFLERADSVISWDIQDEKNVTCQLTFWEASERTIRSEAEDSY
HAN16 VVDISPFYNGTNRNASYFGENADKFFIFPNYTIVSDFGRPNAALETHRLVAFLERADSVISWDIQDEKNVTCQLTFWEASERTIRSEAEDSY
BE/16/2012 VVDISPFYNGTNRNASYFGENADKFFIFPNYTIVSDFGRPNAALETHRLVAFLERADSVISWDIQDEKNVTCQLTFWEASERTIRSEAEDSY
BE/15/2012 VVDISPFYNGTNRNASYFGENADKFFIFPNYTIVSDFGRPNAALETHRLVAFLERADSVISWDIQDEKNVTCQLTFWEASERTIRSEAEDSY
C338A VVDISPFYNGTNRNASYFGENADKFFIFPNYTIVSDFGRPNAALETHRLVAFLERADSVISWDIQDEKNVTCQLTFWEASERTIRSEAEDSY
PAV21 VVDISPFYNGTNRNASYFGENADKFFIFPNYTIVSDFGRPNAALETHRLVAFLERADSVISWDIQDEKNVTCQLTFWEASERTIRSEAEDSY
C325A VVDISPFYNGTNRNASYFGENADKFFIFPNYTIVSDFGRPNSALETHRSVAFLERADSVISWDIQDEKNVTCQLTFWEASERTIRSEAEDSY
BE/4/2012 VVDISPFYNGTNRNASYFGENADKFFIFPNYTIVSDFGRPNSALETHRSVAFLERADSVISWDIQDEKNVTCQLTFWEASERTIRSEAEDSY
HAN VVDISPFYNGTNRNASYFGENADKFFIFPNYTIVSDFGRPNSALETHRSVAFLERAESVISWDIQDEKNVTCQLTFWEASERTIRSEAEDSY
7 VVDISPFYNGTNRNASYFGENADKFFIFPNYTIVSDFGRPNSALETHRSVAFLERAESVISWDIQDEKNVTCQLTFWEASERTIRSEAEDSY
BE/19/2011 VVDISPFYNGTNRNASYFGENADKFFIFPNYTIVSDFGRPNSALETHRLVAFLERADSVISWDIQDEKNVTCQLTFWEASERTIRSEAEDSY
C194A VVDISPFYNGTNRNASYFGENADKFFIFPNYTIVSDFGRPNSALETHRLVAFLERADSVISWDIQDEKNVTCQLTFWEASERTIRSEAEESY
BE/5/2012 VVDISPFYNGTNRNASYFGENADKFFIFPNYTIVSDFGRPNSALETHRLVAFLERADSVISWDIQDEKNVTCQLTFWEASERTIRSEAEESY
CZ/2/2012 VVDISPFYNGTNRNASYFGENADKFFIFPNYTIVSDFGRPNSALETHRLVAFLERADSVISWDIQDEKNVTCQLTFWEASERTIRSEAEESY
C128A VVDISPFYNGTNRNASYFGENADKFFIFPNYTIVSDFGRPNSALETHRLVAFLERADSVISWDIQDEKNVTCQLTFWEASERTIRSEAEESY
HAN2 VVDISPFYNGTNRNASYFGENADKFFIFPNYTIVSDFGRPNSALETHRLVAFLERADSVISWDIQDEKNVTCQLTFWEASERTIRSEAEDSY
CO82A VVDISPFYNGTNRNASYFGENADKFFIFPNYTIVSDFGRPNSALETHRLVAFLERADSVISWDIQDEKNVTCQLTFWEASERTIRSEAEDSY
Merlin VVDISPFYNGTNRNASYFGENADKFFIFPNYTIVSDFGRPNSALETHRLVAFLERADSVISWDIQDEKNVTCQLTFWEASERTIRSEAEDSY
BE/14/2011 VVDISPFYNGTNRNASYFGENADKFFIFPNYTIVSDFGRPNSALETHRLVAFLERADSVISWDIQDEKNVTCQLTFWEASERTIRSEAEDSY
BE/27/2010 VVDISPFYNGTNRNASYFGENADKFFIFPNYTIVSDFGRPNSALETHRLVAFLERADSVISWDIQDEKNVTCQLTFWEASERTIRSEAEDSY
Towne_varL VVDISPFYNGTNRNASYFGENADKFFIFPNYTIVSDFGRPNSALETHRLVAFLERADSVISWDIQDEKNVTCQLTFWEASERTIRSEAEDSY
3157 VVDISPFYNGTNRNASYFGENADKFFIFPNYTIVSDFGRPNSALETHRLVAFLERADSVISWDIQDEKNVTCQLTFWEAPERTIRSEAEDSY
Towne VVDISPFYNGTNRNASYFGENADKFFIFPNYTIVSDFGRPNSALETHRLVAFLERADSVISWDIQDEKNVTCQLTFWEASERTIRSEAEDSY
BE/17/2010 VVDISPFYNGTNRNASYFGENADKFFIFPNYTIVSDFGRPNSALETHRLVAFLERADSVISWDIQDEKNVTCQLTFWEASERTIRSEAEDSY
BE/48/2011 VVDISPFYNGTNRNASYFGENADKFFIFPNYTIVSDFGRPNSALETHRLVAFLERADSVISWDIQDEKNVTCQLTFWEASERTIRSEAEDSY
TB40/E VVDISPFYNGTNRNASYFGENADKFFIFPNYTIVSDFGRPNSALETHRLVAFLERADSVISWDIQDEKNVTCQLTFWEASERTIRSEAEDSY
BE/5/2011 VVDISPFYNGTNRNASYFGENADKFFIFPNYTIVSDFGRPNSALETHRLVAFLERADSVISWDIQDEKNVTCQLTFWEASERTIRSEAEDSY
BE/32/2011 VVDISPFYNGTNRNASYFGENADKFFIFPNYTIVSDFGRPNSALETHRLVAFLERADSVISWDIQDEKNVTCQLTFWEASERTIRSEAEDSY
C327A VVDISPFYNGTNRNASYFGENADKFFIFPNYTIVSDFGRPNSALETHRLVAFLERADSVISWDIQDEKNVTCQLTFWEASERTIRSEAEDSY
C178A VVDISPFYNGTNRNASYFGENADKFFIFPNYTIVSDFGRPNSALETHRLVAFLERADSVISWDIQDEKNVTCQLTFWEASERTIRSEAEDSY
BE/38/2011 VVDISPFYNGTNRNASYFGENADKFFIFPNYTIVSDFGRPNSALETHRLVAFLERADSVISWDIQDEKNVTCQLTFWEASERTIRSEAEDSY
HAN12 VVDISPFYNGTNRNASYFGENADKFFIFPNYTIVSDFGRPNSALETHRLVAFLERADSVISWDIQDEKNVTCQLTFWEASERTIRSEAEDSY
BE/13/2012 VVDISPFYNGTNRNASYFGENADKFFIFPNYTIVSDFGRPNSALETHRLVAFLERADSVISWDIQDEKNVTCQLTFWEASERTIRSEAEDSY
5510-E115 VVDISPFYNGTNRNASYFGENADKFFIFPNYTIVSDFGRANSALETHRLVAFLERADSVISWDIQDEKNVTCQLTFWEASERTIRSEAEDSY
BE/22/2010 VVDISPFYNGTNRNASYFGENADKFFIFPNYTIVSDFGRPNSALETHRLVAFLERADSVISWDIQDEKNVTCQLTFWEASERTIRSEAEDSY
TR VVDISPFYNGTNRNASYFGENADKFFIFPNYTIVSDFGRPNSALETHRLVAFLERADSVISWDIQDEKNVTCQLTFWEASERTIRSEAEDSY
BE/4/2010 VVDISPFYNGTNRNASYFGENADKFFIFPNYTIVSDFGRPNAALETHRLVAFLERADSVISWDIQDEKNVTCQLTFWEASERTIRSEAEDSY
JP VVDISPFYNGTNRNASYFGENADKFFIFPNYTIVSDFGRPNAALETHRLVAFLERADSVISWDIQDEKNVTCQLTFWEASERTIRSEAEDSY
HAN19 VVDISPFYNGTNRNASYFGENADKFFIFPNYTIVSDFGRPNAALETHRLVAFLERADSVISWDIQDEKNVTCQLTFWEASERTIRSEAEDSY
UKNEQAS1 VVDISPFYNGTNRNTSYFGENADKFFIFPNYTIVSDFGRPNAAQETHRLVAFLERADSVISWDIQDEKNVTCQLTFWEASERTIRSEAKDSY
S3 VVDISPFYNGTNRNTSYFGENADKFFIFPNYTIVSDFGRPNAAQETHRLVAFLERADSVISWDIQDEKNVTCQLTFWEASERTIRSEAKDSY
consensus>70 VVdISPFYNGTNRNaSYFGENADKFFIFPNYTIVSDFgRpNsA.ETHRlVAFLERA#SVISWDIQDEKNVTCQLTFWEAsERTIRSEAe#SY


370 380 390 400 410 420 430 440 450
HAN13 HFSSAKMTATFLSKKQEVNMSDPVLDCVRDQALNKLQQIFNASYNQTYEKYGNVSVFETTGGLVVFWQGIKQKSLLELERLANSSGVNSTR.
BE/6/2011 HFSSAKMTATFLSKKQEVNMSDPVLDCVRDQALNKLQQIFNASYNQTYEKYGNVSVFETTGGLVVFWQGIKQKSLLELERLANSSGVNSTR.
BE/37/2011 HFSSAKMTATFLSKKQEVNMSDPVLDCVRDQALNKLQQIFNASYNQTYEKYGNVSVFETTGGLVVFWQGIKQKSLLELERLANSSGVNSTR.
VR1814 HFSSAKMTATFLSKKQEVNMSDPVLDCVRDQALNKLQQIFNASYNQTYEKYGNVSVFETTGGLVVFWQGIKQKSLLELERLANSSGVNSTR.
HAN1 HFSSAKMTATFLSKKQEVNMSDPVLDCVRDQALNKLQQIFNASYNQTYEKYGNVSVFETTGGLVVFWQGIKQKSLLELERLANSSGVNSTR.
CO76A HFSSAKMTATFLSKKQEVNMSDPVLDCVRDQALNKLQQIFNASYNQTYEKYGNVSVFETTGGLVVFWQGIKQKSLLELERLANSSGVNSTR.
HAN3 HFSSAKMTATFLSKKQEVNMSDPVLDCVRDQALNKLQQIFNASYNQTYEKYGNVSVFETTGGLVVFWQGIKQKSLLELERLANSSGVNSTR.
BE/42/2011 HFSSAKMTATFLSKKQEVNMSDPVLDCVRDQALNKLQQIFNASYNQTYEKYGNVSVFETTGGLVVFWQGIKQKSLLELERLANSSGVNSTR.
JHC HFSSAKMTATFLSKKQEVNMSDPVLDCVRDQALNKLQQIFNASYNQTYEKYGNVSVFETTGGLVVFWQGIKQKSLLELERLANSSGVNSTR.
BE/13/2010 HFSSAKMTATFLSKKQEVNMSDPVLDCVRDQALNKLQQIFNASYNQTYEKYGNVSVFETTGGLVVFWQGIKQKSLLELERLANSSGVNSTR.
BE/35/2011 HFSSAKMTATFLSKKQEVNMSDPVLDCVRNQALNKLQQIFNASYNQTYEKYGNVSVFETTGGLVVFWQGIKQKSLLELERLANSSGVNSTR.
Toledo HFSSAKMTATFLSKKQEVNMSDPVLDCVRNQALDKLQQIFNASYNQTYEKYGNVSVFETTGGLVVFWQGIKQKSLLELERLANSSGVNSTR.
C354A HFSSAKMTATFLSKKQEVNMSDPVLDCVRNQALNKLQQIFNASYNQTYEKYGNVSVFETTGGLVVFWQGIKQKSLLELERLANSSGVNSTR.
C359A HFSSAKMTATFLSKKQEVNMSDPMLDCVRDQALNKLQQIFNASYNQTYEKYGNVSVFETTGGLVVFWQGIKQKSLLELERLANSSGVNSTR.
BE/15/2011 HFSSAKMTATFLSKKQEVNMSDPVLDCVRDQALNKLQQIFNASYNQTYEKYGNVSVFETTGGLVVFWQGIKQKSLLELERLANSSGVNSTR.
HAN38 HFSSAKMTATFLSKKQEVNMSDPVLDCVRNQALNKLQQIFNASYNQTYEKYGNVSVFETTGGLVVFWQGIKQKSLLELERLANSSGVNSTR.
AD169 HFSSAKMTATFLSKKQEVNMSDSALDCVRDEAINKLQQIFNTSYNQTYEKYGNVSVFETSGGLVVFWQGIKQKSLVELERLANRSSLNITH.
6397 HFSSAKMTATFLSKKQEVNMSDSALDCVRDEAINKLQQIFNTSYNQTYEKYGNVSVFETSGGLVVFWQGIKQKSLVELERLANRSSLNITH.
BE/11/2010 HFSSAKMTATFLSKKQEVNMSDSALDCVRDEAINKLQQIFNTSYNQTYEKYGNVSVFETSGGLVVFWQGIKQKSLVELERLANRSSLNITH.
C336A HFSSAKMTATFLSKKQEVNMSDSALDCVRDEAINKLQQIFNTSYNQTYEKYGNVSVFETSGGLVVFWQGIKQKSLVELERLANRSSLNITH.
HAN16 HFSSAKMTATFLSKKQEVNMSDSALDCVRDEAINKLQQIFNTSYNQTYEKYGNVSVFETSGGLVVFWQGIKQKSLVELERLANRSSLNITH.
BE/16/2012 HFSSAKMTATFLSKKQEVNMSDSALDCVRVEAINKLQQIFNTSYNQTYEKYGNVSVFETSGGLVVFWQGIKQKSLVELERLANRSSLNITH.
BE/15/2012 HFSSAKMTATFLSKKQEVNMSDSALDCVRVEAINKLQQIFNTSYNQTYEKYGNVSVFETSGGLVVFWQGIKQKSLVELERLANRSSLNITH.
C338A HFSSAKMTATFLSKKQEVNMSDSALDCVRDEAINKLQQIFNTSYNQTYEKYGNVSVFETSGGLVVFWQGIKQKSLVELERLANRSSLNITH.
PAV21 HFSSAKMTATFLSKKQEVNMSDSALDCVRDEAINKLQQIFNTSYNQTYEKYGNVSVFETSGGLVVFWQGIKQKSLVELERLANRSSLNITH.
C325A HFSSAKMTATFLSKKQEVNMSDSALDCVRDEAINKLQQIFNTSYNQTYEKYGNVSVFETTGGLVVFWQGIKQKSLVELERLANRSSLNLTHN
BE/4/2012 HFSSAKMTATFLSKKQEVNMSDSALDCVRDEAINKLQQIFNTSYNQTYEKYGNVSVFETTGGLVVFWQGIKQKSLVELERLANRSSLNLTHN
HAN HFSSAKMTATFLSKKQEVNMSDSALDCVRDEAINKLQQIFNTSYNQTYEKYGNVSVFETTGGLVVFWQGIKQKSLVELERLANRSSLNLTHN
7 HFSSAKMTATFLSKKQEVNMSDSALDCVRDEAINKLQQIFNTSYNQTYEKYGNVSVFETTGGLVVFWQGIKQKSLVELERLANRSSLNLTHN
BE/19/2011 HFSSAKMTATFLSKKQEVNMSDSALDCVRDEAINKLQQIFNTSYNQTYEKYGNVSVFETTGGLVVFWQGIKQKSLVELERLANRSSLNLTHN
C194A HFSSAKMTATFLSKKQEVNMSDSALDCVRDEALNKLQQIFNASYNQTYEKYGNVSVFETTGGLVVFWQGIKQKSLVELERLANRSSLNLTHS
BE/5/2012 HFSSAKMTATFLSKKQEVNMSDSALDCVRDEALNKLQQIFNASYNQTYEKYGNVSVFETTGGLVVFWQGIKQKSLVELERLANRSSLNLTHS
CZ/2/2012 HFSSAKMTATFLSKKQEVNMSDSALDCVRDEALNKLQQIFNASYNQTYEKYGNVSVFETTGGLVVFWQGIKQKSLVELERLANRSSLNLTHS
C128A HFSSAKMTATFLSKKQEVNMSDSALDCVRDEALNKLQQIFNTSYNQTYEKYGNVSVFETTGGLVVFWQGIKQKSLVELERLANRSSLNLTHS
HAN2 HFSSAKMTATFLSKKQEVNMSDSALDCVRDEAINKLQQIFNTSYNQTYEKYGNVSVFETTGGLVVFWQGIKQKSLVELERLANRSSLNLTHN
CO82A HFSSAKMTATFLSKKQEVNMSDSALDCVRDEAINKLQQIFNTSYNQTYEKYGNVSVFETTGGLVVFWQGIKQKSLVELERLANRSSLNLTHN
Merlin HFSSAKMTATFLSKKQEVNMSDSALDCVRDEAINKLQQIFNTSYNQTYEKYGNVSVFETTGGLVVFWQGIKQKSLVELERLANRSSLNLTHN
BE/14/2011 HFSSAKMTATFLSKKQEVNMSDSALDCVRDEAINKLQQIFNTSYNQTYEKYGNVSVFETTGGLVVFWQGIKQKSLVELERLANRSSLNLTHN
BE/27/2010 HFSSAKMTATFLSKKQEVNMSDSALDCVRDEAINKLQQIFNTSYNQTYEKYGNVSVFETTGGLVVFWQGIKQKSLVELERLANRSSLNLTHN
Towne_varL HFSSAKMTATFLSKKQEVNMSDSALDCVRDEAINKLQQIFNTSYNQTYEKYGNVSVFETTGGLVVFWQGIKQKSLVELERLANRSSLNLTHN
3157 HFSSAKMTATFLSKKQEVNMSDSALDCVRDEAINKLQQIFNTSYNQTYEKYGNVSVFETTGGLVVFWQGIKQKSLVELERLANRSSLNLTHN
Towne HFSSAKMTATFLSKKQEVNMSDSALDCVRDEAINKLQQIFNTSYNQTYEKYGNVSVFETTGGLVVFWQGIKQKSLVELERLANRSSLNLTHN
BE/17/2010 HFSSAKMTATFLSKKQEVNMSDSALDCVRDEAINKLQQIFNTSYNQTYEKYGNVSVFETTGGLVVFWQGIKQKSLVELERLANRSSLNLTHN
BE/48/2011 HFSSAKMTATFLSKKQEVNMSDSALDCVRDEAINKLQQIFNTSYNQTYEKYGNVSVFETTGGLVVFWQGIKQKSLVELERLANRSSLNLTHN
TB40/E HFSSAKMTATFLSKKQEVNMSDSALDCVRDEAINKLQQIFNTSYNQTYEKYGNVSVFETTGGLVVFWQGIKQKSLVELERLANRSSLNLTHN
BE/5/2011 HFSSAKMTATFLSKKQEVNMSDSALDCVRDEAINKLQQIFNTSYNQTYEKYGNVSVFETTGGLVVFWQGIKQKSLVELERLANRSSLNLTHN
BE/32/2011 HFSSAKMTATFLSKKQEVNMSDSALDCVRDEAINKLQQIFNTSYNQTYEKYGNVSVFETTGGLVVFWQGIKQKSLVELERLANRSSLNLTHN
C327A HFSSAKMTATFLSKKQEVNMSDSVLDCVRDEAINKLQQIFNTSYNQTYEKYGNVSVFETTGGLVVFWQGIKQKSLVELERLANRSSLNLTHN
C178A HFSSAKMTATFLSKKQEVNMSDSVLDCVRDEAINKLQQIFNTSYNQTYEKYGNVSVFETTGGLVVFWQGIKQKSLVELERLANRSSLNLTHN
BE/38/2011 HFSSAKMTATFLSKKQEVNMSDSALDCVRDEAINKLQQIFNTSYNQTYEKYGNVSVFETTGGLVVFWQGIKQKSLVELERLANRSSLNLTHN
HAN12 HFSSAKMTATFLSKKQEVNMSDSALDCVRDEAINKLQQIFNTSYNQTYEKYGNVSVFETTGGLVVFWQGIKQKSLVELERLANRSSLNLTHN
BE/13/2012 HFSSAKMTATFLSKKQEVNMSDSALDCVRDEAINKLQQIFNTSYNQTYEKYGNVSVFETTGGLVVFWQGIKQKSLVELERLANRSSLNLTHN
5510-E115 HFSSAKMTATFLSKKQEVNMSDSVLDCVRDEAINKLQQIFNTSYNQTYEKYGNVSVFETTGGLVVFWQGIKQKSLVELERLANRSSLNLTHS
BE/22/2010 HFSSAKMTATFLSKKQEVNMSDSALDCVRDEAINKLQQIFNTSYNQTYEKYGNVSVFETTGGLVVFWQGIKQKSLVELERLANRSSLNLTHS
TR HFSSAKMTATFLSKKQEVNMSDSALDCVRDEAINKLQQIFNTSYNQTYEKYGNVSVFETTGGLVVFWQGIKQKSLVELERLANRSSLNLTHS
BE/4/2010 HFSSAKMTATFLSKKQEVNMSDSALDCVRDEAINKLQQIFNTSYNQTYEKYGNVSVFETTGGLVVFWQGIKQKSLVELERLANRSSLNITH.
JP HFSSAKMTATFLSKKQEVNMSDSALDCVRDEAINKLQQIFNTSYNQTYEKYGNVSVFETSGGLVVFWQGIKQKSLVELERLANRSSLNITH.
HAN19 HFSSAKMTATFLSKKQEVNMSDSALDCVRDEAINKLQQIFNTSYNQTYEKYGNVSVFETSGGLVVFWQGIKQKSLVELERLANRSSLNITH.
UKNEQAS1 HFSSAKMTATFLSKKQEVNMSDPVLDCVRDQALNKLQQIFNASYNQTYEKYGNVSVFETTGGLVVFWQGIKQKSLLELERLANSSGVNATR.
S3 HFSSAKMTATFLSKKQEVNMSDPVLDCVRDQALNKLQQIFNASYNQTYEKYGNVSVFETTGGLVVFWQGIKQKSLLELERLANSSGVNATR.
consensus>70 HFSSAKMTATFLSKKQEVNMSDs.LDCVRd#A.#KLQQIFN.SYNQTYEKYGNVSVFETtGGLVVFWQGIKQKSLvELERLANrSslN.Th.
460 470 480 490 500 510 520 530 540
HAN13 RTKRST.GNTTLSLESESVRNVLYAQLQFTYDTLRSYINRALAQIAEAWCVDQRRTLEVFKELSKINPSAILSAIYNKPIAARFMGDVLGL
BE/6/2011 RTKRST.GNTTLSLESESVRNVLYAQLQFTYDTLRSYINRALAQIAEAWCVDQRRTLEVFKELSKINPSAILSAIYNKPIAARFMGDVLGL
BE/37/2011 RTKRST.GNTTLSLESESVRNVLYAQLQFTYDTLRSYINRALAQIAEAWCVDQRRTLEVFKELSKINPSAILSAIYNKPIAARFMGDVLGL
VR1814 RTKRST.GNTTLSLESESVRNVLYAQLQFTYDTLRSYINRALAQIAEAWCVDQRRTLEVFKELSKINPSAILSAIYNKPIAARFMGDVLGL
HAN1 RTKRST.GNTTLSLESESVRNVLYAQLQFTYDTLRSYINRALAQIAEAWCVDQRRTLEVFKELSKINPSAILSAIYNKPIAARFMGDVLGL
CO76A RTKRST.GNTTLSLESESVRNVLYAQLQFTYDTLRSYINRALAQIAEAWCVDQRRTLEVFKELSKINPSAILSAIYNKPIAARFMGDVLGL
HAN3 RTKRST.GNTTLSLESESVRNVLYAQLQFTYDTLRSYINRALAQIAEAWCVDQRRTLEVFKELSKINPSAILSAIYNKPIAARFMGDVLGL
BE/42/2011 RTKRST.GNTTLSLESESVRNVLYAQLQFTYDTLRSYINRALAQIAEAWCVDQRRTLEVFKELSKINPSAILSAIYNKPIAARFMGDVLGL
JHC RTKRST.GNTTLSLESESVRNVLYAQLQFTYDTLRSYINRALAQIAEAWCVDQRRTLEVFRELSKINPSAILSAIYNKPIAARFMGDVLGL
BE/13/2010 RTKRST.GNTTLSLESESVRNVLYAQLQFTYDTLRSYINRALAQIAEAWCVDQRRTLEVFRELSKINPSAILSAIYNKPIAARFMGDVLGL
BE/35/2011 RTKRST.GNTTLSLESESVRNVLYAQLQFTYDTLRSYINRALAQIAEAWCVDQRRTLEVFKELSKINPSAILSAIYNKPIAARFMGDVLGL
Toledo RTKRST.GNTTLSPESESVRNVLYAQLQFTYDTLRSYINRALAQIAEAWCVDQRRTLEVFKELSKINPSAILSAIYNKPIAARFMGDVLGL
C354A RTKRST.GNTTLSLESESVRNVLYAQLQFTYDTLRSYINRALAQIAEAWCVDQRRTLEVFKELSKINPSAILSAIYNKPIAARFMGDVLGL
C359A RTKRST.GNTTLSPESESVRNVLYAQLQFTYDTLRSYINRALAQIAEAWCVDQRRTLEVFKELSKINPSAILSAIYNKPIAARFMGDVLGL
BE/15/2011 RTKRST.GNTTLSLENESVRNVLYAQLQFTYDTLRSYINRALAQIAEAWCVDQRRTLEVFKELSKINPSAILSAIYNKPIAARFMGDVLGL
HAN38 RTKRST.GNTTLSLESESVRNVLYAQLQFTYDTLRSYINRALAQIAEAWCVDQRRTLEVFKELSKINPSAILSAIYNKPIAARFMGDVLGL
AD169 RTRRST.SDNNTTHLSSMESVHNLVYAQLQFTYDTLRGYINRALAQIAEAWCVDQRRTLEVFKELSKINPSAILSAIYNKPIAARFMGDVLGL
6397 RTRRST.SDNNTTHLSSMESVHNLVYAQLQFTYDTLRGYINRALAQIAEAWCVDQRRTLEVFKELSKINPSAILSAIYNKPIAARFMGDVLGL
BE/11/2010 RTRRST.SDNNTTHLSSMESVHNLVYAQLQFTYDTLRGYINRALAQIAEAWCVDQRRTLEVFKELSKINPSAILSAIYNKPIAARFMGDVLGL
C336A RTRRST.SDNNTTHLSSMESVHNLVYAQLQFTYDTLRGYINRALAQIAEAWCVDQRRTLEVFKELSKINPSAILSAIYNKPIAARFMGDVLGL
HAN16 RTRRST.SDNNTTHLSSMESVHNLVYAQLQFTYDTLRGYINRALAQIAEAWCVDQRRTLEVFKELSKINPSAILSAIYNKPIAARFMGDVLGL
BE/16/2012 RTRRST.SDNNTTHLSSMESVHNLVYAQLQFTYDTLRGYINRALAQIAEAWCVDQRRTLEVFKELSKINPSAILSAIYNKPIAARFMGDVLGL
BE/15/2012 RTRRST.SDNNTTHLSSMESVHNLVYAQLQFTYDTLRGYINRALAQIAEAWCVDQRRTLEVFKELSKINPSAILSAIYNKPIAARFMGDVLGL
C338A RTRRST.SDNNTTHLSSMESVHNLVYAQLQFTYDTLRGYINRALAQIAEAWCVDQRRTLEVFKELSKINPSAILSAIYNKPIAARFMGDVLGL
PAV21 RTRRST.SDNNTTHLSSMESVHNLVYAQLQFTYDTLRGYINRALAQIAEAWCVDQRRTLEVFKELSKINPSAILSAIYNKPIAARFMGDVLGL
C325A RTKRST.NGNNATHLSNMESVHNLVYAQLQFTYDTLRGYINRALAQIAEAWCVDQRRSLEVFRELSKINPSAILSAIYNKPIAARFMGDVLGL
BE/4/2012 RTKRST.NGNNATHLSNMESVHNLVYAQLQFTYDTLRGYINRALAQIAEAWCVDQRRSLEVFRELSKINPSAILSAIYNKPIAARFMGDVLGL
HAN RTKRST.NGSNATHLSNMESVHNLVYAQLQFTYDTLRGYINRALAQIAEAWCVDQRRSLEVFRELSKINPSAILSAIYNKPIAARFMGDVLGL
7 RTKRST.NGSNATHLSNMESVHNLVYAQLQFTYDTLRGYINRALAQIAEAWCVDQRRSLEVFRELSKINPSAILSAIYNKPIAARFMGDVLGL
BE/19/2011 RTKRST.DGNNATHLSNMESVHNLVYAQLQFTYDTLRGYINRALAQIAEAWCVDQRRTLEVFKELSKINPSAILSAIYNKPIAARFMGDVLGL
C194A RTRRST.DGTNVTHLSNMDSVHNLVYAQLQFTYDTLRGYINRALTQIAEAWCVDQRRTLEVFKELSKINPSAILSAIYNKPIAARFMGDVLGL
BE/5/2012 RTRRST.DGTNVTHLSNMDSVHNLVYAQLQFTYDTLRGYINRALTQIAEAWCVDQRRTLEVFKELSKINPSAILSAIYNKPIAARFMGDVLGL
CZ/2/2012 RTRRST.DGTNVTHLSNMDSVHNLVYAQLQFTYDTLRGYINRALTQIAEAWCVDQRRTLEVFKELSKINPSAILSAIYNKPIAARFMGDVLGL
C128A RTRRST.DGTNVTHLSNMDSVHNLVYAQLQFTYDTLRGYINRALTQIAEAWCVDQRRTLEVFKELSKINPSAILSAIYNKPIAARFMGDVLGL
HAN2 RTKRST.DGNNATHLSNMESVHNLVYAQLQFTYDTLRGYINRALAQIAEAWCVDQRRTLEVFKELSKINPSAILSAIYNKPIAARFMGDVLGL
CO82A RTKRST.DGNNATHLSNMESVHNLVYAQLQFTYDTLRGYINRALAQIAEAWCVDQRRTLEVFKELSKINPSAILSAIYNKPIAARFMGDVLGL
Merlin RTKRST.DGNNATHLSNMESVHNLVYAQLQFTYDTLRGYINRALAQIAEAWCVDQRRTLEVFKELSKINPSAILSAIYNKPIAARFMGDVLGL
BE/14/2011 RTKRST.DGNNATHLSNMESVHNLVYAQLQFTYDTLRGYINRALAQIAEAWCVDQRRTLEVFKELSKINPSAILSAIYNKPIAARFMGDVLGL
BE/27/2010 RTKRST.DGNNATHLSNMESVHNLVYAQLQFTYDTLRGYINRALAQIAEAWCVDQRRTLEVFKELSKINPSAILSAIYNKPIAARFMGDVLGL
Towne_varL RTKRST.DGNNATHLSNMESVHNLVYAQLQFTYDTLRGYINRALAQIAEAWCVDQRRTLEVFKELSKINPSAILSAIYNKPIAARFMGDVLGL
3157 RTKRST.DGNNATHLSNMESVHNLVYAQLQFTYDTLRGYINRALAQIAEAWCVDQRRTLEVFKELSKINPSAILSAIYNKPIAARFMGDVLGL
Towne RTKRST.DGNNATHLSNMESVHNLVYAQLQFTYDTLRGYINRALAQIAEAWCVDQRRTLEVFKELSKINPSAILSAIYNKPIAARFMGDVLGL
BE/17/2010 RTKRST.DGNNATHLSNMESVHNLVYAQLQFTYDTLRGYINRALAQIAEAWCVDQRRTLEVFKELSKINPSAILSAIYNKPIAARFMGDVLGL
BE/48/2011 RTKRST.DGNNATHLSNMESVHNLVYAQLQFTYDTLRGYINRALAQIAEAWCVDQRRTLEVFKELSKINPSAILSAIYNKPIAARFMGDVLGL
TB40/E RTKRST.DGNNATHLSNMESVHNLVYAQLQFTYDTLRGYINRALAQIAEAWCVDQRRTLEVFKELSKINPSAILSAIYNKPIAARFMGDVLGL
BE/5/2011 RTKRST.DGNNATHLSNMESVHNLVYAQLQFTYDTLRGYINRALAQIAEAWCVDQRRTLEVFKELSKINPSAILSAIYNKPIAARFMGDVLGL
BE/32/2011 RTKRST.DGNNATHLSNMESVHNLVYAQLQFTYDTLRGYINRALAQIAEAWCVDQRRTLEVFKELSKINPSAILSAIYNKPIAARFMGDVLGL
C327A RTKRST.DGNNATHLSNMESVHNLVYAQLQFTYDTLRGYINRALAQIAEAWCVDQRRTLEVFKELSKINPSAILSAIYNKPIAARFMGDVLGL
C178A RTKRST.DGNNATHLSNMESVHNLVYAQLQFTYDTLRGYINRALAQIAEAWCVDQRRTLEVFKELSKINPSAILSAIYNKPIAARFMGDVLGL
BE/38/2011 RTKRSIDGNNATHLSNMESVHNLVYAQLQFTYDTLRGYINRALAQIAEAWCVDQRRTLEVFKELSKINPSAILSAIYNKPIAARFMGDVLGL
HAN12 RTKRSIDGNNATHLSNMESVHNLVYAQLQFTYDTLRGYINRALAQIAEAWCVDQRRTLEVFKELSKINPSAILSAIYNKPIAARFMGDVLGL
BE/13/2012 RTKRSTDGNNATHLSNMESVHNLVYAQLQFTYDTLRGYINRALAQIAEAWCVDQRRSLEVFKELSKINPSAILSAIYNKPIAARFMGDVLGL
5510-E115 RAKRSADGNNTTHLSNMESVHNLVYAQLQFTYDTLRGYINRALAQIAEAWCVDQRRSLEVFRELSKINPSAILSAIYNKPIAARFMGDVLGL
BE/22/2010 RTKRSTDGNNATHLSNMESVHNLVYAQLQFTYDTLRGYINRALAQIAEAWCVDQRRSLEVFRELSKINPSAILSAIYNKPIAARFMGDVLGL
TR RTKRSADGNNATHLSSMESVHNLVYAQLQFTYDTLRGYINRALAQIAEAWCVDQRRSLEVFKELSKINPSAILSAIYNKPIAARFMGDVLGL
BE/4/2010 RTRRSTSDNNTTHLSSMESVHNLVYAQLQFTYDTLRGYINRALAQIAEAWCVDQRRTLEVFKELSKINPSAILSAIYNKPIAARFMGDVLGL
JP RTRRSTSDNNTTHLSSMESVHNLVYAQLQFTYDTLRGYINRALAQIAEAWCVDQRRTLEVFKKLSKINPSAILSAIYNKPIAARFMGDVLGL
HAN19 RTRRSTSDNNTTHLSSMESVHNLVYAQLQFTYDTLRGYINRALAQIAEAWCVDQRRTLEVFKELSKINPSAILSAIYNKPIAARFMGDVLGL
UKNEQAS1 RSKRSTNNTTTLSLEN.DSVRSVLYAQLQFTYDTLRNYINRALAQIAEAWCVDQRRTLEVFKELSKINPSAILSAIYNKPIAARFMGDVLGL
S3 RSKRSTNNTTTLSLEN.DSVRSVLYAQLQFTYDTLRNYINRALAQIAEAWCVDQRRTLEVFKELSKINPSAILSAIYNKPIAARFMGDVLGL
consensus>70 RtkRSt.gnn.thlsnm#SVhnlvYAQLQFTYDTLRgYINRALaQIAEAWCVDQRRtLEVFkeLSKINPSAILSAIYNKPIAARFMGDVLGL


550 560 570 580 590 600 610 620 630
HAN13 ASCVTINQTSVKVLRDMNVKESPGRCYSRPVVIFNFVNSSYVQYGQLGEDNEILLGNHRTEECQFPSLKIFIAGNSAYEYVDYLFKRMIDLS
BE/6/2011 ASCVTINQTSVKVLRDMNVKESPGRCYSRPVVIFNFVNSSYVQYGQLGEDNEILLGNHRTEECQFPSLKIFIAGNSAYEYVDYLFKRMIDLS
BE/37/2011 ASCVTINQTSVKVLRDMNVKESPGRCYSRPVVIFNFVNSSYVQYGQLGEDNEILLGNHRTEECQFPSLKIFIAGNSAYEYVDYLFKRMIDLS
VR1814 ASCVTINQTSVKVLRDMNVKESPGRCYSRPVVIFNFVNSSYVQYGQLGEDNEILLGNHRTEECQFPSLKIFIAGNSAYEYVDYLFKRMIDLS
HAN1 ASCVTINQTSVKVLRDMNVKESPGRCYSRPVVIFNFVNSSYVQYGQLGEDNEILLGNHRTEECQFPSLKIFIAGNSAYEYVDYLFKRMIDLS
CO76A ASCVTINQTSVKVLRDMNVKESPGRCYSRPVVIFNFVNSSYVQYGQLGEDNEILLGNHRTEECQFPSLKIFIAGNSAYEYVDYLFKRMIDLS
HAN3 ASCVTINQTSVKVLRDMNVKESPGRCYSRPVVIFNFVNSSYVQYGQLGEDNEILLGNHRTEECQFPSLKIFIAGNSAYEYVDYLFKRMIDLS
BE/42/2011 ASCVTINQTSVKVLRDMNVKESPGRCYSRPVVIFNFVNSSYVQYGQLGEDNEILLGNHRTEECQFPSLKIFIAGNSAYEYVDYLFKRMIDLS
JHC ASCVTINQTSVKVLRDMNVKESPGRCYSRPVVIFNFVNSSYVQYGQLGEDNEILLGNHRTEECQFPSLKIFIAGNSAYEYVDYLFKRMIDLS
BE/13/2010 ASCVSINQTSVKVLRDMNVKESPGRCYSRPVVIFNFVNSSYVQYGQLGEDNEILLGNHRTEECQFPSLKIFIAGNSAYEYVDYLFKRMIDLS
BE/35/2011 ASCVTINQTSVKVLRDMNVKESPGRCYSRPVVIFNFVNSSYVQYGQLGEDNEILLGNHRTEECQFPSLKIFIAGNSAYEYVDYLFKRMIDLS
Toledo ASCVTINQTSVKVLRDMNVKESPGRCYSRPVVIFNFVNSSYVQYGQLGEDNEILLGNHRTEECQFPSLKIFIAGNSAYEYVDYLFKRMIDLS
C354A ASCVTINQTSVKVLRDMNVKESPGRCYSRPVVIFNFVNSSYVQYGQLGEDNEILLGNHRTEECQFPSLKIFIAGNSAYEYVDYLFKRMIDLS
C359A ASCVTINQTSVKVLRDMNVKESPGRCYSRPVVIFNFVNSSYVQYGQLGEDNEILLGNHRTEECQFPSLKIFIAGNSAYEYVDYLFKRMIDLS
BE/15/2011 ASCVTINQTSVKVLRDMNVKESPGRCYSRPVVIFNFVNSSYVQYGQLGEDNEILLGNHRTEECQFPSLKIFIAGNSAYEYVDYLFKRMIDLS
HAN38 ASCVTINQTSVKVLRDMNVKESPGRCYSRPVVIFNFVNSSYVQYGQLGEDNEILLGNHRTEECQFPSLKIFIAGNSAYEYVDYLFKRMIDLS
AD169 ASCVTINQTSVKVLRDMNVKESPGRCYSRPVVIFNFANSSYVQYGQLGEDNEILLGNHRTEECQLPSLKIFIAGNSAYEYVDYLFKRMIDLS
6397 ASCVTINQTSVKVLRDMNVKESPGRCYSRPVVIFNFANSSYVQYGQLGEDNEILLGNHRTEECQLPSLKIFIAGNSAYEYVDYLFKRMIDLS
BE/11/2010 ASCVTINQTSVKVLRDMNVKESPGRCYSRPVVIFNFANSSYVQYGQLGEDNEILLGNHRTEECQLPSLKIFIAGNSAYEYVDYLFKRMIDLS
C336A ASCVTINQTSVKVLRDMNVKESPGRCYSRPVVIFNFANSSYVQYGQLGEDNEILLGNHRTEECQLPSLKIFIAGNSAYEYVDYLFKRMIDLS
HAN16 ASCVTINQTSVKVLRDMNVKESPGRCYSRPVVIFNFANSSYVQYGQLGEDNEILLGNHRTEECQLPSLKIFIAGNSAYEYVDYLFKRMIDLS
BE/16/2012 ASCVTINQTSVKVLRDMNVKESPGRCYSRPVVIFNFANSSYVQYGQLGEDNEILLGNHRTEECQLPSLKIFIAGNSAYEYVDYLFKRMIDLS
BE/15/2012 ASCVTINQTSVKVLRDMNVKESPGRCYSRPVVIFNFANSSYVQYGQLGEDNEILLGNHRTEECQLPSLKIFIAGNSAYEYVDYLFKRMIDLS
C338A ASCVTINQTSVKVLRDMNVKESPGRCYSRPVVIFNFANSSYVQYGQLGEDNEILLGNHRTEECQLPSLKIFIAGNSAYEYVDYLFKRMIDLS
PAV21 ASCVTINQTSVKVLRDMNVKESPGRCYSRPVVIFNFANSSYVQYGQLGEDNEILLGNHRTEECQLPSLKIFIAGNSAYEYVDYLFKRMIDLS
C325A ASCVTINQTSVKVLRDMNVKESPGRCYSRPVVIFNFANSSYVQYGQLGEDNEILLGNHRTEECQLPSLKIFIAGNSAYEYVDYLFKRMIDLS
BE/4/2012 ASCVTINQTSVKVLRDMNVKESPGRCYSRPVVIFNFANSSYVQYGQLGEDNEILLGNHRTEECQLPSLKIFIAGNSAYEYVDYLFKRMIDLS
HAN ASCVTINQTSVKVLRDMNVKESPGRCYSRPVVIFNFANSSYVQYGQLGEDNEILLGNHRTEECQLPSLKIFIAGNSAYEYVDYLFKRMIDLS
7 ASCVTINQTSVKVLRDMNVKESPGRCYSRPVVIFNFANSSYVQYGQLGEDNEILLGNHRTEECQLPSLKIFIAGNSAYEYVDYLFKRMIDLS
BE/19/2011 ASCVTINQTSVKVLRDMNVKESPGRCYSRPVVIFNFANSSYVQYGQLGEDNEILLGNHRTEECQLPSLKIFIAGNSAYEYVDYLFKRMIDLS
C194A ASCVTINQTSVKVLRDMNVKESPGRCYSRPVVIFNFANSSYVQYGQLGEDNEILLGNHRTEECQLPSLKIFIAGNSAYEYVDYLFKRMIDLS
BE/5/2012 ASCVTINQTSVKVLRDMNVKESPGRCYSRPVVIFNFANSSYVQYGQLGEDNEILLGNHRTEECQLPSLKIFIAGNSAYEYVDYLFKRMIDLS
CZ/2/2012 ASCVTINQTSVKVLRDMNVKESPGRCYSRPVVIFNFANSSYVQYGQLGEDNEILLGNHRTEECQLPSLKIFIAGNSAYEYVDYLFKRMIDLS
C128A ASCVTINQTSVKVLRDMNVKESPGRCYSRPVVIFNFANSSYVQYGQLGEDNEILLGNHRTEECQLPSLKIFIAGNSAYEYVDYLFKRMIDLS
HAN2 ASCVTINQTSVKVLRDMNVKESPGRCYSRPVVIFNFANSSYVQYGQLGEDNEILLGNHRTEECQLPSLKIFIAGNSAYEYVDYLFKRMIDLS
CO82A ASCVTINQTSVKVLRDMNVKESPGRCYSRPVVIFNFANSSYVQYGQLGEDNEILLGNHRTEECQLPSLKIFIAGNSAYEYVDYLFKRMIDLS
Merlin ASCVTINQTSVKVLRDMNVKESPGRCYSRPVVIFNFANSSYVQYGQLGEDNEILLGNHRTEECQLPSLKIFIAGNSAYEYVDYLFKRMIDLS
BE/14/2011 ASCVTINQTSVKVLRDMNVKESPGRCYSRPVVIFNFANSSYVQYGQLGEDNEILLGNHRTEECQLPSLKIFIAGNSAYEYVDYLFKRMIDLS
BE/27/2010 ASCVTINQTSVKVLRDMNVKESPGRCYSRPVVIFNFANSSYVQYGQLGEDNEILLGNHRTEECQLPSLKIFIAGNSAYEYVDYLFKRMIDLS
Towne_varL ASCVTINQTSVKVLRDMNVKESPGRCYSRPVVIFNFANSSYVQYGQLGEDNEILLGNHRTEECQLPSLKIFIAGNSAYEYVDYLFKRMIDLS
3157 ASCVTINQTSVKVLRDMNVKESPGRCYSRPVVIFNFANSSYVQYGQLGEDNEILLGNHRTEECQLPSLKIFIAGNSAYEYVDYLFKRMIDLS
Towne ASCVTINQTSVKVLRDMNVKESPGRCYSRPVVIFNFANSSYVQYGQLGEDNEILLGNHRTEECQLPSLKIFIAGNSAYEYVDYLFKRMIDLS
BE/17/2010 ASCVTINQTSVKVLRDMNVKESPGRCYSRPVVIFNFANSSYVQYGQLGEDNEILLGNHRTEECQLPSLKIFIAGNSAYEYVDYLFKRMIDLS
BE/48/2011 ASCVTINQTSVKVLRDMNVKESPGRCYSRPVVIFNFANSSYVQYGQLGEDNEILLGNHRTEECQLPSLKIFIAGNSAYEYVDYLFKRMIDLS
TB40/E ASCVTINQTSVKVLRDMNVKESPGRCYSRPVVIFNFANSSYVQYGQLGEDNEILLGNHRTEECQLPSLKIFIAGNSAYEYVDYLFKRMIDLS
BE/5/2011 ASCVTINQTSVKVLRDMNVKESPGRCYSRPVVIFNFANSSYVQYGQLGEDNEILLGNHRTEECQLPSLKIFIAGNSAYEYVDYLFKRMIDLS
BE/32/2011 ASCVTINQTSVKVLRDMNVKESPGRCYSRPVVIFNFANSSYVQYGQLGEDNEILLGNHRTEECQLPSLKIFIAGNSAYEYVDYLFKRMIDLS
C327A ASCVTINQTSVKVLRDMNVKESPGRCYSRPVVIFNFANSSYVQYGQLGEDNEILLGNHRTEECQLPSLKIFIAGNSAYEYVDYLFKRMIDLS
C178A ASCVTINQTSVKVLRDMNVKESPGRCYSRPVVIFNFANSSYVQYGQLGEDNEILLGNHRTEECQLPSLKIFIAGNSAYEYVDYLFKRMIDLS
BE/38/2011 ASCVTINQTSVKVLRDMNVKESPGRCYSRPVVIFNFANSSYVQYGQLGEDNEILLGNHRTEECQLPSLKIFIAGNSAYEYVDYLFKRMIDLS
HAN12 ASCVTINQTSVKVLRDMNVKESPGRCYSRPVVIFNFANSSYVQYGQLGEDNEILLGNHRTEECQLPSLKIFIAGNSAYEYVDYLFKRMIDLS
BE/13/2012 ASCVTINQTSVKVLRDMNVKESPGRCYSRPVVIFNFANSSYVQYGQLGEDNEILLGNHRTEECQLPSLKIFIAGNSAYEYVDYLFKRMIDLS
5510-E115 ASCVTINQTSVKVLRDMNVKESPGRCYSRPVVIFNFANSSYVQYGQLGEDNEILLGNHRTEECQLPSLKIFIAGNSAYEYVDYLFKRMIDLS
BE/22/2010 ASCVTINQTSVKVLRDMNVKESPGRCYSRPVVIFNFANSSYVQYGQLGEDNEILLGNHRTEECQLPSLKIFIAGNSAYEYVDYLFKRMIDLS
TR ASCVTINQTSVKVLRDMNVKDSPGRCYSRPVVIFNFANSSYVQYGQLGEDNEILLGNHRTEECQLPSLKIFIAGNSAYEYVDYLFKRMIDLS
BE/4/2010 ASCVTINQTSVKVLRDMNVKESPGRCYSRPVVIFNFANSSYVQYGQLGEDNEILLGNHRTEECQLPSLKIFIAGNSAYEYVDYLFKRMIDLS
JP ASCVTINQTSVKVLRDMNVKESPGRCYSRPVVIFNFANSSYVQYGQLGEDNEILLGNHRTEECQLPSLKIFIAGNSAYEYVDYLFKRMIDLS
HAN19 ASCVTINQTSVKVLRDMNVKESPGRCYSRPVVIFNFANSSYVQYGQLGEDNEILLGNHRTEECQLPSLKIFIAGNSAYEYVDYLFKRMIDLS
UKNEQAS1 ASCVTINQTSVKVLRDMTIKDSTGRCYSRPVVIFTFANSSHVQYGQLGEDNEILLGNHRTEECQLPSLKIFIAGNSAYEYVDYLFKRMIDLS
S3 ASCVTINQTSVKVLRDMTIKDSTGRCYSRPVVIFTFANSSHVQYGQLGEDNEILLGNHRTEECQLPSLKIFIAGNSAYEYVDYLFKRMIDLS
consensus>70 ASCVtINQTSVKVLRDMn!K#SpGRCYSRPVVIFnFaNSSyVQYGQLGEDNEILLGNHRTEECQlPSLKIFIAGNSAYEYVDYLFKRMIDLS
640 650 660 670 680 690 700 710 720
HAN13 SISTVDSMIALDIDPLENTDFRVLELYSQKELRSSNVFDLEEIMREFNSYKQRVKYVEDKVVDPLPPYLKGLDDLMSGLGAAA.
BE/6/2011 SISTVDSMIALDIDPLENTDFRVLELYSQKELRSSNVFDLEEIMREFNSYKQRVKYVEDKVVDPLPPYLKGLDDLMSGLGAAA.
BE/37/2011 SISTVDSMIALDIDPLENTDFRVLELYSQKELRSSNVFDLEEIMREFNSYKQRVKYVEDKVVDPLPPYLKGLDDLMSGLGAAA.
VR1814 SISTVDSMIALDIDPLENTDFRVLELYSQKELRSSNVFDLEEIMREFNSYKQRVKYVEDKVVDPLPPYLKGLDDLMSGLGAAA.
HAN1 SISTVDSMIALDIDPLENTDFRVLELYSQKELRSSNVFDLEEIMREFNSYKQRVKYVEDKVVDPLPPYLKGLDDLMSGLGAAA.
CO76A SISTVDSMIALDIDPLENTDFRVLELYSQKELRSSNVFDLEEIMREFNSYKQRVKYVEDKVVDPLPPYLKGLDDLMSGLGAAA.
HAN3 SISTVDSMIALDIDPLENTDFRVLELYSQKELRSSNVFDLEEIMREFNSYKQRVKYVEDKVVDPLPPYLKGLDDLMSGLGAAA.
BE/42/2011 SISTVDSMIALDIDPLENTDFRVLELYSQKELRSSNVFDLEEIMREFNSYKQRVKYVEDKVVDPLPPYLKGLDDLMSGLGAAG
JHC SISTVDSMIALDIDPLENTDFRVLELYSQKELRSSNVFDLEEIMREFNSYKQRVKYVEDKVVDPLPPYLKGLDDLMSGLGAAA.
BE/13/2010 SISTVDSMIALDIDPLENTDFRVLELYSQKELRSSNVFDLEEIMREFNSYKQRVKYVEDKVVDPLPPYLKGLDDLMSGLGAAA.
BE/35/2011 SISTVDSMIALDIDPLENTDFRVLELYSQKELRSSNVFDLEEIMREFNSYKQRVKYVEDKVVDPLPPYLKGLDDLMSGLGAAA.
Toledo SISTVDSMIALDIDPLENTDFRVLELYSQKELRSSNVFDLEEIMREFNSYKQRVKYVEDKVVDPLPPYLKGLDDLMSGLGAAA.
C354A SISTVDSMIALDIDPLENTDFRVLELYSQKELRSSNVFDLEEIMREFNSYKQRVKYVEDKVVDPLPPYLKGLDDLMSGLG....
C359A SISTVDSMIALDIDPLENTDFRVLELYSQKELRSSNVFDLEEIMREFNSYKQRVKYVEDKVVDPLPPYLKGLDDLMSGLG....
BE/15/2011 SISTVDSMIALDIDPLENTDFRVLELYSQKELRSSNVFDLEEIMREFNSYKQRVKYVEDKVVDPLPPYLKGLDDLMSGLGAAG
HAN38 SISTVDSMIALDIDPLENTDFRVLELYSQKELRSSNVFDLEEIMREFNSYKQRVKYVEDKVVDPLPPYLKGLDDLMSGLGAAG
AD169 SISTVDSMIALDIDPLENTDFRVLELYSQKELRSSNVFDLEEIMREFNSYKQRVKYVEDKVVDPLPPYLKGLDDLMSGLGA..
6397 SISTVDSMIALDIDPLENTDFRVLELYSQKELRSSNVFDLEEIMREFNSYKQRVKYVEDKVVDPLPPYLKGLDDLMSGLGA..
BE/11/2010 SISTVDSMIALDIDPLENTDFRVLELYSQKELRSSNVFDLEEIMREFNSYKQRVKYVEDKVVDPLPPYLKGLDDLMSGLGA..
C336A SISTVDSMIALDIDPLENTDFRVLELYSQKELRSSNVFDLEEIMREFNSYKQRVKYVEDKVVDPLPPYLKGLDDLMSGLGA..
HAN16 SISTVDSMIALDIDPLENTDFRVLELYSQKELRSSNVFDLEEIMREFNSYKQRVKYVEDKVVDPLPPYLKGLDDLMSGLGA..
BE/16/2012 SISTVDSMIALDIDPLENTDFRVLELYSQKELRSSNVFDLEEIMREFNSYKQRVKYVEDKVVDPLPPYLKGLDDLMSGLGA..
BE/15/2012 SISTVDSMIALDIDPLENTDFRVLELYSQKELRSSNVFDLEEIMREFNSYKQRVKYVEDKVVDPLPPYLKGLDDLMSGLGA..
C338A SISTVDSMIALDIDPLENTDFRVLELYSQKELRSSNVFDLEEIMREFNSYKQRVKYVEDKVVDPLPPYLKGLDDLMSGLG....
PAV21 SISTVDSMIALDIDPLENTDFRVLELYSQKELRSSNVFDLEEIMREFNSYKQRVKYVEDKVVDPLPPYLKGLDDLMSGLGAAA.
C325A SISTVDSMIALDIDPLENTDFRVLELYSQKELRSSNVFDLEEIMREFNSYKQRVKYVEDKVVDPLPPYLKGLDDLMSGLGA..
BE/4/2012 SISTVDSMIALDIDPLENTDFRVLELYSQKELRSSNVFDLEEIMREFNSYKQRVKYVEDKVVDPLPPYLKGLDDLMSGLGA..
HAN SISTVDSMIALDIDPLENTDFRVLELYSQKELRSSNVFDLEEIMREFNSYKQRVKYVEDKVVDPLPPYLKGLDDLMSGLGA..
7 SISTVDSMIALDIDPLENTDFRVLELYSQKELRSSNVFDLEEIMREFNSYKQRVKYVEDKVVDPLPPYLKGLDDLMSGLGA..
BE/19/2011 SISTVDSMIALDIDPLENTDFRVLELYSQKELRSSNVFDLEEIMREFNSYKQRVKYVEDKVVDPLPPYLKGLDDLMSGLG....
C194A SISTVDSMIALDIDPLENTDFRVLELYSQKELRSSNVFDLEEIMREFNSYKQRVKYVEDKVVDPLPPYLKGLDDLMSGLGAAA.
BE/5/2012 SISTVDSMIALDIDPLENTDFRVLELYSQKELRSSNVFDLEEIMREFNSYKQRVKYVEDKVVDPLPPYLKGLDDLMSGLGAAA.
CZ/2/2012 SISTVDSMIALDIDPLENTDFRVLELYSQKELRSSNVFDLEEIMREFNSYKQRVKYVEDKVVDPLPPYLKGLDDLMSGLGAAA.
C128A SISTVDSMIALDIDPLENTDFRVLELYSQKELRSSNVFDLEEIMREFNSYKQRVKYVEDKVVDPLPPYLKGLDDLMSGLG....
HAN2 SISTVDSMIALDIDPLENTDFRVLELYSQKELRSSNVFDLEEIMREFNSYKQRVKYVEDKVVDPLPPYLKGLDDLMSGLG....
CO82A SISTVDSMIALDIDPLENTDFRVLELYSQKELRSSNVFDLEEIMREFNSYKQRVKYVEDKVVDPLPPYLKGLDDLMSGLG....
Merlin SISTVDSMIALDIDPLENTDFRVLELYSQKELRSSNVFDLEEIMREFNSYKQRVKYVEDKVVDPLPPYLKGLDDLMSGLG....
BE/14/2011 SISTVDSMIALDIDPLENTDFRVLELYSQKELRSSNVFDLEEIMREFNSYKQRVKYVEDKVVDPLPPYLKGLDDLMSGLG....
BE/27/2010 SISTVDSMIALDIDPLENTDFRVLELYSQKELRSSNVFDLEEIMREFNSYKQRVKYVEDKVVDPLPPYLKGLDDLMSGLG....
Towne_varL SISTVDSMIALDIDPLENTDFRVLELYSQKELRSSNVFDLEEIMREFNSYKQRVKYVEDKVVDPLPPYLKGLDDLMSGLG....
3157 SISTVDSMIALDIDPLENTDFRVLELYSQKELRSSNVFDLEEIMREFNSYKQRVKYVEDKVVDPLPPYLKGLDDLMSGLG....
Towne SISTVDSMIALDIDPLENTDFRVLELYSQKELRSSNVFDLEEIMREFNSYKQRVKYVEDKVVDPLPPYLKGLDDLMSGLG....
BE/17/2010 SISTVDSMIALDIDPLENTDFRVLELYSQKELRSSNVFDLEEIMREFNSYKQRVKYVEDKVVDPLPPYLKGLDDLMSGLG....
BE/48/2011 SISTVDSMIALDIDPLENTDFRVLELYSQKELRSSNVFDLEEIMREFNSYKQRVKYVEDKVVDPLPPYLKGLDDLMSGLG....
TB40/E SISTVDSMIALDIDPLENTDFRVLELYSQKELRSSNVFDLEEIMREFNSYKQRVKYVEDKVVDPLPPYLKGLDDLMSGLG....
BE/5/2011 SISTVDSMIALDIDPLENTDFRVLELYSQKELRSSNVFDLEEIMREFNSYKQRVKYVEDKVVDPLPPYLKGLDDLMSGLG....
BE/32/2011 SISTVDSMIALDIDPLENTDFRVLELYSQKELRSSNVFDLEEIMREFNSYKQRVKYVEDKVVDPLPPYLKGLDDLMSGLG....
C327A SISTVDSMIALDIDPLENTDFRVLELYSQKELRSSNVFDLEEIMREFNSYKQRVKYVEDKVVDPLPPYLKGLDDLMSGLG....
C178A SISTVDSMIALDIDPLENTDFRVLELYSQKELRSSNVFDLEEIMREFNSYKQRVKYVEDKVVDPLPPYLKGLDDLMSGLG....
BE/38/2011 SISTVDSMIALDIDPLENTDFRVLELYSQKELRSSNVFDLEEIMREFNSYKQRVKYVEDKVVDPLPPYLKGLDDLMSGLG....
HAN12 SISTVDSMIALDIDPLENTDFRVLELYSQKELRSSNVFDLEEIMREFNSYKQRVKYVEDKVVDPLPPYLKGLDDLMSGLG....
BE/13/2012 SISTVDSMIALDIDPLENTDFRVLELYSQKELRSSNVFDLEEIMREFNSYKQRVKYVEDKVVDPLPPYLKGLDDLMSGLG....
5510-E115 SISTVDSMIALDIDPLENTDFRVLELYSQKELRSSNVFDLEEIMREFNSYKQRVKYVEDKVVDPLPPYLKGLDDLMSGLG....
BE/22/2010 SISTVDSMIALDIDPLENTDFRVLELYSQKELRSSNVFDLEEIMREFNSYKQRVKYVEDKVVDPLPPYLKGLDDLMSGLG....
TR SISTVDSMIALDIDPLENTDFRVLELYSQKELRSSNVFDLEEIMREFNSYKQRVKYVEDKVVDPLPPYLKGLDDLMSGL.....
BE/4/2010 SISTVDSMIALDIDPLENTDFRVLELYSQKELRSSNVFDLEEIMREFNSYKQRVKYVEDKVVDPLPPYLKGLDDLMSGLG....
JP SISTVDSMIALDIDPLENTDFRVLELYSQKELRSSNVFDLEEIMREFNSYKQRVKYVEDKVVDPLPPYLKGLDDLMSGLG....
HAN19 SISTVDSMIALDIDPLENTDFRVLELYSQKELRSSNVFDLEEIMREFNSYKQRVKYVEDKVVDPLPPYLKGLDDLMSGLG....
UKNEQAS1 SISTVDSMIALDIDPLENTDFRVLELYSQKELRSSNVFDLEEIMREFNSYKQRVKYVEDKVVDPLPPYLKGLDDLMSGLG....
S3 SISTVDSMIALDIDPLENTDFRVLELYSQKELRSSNVFDLEEIMREFNSYKQRVKYVEDKVVDPLPPYLKGLDDLMSGLG....
consensus>70 SISTVDSMIALDIDPLENTDFRVLELYSQKELRSSNVFDLEEIMREFNSYKQRVKYVEDKVVDPLPPYLKGLDDlMSGLg...