**File S2: The alignment of influenza A and B sequences. The quality of the alignment is indicated by different colors.**

T-COFFEE  
SCORE=97  
\*  
 BAD AVG GOOD  
\*  
AAA43735/B:  94  
AAA43743/B:  94  
AAA43749/B:  94

AAU94779/B:  94

ABL84344/B:  94  
ABO72374/B:  94

ABQ81846/B:  94

ACU12759/B:  94

BAB32609/B:  94

AAA43093/A:  97  
AAA43429/A:  97  
AAA43449/A:  97  
AAA43575/A:  97  
AAD49005/A:  97  
AAD49007/A:  97  
AAF77036/A:  97  
AAO46232/A:  97  
AAO46822/A:  97  
AAO62036/A:  96  
AAO62041/A:  97  
AAO62044/A:  97  
AAO62064/A:  97  
AAT08005/A:  97  
AAT37407/A:  96  
AAT37414/A:  95  
AAT65406/A:  96  
AAX78821/A:  97  
AAY52584/A:  97  
AAY87411/A:  97  
ABB17695/A:  97  
ABB19439/A:  97  
ABB19610/A:  97  
ABB19747/A:  97  
ABB19914/A:  97  
ABB20088/A:  97  
ABB20104/A:  97  
ABB20243/A:  97  
ABB20375/A:  97  
ABB20475/A:  97  
ABB20501/A:  97  
ABB21754/A:  97  
ABB87198/A:  97  
ABB87732/A:  97  
ABB87959/A:  97  
ABB88058/A:  96  
ABB88351/A:  97  
ABC02269/A:  97  
ABF47958/A:  97  
ABG37189/A:  97  
ABH04381/A:  96  
ABI30359/A:  97  
ABI84399/A:  95  
ABI84436/A:  97  
ABI84475/A:  97  
ABI84973/A:  96  
ABI84982/A:  97  
ABI92217/A:  96  
ABJ09099/A:  96  
ABK32099/A:  97  
ABP49198/A:  97  
ABP49253/A:  97  
ABQ97208/A:  97  
ABR28683/A:  97  
ABR37723/A:  97  
ABS50124/A:  97  
ABS89357/A:  97  
ABU95382/A:  97  
ABV25648/A:  97  
ABV29593/A:  97  
ABV82576/A:  97  
ABV82587/A:  97  
ABW95951/A:  97  
ABX88802/A:  97  
ABY84687/A:  97  
ACA04655/A:  97  
ACA04738/A:  97  
ACA04739/A:  97  
ACA04740/A:  97  
ACA14299/A:  97  
ACB70583/A:  97  
ACD47117/A:  97  
ACD65204/A:  97  
ACD76864/A:  97  
ACD85421/A:  97  
ACE73320/A:  97  
ACE76594/A:  97  
ACE78976/A:  97  
ACE78981/A:  97  
ACF20219/A:  97  
ACF25054/A:  97  
ACF25354/A:  97  
ACF33655/A:  96  
ACF36500/A:  97  
ACF93490/A:  97  
ACI41114/A:  96  
ACI48786/A:  97  
ACN65661/A:  97  
ACO24985/A:  97  
ACP50710/A:  97  
ACQ73415/A:  97  
ACR66907/A:  96  
ACR83968/A:  97  
ACS68311/A:  97  
ACS92897/A:  97  
ACT67761/A:  97  
ACT97062/A:  97  
ACV41710/A:  97  
ADA71169/A:  97  
ADK70163/A:  97  
ADU17627/A:  97  
ADU20276/A:  97  
ADU20397/A:  96  
ADU53220/A:  97  
AEB89856/A:  97  
AEB89867/A:  97  
AEK50939/A:  96  
AEK50961/A:  97  
BAA06132/A:  97  
BAA06718/A:  97  
BAF03532/A:  96  
BAF03569/A:  97  
BAF34378/A:  97  
BAF34925/A:  97  
BAF43417/A:  97  
BAF43457/A:  97  
BAF43461/A:  97  
BAF46763/A:  96  
BAF46905/A:  97  
BAF48640/A:  97  
BAF48644/A:  96  
BAF48646/A:  97  
BAF63047/A:  97  
BAG66251/A:  97  
BAG66259/A:  92  
BAG66279/A:  97  
BAH02172/A:  97  
BAH70320/A:  97  
BAI39637/A:  97  
BAI48894/A:  97  
BAI50030/A:  96  
BAJ07979/A:  97  
BAJ10562/A:  97  
CAA36475/A:  97  
CAC36997/A:  97  
CAD57252/A:  97  
CAO82694/A:  97  
CAP69845/A:  97  
cons      :  97

AAA43735/B      85 -------L-----------------SCQGSTFQ   93   
AAA43743/B      85 -------L-----------------SCQGSTFQ   93   
AAA43749/B      85 -------L-----------------SCQGSTFQ   93

AAU94779/B      85 -------L-----------------SCPGSTFQ   93

ABL84344/B      85 -------L-----------------SCPGSTFQ   93   
ABO72374/B      85 -------L-----------------SCPGSTFQ   93

ABQ81846/B      85 -------L-----------------SCQGSTFQ   93

ACU12759/B      85 -------L-----------------SCPGSTFQ   93

BAB32609/B      85 -------L-----------------SCQGSTFQ   93       
AAA43093/A      84 ----LNKS--------------L---CNVEGWV   95   
AAA43429/A      87 ------EP-----------------LCEAQGFA   96   
AAA43449/A      89 ------SS-----------------LCPIRGWA   98   
AAA43575/A      90 ------KG--------------L---CTINSWH   99   
AAD49005/A      89 ------KP-----------------QCQIKGFA   98   
AAD49007/A      89 ------KP-----------------QCQITGFA   98   
AAF77036/A      89 ------SS-----------------LCPISGWA   98   
AAO46232/A      89 ------KP-----------------QCQITGFA   98   
AAO46822/A      89 ------SS-----------------LCPISGWA   98   
AAO62036/A      87 ----PSLP--------------L---CPFRGFF   98   
AAO62041/A      89 ------SS-----------------LCPVSGWA   98   
AAO62044/A      88 ------KD-----------------LCPVKGWA   97   
AAO62064/A      89 ------KP--------------L---CEVNSWH   98   
AAT08005/A      87 ------EP-----------------LCDAKGFA   96   
AAT37407/A      87 ----PPLP--------------L---CPFRGFF   98   
AAT37414/A      83 THFRLPLP--------------L---CPFKGFF   98   
AAT65406/A      89 ------KP--------------L---CEVNSWH   98   
AAX78821/A      89 ------KP-----------------QCQITGFA   98   
AAY52584/A      89 ------KP-----------------QCQITGFA   98   
AAY87411/A      89 ------KP-----------------QCQITGFA   98   
ABB17695/A      86 ------EP-----------------LCNVSGFA   95   
ABB19439/A      89 ------KP--------------L---CEVNSWH   98   
ABB19610/A      89 ------SS-----------------LCPISGWA   98   
ABB19747/A      86 ------EP-----------------LCNVSGFA   95   
ABB19914/A      88 ------RD-----------------LCPIKGWA   97   
ABB20088/A      88 ------RD-----------------LCPIRGWA   97   
ABB20104/A      87 ------KS--------------L---CKVEGWV   96   
ABB20243/A      90 ------KG--------------L---CTINSWH   99   
ABB20375/A      89 ------KP--------------L---CEVNSWH   98   
ABB20475/A      89 ------KP-----------------QCQITGFA   98   
ABB20501/A      84 ----LNKS--------------L---CNVEGWV   95   
ABB21754/A      90 ------KG--------------L---CTINSWH   99   
ABB87198/A      86 ------EP-----------------LCNVSGFA   95   
ABB87732/A      88 ------RN-----------------LCPIKGWA   97   
ABB87959/A      87 ------KS--------------L---CKVEGWV   96   
ABB88058/A      83 RIFKPSLP--------------L---CPFRGFF   98   
ABB88351/A      89 ------KP--------------L---CEANSWH   98   
ABC02269/A      89 ------KP-----------------QCKITGFA   98   
ABF47958/A      73 ------SS-----------------LCPIRGWA   82   
ABG37189/A      89 ------KP-----------------QCKITGFA   98   
ABH04381/A      83 RLF---KP--------------PLPLCPFRGFF   98   
ABI30359/A      89 ------KP-----------------QCQITGFA   98   
ABI84399/A      85 --FRLPLP--------------L---CPFRGFF   98   
ABI84436/A      86 ------EP-----------------LCNVSGFA   95   
ABI84475/A      88 ------RD-----------------LCPVKGWA   97   
ABI84973/A      87 ----PSLP--------------L---CPFRGFF   98   
ABI84982/A      72 ----INKGTNLKAPNYLLLNKSL---CSVEGWV   97   
ABI92217/A      89 ------KP--------------L---CEVNSWH   98   
ABJ09099/A      87 ------EP-----------------LCDAKGFA   96   
ABK32099/A      88 ------KD-----------------LCPVKGWA   97   
ABP49198/A      90 ------KG--------------L---CTINSWH   99   
ABP49253/A      90 ------KG--------------L---CTINSWH   99   
ABQ97208/A      89 ------KP-----------------QCKITGFA   98   
ABR28683/A      89 ------SS-----------------LCPISGWA   98   
ABR37723/A      90 ------KG--------------L---CTINSWH   99   
ABS50124/A      89 ------SS-----------------LCPISGWA   98   
ABS89357/A      86 ----LNKS--------------L---CNVEGWV   97   
ABU95382/A      89 ------SS-----------------LCPISGWA   98   
ABV25648/A      89 ------SS-----------------LCPISGWA   98   
ABV29593/A      89 ------SS-----------------LCPISGWA   98   
ABV82576/A      89 ------SS-----------------LCPISGWA   98   
ABV82587/A      89 ------SP-----------------LCPISGWA   98   
ABW95951/A      69 ------SS-----------------LCPISGWA   78   
ABX88802/A      89 ------KP-----------------QCQITGFA   98   
ABY84687/A      89 ------SS-----------------LCPISGWA   98   
ACA04655/A      89 ------KP--------------L---CEVSSWH   98   
ACA04738/A      86 ----LNKS--------------L---CSVEGWV   97   
ACA04739/A      87 ------EA-----------------ICDVKGFA   96   
ACA04740/A      90 ------RG--------------L---CTINSWH   99   
ACA14299/A      89 ------KP-----------------QCQITGFA   98   
ACB70583/A      69 ------SS-----------------LCPINGWA   78   
ACD47117/A      89 ------KP-----------------QCQITGFA   98   
ACD65204/A      89 ------SS-----------------LCPISGWA   98   
ACD76864/A      89 ------KP-----------------QCQITGFA   98   
ACD85421/A      87 ------EP-----------------LCEAQGFA   96   
ACE73320/A      88 ------RD-----------------LCPIRGWA   97   
ACE76594/A      89 ------KP-----------------QCQITGFA   98   
ACE78976/A      88 ------KP--------------L---CEVNSWH   97   
ACE78981/A      88 ------KP--------------L---CEVNSWH   97   
ACF20219/A      85 ----LNKS--------------L---CKVEGWV   96   
ACF25054/A      89 ------KP-----------------QCQITGFA   98   
ACF25354/A      85 ----LNKS--------------L---CKVEGWV   96   
ACF33655/A      83 RPFKSPLP--------------L---CPFRGFF   98   
ACF36500/A      89 ------KP-----------------QCNITGFA   98   
ACF93490/A      87 ------EP-----------------LCEAQGFA   96   
ACI41114/A      83 RPFKSPLP--------------L---CPFRGFF   98   
ACI48786/A      87 ------EP-----------------LCEAQGFA   96   
ACN65661/A      86 ----LNKS--------------L---CNVEGWV   97   
ACO24985/A      88 ------SS-----------------LCPISGWA   97   
ACP50710/A      89 ------KP-----------------QCQITGFV   98   
ACQ73415/A      84 ----LNKS--------------L---CNVEGWV   95   
ACR66907/A      87 ----SSLP--------------L---CPFRGFF   98   
ACR83968/A      89 ------TS-----------------LCPVSGWA   98   
ACS68311/A      90 ------KG--------------L---CTINSWH   99   
ACS92897/A      89 ------KP-----------------QCNITGFA   98   
ACT67761/A      89 ------KP-----------------QCDITGFA   98   
ACT97062/A      87 ------EA-----------------ICDVRGFA   96   
ACV41710/A      87 ------EA-----------------LCDAKGFA   96   
ADA71169/A      89 ------SS-----------------LCSISGWA   98   
ADK70163/A      88 ------KD-----------------LCPVKGWA   97   
ADU17627/A      90 ------KG--------------L---CTINSWH   99   
ADU20276/A      86 ------EP-----------------LCNVSGFA   95   
ADU20397/A      83 RPFKSPLP--------------L---CPFRGFF   98   
ADU53220/A      88 ------RD-----------------LCPIRGWA   97   
AEB89856/A      90 ------KG--------------L---CIINSWH   99   
AEB89867/A      87 ------EA-----------------ICDVKGFA   96   
AEK50939/A      89 ------KP--------------L---CEVNSWH   98   
AEK50961/A      85 ----LNKS--------------L---CKVEGWV   96   
BAA06132/A      89 ------KP-----------------QCKITGFA   98   
BAA06718/A      89 ------SS-----------------LCPISGWA   98   
BAF03532/A      85 ------EP-----------------LCEVSGFA   94   
BAF03569/A      85 ------EP-----------------LCEVSGFA   94   
BAF34378/A      89 ------KP-----------------QCQITGFA   98   
BAF34925/A      89 ------KP-----------------QCQITGFA   98   
BAF43417/A      86 ------EP-----------------LCNVSGFA   95   
BAF43457/A      87 ------EA-----------------ICDVKGFA   96   
BAF43461/A      85 ------EP-----------------LCEVSGFA   94   
BAF46763/A      87 ----PSLP--------------L---CPFRGFF   98   
BAF46905/A      89 ------KP--------------L---CEVNSWH   98   
BAF48640/A      89 ------KP-----------------QCQITGFA   98   
BAF48644/A      87 ----PSLP--------------L---CSFRGFF   98   
BAF48646/A      86 ----LNKS--------------L---CNVEGWV   97   
BAF63047/A      89 ------SS-----------------LCSISGWA   98   
BAG66251/A      87 ------EP-----------------LCDAKGFA   96   
BAG66259/A      83 RPFKPPLP--------------L---CPFRGFF   98   
BAG66279/A      87 ------EA-----------------ICDVKGFA   96   
BAH02172/A      89 ------KP-----------------QCKITGFA   98   
BAH70320/A      86 ----LNKS--------------L---CNVEGWV   97   
BAI39637/A      69 ------SS-----------------LCPIRGWA   78   
BAI48894/A      89 ------SS-----------------LCPISGWA   98   
BAI50030/A      87 ----SSLP--------------L---CPFRGFF   98   
BAJ07979/A      85 ------EP-----------------LCEISGFA   94   
BAJ10562/A      89 ------KP--------------L---CEVNSWH   98   
CAA36475/A      67 ------SS-----------------LCPISGWA   76   
CAC36997/A      89 ------KP-----------------QCKITGFA   98   
CAD57252/A      89 ------SS-----------------LCSISGWA   98   
CAO82694/A     100 ------SS-----------------LCPVSGWA  109   
CAP69845/A      88 ------KD-----------------LCPVKGWA   97   
  
cons          595                           \*    :   627   
  
  
AAA43735/B      94 KALLISPHRFGETRGNSAPLIIREPFVACGPKE  126   
AAA43743/B      94 KALLISPHRFGEARGNSAPLIIREPFIACGPKE  126   
AAA43749/B      94 KALLISPHRFGEIKGNSAPLIIREPFVACGPKE  126

AAU94779/B      94 KALLISPHRFGETKGNSAPLIIREPFIACGPKE  126

ABL84344/B      94 KALLISPHRFGETKGNSAPLIIREPFIACGPKE  126

ABO72374/B      94 KALLISPHRFGETKGNSAPLIIREPFIACGPKE  126

ABQ81846/B      94 KALLISPHRFGETRGNSAPLIIREPFVACGPKE  126

ACU12759/B      94 KALLISPHRFGETKGNSAPLIIREPFIACGPKE  126

BAB32609/B      94 KALLISPHRFGEAKGNSAPLIIREPFIACGPKE  126       
AAA43093/A      96 VIAKDNAIRFGE---SEQIIVTREPYVSCDPLS  125   
AAA43429/A      97 PFSKDNGIRIGS---KGHVFVIREPFVSCSPLE  126   
AAA43449/A      99 IYSKDNSIRIGS---KGDVFVIREPFISCSHLE  128   
AAA43575/A     100 IYGKDNAVRIGE---DSDVLVTREPYVSCDPDE  129   
AAD49005/A      99 PFSKDNSIRLSA---GGDIWVTREPYVSCGPSK  128   
AAD49007/A      99 PFSKDNSIRLSA---GGDIWVTREPYVSCGLGK  128   
AAF77036/A      99 IYSKDNGIRIGS---KGDVFVIREPFISCSHLE  128   
AAO46232/A      99 PFSKDNSIRLSA---GGDIWVTREPYVSCDPGK  128   
AAO46822/A      99 VHSKDNGIRIGS---KGDVFVIREPFISCSHLE  128   
AAO62036/A      99 PFHKDNAIRLGE---NKDVIVTREPYVSCDNNN  128   
AAO62041/A      99 IYSKDNGIRIGS---KGDVFVIREPFISCSHLE  128   
AAO62044/A      98 PLSKDNGIRIGS---RGEVFVIREPFISCSINE  127   
AAO62064/A      99 ILSKDNAIRIGE---DAHILVTREPYLSCGPQG  128   
AAT08005/A      97 PFSKDNGIRIGS---RGHVFVIREPFVSCSPTE  126   
AAT37407/A      99 PFHKDNAIRLGE---NKDVIVTREPYVSCDNDD  128   
AAT37414/A      99 PFHKDNALRLAE---NKDVLVTREPYISCDNVG  128   
AAT65406/A      99 ILSKDNAIRIGE---DAHILVTREPYLSCGPHE  128    
AAX78821/A      99 PFSKDNSIRLSA---GGDIWVTREPYVSCDPGK  128   
AAY52584/A      99 PFSKDNSIRLSA---GGDIWVTREPYVSCGLGK  128   
AAY87411/A      99 PFSKDNSIRLSA---GGDIWVTREPYVSCDPGK  128   
ABB17695/A      96 IVSKDNGIRIGS---RGHVFVIREPFVACGPTE  125   
ABB19439/A      99 ILSKDNAIRIGE---DAHILVTREPYLSCGPNE  128   
ABB19610/A      99 IYSKDNGIRIGS---KGDVFVIREPFISCSHLE  128   
ABB19747/A      96 IVSKDNGIRIGS---RGHVFVIREPFVACGPAE  125   
ABB19914/A      98 PLSKDNGIRIGS---RGEVFVIREPFISCSISE  127   
ABB20088/A      98 PLSKDNGIRIGS---RGEVFVIREPFISCSISE  127   
ABB20104/A      97 VVAKDNAIRFGE---SEQIIVTREPYVSCDPSG  126   
ABB20243/A     100 IFGKDNAIRIGE---NSDVLVTREPYVSCDPDE  129   
ABB20375/A      99 ILSKDNAIRIGE---DAHILVTREPYLSCDPQG  128   
ABB20475/A      99 PFSKDNSIRLSA---GGDIWVTREPYVSCDPGK  128   
ABB20501/A      96 VIAKDNAIRFGE---SEQIIVTREPYVSCDPLS  125   
ABB21754/A     100 IFGKDNAIRIGE---NSDVLVTREPYVSCDPDE  129   
ABB87198/A      96 IVSKDNGIRIGS---RGHVFVIREPFVACGPTE  125   
ABB87732/A      98 PLSKDNGIRIGS---RGEVFVIREPFISCSISE  127   
ABB87959/A      97 VVAKDNAIRFGE---SEQVIVTREPYVSCDPLG  126   
ABB88058/A      99 PFHKDNAIRLGE---NKDVIVTREPYVSCDNDN  128   
ABB88351/A      99 ILSKDNAIRIGE---DAHILVTREPYLSCDPQG  128   
ABC02269/A      99 PFSKDNSIRLSA---GGDIWVTREPYVSCDPGK  128   
ABF47958/A      83 IHSKDNGIRIGS---KGDVFVIREPFISCSHLE  112   
ABG37189/A      99 PFSKDNSIRLSA---GGDIWVTREPYVSCDPGK  128   
ABH04381/A      99 PFHKDNAIRLGE---NKDVIVTREPYVSCDNDN  128   
ABI30359/A      99 PFSKDNSIRLSA---GGDIWVTREPYVSCDTSK  128   
ABI84399/A      99 PFHKDNALRLAE---NKDVLVTREPYISCDNRG  128   
ABI84436/A      96 IVSKDNGIRIGS---RGHVFVIREPFVACGPTE  125   
ABI84475/A      98 PLSKDNGIRIGS---RGEVFVIREPFISCSINE  127   
ABI84973/A      99 PFHKDNAIRLGE---NKDVIVTREPYVSCDNDN  128   
ABI84982/A      98 VIAKDNAIRFGE---SEQIIVTREPYVSCDPSG  127   
ABI92217/A      99 ILSKDNAIRIGE---DAHILVTREPYLSCGPHE  128   
ABJ09099/A      97 PFSKDNGIRIGS---RGHVFVIREPFVSCSPTE  126   
ABK32099/A      98 PLSKDNGIRIGS---RGEVSVIREPFISCSIHE  127   
ABP49198/A     100 IYGKDNAVRIGE---DSDVLVTREPYVSCDPDE  129   
ABP49253/A     100 IYGKDNAVRIGE---DSDVLVTREPYVSCEPDE  129   
ABQ97208/A      99 PFSKDNSIRLSA---GGDIWVTREPYVSCDPGK  128   
ABR28683/A      99 IYSKDNSIRIGS---KGDIFVMREPFISCSHLE  128   
ABR37723/A     100 IFGKDNAIRIGE---NSDVLVTREPYVSCDPDE  129   
ABS50124/A      99 IYSKDNSIRIGS---KGDIFVIREPFISCSHLE  128   
ABS89357/A      98 VVAKDNAIRFGE---SEQIIVTREPYVSCDPSG  127   
ABU95382/A      99 IYSKDNSIRIGS---KGDVFVIREPFISCSHLE  128   
ABV25648/A      99 IYSKDNSIRIGS---KGDIFVIREPFISCSHLE  128   
ABV29593/A      99 IYSKDNGVRIGS---KGDVFVIREPFISCSHLE  128   
ABV82576/A      99 IYSKDNSIRIGS---KGDIFVIREPFISCSHLE  128   
ABV82587/A      99 IYSKDNSIRIGS---KGDIFVMREPFISCSHLE  128   
ABW95951/A      79 VHSKDNGIRIGS---KGDVFVIREPFISCSHLE  108   
ABX88802/A      99 PFSKDNSIRLSA---GGDIWVTREPYVSCSPGK  128   
ABY84687/A      99 IYSKDNSIRIGS---KGDIFVIREPFISCSHLE  128   
ACA04655/A      99 ILSKDNAIRIGE---DAHILVTREPYLSCDPQG  128   
ACA04738/A      98 VIAKDNAIRFGE---SEQIIVTREPYVSCDPSG  127   
ACA04739/A      97 PFSKDNGIRIGS---RGHIFVIREPFVSCSPIE  126   
ACA04740/A     100 IFGKDNAVRIGE---DSDVLVTRESYVSCDPDE  129   
ACA14299/A      99 PFSKDNSIRLSA---GGDIWVTREPYVSCDPSK  128   
ACB70583/A      79 VYSKDNSIRIGS---KGDVFVIREPFISCSHLE  108   
ACD47117/A      99 PFSKDNSIRLSA---GGDIWVTREPYVSCGLGK  128   
ACD65204/A      99 IYSKDNSIRIGS---KGDIFVIREPFISCSHLE  128   
ACD76864/A      99 PFSKDNSIRLSA---GGDIWVTREPYVSCDTSK  128   
ACD85421/A      97 PFSKDNGIRIGS---RGHVFVIREPFVSCSPLE  126   
ACE73320/A      98 PLSKDNGIRIGS---RGEVFVIREPFISCSINE  127   
ACE76594/A      99 PFSKDNSIRLSA---GGDIWVTREPYVSCSPGK  128   
ACE78976/A      98 ILTKDNAIRIGE---EAHILVTREPYLSCDPQG  127   
ACE78981/A      98 ILSKDNAIRIGE---DAHVLVTREPYLSCDPQG  127   
ACF20219/A      97 VVAKDNAIRXGE---SEQIIVIREPYVSCDPLG  126   
ACF25054/A      99 PFSKDNSIRLSA---GGDIWVTREPYVSCDPSK  128   
ACF25354/A      97 VVAKDNAIRFGE---SEQIIVTREPYVSCDPLG  126   
ACF33655/A      99 PFHKDNAIRLGE---NKDVIVTREPYVSCDNDN  128   
ACF36500/A      99 PFSKDNSIRLSA---GGDIWVTREPYVSCDPDK  128   
ACF93490/A      97 PFSKDNGIRIGS---RGHVFVIREPFVSCSPSE  126   
ACI41114/A      99 PFHKDNAIRLGE---NKDVIVTREPYVSCDNDN  128   
ACI48786/A      97 PFSKDNGIRIGS---RGHVFVIREPFVSCSPSE  126   
ACN65661/A      98 VIEKDNAVRFGE---SEQIIVTREPYVSCDPTG  127   
ACO24985/A      98 IYSKDNGVRIGS---KGDVFVIREPFISCSHLE  127   
ACP50710/A      99 PFSKDNSIRLSA---GGDIWVTREPYVSCGLSK  128   
ACQ73415/A      96 VIAKDNAIRFGE---SEQIIVTREPYVSCDPLS  125   
ACR66907/A      99 PFHKDNAIRLGE---NKDVIVTREPYVSCDNDD  128   
ACR83968/A      99 IYSKDNSVRIGS---KGDVFVIREPFISCSHLE  128   
ACS68311/A     100 IYGKDNAVRIGE---DSDVLVTREPYVSCDPDE  129   
ACS92897/A      99 PFSKDNSIRLSA---GGDIWVTREPYVSCDPDK  128   
ACT67761/A      99 PFSKDNSIRLSA---GGDIWVTREPYVSCDPDK  128   
ACT97062/A      97 PFSKDNGIRIGS---RGHVFVIREPFVSCSPIE  126    
ACV41710/A      97 PFSKDNGIRIGS---RGHVFVIREPFVSCSPIE  126   
ADA71169/A      99 IYTKDNSIRIGS---KGDVFVIREPFISCSHLE  128   
ADK70163/A      98 PLSKDNGIRIGS---RGEVFVIREPFISCSINE  127   
ADU17627/A     100 IYGKDNAVRIGE---NSDVLVTREPYVSCDPDE  129   
ADU20276/A      96 IVSKDNGIRIGS---RGHVFVIREPFVACGPTE  125   
ADU20397/A      99 PFHKDNAIRLGE---NKDVIVTREPYVSCDNDN  128   
ADU53220/A      98 PLSKDNGIRIGS---RGEVFVIREPFISCSISE  127   
AEB89856/A     100 IYGKDNAVRIGE---SSDVLVTREPYVSCDPDE  129   
AEB89867/A      97 PFSKDNGIRIGS---RGHVFVIREPFVSCSPIE  126   
AEK50939/A      99 ILSKDNAIRIGE---DAHILVTREPYLSCGPHE  128   
AEK50961/A      97 VVAKDNAIRFGE---GEQIIVTREPYVSCDPLG  126   
BAA06132/A      99 PFSKDNSIRLSA---GGDIWVTREPYVSCDPGK  128   
BAA06718/A      99 IYSKDNSIRIGS---KGDVFVIREPFISCSHLE  128   
BAF03532/A      95 IVSKDNGIRIGS---RGHVFVIREPFVSCGPSE  124   
BAF03569/A      95 IVSKDNGIRIGS---RGHVFVIREPFVACGPSE  124   
BAF34378/A      99 PFSKDNSIRLSA---GGDIWVTREPYVSCGPSK  128   
BAF34925/A      99 PFSKDNSIRLSA---GGDIWVTREPYVSCGPGK  128   
BAF43417/A      96 IVSKDNGIRIGS---RGHVFVIREPFVACGPTE  125   
BAF43457/A      97 PFSKDNGIRIGS---RGHVFVIREPFISCSPAE  126   
BAF43461/A      95 IVSKDNGIRIGS---RGHVFVIREPFVACGPSE  124   
BAF46763/A      99 PFHKDNAIRLGE---NKDVIVTREPYVSCDNDN  128   
BAF46905/A      99 ILSKDNAIRIGE---DAHILVTREPYLSCDPQG  128   
BAF48640/A      99 PFSKDNSIRLSA---GGNIWVTREPYVSCDPGK  128   
BAF48644/A      99 PFHKDNAIRLGE---NKDVIVTREPYVSCDNYN  128   
BAF48646/A      98 VIAKDNAVRFGE---SEQIIVTREPYVSCDPTG  127   
BAF63047/A      99 IYTKDNSIRIGS---KGDVFVIREPFISCSHLE  128   
BAG66251/A      97 PFSKDNGIRIGS---RGHVFVIREPFVSCSPTE  126   
BAG66259/A      99 PFHKDNAIRLGE---NKDVIVTREPYVSCDNDN  128   
BAG66279/A      97 PFSKDNGIRIGS---RGHVFAIREPFVSCSPTE  126   
BAH02172/A      99 PFSKDNSIRLSA---GGDIWVTREPYVSCDPGK  128   
BAH70320/A      98 VIAKDNAVRFGE---SEQIIVTREPYVSCDPTG  127   
BAI39637/A      79 IHSKDNSIRIGS---KGDVFVIREPFISCSHLE  108   
BAI48894/A      99 IYSKDNGIRIGS---KGDVFVIREPFISCSHLE  128   
BAI50030/A      99 PFHKDNAIRLGE---NKDVIVTREPYVSCDNDN  128   
BAJ07979/A      95 IVSKDNGIRIGS---RGHVFVIREPFVACGPSE  124   
BAJ10562/A      99 ILSKDNAIRIGE---DAHILVTREPYLSCDPQG  128   
CAA36475/A      77 IYSKDNGIRIGS---KGDVFVIREPFISCSHLE  106   
CAC36997/A      99 PFSKDNSIRLSA---GGDIWVTREPYVSCDPGK  128   
CAD57252/A      99 IYTKDNSIRIGS---KGDVFVIREPFISCSHLE  128   
CAO82694/A     110 IYSKDNSIRIGS---KGDVFVIREPFISCSHLE  139   
CAP69845/A      98 PLSKDNGIRIGS---RGEVFVIREPFISCSINE  127   
  
cons           628      .  \* .           \*\*.:::\*      660   
  
AAA43735/B     127 CRHFALTHYAAQPGGYYNGTRKDRNKLRHLISV  159   
AAA43743/B     127 CKHFALTHYAAQPGGYYNGTRKDRNKLRHLISV  159   
AAA43749/B     127 CRHFALTHYAAQPGGYYNGTRKDRNKLRHLVSV  159

AAU94779/B     127 CKHFALTHYAAQPGGYYNGTREDRNKLRHLISV  159

ABL84344/B     127 CKHFALTHYAAQPGGYYNGTREDRNKLRHLISV  159   
ABO72374/B     127 CKHFALTHYAAQPGGYYNGTREDRNKLRHLISV  159

ABQ81846/B     127 CRHFALTHYAAQPGGYYNGTRKDRNKLRHLISV  159

ACU12759/B     127 CKHFALTHYAAQPGGYYNGTRGDRNKLRHLISV  159

BAB32609/B     127 CKHFALTHYAAQPGGYYNGTREDRNKLRHLISV  159

AAA43093/A     126 CKMYALHQGTTIRNKHSNSTTHDRTAFRGLIST  158   
AAA43429/A     127 CRTFFLTQGSLLNDKHSNGTVKDRSPYRTLMSV  159   
AAA43449/A     129 CRTFFLTQGALLNDKHSNGTVKDRSPYRALMSC  161   
AAA43575/A     130 CRFYALSQGTTIRGKHSNGTIHDRSQYRDLISW  162   
AAD49005/A     129 CYQFALGQGATLDNKHSNGTIHDRTLNRTLLRN  161   
AAD49007/A     129 CYQFALGQGTTLNNKHSNGTTHDRIPHRTLLMN  161   
AAF77036/A     129 CRTFFLTQGALLNDKHSNGTVKDRSPYRTLMSC  161   
AAO46232/A     129 CYQFALGQGTTLDNKHSNDTIHDRIPHRTLLMN  161   
AAO46822/A     129 CRTFFLTQGALLNDKHSNGTVKDRSPHRTLMSC  161   
AAO62036/A     129 CWSFALAQGALLGTQHSNGTIKDRTPYRSLIRF  161   
AAO62041/A     129 CRTFFLTQGALLNDKHSNGTVKDRSPYRTLMSC  161   
AAO62044/A     128 CRTFFLTQGALLNDKHSNGTVKDRSPFRTLMSC  160   
AAO62064/A     129 CRMFALSQGTTLRGRHANGTIHDRSPYRALISW  161   
AAT08005/A     127 CRTFFLTQGSLLNDKHSNGTVKDRSPYRTLMSV  159   
AAT37407/A     129 CWSFALAQGALLGTKHSNGTIKDRTPYRSLIRF  161   
AAT37414/A     129 CWSFALAQGALLGTKHSNGTNKDRTPYRSLIKF  161   
AAT65406/A     129 CRMFALSQGTTLRGRHANGTIHDRSPFRALISW  161   
AAX78821/A     129 CYQFALGQGTTLDNKHSNGTIHDRIPHRTLLMN  161   
AAY52584/A     129 CYQFALGQGTTLENKHSNGTALDRTPHRTLLMN  161   
AAY87411/A     129 CYQFALGQGTTLDNKHSNGTIHDRIPHRTLLMN  161   
ABB17695/A     126 CRTFFLTQGALLNDKHSNNTVKDRSPYRALMSV  158   
ABB19439/A     129 CRMFALSQGTTLRGRHANGTIHDRSPFRALISW  161   
ABB19610/A     129 CRTFFLTQGALLNDKHSNGTVKDRSPYRTLMSC  161   
ABB19747/A     126 CRTFFLTQGALLNDKHSNNTVKDRSPYRALMSV  158   
ABB19914/A     128 CRTFFLTQGALLNDKHSNGTVKDRSPFRTLMSC  160   
ABB20088/A     128 CRTFFLTQGALLNDKHSNGTVKDRSPFRTLMSC  160   
ABB20104/A     127 CRMYALHQGTTIRNKHSNGTIHDRTAFRGLIST  159   
ABB20243/A     130 CRFYALSQGTTIRGKHSNGTIHDRSQYRALVSW  162   
ABB20375/A     129 CRMFALSQGTTLRGRHANGTIHDRSPYRALISW  161   
ABB20475/A     129 CYQFALGQGTTLDNKHSNGTIHDRIPHRTLLMN  161   
ABB20501/A     126 CKMYALHQGTTIRNKHSNGTTHDRTAFRGLIST  158   
ABB21754/A     130 CRFYALSQGTTIRGKHSNGTIHDRSQYRALVSW  162   
ABB87198/A     126 CRTFFLTQGALLNDKHSNNTVKDRSPYRALMSV  158   
ABB87732/A     128 CRTFFLTQGALLNDKHSNGTVKDRSPFRTLMSC  160   
ABB87959/A     127 CRMYALHQGTTIRNKHSNGTIHDRTAFRGLIST  159   
ABB88058/A     129 CWSFALAQGALLGTKHSNGTIKDRTPYRSLIRF  161   
ABB88351/A     129 CRMFALSQGTTLRGRHANGTIHDRSPFRALISW  161   
ABC02269/A     129 CYQFALGQGTTLDNKHSNDTIHDRTPHRTLLMN  161   
ABF47958/A     113 CRTFFLTQGALLNDKHSRGTFKDRSPYRALMSC  145   
ABG37189/A     129 CYQFALGQGTTLNNRHSNDTVHDRTPYRTLLMN  161   
ABH04381/A     129 CWSFALAQGALLGTKHSNGTIKDRTPYRSLIRF  161   
ABI30359/A     129 CYQFALGQGTTLDNKHSNGTIHDRIPHRTLLMN  161   
ABI84399/A     129 CWSFALAQGALLGTKHSNGTNKDRTPYRSLIRF  161   
ABI84436/A     126 CRTFFLTQGALLNDKHSNNTVKDRSPYRALMSV  158   
ABI84475/A     128 CRTFFLTQGALLNDKHSNGTVKDRSPFRTLMSC  160   
ABI84973/A     129 CWSFALAQGALLGTKHSNGTIKDRTPYRSLIRF  161   
ABI84982/A     128 CKMYALHQGTTIRNKHSNGTIHDRTTFRGLLST  160   
ABI92217/A     129 CRMFALSQGTTLRGRHANGTIHDRSPFRALISW  161   
ABJ09099/A     127 CRTFFLTQGSLLNDKHSNGTVKDRSPYRTLMSV  159   
ABK32099/A     128 CRTFFLTQGALLNDKHSNGTVKDRSPFRTLMSC  160   
ABP49198/A     130 CRFYALSQGTTIRGKHSNGTIHDRSQYRALISW  162   
ABP49253/A     130 CRFYALSQGTTIRGKHSNGTIHDRSQYRALISW  162    
ABQ97208/A     129 CYQFALGQGTTLNNKHSNDTIHDRTPYRTLLMN  161   
ABR28683/A     129 CRTFFLTQGALLNDRHSNGTVKDRSPYRTLMSC  161   
ABR37723/A     130 CRFYALSQGTTIRGKHSNGTIHDRSQYRALVSW  162   
ABS50124/A     129 CRTFFLTQGALLNDRHSNGTVKDRSPYRTLMSC  161   
ABS89357/A     128 CKMYALHQGTTIRNKHSNGTIHDRTAFRGLIST  160   
ABU95382/A     129 CRTFFLTQGALLNDKHSNGTVKDRSPYRTLMSC  161   
ABV25648/A     129 CRTFFLTQGALLNDRHSNGTVKDRSPYRTLMSC  161   
ABV29593/A     129 CRTFFLTQGALLNDKHSNGTVKDRSPYRTLMSC  161   
ABV82576/A     129 CRTFFLTQGALLNDRHSNGTVKDRSPYRTLMSC  161   
ABV82587/A     129 CRTFFLTQGALLNDKHSNGTVKDRSPYRTLMSC  161   
ABW95951/A     109 CRTFFLTQGALLNDKHSNGTVKDRSPHRTLMSC  141   
ABX88802/A     129 CYQFALGQGTTLNNKHSNGTIHDRIPHRTLLMN  161   
ABY84687/A     129 CRTFFLTQGALLNDRHSNGTVKDRSPYRTLMSC  161   
ACA04655/A     129 CRMFALSQGTTLRGRHVNGTIHDRSPFRALISW  161   
ACA04738/A     128 CKMYALHQGTTIRNKHSNGTIHDRTAFRGLIST  160   
ACA04739/A     127 CRTFFLTQGSLLNDKHSNGTVKDRSPFRTLMSV  159   
ACA04740/A     130 CRFYALSQGTTIRGKHSNGTIHDRSQYRALISW  162   
ACA14299/A     129 CYQFALGQGTTLDNKHSNGTIHDRIPHRTLLMN  161   
ACB70583/A     109 CRTFFLTQGALLNDKHSNGTVKDRSPHRTLMSC  141   
ACD47117/A     129 CYQFALGQGTTLNNKHSNGTTHDRSPHRTLLMN  161   
ACD65204/A     129 CRTFFLTQGALLNDRHSNGTVKDRSPYRTLMSC  161   
ACD76864/A     129 CYQFALGQGTTLDNKHSNGTIHDRIPHRTLLMN  161   
ACD85421/A     127 CRTFFLTQGSLLNDKHSNGTVKDRSPYRTLMSV  159   
ACE73320/A     128 CRTFFLTQGALLNDKHSNGTVKDRSPFRTLMSC  160   
ACE76594/A     129 CYQFALGQGTTLNNKHSNGTIHDRIPHRTLLMN  161   
ACE78976/A     128 CRMFALSQGTTLRGRHANGTIHDRSPFRALISW  160   
ACE78981/A     128 CRMFALSQGTTLRGRHANGTIHDRSPFRALISW  160   
ACF20219/A     127 CKMYALHQGTTIRNRHSNGTIXDRTAFRGLIST  159   
ACF25054/A     129 CYQFALGQGTTLDNKHSNGTIHDRIPHRTLLMN  161   
ACF25354/A     127 CKMYALHQGTTIRNKHSNGTIHDRTAFRGLIST  159   
ACF33655/A     129 CWSFALAQGALLGTKHSNGTIKDRTPYRSLIRF  161   
ACF36500/A     129 CYQFALGQGTTLNNVHSNDTVHDRTPYRTLLMN  161   
ACF93490/A     127 CRTFFLTQGSLLNDKHSNGTVKDRSPYRTLMSV  159   
ACI41114/A     129 CWSFALAQGALLGTKHSNGTIKDRTPYRSLIRF  161   
ACI48786/A     127 CRTFFLTQGSLLNDKHSNGTVKDRSPYRTLMSV  159   
ACN65661/A     128 CKMYALHQGTTIRNKHSNGTIHDRTAFRGLIST  160   
ACO24985/A     128 CRTFFLTQGALLNDKHSNGTVKDRSPYRTLMSC  160   
ACP50710/A     129 CYQFALGQGTTLNNKHSNGTTHDRSPYRTLLMS  161   
ACQ73415/A     126 CKMYALHQGTTIRNKHSNSTTHDRTAFRGLIST  158   
ACR66907/A     129 CWSFALAQGALLGTKHSNGTIKDRTPYRSLIRF  161   
ACR83968/A     129 CRTFFLTQGALLNDKHSNGTIKDRSPYRTLMSC  161   
ACS68311/A     130 CRFYALSQGTTIRGKHSNGTIHDRSQYRALISW  162   
ACS92897/A     129 CYQFALGQGTTLNNGHSNDTVHDRTPYRTLLMN  161   
ACT67761/A     129 CYQFALGQGTTLNNVHSNNTVRBRTPYRTLLMN  161   
ACT97062/A     127 CRTFFLTQGSLLNDKHSNGTVKDRSPFRTLMSV  159   
ACV41710/A     127 CRTFFLTQGSLLNDKHSNGTVKDRSPYRTLMSV  159   
ADA71169/A     129 CKTFFLTQGALLNDKHSNGTVKDRSPYRALMSC  161   
ADK70163/A     128 CRTFFLTQGALLNDKHSNGTVKDRSPFRTLMSC  160   
ADU17627/A     130 CRFYALSQGTTIRGKHSNGTIHDRSQYRALISW  162   
ADU20276/A     126 CRTFFLTQGALLNDKHSNNTVKDRSPYRALMSV  158   
ADU20397/A     129 CWSFALAQGALLGTKHSNGTIKDRTPYRSLIRF  161   
ADU53220/A     128 CRTFFLTQGALLNDKHSNGTVKDRSPFRTLMSC  160   
AEB89856/A     130 CRFYALSQGTTIRGKHSNGTIHDRSQYRALISW  162   
AEB89867/A     127 CRTFFLTQGSLLNDKHSNGTVKDRSPFRTLMSV  159   
AEK50939/A     129 CRMFALSQGTTLKGRHANGTIHDRSPFRALISW  161   
AEK50961/A     127 CKMYALHQGTTIRNKHSNGTIHDRTAFRGLIST  159   
BAA06132/A     129 CYQFALGQGTTLNNKHSNDTIHDRTPHRTLLMN  161   
BAA06718/A     129 CRTFFLTQGALLNDKHSNGTVKDRSPYRRLMSC  161   
BAF03532/A     125 CRTFFLTQGALLNDKHSNNTVKDRSPYRALMSV  157   
BAF03569/A     125 CRTFFLTQGALLNDKHSNNTVKDRSPYRALMSV  157   
BAF34378/A     129 CYQFALGQGTTLDNKHSNGTIHDRTPHRTLLMN  161   
BAF34925/A     129 CYQFALGQGTTLDNKHSNGTIHDRIPHRTLLMN  161   
BAF43417/A     126 CRTFFLTQGALLNDKHSNNTVKDRSPYRALMSV  158   
BAF43457/A     127 CRTFFLTQGSLLNDKHSNGTVKDRSPFRTLMSV  159   
BAF43461/A     125 CRTFFLTQGALLNDKHSNNTVKDRSPYRALMSV  157   
BAF46763/A     129 CWSFALAQGALLGTKHSNGTIKDRTPYRSLIRF  161   
BAF46905/A     129 CRMFALSQGTTLRGRHANGTIHDRSPFRALISW  161   
BAF48640/A     129 CYQFALGQGTTLDNKHSNGTIHDRIPHRTLLMN  161   
BAF48644/A     129 CWSFALAQGALLGTKHSNGTIKDRTPYRSLIRF  161   
BAF48646/A     128 CKMYALHQGTTIRNKHSNGTIHDRTAFRGLMST  160   
BAF63047/A     129 CRTFFLTQGALLNDKHSNGTVKDRSPYRALMSC  161   
BAG66251/A     127 CRTFFLTQGSLLNDKHSNGTVKDRSPYRTLMSV  159   
BAG66259/A     129 CWSFALAQGALLGTKHSNGTIKDRTPYRSLIRF  161   
BAG66279/A     127 CRTFFLTQGSLLNDKHSNGTVKDRSPFRTLMSV  159   
BAH02172/A     129 CYQFALGQGTTLDNKHSNDTIHDRIPHRTLLMN  161   
BAH70320/A     128 CKMYALHQGTTIRNKHSNGTIHDRTAFRGLIST  160   
BAI39637/A     109 CRTFFLTQGALLNDKHSNGTVKDRSPHRTLMSC  141   
BAI48894/A     129 CRTFFLTQGALLNDKHSNGTVKDRSPYRTLMSC  161   
BAI50030/A     129 CWSFALAQGALLGTKHSNGTIKDRTPYRSLIRF  161   
BAJ07979/A     125 CRTFFLTQGALLNDKHSNNTVKDRSPYRALMSV  157   
BAJ10562/A     129 CRMFALSQGTTLRGRHANGTIHDRSPFRALISW  161   
CAA36475/A     107 CRTFFLTQGALLNDKHSNGTVKDRSPYRTLMSC  139   
CAC36997/A     129 CYQFALGQGTTLDNKHSNDTIHDRIPHRTLLMN  161   
CAD57252/A     129 CRTFFLTQGALLNDKHSNGTVKDRSPYRALMSC  161   
CAO82694/A     140 CRTFFLTQGALLNDKHSNGTIKDRSPYRTLMSC  172   
CAP69845/A     128 CRTFFLTQGALLNDKHSNGTVKDRSPFRTLMSC  160   
  
cons           661 \*  : \* : :     : ..\*   \*   \* \*:    693   
  
  
AAA43735/B     160 KLGK-IPTVENS-IFH-MAAWSGSACHDGREWT  189   
AAA43743/B     160 KLGK-IPTVENS-IFH-MAAWSGSACHDGREWT  189   
AAA43749/B     160 KLGK-IPTVENS-IFH-MAAWSGSACHDGREWT  189

AAU94779/B     160 KLGK-IPTVENS-IFH-MAAWSGSACHDGREWT  189

ABL84344/B     160 KLGK-IPTVENS-IFH-MAAWSGSACHDGREWT  189   
ABO72374/B     160 KLGK-IPTVENS-IFH-MAAWSGSACHDGKEWT  189

ABQ81846/B     160 KLGK-IPTVENS-IFH-MAAWSGSACHDGREWT  189

ACU12759/B     160 KLGK-IPTVENS-IFH-MAAWSGSACHDGKEWT  189

BAB32609/B     160 NLGK-IPTVENS-IFH-MAAWSGSACHDGREWT  189

AAA43093/A     159 PLGS-PPTVSNS-EFI-CVGWSSTSCHDGVNRM  188   
AAA43429/A     160 EVGQ-SPNVYQA-RFE-AVAWSATACHDGKKWM  189   
AAA43449/A     162 PIGE-APSPYNS-RFE-SVAWSASACYDGMGCL  191   
AAA43575/A     163 PLSS-PPTVYNS-RVE-CIGWSSTSCHDGRARM  192   
AAD49005/A     162 ELGV-PFNLG-T-KQV-CIAWSSSSCHDGKAWL  190   
AAD49007/A     162 ELGV-PFHLG-T-KQV-CIAWSSSSCHDGKAWL  190   
AAF77036/A     162 PVGE-APSPYNS-RFE-SVAWSASACHDGMGWL  191   
AAO46232/A     162 ELGV-PFHLG-T-RQV-CIAWSSSSCHDGKAWL  190   
AAO46822/A     162 PVGE-APSPYNS-RFE-SVAWSASACHDGTSWL  191   
AAO62036/A     162 PIGTAPV-LG-NYKEI-CIAWSSSSCFDGKEWM  191   
AAO62041/A     162 PVGE-APSPYNS-RFE-SVAWSASACHDGISWL  191   
AAO62044/A     161 PIGV-APSPSNS-RFE-SVAWSATACSDGPGWL  190   
AAO62064/A     162 EMGQ-APSPYNT-RVE-CIGWSSTSCHDGKSRM  191   
AAT08005/A     160 EIGQ-SPNVYQA-RFE-AVAWSATACHDGKKWM  189   
AAT37407/A     162 PIGTAPV-LG-NYKEI-CIAWSSSSCFDGKEWM  191   
AAT37414/A     162 PIGTAPV-LG-NYKEM-CAAWSSSSCFDGKEWL  191   
AAT65406/A     162 EMGQ-APSPYNI-RVE-CVGWSSTSCHDGISRM  191   
AAX78821/A     162 ELGV-PFHLG-T-KQV-CIAWSSSSCHDGRAWL  190   
AAY52584/A     162 ELGV-PFHLA-T-KQV-CIAWSSSSCHDGKAWL  190   
AAY87411/A     162 ELGV-PFHLG-T-KQV-CIAWSSSSCHDGRAWL  190   
ABB17695/A     159 PLGS-SPNAYQA-KFE-SVAWSATACHDGKKWL  188   
ABB19439/A     162 EMGQ-APSPYNV-RVE-CVGWSSTSCHDGISRM  191   
ABB19610/A     162 PVGE-APSPYNS-RFE-SVAWSASACHDGISWL  191   
ABB19747/A     159 PLGS-SPNAYQA-KFE-SVAWSATACHDGKEWL  188   
ABB19914/A     161 PIGV-APSPSNS-RFE-SVAWSATACSDGSGWL  190   
ABB20088/A     161 PIGV-APSPSNS-RFE-SVAWSATACSDGPGWL  190   
ABB20104/A     160 PLGS-PPIVSNS-DFL-CVGWSSTSCHDGIGRM  189   
ABB20243/A     163 PLSS-PPTVYNT-RVE-CIGWSSTSCHDGKARM  192   
ABB20375/A     162 EMGQ-APSPYNA-RVE-CIGWSSTSCHDGKSRM  191   
ABB20475/A     162 ELGV-PFHLG-T-KQV-CIAWSSSSCHDGRAWL  190   
ABB20501/A     159 PLGN-PPTVSNS-EFI-CVGWSSTSCHDGVSRM  188   
ABB21754/A     163 PLSS-PPTVYNT-KIE-CIGWSSTSCHDGKARM  192   
ABB87198/A     159 PLGS-SPNAYQA-KFE-SVAWSATACHDGKEWL  188   
ABB87732/A     161 PIGV-APSPSNS-RFE-SVAWSATACSDGPGWL  190   
ABB87959/A     160 PLGS-PPVVSNS-DFL-CVGWSSTSCHDGIGRM  189   
ABB88058/A     162 PIGTAPV-LG-NYKEI-CIAWSSSSCFDGKEWM  191   
ABB88351/A     162 EMGQ-APSPYNA-RVE-CIGWSSTSCHDGISRM  191   
ABC02269/A     162 ELGV-PFHLG-T-RQV-CIAWSSSSCHDGKAWL  190   
ABF47958/A     146 PVGE-APSPYNS-RFE-SVAWSASACHDGMGWL  175   
ABG37189/A     162 ELGV-PFHLG-T-KQV-CIAWSSSSCHDGKAWL  190   
ABH04381/A     162 PIGTAPV-LG-NYKEI-CIAWSSSSCFDGKEWM  191   
ABI30359/A     162 ELGV-PFHLG-T-KQV-CIAWSSSSCHDGKAWL  190   
ABI84399/A     162 PIGTAPV-LG-NYEEM-CAAWSSSSCFDGKEWM  191   
ABI84436/A     159 PLGS-SPNAYQA-KFE-SVAWSATACHDGKKWL  188   
ABI84475/A     161 PIGV-APSPSNS-RFE-SVAWSATACSDGPGWL  190   
ABI84973/A     162 PIGTAPV-LG-NYKEI-CVAWSSSSCFDGKEWM  191   
ABI84982/A     161 PLGT-PPTVSNS-DFI-CVGWSSTSCHDGVGRM  190   
ABI92217/A     162 EMGQ-APSPYNI-RVE-CVGWSSTSCHDGISRM  191   
ABJ09099/A     160 EIGQ-SPNVYQA-RFE-AVAWSATACHDGKKWM  189   
ABK32099/A     161 HIGV-APSPSNS-RFE-SVAWSATACSDGPGWL  190    
ABP49198/A     163 PLSS-PPTVYNS-RVE-CIGWSSTSCHDGRARM  192   
ABP49253/A     163 PLSS-PPTVYNS-RVE-CIGWSSTSCHDGRARM  192    
ABQ97208/A     162 ELGV-PFHLG-T-KQV-CIAWSSSSCHDGKAWL  190   
ABR28683/A     162 PIGE-APSPYNS-RFE-SVAWSASACHDGMGWL  191   
ABR37723/A     163 PLSS-PPTVYNT-RIE-CIGWSSTSCHDGKARM  192   
ABS50124/A     162 PIGE-APSPYNS-RFE-SVAWSASACHDGMGWL  191   
ABS89357/A     161 HLGT-PPTVSNS-DFI-CVGWSSTSCHDGIGRM  190   
ABU95382/A     162 PVGE-APSPYNS-RFE-SVAWSASACHDGIGWL  191   
ABV25648/A     162 PIGE-APSPYNS-RFE-SVAWSASACHDGMGWL  191   
ABV29593/A     162 PIGE-VPSPYNS-RFE-SVAWSASACHDGISWL  191   
ABV82576/A     162 PIGE-APSPYNS-RFE-SVAWSASACHDGMGWL  191   
ABV82587/A     162 PIGE-APSPYNS-RFE-SVAWSASACHDGMGWL  191   
ABW95951/A     142 PVGE-APSPYNS-RFE-SVAWSASACHDGTSWL  171   
ABX88802/A     162 ELGV-PFHLG-T-KQV-CIAWSSSSCHDGKAWL  190   
ABY84687/A     162 PIGE-APSPYNS-RFE-SVAWSASACHDGMGWL  191   
ACA04655/A     162 EMGQ-APSPYNV-RVE-CIGWSSTSCHDGISRM  191   
ACA04738/A     161 PLGT-PPTVSNS-DFI-CVGWSSTSCHDGVGRM  190   
ACA04739/A     160 KVGQ-SPNVYQA-RFE-AVAWSATACHDGKKWM  189   
ACA04740/A     163 PLSS-PPTVYNS-RVE-CIGWSSTSCHDGKARM  192   
ACA14299/A     162 ELGV-PFHLG-T-KQV-CIAWSSSSCHDGKAWL  190   
ACB70583/A     142 PVGE-APSPYNS-RFE-SVAWSASACHDGTSWL  171   
ACD47117/A     162 ELGV-PFHLG-T-KQV-CIAWSSSSCHDGKAWL  190   
ACD65204/A     162 PIGE-APSPYNS-RFE-SVAWSASACHDGMGWL  191   
ACD76864/A     162 ELGV-PFHLG-T-KQV-CIAWSSSSCHDGKAWL  190   
ACD85421/A     160 EVGQ-SPNVYQA-RFE-AVAWSATACHDGKKWM  189   
ACE73320/A     161 PIGV-APSPSNS-RFE-SVAWSATACSDGPGWL  190   
ACE76594/A     162 ELGV-PFHLG-T-KQV-CIAWSSSSCHDGKAWL  190   
ACE78976/A     161 GMGQ-APSPYNI-KIE-CIGWSSTSCHDGISRM  190   
ACE78981/A     161 EMGQ-APSPYNV-RVE-CIGWSSTSCHDGISRM  190   
ACF20219/A     160 PLGS-PPIVSNS-DFL-CVGWSSTSCHDGIGRM  189   
ACF25054/A     162 ELGV-PFHLG-T-KQV-CIAWSSSSCHDGKAWL  190   
ACF25354/A     160 PLGS-PPIVSNS-DFL-CVGWSSTSCHDGIGRM  189   
ACF33655/A     162 PIGTAPV-LG-NYKEI-CIAWSSSSCFDGKEWM  191   
ACF36500/A     162 ELGV-PFHLG-T-KQV-CIAWSSSSCHDGKAWL  190   
ACF93490/A     160 KIGQ-SPNVYQA-RFE-SVAWSATACHDGKKWM  189   
ACI41114/A     162 PIGTAPV-LG-NYKEI-CIAWSSSSCFDGKEWM  191   
ACI48786/A     160 KIGQ-SPNVYQA-RFE-SVAWSATACHDGKKWM  189   
ACN65661/A     161 PLGT-PPTVSNS-DFI-CVGWSSTTCHDGVGRM  190   
ACO24985/A     161 PVGE-VPSPYNS-RFE-SVAWSASACHDGISWL  190   
ACP50710/A     162 ELGV-PFNLG-T-KQV-CIAWSSSSCHDGRAWL  190   
ACQ73415/A     159 PLGS-PPTVSNS-EFI-CVGWSSTSCHDGVSRM  188   
ACR66907/A     162 PIGTAPV-LG-NYKEI-CVAWSSSSCFDGKEWM  191   
ACR83968/A     162 PIGE-VPSPYNS-RFE-SVAWSASACHDGTSWL  191   
ACS68311/A     163 PLSS-PPTVYNS-RVE-CIGWSSTSCHDGKARM  192   
ACS92897/A     162 ELGV-PFHLG-T-RQV-CIAWSSSSCHDGKAWL  190   
ACT67761/A     162 ELGV-PFHLG-T-KQV-CIAWSSSSCHDGKAWL  190   
ACT97062/A     160 EVGQ-SPNVYQA-RFE-AVAWSATACHDGKKWM  189   
ACV41710/A     160 EIGQ-SPNVYQA-RFE-AVAWSATACHDGKKWM  189   
ADA71169/A     162 PLGE-APSPYNS-KFE-SVAWSASACHDGIGWL  191   
ADK70163/A     161 PIGV-APSPSNS-RFE-SVAWSATACSDGPGWL  190   
ADU17627/A     163 PLSS-PPTVYNS-RVE-CIGWSSTSCHDGRARM  192   
ADU20276/A     159 PLGS-SPNAYQA-RFE-SVAWSATACHDGKEWL  188   
ADU20397/A     162 PIGTAPV-LG-NYKEI-CIAWSSSSCFDGKEWM  191   
ADU53220/A     161 PIGV-APSPSNS-RFE-SVAWSATACSDGPGWL  190   
AEB89856/A     163 PLSS-PPTVYNS-RVE-CIGWSSTSCHDGKSRM  192   
AEB89867/A     160 EVGQ-SPNVYQA-RFE-AVAWSATACHDGKKWM  189   
AEK50939/A     162 EMGQ-APSPYNV-RVE-CIGWSSTSCHDGISRM  191   
AEK50961/A     160 PLGS-PPVVSNS-DFL-CVGWSSTSCHDGIGRM  189   
BAA06132/A     162 ELGV-PFHLG-T-RQV-CIAWSSSSCHDGKAWL  190   
BAA06718/A     162 PIGE-APSPYNS-RFE-SVAWSASACHDGMGWL  191   
BAF03532/A     158 PLGS-SPNAYQA-KFE-SVGWSATACHDGKEWM  187   
BAF03569/A     158 PLGS-SPNAYQA-KFE-SVGWSATACHDGKEWM  187   
BAF34378/A     162 ELGV-PFHLG-T-KQV-CIAWSSSSCHDGKAWL  190   
BAF34925/A     162 ELGV-PFHLG-T-KQV-CIAWSSSSCHDGKAWL  190   
BAF43417/A     159 PLGS-SPNAYQA-KFE-SVAWSATACHDGKKWL  188   
BAF43457/A     160 EVGQ-SPNVYQA-RFE-AVAWSATACHDGKKWM  189   
BAF43461/A     158 PLGS-SPNAYQA-KFE-SVGWSATACHDGKEWM  187   
BAF46763/A     162 PIGTAPV-LG-NYKEI-CVAWSSSSCFDGKGWM  191   
BAF46905/A     162 EMGQ-APSPYNV-RVE-CIGWSSTSCHDGISRM  191   
BAF48640/A     162 ELGV-PFHLG-T-KQV-CIAWSSSSCHDGKAWL  190   
BAF48644/A     162 PIGTAPV-LG-NYKEI-CVAWSSSSCFDGKEWM  191   
BAF48646/A     161 PLGT-PPTVSNS-DFI-CVGWSSTTCHDGIGRM  190   
BAF63047/A     162 PLGE-APSPYNS-KFE-SVAWSASACHDGMGWL  191   
BAG66251/A     160 GIGQ-SPNVYQA-RFE-AVAWSATACHDGKKWM  189   
BAG66259/A     162 PIGT-APVLG-N-YKEICIAWSSSSCFDGKEWM  191   
BAG66279/A     160 EVGQ-SPNVYQA-RFE-AVAWSATACHDGKKWM  189   
BAH02172/A     162 ELGV-PFHLG-T-RQV-CIAWSSSSCHDGKAWL  190   
BAH70320/A     161 PLGT-PPTVSNS-DFM-CVGWSSTTCHDGVGRM  190   
BAI39637/A     142 PVGE-APSPYNS-RFE-SVAWSASACHDGTSWL  171   
BAI48894/A     162 PVGE-APSPYNS-RFE-SVAWSASACHDGISWL  191   
BAI50030/A     162 PIGTAPV-LG-NYKEI-CVAWSSSSCFDGKEWM  191   
BAJ07979/A     158 PLGS-SPNAYQA-KFE-SVGWSATACHDGKEWM  187   
BAJ10562/A     162 EMSQ-APSPYNT-KVE-CIGWSSTSCHDGISRM  191   
CAA36475/A     140 PVGE-APSPYNS-RFV-SVAWSASACHDGMGWL  169   
CAC36997/A     162 ELGV-PFHLG-T-RQV-CIAWSSSSCHDGKAWL  190   
CAD57252/A     162 PLGE-APSPYNS-KFE-SVAWSASACHDGMGWL  191   
CAO82694/A     173 PIGE-VPSPYNS-RFE-SVAWSASACHDGTSWL  202   
CAP69845/A     161 PIGV-APSPSNS-RFE-SVAWSATACSDGPGWL  190   
  
cons           694  :.                .\*\*.::\* \*\*      726 

AAA43735/B     190 YIGVDGPDSDALIKIKYGEAYTDT-YHSYAHNI  221   
AAA43743/B     190 YIGVDGPDSNALIKIKYGEAYTDT-YHSYANNI  221   
AAA43749/B     190 YIGVDGPDNDALVKIKYGEAYTDT-YHSYAHNI  221

AAU94779/B     190 YIGVDGPDSNALLKIKYGEAYTDT-YHSYANNI  221

ABL84344/B     190 YIGVDGPDSNALLKIKYGEAYTDT-YHSYANNI  221   
ABO72374/B     190 YIGVDGPDSNALLKIKYGEAYTDT-YHSYANNI  221

ABQ81846/B     190 YIGVDGPDSNALIKIKYGEAYTDT-YHSYANNI  221

ACU12759/B     190 YIGVDGPDNNALLKIKYGEAYTDT-YHSYANNI  221

BAB32609/B     190 YIGVDGPDSNALIKIKYGEAYTDT-YHSYANNI  221

AAA43093/A     189 TICVQGDNENATATVYYNKRLTTT-IKTWAKNI  220   
AAA43429/A     190 TVGVTGPDAQAVAVVHYGGVPVDV-INSWAGNI  221   
AAA43449/A     192 TIGISGPDDGAVAVLKYNGIITET-IKSWRKQI  223   
AAA43575/A     193 SICISGPNNNASAVIWYNRRPVTE-INTWARNI  224   
AAD49005/A     191 HVCVTGDDRNATAKFIYNGMLVDS-IGSWSQNI  222   
AAD49007/A     191 HVCVTGDDRNATASIIYDGMLVDS-IGSWSKNI  222   
AAF77036/A     192 TIGISGPDNGAVAVLKYNGIITDT-IKSWRNNI  223   
AAO46232/A     191 HVCVTGDDKNATASFIYDGRLVDS-IGSWSQNI  222   
AAO46822/A     192 TIGISGPDNGAVAVLKYNGIITDT-IKSWRNNI  223   
AAO62036/A     192 HVCMTGNDNDASAQIIYAGKMTDS-IKSWRRDI  223   
AAO62041/A     192 TIGISGPDNGAVAVLKYNGIITDT-IKNWRNNI  223   
AAO62044/A     191 TIGITGPDATAVAVLKYNGIITDT-LKSWKGNI  222   
AAO62064/A     192 SICMSGPNNNASAVVWYGGRPATE-IPSWAGNI  223   
AAT08005/A     190 TIGVTGPDAKAVAVVHYGGIPTDV-INSWAGDI  221   
AAT37407/A     192 HVCMTGNDNDASGQIIYAGRMTDS-IKSWRKDI  223   
AAT37414/A     192 HVCVTGNDNDATAQIIYAGKMRDS-IKSWRKNI  223   
AAT65406/A     192 SICMSGPNNNASAVVWYNGRPVTE-IASWAGNI  223   
AAX78821/A     191 HICVTGDDRNATASFIYDGRLVDS-IGSWSQNI  222   
AAY52584/A     191 HVCVTGDDRNATASIIYDGILVDS-IGSWSKNI  222   
AAY87411/A     191 HVCVTGDDRNATASLIYDGRLVDS-IGSWSQNI  222   
ABB17695/A     189 AIGISGADDDAYAVIHYGGMPTDV-VRSWRKQI  220   
ABB19439/A     192 SICMSGPNNNASAVVWYNGRPVTE-IASWAGNI  223   
ABB19610/A     192 TIGISGPDNGAVAVLKYNGIITDT-IKSWRNNI  223   
ABB19747/A     189 AVGVSGADDDAYAVIHYGGMPTDV-VRSWRKQI  220   
ABB19914/A     191 TLGITGPDATAVAVLKYNGIITDT-LKSWKGNI  222   
ABB20088/A     191 TLGITGPDATAVAVLKYNGIITDT-LKSWKGNI  222   
ABB20104/A     190 TICVQGNNDNATATVYYDRRLTTT-IKTWAGNI  221   
ABB20243/A     193 SICVSGPNNNASAVVWYNGRPITE-INTWARNI  224   
ABB20375/A     192 SICMSGPNNNASAVVWYGGRPVTE-IPSWAGNI  223   
ABB20475/A     191 HVCVTGDDRNATASLIYDGRLVDS-IGSWSQNI  222   
ABB20501/A     189 TICVQGNNENATATVYYNKRLTTT-IKTWAKNI  220   
ABB21754/A     193 SICVSGPNNNASAVIWYNGRPTTE-INTWARNI  224   
ABB87198/A     189 AVGISGADDDAYAVIHYGGVPTDV-VRSWRKQI  220   
ABB87732/A     191 TLGITGPDATAVAVLKYNGIITDT-LKSWKGNI  222   
ABB87959/A     190 TICVQGNNDNATATVYYDRRLTTT-IKTWARNI  221   
ABB88058/A     192 HVCMTGNDNDASAQIIYAGRMTDS-IKSWRKDI  223   
ABB88351/A     192 SICMSGPNNNASAVVWYGGRPVTE-IPSWAGNI  223   
ABC02269/A     191 HVCVTGYDKNATASFIYDGRLVDS-IGSWSQNI  222   
ABF47958/A     176 TIGISGPDDGAVAVLKYNGIITET-IKSWRKNI  207   
ABG37189/A     191 HVCVTGHDENATASFIYDGRLVDS-IGSWSKNI  222   
ABH04381/A     192 HVCMTGNDNDASAQIIYAGRMTDS-IKSWRKDI  223   
ABI30359/A     191 HVCVTGDDRNATASFIYDGMLVDS-ISSWSQNI  222   
ABI84399/A     192 HVCITGNDNDATAQIIYAGTMRDS-IKSWRRNI  223   
ABI84436/A     189 AVGISGADDDAYAVIHYGGMPTDV-VRSWRKQI  220   
ABI84475/A     191 TLGITGPDTTAVAVLKYNGVITDT-LKSWKGNI  222   
ABI84973/A     192 HVCMTGNDNDASAQIIYAGKMTDS-IKSWRRDI  223   
ABI84982/A     191 TICIQGNNDNATATVYYNRRLTTT-IKTWAKNI  222   
ABI92217/A     192 SICMSGPNNNASAVVWYNGRPVTE-IASWAGNI  223   
ABJ09099/A     190 TIGVTGPDAKAVAVVHYGGIPTDV-INSWAGDI  221   
ABK32099/A     191 TLGITGPDSTAVAVIKYNGIITDT-LKSWKGNI  222    
ABP49198/A     193 SICISGPNNNASAVIWYNRRPVTE-INTWARNI  224   
ABP49253/A     193 SICISGPNNNASAVIWYNRRPVTE-INTWARNI  224    
ABQ97208/A     191 HVCITGHDKNATASFIYDGRLVDS-IVSWSKNI  222   
ABR28683/A     192 TIGISGPDNGAVAVLKYNGIITDT-IKSWRSKI  223   
ABR37723/A     193 SICVSGPNNNASAVIWYNGRPTTE-INTWARNI  224   
ABS50124/A     192 TIGISGPDNGAVAVLKYNGIITDT-IKSWRNKI  223   
ABS89357/A     191 TICVQGNNDNATATVYYNRRLTTT-IKTWARNI  222   
ABU95382/A     192 TIGISGPDNGAVAVLKYNGIITDT-IKSWRNDI  223   
ABV25648/A     192 TIGISGPDNGAVAVLKYNGIITDT-IKSWRNKI  223   
ABV29593/A     192 TIGISGPDNGAVAVLKYNGIITDT-IKSWRNNI  223   
ABV82576/A     192 TIGISGPDNGAVAVLKYNGIITDT-IKSWRNKI  223   
ABV82587/A     192 TIGISGPDNGAVAVLKYNGIITDT-IKSWRNKI  223   
ABW95951/A     172 TIGISGPDNGAVAVLKYNGIITDT-IKSWRNNI  203   
ABX88802/A     191 HVCVTGDDRNATASFIYDGMLVDS-IGSWSQNI  222   
ABY84687/A     192 TIGISGPDNGAVAVLKYNGIITDT-IKSWRNKI  223   
ACA04655/A     192 SICMSGPNNNASAVVWYGGRPVTE-IPSWAGNI  223   
ACA04738/A     191 IICIQGNNDNATATVYYNRRLTTT-IKPWARNI  222   
ACA04739/A     190 TVGVTGPDSKAVAVIHYGGVPTDV-INSWAGDI  221   
ACA04740/A     193 SICISGPNNNASAVIWYNRRPVTE-INTWARNI  224   
ACA14299/A     191 HVCVTGDDRNATASFIYNGMLIDS-IVSWSQNI  222   
ACB70583/A     172 TIGISGPDNGAVAVLKYNGIITDT-IKSWGNNI  203   
ACD47117/A     191 HVCVTGDDGNATASIIYDGMLTDS-IGSWSKSI  222   
ACD65204/A     192 TIGISGPDNGAVAVLKYNGIITDT-IKSWRNKI  223   
ACD76864/A     191 HVCVTGDDRNATASFIYDGVLVDS-IGSWSQNI  222   
ACD85421/A     190 TVGVTGPDAQAVAVVHYGGVPVDV-INSWAGDI  221   
ACE73320/A     191 TLGITGPDATAVAVLKYNGIITDT-LKSWKGNI  222   
ACE76594/A     191 HVCVTGDDKNATASFIYDGMLVDS-IGSWSQNI  222   
ACE78976/A     191 SICMSGPNNNASAVVWYGGRPVTE-IPSWAGNI  222   
ACE78981/A     191 SICISGPNNNASAVVWYEGRPVTE-IPSWAGNI  222   
ACF20219/A     190 TICVQGNNDNATATVYYDRRLTTT-IKTWAGNI  221   
ACF25054/A     191 HVCVTGDDRNATASFIYDGMLVDS-IGSWSQNI  222   
ACF25354/A     190 TICVQGNNDNATATVYYDRRLTTT-IKTWAGNI  221   
ACF33655/A     192 HVCMTGNDNDASAQIIYAGRMTDS-IKSWRKDI  223   
ACF36500/A     191 HVCVTGDDENATASFIYNGRLVDS-VVSWSKKI  222   
ACF93490/A     190 TVGVTGPDNQAIAVVNYGGVPIDI-INSWAGDI  221   
ACI41114/A     192 HVCMTGNDNDASAQIIYAGRMTDS-IKSWRKDI  223   
ACI48786/A     190 TVGVTGPDNQAIAVVNYGGVPVDI-INSWAWDI  221   
ACN65661/A     191 TICIQGNNDNATATVYYNRRLTTT-IKTWARNI  222   
ACO24985/A     191 TIGISGPDNGAVAVLKYNGIITDT-IKSWRNNI  222   
ACP50710/A     191 HVCITGDDRNATASIIYDGMITDS-IGSWSNNI  222   
ACQ73415/A     189 TICVQGDNENATATVYYNKRLTTT-IKTWAKNI  220   
ACR66907/A     192 HVCMTGNDNDASGQIMYAGKMTDS-IKSWRKDI  223   
ACR83968/A     192 TIGISGPDNGAVAVLKYNGIITDT-IKSWRKNI  223   
ACS68311/A     193 SICISGPNNNASAVIWYNRRPVTE-INTWARNI  224   
ACS92897/A     191 HVCITGDDKNATASFIYNGRLVDS-IGSWSKNI  222   
ACT67761/A     191 HVCITGDDKNATASFIYNGRLVDS-VVSWSKEI  222   
ACT97062/A     190 TVGVTGPDSKAVAVVHYGGVPTDV-INSWAGDI  221   
ACV41710/A     190 TIGVTGPDAKAVAVVHYGGIPTDV-INSWAGDI  221   
ADA71169/A     192 TIGISGPDNGAVAVLKYKGIITGT-IKSWKKQI  223   
ADK70163/A     191 TLGITGPDSTAVAVIKYNGIITDT-FKSWKGNI  222   
ADU17627/A     193 SICISGPNNNASAVIWYNRRPVTE-INTWARNI  224   
ADU20276/A     189 AVGISGADDDAYAVIHYGGMPTDV-VRSWRKQI  220   
ADU20397/A     192 HVCMTGNDNDASAQIIYGGRMTDS-IKSWRKDI  223   
ADU53220/A     191 TLGITGPDATAVAVLKYNGIITDT-LKSWKGNI  222   
AEB89856/A     193 SICISGPNNNASAVVWYNRRPVAE-INTWARNI  224   
AEB89867/A     190 TVGVTGPDSKAVAVVHYGGVPTDV-INSWAGDI  221   
AEK50939/A     192 SICMSGPNNNASAVVWYNGRPVTE-IASWAGNI  223   
AEK50961/A     190 TICVQGNNDNATATVYYDRRLTTT-IKTWAGNI  221   
BAA06132/A     191 HVCVTGDDKNATASFIYNGRLVDS-IGSWSQNI  222   
BAA06718/A     192 TIGISGPDDGAVAVLKYNGIITET-IKSWRKRI  223   
BAF03532/A     188 AIGVSGADDDAYAVIHYGGVPTDV-VRSWRKQI  219   
BAF03569/A     188 AIGVSGADDDAYAVIHYGGVPTDV-VRSWRKQI  219   
BAF34378/A     191 HVCVTGDDRNATASFIYNGMLVDS-IGSWSQNI  222   
BAF34925/A     191 HVCVTGDDRNATASFIYDGMLVDS-IGSWSQNI  222   
BAF43417/A     189 AVGISGADDDAYAVIHYGGMPTDV-VRSWRKQI  220   
BAF43457/A     190 TIGVTGPDSKAVAVVHYGGVPTDV-VNSWAGDI  221   
BAF43461/A     188 AIGVSGADDDAYAVIHYGGVPTDV-VRSWRKQI  219   
BAF46763/A     192 HVCMTGNDNDASAQIIYAGRMTDS-IKSWRRDI  223   
BAF46905/A     192 SICMSGPNNNASAVVWYGGRPVTE-IPSWAGNI  223   
BAF48640/A     191 HVCITGDDRNATASFIYDGMLVDS-IGSWSQNI  222   
BAF48644/A     192 HVCMTGNDNDASAQIIYAGKMTDS-IKSWRRDI  223   
BAF48646/A     191 TICIQGNNDNATATVYYNRRLTTT-IKTWARNI  222   
BAF63047/A     192 TIGISGPDNGAVAVLKYNGIITET-IKSWKKRI  223   
BAG66251/A     190 IIGVTGPDAKAVAVVHYGGIPTDV-INSWAGDI  221   
BAG66259/A     192 HVCMTGNDNDASAQIIYAGR-MTDSIKSWRKDI  223   
BAG66279/A     190 TIGVTGSDSKAVAVVHYGGVPTDV-VNSWAGDI  221   
BAH02172/A     191 HVCVTGDDKNATASFIYNGRLVDS-IGSWSQNI  222   
BAH70320/A     191 TICIQGNNDNATATVYYNGRLTTT-IKTWARNI  222   
BAI39637/A     172 TIGISGPDNGAVAVVKYNGIITDT-IKSWRNNI  203   
BAI48894/A     192 TIGISGPDTGAVAVLKYNGIITDT-IKSWRNNI  223   
BAI50030/A     192 HVCMTGNDNDASGQIIYAGKMTGS-IKSWRKDI  223   
BAJ07979/A     188 AIGVSGADDDAYAVIHYGGIPTDV-VRSWRKQI  219   
BAJ10562/A     192 SICMSGPNNNASAVVWYGGRPVTE-IPSWAGNI  223   
CAA36475/A     170 TIGISGPDNGAVAVLKYNGIITDT-IKSWKNNI  201   
CAC36997/A     191 HVCVTGDDKNATASFIYDGRLVDS-IGSWSQNI  222   
CAD57252/A     192 TIGISGPDNGAVAVLKYNGIITET-IKSWKKRI  223   
CAO82694/A     203 TIGISGPDNGAVAVLKYNGIITDT-IKSWRSNI  234   
CAP69845/A     191 TLGITGPDSTAVAVIKYNGIITDT-LKSWKGNI  222   
  
cons           727  : : \* :  \*   . \*           :   \*  759   
  
  
AAA43735/B     222 LRTQESACNCIGGDCYLMITDGSASGISKCRFL  254   
AAA43743/B     222 LRTQESACNCIGGDCYLMITDGSASGISKCRFL  254   
AAA43749/B     222 LRTQESACNCIGGDCYLMITDGSASGISKCRFL  254

AAU94779/B     222 LRTQESACNCIGGDCYLMITDGSASGISECRFL  254

ABL84344/B     222 LRTQESACNCIGGDCYLMITDGSASGVSECRFL  254   
ABO72374/B     222 LRTQESACNCIGGNCYLMITDGSASGISECRFL  254

ABQ81846/B     222 LRTQESACNCIGGDCYLMITDGSASGISKCRFL  254

ACU12759/B     222 LRTQESACNCIGGNCYLMITDGSASGVSECRFL  254

BAB32609/B     222 LRTQESACNCIGGDCYLMITDGSASGISKCRFL  254       
AAA43093/A     221 LRTQESECVCHNSTCVVVMTDGPANNQAFTKVI  253   
AAA43429/A     222 LRTQESSCTCIKGDCYWVMTDGPANRQAQYKIF  254   
AAA43449/A     224 LRTQESECVCVNGSCFTIMTDGPSDGPASYRIF  256   
AAA43575/A     225 LRTQESECVCQNGVCPVVFTDGSATGPAETRIY  257   
AAD49005/A     223 LRTQESECVCINGTCTVVMTDGSASGRADTRIL  255   
AAD49007/A     223 LRTQESECVCINGTCTVVMTDGSASGRADTRIL  255   
AAF77036/A     224 LRTQESECACVNGSCFTIMTDGPSNGQASYKIL  256   
AAO46232/A     223 LRTQESECVCINGTCTVVMTDGSASGRADTRIL  255   
AAO46822/A     224 LRTQESECACVNGSCFTVMTDGPSNGQASYKIF  256   
AAO62036/A     224 LRTQESECQCIDGTCVVAVTDGPAANSADHRVY  256   
AAO62041/A     224 LRTQESECACVNGSCFTVMTDGPSNGQASYKIF  256   
AAO62044/A     223 MRTQESECVCQDEFCYTLITDGPSDAQAFYKIL  255   
AAO62064/A     224 LRTQESECVCHNGVCPVVMTDGPANNRAATKII  256   
AAT08005/A     222 LRTQESSCTCIQGECYWVMTDGPANRQAQYRAF  254   
AAT37407/A     224 LRTQESECQCIDGTCVVAVTDGPAANSADHRIY  256   
AAT37414/A     224 LRTQESECQCLYGTCVVAVTDGPADNKADHRVY  256   
AAT65406/A     224 LRTQESECVCHNGICPVVMTDGPANNRAETKII  256   
AAX78821/A     223 LRTQESECVCINGTCTVVMTDGSASGRADTRIL  255   
AAY52584/A     223 LRTQESECVCINGTCAVVMTDGSASGRADTRIL  255   
AAY87411/A     223 LRTQESECVCINGTCTVVMTDGSASGKADTRIL  255   
ABB17695/A     221 LRTQESSCVCMNGDCYWVMTDGPANNQASYKIF  253   
ABB19439/A     224 LRTQESECVCHNGICPVVMTDGPANNRAETKII  256   
ABB19610/A     224 LRTQESECACINGSCFTIMTDGPSNGQASYKIF  256   
ABB19747/A     221 LRTQESSCVCMKGNCYWVMTDGPANNQASYKIF  253   
ABB19914/A     223 MRTQESECVCQDEFCYTLITDGPSDAQAFYKIL  255   
ABB20088/A     223 MRTQESECVCQDEFCYTLITDGPSDAQAFYKIL  255   
ABB20104/A     222 LRTQESECVCHNGTCVAVMTDGSASSQAYTKVL  254   
ABB20243/A     225 LRTQESECVCHNGICPVVFTDGSATGPAETRIY  257   
ABB20375/A     224 LRTQESECVCHNGVCPVVMTDGPANNRAATKVI  256   
ABB20475/A     223 LRTQESECVCINGTCTVVMTDGSASGRADTRIL  255   
ABB20501/A     221 LRTQESECVCHNSTCVVVMTDGPANNQAFTKVI  253   
ABB21754/A     225 LRTQESECVCHNGICPVVFTDGSATGPAETRIY  257   
ABB87198/A     221 LRTQESSCVCMKGNCYWVMTDGPANNQASYKIF  253   
ABB87732/A     223 MRTQESECVCQDEFCYTLITDGPSDAQAFYKIL  255   
ABB87959/A     222 LRTQESECVCHNGTCVVVMTDGSASSQAHTKVL  254   
ABB88058/A     224 LRTQESECQCISGTCVVAVTDGPAANSADHRVY  256   
ABB88351/A     224 LRTQESECVCHKGVCPVVMTDGPANNRAATKII  256   
ABC02269/A     223 LRTQESECVCINGTCTVVMTDGSASGRADTKIL  255   
ABF47958/A     208 LRTQESECTCVNGSCFTIMTDGPSDGLASYKIF  240   
ABG37189/A     223 LRTQESECVCINGTCTVVMTDGSASGRADTKIL  255   
ABH04381/A     224 LRTQESECQCIGGTCVVAVTDGPAANSADHRVY  256   
ABI30359/A     223 LRTQESECVCINGTCTVVMTDGSASGKADTRIL  255   
ABI84399/A     224 LRTQESECQCLHGTCVVAVTDGPADNKADHRVY  256   
ABI84436/A     221 LRTQESSCVCMNGNCYWVMTDGPANKQASYKIF  253   
ABI84475/A     223 MRTQESECVCQDEFCYTLVTDGPSDAQAFYKIL  255   
ABI84973/A     224 LRTQESECQCIDGTCVVAVTDGPAANSADHRVY  256   
ABI84982/A     223 LRTQESECVCHNGTCAVVMTDGPASSQAYTKIM  255   
ABI92217/A     224 LRTQESECVCHNGICPVVMTDGPANNRAETKII  256   
ABJ09099/A     222 LRTQESSCTCIQGECYWVMTDGPANRQAQYRAF  254   
ABK32099/A     223 MRTQESECVCQDEFCYTLITDGPSDAQAFYKIL  255   
ABP49198/A     225 LRTQESECVCHNGVCPVVFTDGSATGPAETRIY  257   
ABP49253/A     225 LRTQESECVCHNGVCPVVFTDGSATGPAETRVY  257   
ABQ97208/A     223 LRTQESECVCINGTCTVVMTDGSASGRADTKIL  255   
ABR28683/A     224 LRTQESECVCINGSCFTIMTDGPSNGQASYKIF  256   
ABR37723/A     225 LRTQESECVCHNGICPVVFTDGSATGPAETRIY  257   
ABS50124/A     224 LRTQESECVCINGSCFTIMTDGPSNGQASYKIF  256   
ABS89357/A     223 LRTQESECVCHNGTCAVVMTDGSASSQAYTKVM  255   
ABU95382/A     224 LRTQESECACINGSCFTIMTDGPSNGQASYKIF  256   
ABV25648/A     224 LRTQESECVCINGSCFTIMTDGPSNGQASYKIF  256   
ABV29593/A     224 LRTQESECACVNGSCFTVMTDGPSNGQASYKIF  256   
ABV82576/A     224 LRTQESECVCINGSCFTIMTDGPSNGQASYKIF  256   
ABV82587/A     224 LRTQESECVCINGSCFTIMTDGPSNGQASYKIF  256   
ABW95951/A     204 LRTQESECACVNGSCFTVMTDGPSNGQASYKIF  236   
ABX88802/A     223 LRTQESECVCINGTCTVVMTDGSASGRADTRIL  255   
ABY84687/A     224 LRTQESECVCINGSCFTIMTDGPSNGQASYKIF  256   
ACA04655/A     224 LRTQESECVCHKGICPVVMTDGPANNRAATKII  256   
ACA04738/A     223 LRTQESECVCHNGTCAVVMTDGSASSQAYTKVM  255   
ACA04739/A     222 LRTQESSCTCIQGDCYWVMTDGPANRQAQYRIY  254   
ACA04740/A     225 LRTQESECVCHNGVCPVVFTDGSATGPAETRIY  257   
ACA14299/A     223 LRTQESECVCINGTCTVVMTDGSASGRADTRVL  255   
ACB70583/A     204 LRTQESECACVNGSCFTVMTDGPSNGQASHKIF  236   
ACD47117/A     223 LRTQESECVCINGTCTVVMTDGSASGRADTRIL  255   
ACD65204/A     224 LRTQESECVCINGSCFTIMTDGPSNGQASYKIF  256   
ACD76864/A     223 LRTQESECVCISGTCAVVMTDGSASGKADTRIL  255   
ACD85421/A     222 LRTQESSCTCIKGDCYWVMTDGPANRQAQYRIF  254   
ACE73320/A     223 MRTQESECVCQDEFCYTLITDGPSDAQAFYKIL  255   
ACE76594/A     223 LRTQESECVCINGTCTVVMTDGSASGRADTRIL  255   
ACE78976/A     223 LRTQESECVCHKGICPVVMTDGPANNKAATKII  255   
ACE78981/A     223 LRTQESECVCHKGICPVVMTDGPANNRAATKII  255   
ACF20219/A     222 LRTQESECVCHNGTCVVIMTDGSASSQAYTKVL  254   
ACF25054/A     223 LRTQESECVCINGTCTVVMTDGSASGRADTRIL  255   
ACF25354/A     222 LRTQESECVCHNGTCVVIMTDGSASSQAHTKVL  254   
ACF33655/A     224 LRTQESECQCIDGTCVVAVTDGPAANSADHRVY  256   
ACF36500/A     223 LRTQESECVCINGTCTVVMTDGSASGKADTKIL  255   
ACF93490/A     222 LRTQESSCTCIKGDCYWVMTDGPANRQAKYRIF  254   
ACI41114/A     224 LRTQESECQCIDGTCVVAVTDGPAANSADHRVY  256   
ACI48786/A     222 LRTQESSCTCIKGDCYWVMTDGPANRQAKYRIF  254   
ACN65661/A     223 LRTQDSECVSHNGTWAVVMTDGSASSQAYTKIM  255   
ACO24985/A     223 LRTQESECACVNGSCFTVMTDGPSNGQASYKIF  255   
ACP50710/A     223 LRTQESECVCINGTCTVVMTDGSASGMADTRIL  255   
ACQ73415/A     221 LRTQESECVCHNSTCVVVMTDGPANNQAFTKVI  253   
ACR66907/A     224 LRTQESECQCIDGTCVVAVTDGPAANSADHRIY  256   
ACR83968/A     224 LRTQESECACINGSCFTVMTDGPSNGQASYKVF  256   
ACS68311/A     225 LRTQESECVCHNGVCPVVFTDGSATGPAETRVY  257   
ACS92897/A     223 LRTQESECVCINGTCTVVMTDGSASGKADTKIL  255   
ACT67761/A     223 LRTQESECVCINGTCTVVMTDGSASGKADTKIL  255   
ACT97062/A     222 LRTQESSCTCIQGNCYWVMTDGPANRQAQYRIY  254   
ACV41710/A     222 LRTQESSCTCIQGECYWVMTDGPANRQAQYRAF  254   
ADA71169/A     224 LRTQESECVCINGSCFTIMTDGPSDGAASYKIF  256   
ADK70163/A     223 MRTQESECVCQDEFCYTLITDGPSDAQAFYKIL  255   
ADU17627/A     225 LRTQESECVCHNGVCPVVFTDGSATGPAETRVY  257   
ADU20276/A     221 LRTQESSCVCVKGHCYWVMTDGPANNQASYKIF  253   
ADU20397/A     224 LRTQESECQCIDGTCVVAVTDGPAANSADHRVY  256   
ADU53220/A     223 MRTQESECVCQDEFCYTLITDGPSDAQAFYKIL  255   
AEB89856/A     225 LRTQESECVCHNGVCPVVFTDGSATGPADTRIY  257   
AEB89867/A     222 LRTQESSCTCIQGDCYWVMTDGPANRQAQYRIY  254   
AEK50939/A     224 LRTQESECVCHNGICPVVMTDGPANNRAETKII  256   
AEK50961/A     222 LRTQESECVCHNGTCVVIMTDGSASSQAYTKVL  254   
BAA06132/A     223 LRTQESECVCINGTCTVVMTDGSASGRADTRIL  255   
BAA06718/A     224 LRTQESECVCVNGSCFTIMTDGPNNGPASYRIF  256   
BAF03532/A     220 LRTQESSCVCMKGECYWVMTDGPANNQASYKIF  252   
BAF03569/A     220 LRTQESSCVCMKGECYWVMTDGPANNQASYKIF  252   
BAF34378/A     223 LRTQESECVCINGICTVVMTDGSASGRADTRIL  255   
BAF34925/A     223 LRTQESECVCINGTCTVVMTDGSASGRADTRIL  255   
BAF43417/A     221 LRTQESSCVCMNGNCYWVMTDGPANSQASYKIF  253   
BAF43457/A     222 LRTQESSCTCIQGNCYWVMTDGPANRQAQYRIY  254   
BAF43461/A     220 LRTQESSCVCMKGECYWVMTDGPANNQASYKIF  252   
BAF46763/A     224 LRTQESECQCIDGTCIVAVTDGPAANSADHRIY  256   
BAF46905/A     224 LRTQESECVCHKGICPVVMTDGPANNRAATKII  256   
BAF48640/A     223 LRTQESECVCINGTCTVVMTDGSASGRADTKIL  255   
BAF48644/A     224 LRTQESECQCIDGTCIVAVTDGPAANSADHRIY  256   
BAF48646/A     223 LRTQESECVCHNGTCAVVMTDGSASSQAYTKIM  255   
BAF63047/A     224 LRTQESECVCVNGSCFTIMTDGPSNGAASYKIF  256   
BAG66251/A     222 LRTQESSCTCIQGECYWVMTDGPANRQAQYRAF  254   
BAG66259/A     224 LRTQESECQCIGGICVVAVTDGPAANSADHRVY  256   
BAG66279/A     222 LRTQESSCTCIQGNCYWVMTDGPANRQAQYRIY  254   
BAH02172/A     223 LRTQESECVCINGTCTVVMTDGSASGRADTRIL  255   
BAH70320/A     223 LRTQESECVCHNGTCAVVMTDGSASSQAYTKVM  255   
BAI39637/A     204 LRTQESECACVNGSCFTVMTDGPSNGQASYKIF  236   
BAI48894/A     224 LRTQESECACVNGSCFTVMTDGPSNGQASYKIF  256   
BAI50030/A     224 LRTQESECQCIDGTCVVAVTDGPAANSADHRIY  256   
BAJ07979/A     220 LRTQESSCVCMKGECYWVMTDGPANNQASYKIF  252   
BAJ10562/A     224 LRTQESECVCHRGICPVIMTDGPANNRAATKII  256   
CAA36475/A     202 LRTQESECACINGSCFTIMTDGPSNGQASYKIF  234   
CAC36997/A     223 LRTQESECVCINGTCTVVMTDGSASGRADTRIL  255   
CAD57252/A     224 LRTQESECVCVNGSCFTIMTDGPSNGAASYKIF  256   
CAO82694/A     235 LRTQESECACVNGSCFTVMTDGPSNGQASYKIF  267   
CAP69845/A     223 MRTQESECVCQDEFCYTLITDGPSDAQAFYKIL  255   
  
cons           760 :\*\*\*:\* \* .        .\*\*\*.    :  :    792   
  
  
AAA43735/B     255 KIREGRII-KEI--FPAGRVEHTEECTCGFASN  284   
AAA43743/B     255 KIREGRII-KEI--FPTGRVEHTEECTCGFASN  284   
AAA43749/B     255 KIREGRII-KEI--LPTGRVEHTEECTCGFASN  284

AAU94779/B     255 KIREGRII-KEI--FPTGRVKHTEECTCGFASN  284

ABL84344/B     255 KIREGRII-KEI--FPTGRVEHTEECTCGFASN  284   
ABO72374/B     255 KIREGRII-KEI--FPTGRVKHTEECTCGFASN  284

ABQ81846/B     255 KIREGRII-KEI--FPTGRVEHTEECTCGFASN  284

ACU12759/B     255 KIREGRII-KEI--FPTGRVKHTEECTCGFASN  284

BAB32609/B     255 KIREGRII-KEI--FPTGRVEHTEECTCGFASN  284       
AAA43093/A     254 YFHKGMII-KEE--SLKGSAKHIEECSCYGHN-  282   
AAA43429/A     255 KAKDGRII-GQT--DVNFNGGHIEECSCYPNE-  283   
AAA43449/A     257 KIEKGKIT-KSI--ELDAPNSHYEECSCYPDT-  285   
AAA43575/A     258 YFKEGKIL-KWE--PLTGTAKHIEECSCYGEQ-  286   
AAD49005/A     256 FIREGKIV-HIS--PLSGSAQHIEECSCYPRY-  284   
AAD49007/A     256 FIREGKIV-HIS--PLSGSAQHVEECSCYPRY-  284   
AAF77036/A     257 KIEKGKVT-KSI--ELNAPNYHYEECSCYPDT-  285   
AAO46232/A     256 FIEEGKIV-HIS--PLSGSAQHVEECSCYPRY-  284   
AAO46822/A     257 KMEKGKVV-KSV--ELDAPNYHYEECSCYPDA-  285   
AAO62036/A     257 WIREGKVI-KYENIPKT-KIQHLEECSCYVDI-  286   
AAO62041/A     257 KIEKGKVV-KSV--ELNAPNYHYEECSCYPDA-  285   
AAO62044/A     256 KIKKGKIV-SVK--DVDAPGFHFEECSCYPSG-  284   
AAO62064/A     257 YFKEGKIQ-KIE--ELTGSAQHIEECSCYGAK-  285   
AAT08005/A     255 KAKQGKII-GQT--EISFNGGHIEECSCYPNE-  283   
AAT37407/A     257 WIREGKVI-KYENIPKT-KIQHLEECSCYVDI-  286   
AAT37414/A     257 WIREGRIIKHEK-VPDD-KIQHLEECSCYTDV-  286   
AAT65406/A     257 YFKEGKIQ-KIE--ELTGSAQHIEECSCYGAE-  285   
AAX78821/A     256 FIKEGKIV-HIS--PLSGSAQHIEECSCYPRY-  284   
AAY52584/A     256 FIREGKIA-HIS--PLSGSAQHVEECSCYPRY-  284   
AAY87411/A     256 FIKEGKIV-HVS--PLSGSAQHIEECSCYPRY-  284   
ABB17695/A     254 KSHEGMVI-NER--EVSFQGGHIEECSCYPNL-  282   
ABB19439/A     257 YFKEGKIQ-KVE--ELTGSAQHIEECSCYGAE-  285   
ABB19610/A     257 KIEKGKVI-KSV--ELNAPNYHYEECSCYPDA-  285   
ABB19747/A     254 KSHKGIVI-NER--EVSFQGGHIEECSCYPNL-  282   
ABB19914/A     256 KIRKGKIV-SMK--DVDATGFHFEECSCYPSG-  284   
ABB20088/A     256 KIRKGKIV-SME--DVDATGFHFEECSCYPSG-  284   
ABB20104/A     255 YFHKGLII-KEE--ALKGSARHIEECSCYGHD-  283   
ABB20243/A     258 YFKEGKIL-KWE--PLTGTAKHIEECSCYGKD-  286   
ABB20375/A     257 YFKEGKIQ-KIE--ELTGSAQHIEECSCYGAK-  285   
ABB20475/A     256 FIKEGKIV-HVS--PLSGSAQHIEECSCYPRY-  284   
ABB20501/A     254 YFHKGTII-KEE--PLKGSAKHIEECSCYGHN-  282   
ABB21754/A     258 YFKEGRIL-KWE--PLTGTAKHIEECSCYGKD-  286   
ABB87198/A     254 KSHKGMVT-NER--EVSFQGGHIEECSCYPNL-  282   
ABB87732/A     256 KIRKGKIV-SVK--DVDATGFHFEECSCYPSG-  284   
ABB87959/A     255 YFHKGLII-KEE--ALQGSARHIEECSCYGHD-  283   
ABB88058/A     257 WIREGRIVKHEN-IPKT-KIQHLEECSCYVDI-  286   
ABB88351/A     257 YFKEGKIQ-KIE--ELTGNAQHIEECSCYGAV-  285   
ABC02269/A     256 FIEEGKIV-HTS--PLSGSAQHVEECSCYPRY-  284   
ABF47958/A     241 KIEKGKVT-KSI--ELNAPNSHYEECSCYPDT-  269   
ABG37189/A     256 FIEEGKIV-HIS--SLSGSAQHVEECSCYPRY-  284   
ABH04381/A     257 WIREGRIV-KYENVPKT-KIQHLEECSCYVDI-  286   
ABI30359/A     256 FIKEGKIV-HIS--PLSGSAQHIEECSCYPRY-  284   
ABI84399/A     257 WIREGKIIKHEK-IPDD-KIQHLEECSCYTDV-  286   
ABI84436/A     254 KSREGMVT-NER--EVSFQGGHIEECSCYPNL-  282   
ABI84475/A     256 KIKKGKIV-GAK--DVDATGFHFEECSCYPSG-  284   
ABI84973/A     257 WIREGKVI-KYENVPKT-KIQHLEECSCYVDT-  286   
ABI84982/A     256 YFHKGLII-KEE--PLRGSARHIEECSCYGHD-  284   
ABI92217/A     257 YFKEGKIQ-KIE--ELTGSAQHIEECSCYGAE-  285   
ABJ09099/A     255 KAKQGKII-GQT--EISFNGGHIEECSCYPNE-  283   
ABK32099/A     256 KIRKGKIM-GVK--DVDATGFHFEECSCYPSG-  284    
ABP49198/A     258 YFKEGKIL-KWE--PLTGTAKHIEECSCYGEQ-  286   
ABP49253/A     258 YFKEGKIL-KWE--PLTGTAKHIEECSCYGEQ-  286   
ABQ97208/A     256 FIEEGKIV-HIS--PLSGSAQHVEECSCYPRY-  284   
ABR28683/A     257 KMEKGRII-KSI--ELDAPNYHYEECSCYPDT-  285   
ABR37723/A     258 YFKEGRIL-KWE--PLTGTAKHIEECSCYGKD-  286   
ABS50124/A     257 KMEKGKII-KSV--ELDAPNYHYEECSCYPDT-  285   
ABS89357/A     256 YFHKGLVI-KEE--PLKGSAKHIEECSCYGHN-  284   
ABU95382/A     257 KIEKGKVV-KSV--ELNAPNYHYEECSCYPDA-  285   
ABV25648/A     257 KMEKGKII-KSV--ELDAPNYHYEECSCYPDT-  285   
ABV29593/A     257 KIEKGKVV-KSV--ELNAPNYHYEECSCYPDS-  285   
ABV82576/A     257 KMEKGRII-KSI--ELDAPNYHYEECSCYPDT-  285   
ABV82587/A     257 KMEKGRII-KSI--ELDAPNYHYEECSCYPDT-  285   
ABW95951/A     237 KMEKGKVV-KSV--ELDAPNYHYEECSCYPDA-  265   
ABX88802/A     256 FIKEGKII-HIS--SLSGSAQHIEECSCYPRY-  284   
ABY84687/A     257 KMEKGKII-KSV--ELDAPNYHYEECSCYPDT-  285   
ACA04655/A     257 YFKEGKIQ-KIE--ELAGNAQHIEECSCYGAV-  285   
ACA04738/A     256 YFHKGLVI-KEE--PLKGSAKHIEECSCYGHN-  284   
ACA04739/A     255 KANQGRII-DQA--DISFNGGHIEECSCYPND-  283   
ACA04740/A     258 YFKEGKTL-KWE--PLTGTAKHIEECSSYGER-  286   
ACA14299/A     256 FFKEGKII-HIS--PLSGSAQHIEECSCYPRY-  284   
ACB70583/A     237 KMEKGKVI-KSV--ELDAPNYHYEECSCYPDA-  265   
ACD47117/A     256 FIREGKIV-HSS--PLSGSAQHVEECSCYPRY-  284   
ACD65204/A     257 KMEKGKII-KSV--ELDAPNYHYEECSCYPDT-  285   
ACD76864/A     256 FIKEGKIV-HIS--PLSGSAQHIEECSCYPRY-  284   
ACD85421/A     255 KAKDGRII-GQT--DVNFNGGHIEECSCYPNE-  283   
ACE73320/A     256 KIRKGKIV-SMK--DVDATGFHFEECSCYPSG-  284   
ACE76594/A     256 FIKEGKII-HIS--PLSGSAQHIEECSCYPRY-  284   
ACE78976/A     256 YFKEGKIQ-KIE--ELTGNAQHIEECSCYGAK-  284   
ACE78981/A     256 YFKEGKIQ-KIE--ELAGNAQHIEECSCYGAV-  284   
ACF20219/A     255 YFHKGLVI-KEE--ALKGSARHVEECSCYGHN-  283   
ACF25054/A     256 FIREGKIV-HIS--PLSGSAQHIEECSCYPRY-  284   
ACF25354/A     255 YFHKGLVI-KEE--ALKGSARHIEECSCYGHN-  283   
ACF33655/A     257 WIREGRII-KYENVPKT-KIQHLEECSCYVDI-  286   
ACF36500/A     256 FIEEGKIV-HTS--TLSGSAQHVEECSCYPRY-  284   
ACF93490/A     255 KAKDGRII-GQT--DISFNGGHIEECSCYPNE-  283   
ACI41114/A     257 WIREGRII-KYENVPKT-KIQHLEECSCYVDI-  286   
ACI48786/A     255 KAKDGRII-GQT--DISFNGGHIEECSCYPNE-  283   
ACN65661/A     256 YFHKGLVV-KEE--ALKGSARHIEECSCYGHS-  284   
ACO24985/A     256 KIEKGKVV-KSV--ELNAPNYHYEECSCYPDA-  284   
ACP50710/A     256 FIREGRIV-HIS--PLSGSAQHVEECSCYPRY-  284   
ACQ73415/A     254 YFHKGMII-KEE--SLKGSAKHIEECSCYGHN-  282   
ACR66907/A     257 WIREGRVI-KYENIPKT-KIQHLEECSCYVDI-  286   
ACR83968/A     257 KIERGKVV-KSV--ELNAPNYHYEECSCYPES-  285   
ACS68311/A     258 YFKEGKII-KWE--PLTGTAKHIEECSCYGEQ-  286   
ACS92897/A     256 FIEEGKIV-HIS--TLSGSAQHVEECSCYPRY-  284   
ACT67761/A     256 FIEEGKIV-HTS--TLSGSAQHVEECSCYPRY-  284   
ACT97062/A     255 KANQGRIV-GQI--DVNFNGGHIEECSCYPND-  283   
ACV41710/A     255 KAKQGKIV-GQI--EISFNGGHIEECSCYPNE-  283   
ADA71169/A     257 KIEKGKVT-KSM--ELNAPNFHYEECSCYPDT-  285   
ADK70163/A     256 KIRKGKIM-SVK--DVDATGFHFEECSCYPSG-  284   
ADU17627/A     258 YFKEGKIL-KWE--PLTGTAKHIEECSCYGVQ-  286   
ADU20276/A     254 KSHKGMVT-NER--EVSFQGGHIEECSCYPNL-  282   
ADU20397/A     257 WIREGRII-KYENVPKT-KIQHLEECSCYVDI-  286   
ADU53220/A     256 KIRKGKIV-SMK--DVDATGFHFEECSCYPSG-  284   
AEB89856/A     258 YFKEGKIL-KWE--SLTGTAKHIEECSCYGER-  286   
AEB89867/A     255 KANQGKII-GQT--DVNFNGGHIEECSCYPND-  283   
AEK50939/A     257 YFKEGKIQ-KIE--ELTGSAQHIEECSCYGAE-  285   
AEK50961/A     255 YFHKGLVI-KEE--ALKGSARHIEECSCYGHN-  283   
BAA06132/A     256 FIEEGKIV-HIS--PLSGSAQHVEECSCYPRY-  284   
BAA06718/A     257 KIEKGKIT-KSI--ELDAPNSHYEECSCYPDA-  285   
BAF03532/A     253 KSQKGLVV-DEK--EISFQGGHIEECSCYPNM-  281   
BAF03569/A     253 KSQKGLVV-NEK--EISFQGGHIEECSCYPNM-  281   
BAF34378/A     256 FIREGKIV-HIS--PLSGSAQHIEECSCYPRY-  284   
BAF34925/A     256 FIREGKIV-HIS--PLSGSAQHIEECSCYPRY-  284   
BAF43417/A     254 KSHEGMVT-NER--EVSFQGGHIEECSCYPNL-  282   
BAF43457/A     255 KANQGKIV-GQT--DVSFNGGHIEECSCYPND-  283   
BAF43461/A     253 KSQKGLVV-NEK--EISFQGGHIEECSCYPNM-  281   
BAF46763/A     257 WIREGKVI-KYENVPKT-KIQHLEECSCYVDT-  286   
BAF46905/A     257 YFKEGKIQ-KIE--ELAGNAQHIEECSCYGAV-  285   
BAF48640/A     256 FVREGKIV-HIS--PLSGSAQHIEECSCYPRY-  284   
BAF48644/A     257 WIREGKVI-KYENVPKT-KIQHLEECSCYVDN-  286   
BAF48646/A     256 YFHKGLVV-KEE--ALKGSARHIEECSCYGHS-  284   
BAF63047/A     257 KIEKGKVT-KSI--ELNAPNFHYEECSCYPDT-  285   
BAG66251/A     255 KAKQGKII-GQT--EISFNGGHIEECSCYPNE-  283   
BAG66259/A     257 WIREGRVM-KYENVPKT-KIQHLEECSCYVDI-  286   
BAG66279/A     255 KANQGKVV-GQT--DISFNGGHIEECSCYPND-  283   
BAH02172/A     256 FIEEGKIV-HIS--PLSGSAQHVEECSCYPRY-  284   
BAH70320/A     256 YFHKGLVV-KEE--ALKGSARHIEECSCYGHS-  284   
BAI39637/A     237 KMEKGKVI-KSV--ELDAPNYHYEECSCYPDA-  265   
BAI48894/A     257 KIEKGKVV-KSV--ELNAPNYHYEECSCYPDA-  285   
BAI50030/A     257 WIREGKVV-KYENIPKT-KIQHLEECSCYVDI-  286   
BAJ07979/A     253 KSQKGLVV-DEK--EISFQGGHIEECSCYPNM-  281   
BAJ10562/A     257 YFREGKIQ-KIE--ELTGNAQHIEECSCYGAA-  285   
CAA36475/A     235 KIEKGKVV-KSS--ELNAPNYHYEECSCYPDA-  263   
CAC36997/A     256 FIEEGKIV-HIS--PLSGSAQHVEECSCYPRY-  284   
CAD57252/A     257 KIEKGKVT-KSI--ELNAPNFHYEECSCYPDT-  285   
CAO82694/A     268 KIERGKVV-KSV--ELNAPNYHYEECSCYPES-  296   
CAP69845/A     256 KIRKGKIM-GVK--DVDATGFHFEECSCYPSG-  284   
  
cons           793   . \*                \* \*\*\*:.       825   
  
AAA43735/B     285 KTIECACRDNSYTAKRPFVKLNVET-DTAEIR-  315   
AAA43743/B     285 KTIECACRDNSYTAKRPFVKLNVET-DTAEIR-  315   
AAA43749/B     285 KTIECACRDNSYTAKRPFVKLNVET-DTAEIR-  315

AAU94779/B     285 KTIECACRDNSYTAKRPFVKLNVET-DTAEIR-  315

ABL84344/B     285 KTIECACRDNSYTAKRPFVKLNVET-DTAEIR-  315   
ABO72374/B     285 KTIECACRDNSYTAKRPFVKLNVET-DTAEIR-  315   
ABQ81846/B     285 KTIECACRDNSYTAKRPFVKLNVET-DTAEIR-  315

ACU12759/B     285 KTIECACRDNSYTAKRPFVKLNVET-DTAEIR-  315

BAB32609/B     285 KTIECACRDNSYTAKRPFVKLNVET-DTAEIR-  315   
AAA43093/A     283 QRVTCVCRDNWQGANRPIIEIDMN-KLEHTSR-  313   
AAA43429/A     284 GKVECVCRDNWTGTNRPVLVISP-D-LSYTVG-  313   
AAA43449/A     286 GTVMCVCRDNWHGSNRPWVSFNQ-N-LDYQIG-  315   
AAA43575/A     287 AGVTCTCRDNWQGSNRPVIQIDPV-AMTHTSQ-  317   
AAD49005/A     285 PDVRCVCRDNWKGSNRPVIDINMT-DYSIDSS-  315   
AAD49007/A     285 PEVRCVCRDNWKGSNRPVLYINMV-DYSIDSS-  315   
AAF77036/A     286 GKVMCVCRDNWHGSNRPWVSFDQ-N-LDYQIG-  315   
AAO46232/A     285 PDVRCICRDNWKGSNRPIIDINME-DYSIDSS-  315   
AAO46822/A     286 GEITCVCRDNWHGSNRPWVSFNQ-N-LEYQIG-  315   
AAO62036/A     287 D-VYCVCRDNWKGSNRPWMRIN--N-ETILETG  315   
AAO62041/A     286 GEITCVCRDNWHGSNRPWVSFNQ-N-LEYQIG-  315   
AAO62044/A     285 ENVECVCRDNWRGSNRPWIRFNS-D-LDYQIG-  314   
AAO62064/A     286 SVIKCICRDNWKGANRPVITIDPE-MMTHTSK-  316   
AAT08005/A     284 GKVECVCRDNWTGTNRPVLVISS-D-LSYRVG-  313   
AAT37407/A     287 D-VYCICRDNWKGSNRPWMRIN--N-ETILETG  315   
AAT37414/A     287 D-IYCICRDNWKGSNRPWMRINNET-I-LETG-  315   
AAT65406/A     286 EVIKCICRDNWKGANRPVITINPT-TMTHTSK-  316   
AAX78821/A     285 PDVRCICRDNWKGSNRPVIDINMA-DYSIDSS-  315   
AAY52584/A     285 PEVRCVCRDNWKGSNRPVLYINMA-NYSIDSS-  315   
AAY87411/A     285 PDVRCICRDNWKGSNRPVIDINMA-DYSIDSS-  315   
ABB17695/A     283 GKVECVCRDNWNGMNRPILIFNE-D-LDYEVG-  312   
ABB19439/A     286 EMIKCICRDNWKGANRPVITINPK-TMTHTSK-  316   
ABB19610/A     286 SEVMCVCRDNWHGSNRPWVSFNQ-N-LDYQIG-  315   
ABB19747/A     283 GKVECVCRDNWNGMNRPILIFDE-D-LSYNVG-  312   
ABB19914/A     285 TDVECVCRDNWRGSNRPWIRFNS-D-LDYQIG-  314   
ABB20088/A     285 TDIECVCRDNWRGSNRPWIRFNS-N-LDYQIG-  314   
ABB20104/A     284 SKVTCVCRDNWQGANRPVIEIDMN-AMEHTSQ-  314   
ABB20243/A     287 SEITCTCRDNWQGSNRPVIQIDPT-MMTHTSQ-  317   
ABB20375/A     286 SVIKCICRDNWKGANRPVITIDPE-MMTHTSR-  316   
ABB20475/A     285 PDVRCICRDNWKGSNRPVIDINMA-DYSIDSS-  315   
ABB20501/A     283 QRVTCVCRDNWQGANRPVIEIDMN-NLEHTSR-  313   
ABB21754/A     287 SEITCTCRDNWQGSNRPVIQINPT-TMTHTSQ-  317   
ABB87198/A     283 GKVECVCRDNWNGMNRPILTFDE-D-LNYEVG-  312   
ABB87732/A     285 TDVECVCRDNWRGSNRPWIRFNS-D-LDYQIG-  314   
ABB87959/A     284 SKVTCVCRDNWQGANRPVIEIDMN-AMEHTSQ-  314   
ABB88058/A     287 D-VYCICRDNWKGSNRPWMRIN--N-ETILETG  315   
ABB88351/A     286 GVIKCICRDNWKGANRPVITIDPE-LMTHTSK-  316   
ABC02269/A     285 PGVRCICRDNWKGSNRPVVDINVK-DYSIDSS-  315   
ABF47958/A     270 GKVMCVCRDNWHGSNRPWVSFDQ-N-LDYKIG-  299   
ABG37189/A     285 PGVRCVCRDNWKGSNRPIVDINVK-DYSIVSS-  315   
ABH04381/A     287 D-VYCICRDNWKGSNRPWMRIN--N-ETILETG  315   
ABI30359/A     285 PNVRCVCRDNWKGSNRPVIDINMA-DYSIDSS-  315   
ABI84399/A     287 D-IYCICRDNWKGSNRPWMRINNET-I-LETG-  315   
ABI84436/A     283 GKVECVCRDNWNGMNRPILVFDE-D-LDYEVG-  312   
ABI84475/A     285 ENVECVCRDNWRGSNRPWIRFNS-D-LDYQIG-  314   
ABI84973/A     287 D-VYCVCRDNWKGSNRPWMRIN--N-ETILETG  315   
ABI84982/A     285 QKVSCVCRDNWQGANRPIIEIDMS-TLEHTSR-  315   
ABI92217/A     286 EMIKCICRDNWKGANRPVITINPK-TMTHTSR-  316   
ABJ09099/A     284 GKVECVCRDNWTGTNRPVLIISP-D-LSYRVG-  313   
ABK32099/A     285 ENVECVCRDNWRGSNRPWIRFNS-D-LDYQIG-  314   
ABP49198/A     287 AGITCTCRDNWQGSNRPVIQIDPM-AMTHTSQ-  317   
ABP49253/A     287 ASITCTCRDNWQGSNRPVIQIDPI-AMTHTSQ-  317   
ABQ97208/A     285 PGVRCVCRDNWKGSNRPIVDINVK-DYSIVSS-  315   
ABR28683/A     286 GKVVCVCRDNWHASNRPWVSFDQ-N-LDYQIG-  315   
ABR37723/A     287 SEITCTCRDNWQGSNRPVIQINPT-TMTHTSQ-  317   
ABS50124/A     286 GKVVCVCRDNWHASNRPWVSFDQ-N-LDYQIG-  315   
ABS89357/A     285 QKITCVCRDNWQGANRPIIEIDMT-TLEHTSR-  315   
ABU95382/A     286 GEVICVCRDNWHGSNRPWVSFNQ-N-LEYQIG-  315   
ABV25648/A     286 GKVMCVCRDNWHASNRPWVSFDR-N-LDYQIG-  315   
ABV29593/A     286 GEITCVCRDNWHGSNRPWMSFNQ-N-LEYQIG-  315   
ABV82576/A     286 GKVVCVCRDNWHASNRPWVSFDQ-N-LDYQIG-  315   
ABV82587/A     286 GKVVCVCRDNWHASNRPWVSFDQ-N-LNYQIG-  315   
ABW95951/A     266 GEITCVCRDNWHGSNRPWVSFNQ-N-LEYQIG-  295   
ABX88802/A     285 PDVRCVCRDNWKGSNRPVIDINMA-DYSIDSS-  315   
ABY84687/A     286 GKVVCVCRDNWHASNRPWVSFDQ-N-LDYQIG-  315   
ACA04655/A     286 GVIKCICRDNWKGANRPVITIDPE-MMTHTSK-  316   
ACA04738/A     285 QKITCVCRDNWQGANRPIIEIDMN-TLEHTSR-  315   
ACA04739/A     284 GKVECVCRDNWTGTNRPVLVISP-D-LSYRVG-  313   
ACA04740/A     287 AGITCTCRDNWQGSNRPVIQIDPV-AMTHTSQ-  317   
ACA14299/A     285 PNVRCVCRDNWKGSNRPVIDINMA-DYSIGSS-  315   
ACB70583/A     266 GEITCVCRDNWHGSNRPWVSFNQ-N-LEYQIG-  295   
ACD47117/A     285 PEVRCVCRDNWKGSNRPVLYINVA-DYSIDSS-  315   
ACD65204/A     286 GKVVCVCRDNWHASNRPWVTFDQ-N-LNYQIG-  315   
ACD76864/A     285 PNVRCVCRDNWKGSNRPVIDINMA-DYSIDSS-  315   
ACD85421/A     284 GKVECVCRDNWTGTNRPVLVISP-D-LSYTVG-  313   
ACE73320/A     285 TDIECVCRDNWRGSNRPWIRFNS-D-LDYQIG-  314   
ACE76594/A     285 PDVRCVCRDNWKGSNRPVIDINMA-DYSIDSS-  315   
ACE78976/A     285 EVIKCICRDNWKGANRPVITIDPE-MMTHTSK-  315   
ACE78981/A     285 GVIKCICRDNWKGANRPVITIDPE-MMTHTSK-  315   
ACF20219/A     284 SKVTCVCRDNWQGANRPVIEIDMN-AMEHTSQ-  314   
ACF25054/A     285 PNVRCVCRDNWKGSNRPVIDINMA-DYSTDSS-  315   
ACF25354/A     284 SKVTCVCRDNWQGANRPVIEIDMN-AMEHTSQ-  314   
ACF33655/A     287 D-VYCICRDNWKGSNRPWMRIN--N-ETILETG  315   
ACF36500/A     285 PGVRCVCRDNWKGSNRPIVDINIK-DYSIVSS-  315   
ACF93490/A     284 GKVECICRDNWTGTNRPILVISS-D-LSYTVG-  313   
ACI41114/A     287 D-VYCICRDNWKGSNRPWMRIN--N-ETILETG  315   
ACI48786/A     284 GKVECICRDNWTGTNRPILVISS-D-LSYTVG-  313   
ACN65661/A     285 QKATCVCRDNWQGANRPIIEIDMN-TLEHTSR-  315   
ACO24985/A     285 GEITCVCRDNWHGSNRPWVSFNQ-N-LEYQIG-  314   
ACP50710/A     285 PEVRCVCRDNWKGSNRPVLYINVE-DYNIDSS-  315   
ACQ73415/A     283 QRVTCVCRDNWQGANRPIIEIDMN-NLEHTSR-  313   
ACR66907/A     287 D-VYCICRDNWKGSNRPWMRIN--N-ETILETG  315   
ACR83968/A     286 GEITCVCRDNWHGSNRPWVSFNQ-N-LEYQMG-  315   
ACS68311/A     287 AGITCTCRDNWQGSNRPVIQIDPV-AMTHTSQ-  317   
ACS92897/A     285 PGVRCVCRDNWKGSNRPIVDINVK-DYSIVSS-  315   
ACT67761/A     285 PGVRCVCRDNWKGSNRPIVDINIK-DHSIVSS-  315   
ACT97062/A     284 GKVECVCRDNWTGTNRPVLVISS-D-LSYRVG-  313   
ACV41710/A     284 GKVECVCRDNWTGTNRPVLVISP-D-LSYKVG-  313   
ADA71169/A     286 GTVMCVCRDNWHGSNRPWVSFNQ-N-LDYQIG-  315   
ADK70163/A     285 ENIECVCRDNWRGSNRPWIRFNS-D-LDYQIG-  314   
ADU17627/A     287 AGIICTCRDNWQGSNRPVIQIDPV-AMTHTSQ-  317   
ADU20276/A     283 GKVECVCRDNWNGMNRPILTFDE-D-LNYEVG-  312   
ADU20397/A     287 D-VYCICRDNWKGSNRPWMRIN--N-ETILETG  315   
ADU53220/A     285 TDIECVCRDNWRGSNRPWIRFNS-D-LDYQIG-  314   
AEB89856/A     287 TGITCTCRDNWQGSNRPVIQIDPV-AMTHTSQ-  317   
AEB89867/A     284 GKVECVCRDNWTGTNRPVLVISP-D-LSYRVG-  313   
AEK50939/A     286 EVIKCICRDNWKGANRPVITINPT-TMTHTSK-  316   
AEK50961/A     284 SKVTCVCRDNWQGANRPVIEIDMN-AMEHTSQ-  314   
BAA06132/A     285 PDVRCICRDNWKGSNRPIVDINMK-DHSIDSS-  315   
BAA06718/A     286 GTVMCVCRDNWHGSNRPWVSFNQ-N-LDYQIG-  315   
BAF03532/A     282 GKVECVCRDNWNGMNRPILTFDE-N-LEYEVG-  311   
BAF03569/A     282 GKVECVCRDNWNGMNRPILAFDE-N-LEYEVG-  311   
BAF34378/A     285 PDVRCVCRDNWKGSNRPVIDINMV-DYSIDSS-  315   
BAF34925/A     285 PDVRCVCRDNWKGSNRPVIDINMA-DYSIDSS-  315   
BAF43417/A     283 GKVECVCRDNWNGMNRPILIFDE-D-LDYEVG-  312   
BAF43457/A     284 GKVECVCRDNWTGTNRPVLIISP-D-LSYRVG-  313   
BAF43461/A     282 GKVECVCRDNWNGMNRPILAFDE-N-LEYEVG-  311   
BAF46763/A     287 D-VYCVCRDNWKGSNRPWMRIN--N-ETILETG  315   
BAF46905/A     286 GVIKCICRDNWKGANRPVITIDPE-MMTHTSK-  316   
BAF48640/A     285 PNVRCVCRDNWKGSNRPVIDISMA-DYSIDSS-  315   
BAF48644/A     287 D-VYCICRDNWKGSNRPWMRIN--N-ETIIETG  315   
BAF48646/A     285 QKVTCVCRDNWQGANRPIIEINMN-TLEHTSR-  315   
BAF63047/A     286 GTVMCVCRDNWHGSNRPWVSFNQ-N-LDYQIG-  315   
BAG66251/A     284 GKVECVCRDNWTGTNRPVLVISS-D-LSYRVG-  313   
BAG66259/A     287 D-IYCICRDNWKGSNRPWMRIN-NETILETG--  315   
BAG66279/A     284 GKVECVCRDNWTGTNRPVLVISP-D-LSYRVG-  313   
BAH02172/A     285 PDVRCICRDNWKGSNRPIVDINMK-DYSIDSS-  315   
BAH70320/A     285 QKVTCVCRDNWQGANRPIIEIDMN-TLEHTSR-  315   
BAI39637/A     266 GEITCVCRDNWHGSNRPWVSFNQ-N-LEYQIG-  295   
BAI48894/A     286 GKIMCVCRDNWHGSNRPWVSFNQ-N-LEYQIG-  315   
BAI50030/A     287 D-VYCICRDNWKGSNRPWMRIN--N-ETILETG  315   
BAJ07979/A     282 GKVECVCRDNWNGMNRPILTFNE-N-LEYEVG-  311   
BAJ10562/A     286 GVIKCVCRDNWKGANRPVITIDPE-MMTHTSK-  316   
CAA36475/A     264 GEVMCVCRDNWHGSNRPWVSFNK-N-LDYQIG-  293   
CAC36997/A     285 PDVRCICRDNWKGSNRPIVDINMK-DYSIDSS-  315   
CAD57252/A      286 GTVMCVCRDNWHGSNRPWVSFNQ-N-LDYQIG-  315   
CAO82694/A     297 GEITCVCRDNWHGSNRPWVSFNQ-N-LEYQIG-  326   
CAP69845/A     285 ENVECVCRDNWRGSNRPWIRFNS-D-LDYQIG-  314   
  
cons           826     \* \*\*\*\*    :\*\* : :.             858   
  
AAA43735/B     316 LMCTETYLDTPRPDDG-SITGPCESN-G-DK-G  344   
AAA43743/B     316 LMCTETYLDTPRPDDG-SITGPCESN-G-DK-G  344   
AAA43749/B     316 LMCTKTYLDTPRPDDG-SIAGPCESN-G-DK-W  344

AAU94779/B     316 LMCTETYLDTPRPDDG-SITGPCESN-G-DK-G  344

ABL84344/B     316 LMCTETYLDTPRPDDG-SITGPCESN-G-DK-G  344   
ABO72374/B     316 LMCTETYLDTPRPDDG-SITGPCESN-G-NK-G  344

ABQ81846/B     316 LMCTETYLDTPRPDDG-SITGPCESN-G-DK-G  344

ACU12759/B     316 LMCTETYLDTPRPDDG-SITGPCESN-G-DK-G  344   
BAB32609/B     316 LMCTETYLDTPRPDDG-SITGPCESN-G-EK-G  344   
AAA43093/A     314 YICTGVLTDTSRPKD-KTIG-ECFNPIT-GS-P  342   
AAA43429/A     314 YLCAGIPTDTPRGEDS-QFTGSCTKPLG-NQ--  342   
AAA43449/A     316 YICSGVFGDNPRPKDG-K--GRC-DPVN-VD-G  342   
AAA43575/A     318 YICSPVLTDNPRPND-PTVG-KCNDPYP-GN-N  346   
AAD49005/A     316 YVCSGLVGDTPRYDDS-SSSSNCRDPNN-ER-G  345   
AAD49007/A     316 YVCSGLVGDTPRNDDS-SSSSNCRDPNN-ER-G  345   
AAF77036/A     316 YICSGVFGDNPRPNDG-T--GSC-GPVS-SN-G  342   
AAO46232/A     316 YVCSGLVGDTPRNDDR-SSNSNCRNPNN-ER-G  345   
AAO46822/A     316 YICSGVFGDNPRPNDG-T--GSC-GPVS-PN-G  342   
AAO62036/A     316 YVCSKFHSDTPRPADP-STV-SCDSPSN-VN-G  344   
AAO62041/A     316 YICSGVFGDNPRPNDG-T--GSC-GPVS-SN-G  342   
AAO62044/A     315 YVCSGVFGDNPRPMDS-T--GSCNSPINNGK-G  343   
AAO62064/A     317 YLCSKILTDTSRPND-PIDG-DCDAPIT-GGSP  346   
AAT08005/A     314 YLCAGLPSDTPRGEDS-QFTGSCTSPMG-NQ--  342   
AAT37407/A     316 YVCSKFHSDTPRPADP-SKV-SCDSPSN-VN-G  344   
AAT37414/A     316 YICSKFHSDTPRPSDP-STV-SCSSPSG-ID-G  344   
AAT65406/A     317 YLCSKILTDTSRPND-PGSG-NCDAPIT-GGSP  346   
AAX78821/A     316 YVCSGLVGDTPRNDDS-SSSSNCRDPNN-ER-G  345   
AAY52584/A     316 YVCSGLVGDTPRNDDR-SSSSNCRDPNN-ER-G  345   
AAY87411/A     316 YVCSGLVGDTPRNDDS-SSSSNCRDPNN-ER-G  345   
ABB17695/A     313 YLCAGIPTDTPRVQDS-SFTGSCTSAVG-GS--  341   
ABB19439/A     317 YLCSRILTDTSRPND-PGSG-NCDAPIT-GGSP  346   
ABB19610/A     316 YICSGVFGDNPRPNDG-T--GSC-GPVS-SN-G  342   
ABB19747/A     313 YLCAGIPTDTPRIQDS-SFTGSCTNAVG-GS--  341   
ABB19914/A     315 YVCSGIFGDNPRPVDG-T--GSCNSPVNNGK-G  343   
ABB20088/A     315 YVCSGIFGDNPRPMDG-T--GSCNSPVNNGK-G  343   
ABB20104/A     315 YLCTGVLTDTSRPSD-KSIG-DCNNPIT-GS-P  343   
ABB20243/A     318 YICSPVLTDNPRPND-PTVG-KCNDPYP-GN-N  346   
ABB20375/A     317 YLCSKILTDTSRPND-PING-DCDAPIT-GGSP  346   
ABB20475/A     316 YVCSGLVGDTPRNDDS-SSSSNCRDPNN-ER-G  345   
ABB20501/A     314 YICTGVLTDTSRPKD-KAIG-ECFNPIT-GS-P  342   
ABB21754/A     318 YICSPVLTDNPRPND-PTVG-KCNDPYP-GN-N  346   
ABB87198/A     313 YLCAGIPTDTPRVQDS-SFTGSCTNAVG-GS--  341   
ABB87732/A     315 YVCSGIFGDNPRPVDG-T--GSCTSPVNNGK-G  343   
ABB87959/A     315 YLCTGVLTDTSRPSD-KSIG-DCNNPIT-GS-P  343   
ABB88058/A     316 YVCSKFHSDTPRPADP-STI-SCDSPSN-VN-G  344   
ABB88351/A     317 YLCSKVLTDTSRPND-PTNG-NCDAPIT-GGSP  346   
ABC02269/A     316 YVCSGLVGDTPRNNDR-SSSSYCRNPNN-EK-G  345   
ABF47958/A     300 YICSGVFGDNPRPKDG-T--GSC-GPVS-AD-G  326   
ABG37189/A     316 YVCSGLVGDTPRKNDS-SSSSHCLNPNN-EE-G  345   
ABH04381/A     316 YVCSKFHSDTPRPADP-STV-SCDSPSN-IN-G  344   
ABI30359/A     316 YVCSGLVGDTPRNDDS-SSSSNCRDPNN-ER-G  345   
ABI84399/A     316 YICSKFHSDTPRPSDP-STI-SCNSPSG-ID-G  344   
ABI84436/A     313 YLCAGIPTDTPRVQDS-SFTGSCTNAVG-GS--  341   
ABI84475/A     315 YVCSGVFGDNPRPVDG-T--GSCNSPVNNGK-G  343   
ABI84973/A     316 YVCSKFHSDTPRPADP-STV-SCDSPSN-VN-G  344   
ABI84982/A     316 YVCTGVLTDTSRPGDKPN-G-DCSNPIT-GS-P  344   
ABI92217/A     317 YLCSKILTDTSRPND-PGSG-NCDEPIT-GGSP  346   
ABJ09099/A     314 YLCAGLPSDTPRGEDS-QFTGSCTSPMG-NQ--  342   
ABK32099/A     315 YVCSGVFGDNPRPVDG-T--GSCSGPINNGK-G  343   
ABP49198/A     318 YICSPVLTDNPRPND-PTVG-KCNDPYP-GN-N  346   
ABP49253/A     318 YICSPVLTDNPRPND-PAVG-KCNDPYP-GN-N  346   
ABQ97208/A     316 YVCSGLVGDTPRKSDR-SSSSYCRNPNN-EK-G  345   
ABR28683/A     316 YICSGVFGDNPRSNDG-K--GNC-GPVL-SN-G  342   
ABR37723/A     318 YICSPVLTDNPRPND-PTVG-KCNDPYP-GN-N  346   
ABS50124/A     316 YICSGVFGDNPRSNDG-K--GNC-GPVL-SN-G  342   
ABS89357/A     316 YVCTGVLTDTSRPGDKPS-G-DCSNPIT-GS-P  344   
ABU95382/A     316 YICSGVFGDNPRPNDG-T--GSC-GPVS-SN-G  342   
ABV25648/A     316 YICSGVFGDNPRSNDG-K--GNC-GPVL-SN-G  342   
ABV29593/A     316 YICSGIFGDNPRPKDG-T--GSC-SPVS-SN-G  342   
ABV82576/A     316 YICSGVFGDNPRSNDG-K--GNC-GPVL-SN-G  342   
ABV82587/A     316 YICSGVFGDNPRSNDG-K--GNC-GPVL-SN-G  342   
ABW95951/A     296 YICSGVFGDNPRPNDG-T--GSC-GPMS-PN-G  322   
ABX88802/A     316 YVCSGLVGDTPRNDDS-SSSSNCRDPNN-ER-G  345   
ABY84687/A     316 YICSGVFGDNPRSNDG-K--GNC-GPVL-SN-G  342   
ACA04655/A     317 YLCSKILTDTSRPND-PTNG-NCDAPIT-GGSP  346   
ACA04738/A     316 YVCTGILTDTSRPGDKPS-G-DCSNPIT-GS-P  344   
ACA04739/A     314 YLCAGIPSDTPRGEDA-QFTGSCTSPMG-NQ--  342   
ACA04740/A     318 YICSPVLTDNPRPND-PTVG-KCNDPYP-GN-N  346   
ACA14299/A     316 YVCSGLVGDTPRNDDS-SSSSNCKDPNN-ER-G  345   
ACB70583/A     296 YICSGVFGDNPRPNDG-K--GSC-GPVS-SN-G  322   
ACD47117/A     316 YLCSGLVGDTPRNEDS-SSSSNCRDPNN-ER-G  345   
ACD65204/A     316 YICSGVFGDNPRSNDG-K--GNC-GPVP-SN-G  342   
ACD76864/A     316 YVCSGLVGDTPRNDDS-SSSSNCRDPNN-ER-G  345   
ACD85421/A     314 YLCAGIPTDTPRGEDS-QFTGSCTSPLG-SQ--  342   
ACE73320/A     315 YVCSGIFGDNPRPVDG-T--GSCNSPVNNGK-G  343   
ACE76594/A     316 YVCSGLVGDTPRNDDS-SSSSNCRDPNN-ER-G  345   
ACE78976/A     316 YLCSKILTDISRPND-PTSG-NCDAPVT-GGGP  345   
ACE78981/A     316 YLCSKILTDTSRPND-PTNG-NCDAPIT-GGSP  345   
ACF20219/A     315 YLCTGVLTDTSRPSD-KSIG-DCNNPIT-GS-P  343   
ACF25054/A     316 YVCSGLVGDTPRNDDS-SSSSNCRDPNN-ER-G  345   
ACF25354/A     315 YLCTGVLTDTSRPSD-KSTG-DCSNPIT-GS-P  343   
ACF33655/A     316 YVCSKFHSDTPRPADP-STM-SCDSPSN-IN-G  344   
ACF36500/A     316 YVCSGLVGDTPRKNDS-SSSSHCLDPNN-EE-G  345   
ACF93490/A     314 YLCAGIPTDTPRGEDS-QFTGSCTSPLG-NK--  342   
ACI41114/A     316 YVCSKFHSDTPRPADP-STM-SCDSPSN-VN-G  344   
ACI48786/A     314 YLCAGIPTDTPRGEDS-QFTGSCTSPLG-NK--  342   
ACN65661/A     316 YVCTGILTDTSRPGD-KSSG-DCSNPIT-GS-P  344   
ACO24985/A     315 YICSGIFGDNPRPNDG-T--GSC-GPVS-SN-G  341   
ACP50710/A     316 YVCSGLVGDTPRSDDS-SSSSNCRDPNN-ER-G  345   
ACQ73415/A     314 YICTGVLTDTSRPKD-KTIG-ECFNPIT-GS-P  342   
ACR66907/A     316 YVCSKFHSDTPRPADP-STI-SCDSPSN-VN-G  344   
ACR83968/A     316 YICSGIFGDNPRPNDK-T--GSC-GPVF-SN-G  342   
ACS68311/A     318 YICSPVLTDNPRPND-PAVG-KCNDPYP-GN-N  346   
ACS92897/A     316 YVCSGLVGDTPRKNDS-FSSSHCLDPNN-EE-G  345   
ACT67761/A     316 YVCSGLVGDTPRKNDS-SSSSHCLDPNN-EE-G  345   
ACT97062/A     314 YLCAGLPSDTPRGEDA-QFTGSCTSPMG-NQ--  342   
ACV41710/A     314 YLCAGLPSDTPRGEDS-QFTGSCTSPMG-NQ--  342   
ADA71169/A     316 YICSGVFGDNPRPKDG-E--GSC-NPVT-VD-G  342   
ADK70163/A     315 YVCSGVFGDNPRPVDG-T--GSCSGPINNGK-G  343   
ADU17627/A     318 YICSPVLTDNPRPND-PAVG-KCNDPYP-GN-N  346   
ADU20276/A     313 YLCAGIPTDTPRVQDS-SFSGSCTNAVG-GS--  341   
ADU20397/A     316 YVCSKFHSDTPRPADP-STM-SCDSPSN-VN-G  344   
ADU53220/A     315 YVCSGIFGDNPRPVDG-T--GSCNSPVNNGK-G  343   
AEB89856/A     318 YICSPVLTDNPRPND-PNIG-KCNDPYP-GN-N  346   
AEB89867/A     314 YLCAGLPSDTPRGEDA-QFTGSCTSPMG-NQ--  342   
AEK50939/A     317 YLCSKILTDTSRPND-PGSG-NCDAPIT-GGSP  346   
AEK50961/A     315 YLCTGVLTDTSRPSD-KSMG-DCNNPIT-GS-P  343   
BAA06132/A     316 YVCSGLVGDTPRNDDR-SSKSNCRNPNN-ER-G  345   
BAA06718/A     316 YICSGVFGDNPRPKDG-K--GSC-DPVT-VD-G  342   
BAF03532/A     312 YLCAGIPTDTPRVQDS-SFTGSCTNAVG-GS--  340   
BAF03569/A     312 YLCAGIPTDTPRVQDS-SFTGSCTNAVG-GS--  340   
BAF34378/A     316 YVCSGLVGDTPRNDDS-SSSSNCRDPNN-ER-G  345   
BAF34925/A     316 YVCSGLVGDTPRNDDS-SSSSNCRDPNN-ER-G  345   
BAF43417/A     313 YLCAGIPTDTPRVQDS-SFTGSCTNAVG-GS--  341   
BAF43457/A     314 YLCAGLPSDTPRGEDA-QFTGSCTSPMG-NQ--  342   
BAF43461/A     312 YLCAGIPTDTPRVQDS-SFTGSCTNAVG-GS--  340   
BAF46763/A     316 YVCSKFHSDTPRPADP-STV-SCDSPSN-VN-G  344   
BAF46905/A     317 YLCSKILTDTSRPND-PTNG-NCDAPIT-GGSP  346   
BAF48640/A     316 YVCSGLVGDTPRNDDS-SSSSNCKDPNN-ER-G  345   
BAF48644/A     316 YVCSKFHSDTPRPVDP-STV-SCDSPSN-VN-G  344   
BAF48646/A     316 YVCTGILTDTSRPGD-KSSG-DCSNPIT-GS-P  344   
BAF63047/A     316 YICSGVFGDNPRPKDG-E--GSC-NPVT-VD-G  342   
BAG66251/A     314 YLCAGLPSDTPRGEDN-QFTGSCTSPMG-NQ--  342   
BAG66259/A     316 YVCSKFHSDTPRPADPSTIS--CDSP---SN-V  342   
BAG66279/A     314 YLCAGLPSDTPRGEDA-QFTGSCTSPMG-NQ--  342   
BAH02172/A     316 YVCSGLVGDTPRNDDR-SSKSNCRNPNN-ER-G  345   
BAH70320/A     316 YVCTGILTDTSRPGD-KSSG-DCSNPIT-GS-P  344   
BAI39637/A     296 YICSGVFGDNPRPNDG-T--GSC-GPVS-SN-G  322   
BAI48894/A     316 YICSGVFGDNPRPNDG-T--GSC-GPVS-SN-G  342   
BAI50030/A     316 YVCSKFHSDTPRPADP-STV-SCDSPSN-IN-G  344   
BAJ07979/A     312 YLCAGIPTDTPRVQDS-SFTGSCTNAVG-GS--  340   
BAJ10562/A     317 YLCSKILTDTSRPND-PTNG-NCDAPIT-GGSP  346   
CAA36475/A     294 YICSGVFGDNPRPNDG-T--GSC-GPVS-SN-G  320   
CAC36997/A     316 YVCSGLVGDTPRNDDR-SSKSNCRNPNN-ER-G  345   
CAD57252/A     316 YICSGVFGDNPRPKDG-E--GSC-NPVT-VD-G  342   
CAO82694/A     327 YICSGIFGDNPRPNDR-T--GSC-GPVF-SN-G  353   
CAP69845/A     315 YVCSGVFGDNPRPVDG-T--GSCSGPINNGK-G  343   
  
cons           859  :\*:    \* .\*  \*       \*            891   
  
AAA43735/B     345 L--G-G--IKGGFVHQRMASKIGRWYSRTMSKT  372   
AAA43743/B     345 L--G-G--IKGGFVHQRMASKIGRWYSRTMSKT  372   
AAA43749/B     345 L--G-G--IKGGFVHQRMASKIGRWYSRTMSKT  372

AAU94779/B     345 S--G-G--IKGGFVHQRMASKIGRWYSRTMSKT  372

ABL84344/B     345 S--G-G--IKGGFVHQRMASKIGRWYSRTMSKT  372   
ABO72374/B     345 S--G-G--IKGGFVHQRMASKIGRWYSRTMSKT  372   
ABQ81846/B     345 L--G-G--IKGGFVHQRMASKIGRWYSRTMSKT  372

ACU12759/B     345 S--G-G--IKGGFVHQRMASKIGRWYSRTMSKT  372

BAB32609/B     345 R--G-G--IKGGFVHQRMASKIGRWYSRTMSKT  372   
AAA43093/A     343 G--APG--IKGFGFLN----EDNTWLGRTISPR  367   
AAA43429/A     343 G---YG--IKGFGFRQ----GNDVWAGRTISRT  366   
AAA43449/A     343 A---DG--VKGFSYRY----GNGGWIGRTKSNS  366   
AAA43575/A     347 N--N-G--VKGFSYLD----GGNTWLGRTISIA  370   
AAD49005/A     346 N--P-G--VKGWAFDN----GNDVWMGRTISKD  369   
AAD49007/A     346 A--P-G--VKGWAFDN----GNDIWMGRTIKED  369   
AAF77036/A     343 A---NG--IKGFSFRY----DNGVWIGRTKSTS  366   
AAO46232/A     346 N--P-G--VKGWAFDN----GDDVWMGRTISKD  369   
AAO46822/A     343 A---YG--VKGFSFKY----GNGVWIGRTKSTN  366   
AAO62036/A     345 G--P-G--VKGFGFKS----GNDVWLGRTVSTS  368   
AAO62041/A     343 A---YG--VKGFSFKY----GNGVWIGRTKSTS  366   
AAO62044/A     344 R---YG--VKGFSFRY----GDGVWIGRTKSLE  367   
AAO62064/A     347 D--P-G--VKGFAFLD----GDNSWLGRTISKD  370   
AAT08005/A     343 G---YG--VKGFGFRQ----GNDVWMGRTISRT  366   
AAT37407/A     345 G--P-G--VKGFGFKT----GNDVWLGRTVSTS  368   
AAT37414/A     345 R--R-G--VKGFGFKV----QNDVWLGRTISYS  368   
AAT65406/A     347 D--P-G--VKGFAFLD----GGNSWLGRTISKD  370   
AAX78821/A     346 N--P-G--VKGWAFDN----GDDVWMGRTISKD  369   
AAY52584/A     346 A--P-G--VKGWAFDN----GNDIWMGRTIKKD  369   
AAY87411/A     346 N--P-G--VKGWAFDD----GSDVWMGRTISKD  369   
ABB17695/A     342 GTNNYG--VKGFGFRQ----GNSVWAGRTVSIS  368   
ABB19439/A     347 D--P-G--VKGFAFLD----GGNSWLGRTISKD  370   
ABB19610/A     343 A---YG--VKGFSFKY----GNGVWIGRTKSTS  366   
ABB19747/A     342 GTNNYG--VKGFGFRQ----GNSVWAGRTVSIS  368   
ABB19914/A     344 R---YG--VKGFSFRY----GDGVWIGRTKSLE  367   
ABB20088/A     344 R---YG--VKGFSFRY----GDGVWIGRTKSLE  367   
ABB20104/A     344 G--APG--VKGFGFLD----SSNTWLGRTISPR  368   
ABB20243/A     347 N--N-G--VKGFSYLD----GDNTWLGRTISTA  370   
ABB20375/A     347 D--P-G--VKGFAFLD----GDNSWLGRTISKD  370   
ABB20475/A     346 N--P-G--VKGWAFDD----GDDVWMGRTISKD  369   
ABB20501/A     343 G--APG--IKGFGFLN----ENNTWLGRTISPK  367   
ABB21754/A     347 N--N-G--VKGFSYLD----GDNTWLGRTISTA  370   
ABB87198/A     342 GTNNYG--VKGFGFRQ----GNSVWAGRTVSIS  368   
ABB87732/A     344 R---YG--VKGFSFRY----GDGVWIGRTKSLE  367   
ABB87959/A     344 G--APG--VKGFGFLD----SSNTWLGRTISPR  368   
ABB88058/A     345 G--P-G--VKGFGFKV----GNDVWLGRTVSTS  368   
ABB88351/A     347 D--P-G--VKGFAFLD----GENSWLGRTISKD  370   
ABC02269/A     346 T--H-G--VKGWAFDD----GNDVWMGRTISED  369   
ABF47958/A     327 A---NG--VKGFSYKY----GNGVWIGRTKSDS  350   
ABG37189/A     346 G--H-G--VKGWAFDD----GNDVWMGRTISEK  369   
ABH04381/A     345 G--P-G--VKGFGFKA----GNDVWLGRTVSTS  368   
ABI30359/A     346 N--P-G--VKGWAFDD----GNDVWMGRTISKD  369   
ABI84399/A     345 R--R-G--VKGFGFKV----QNDVWLGRTISYS  368   
ABI84436/A     342 GTNNYG--VKGFGFRQ----GNSVWAGRTVSIS  368   
ABI84475/A     344 R---YG--VKGFSFRY----GDGVWIGRTKSLE  367   
ABI84973/A     345 G--P-G--VKGFGFKT----GDDVWLGRTVSTN  368   
ABI84982/A     345 G--APG--VKGFGFLN----GDNTWLGRTISPR  369   
ABI92217/A     347 D--P-G--VKGFAFLD----GGNSWLGRTISKD  370   
ABJ09099/A     343 G---YG--VKGFGFRQ----GNDVWMGRTISRT  366   
ABK32099/A     344 R---YG--VKGFSFRY----GDGVWIGRTKSLE  367   
ABP49198/A     347 N--N-G--VKGFSYLD----GDNTWLGRTISTA  370   
ABP49253/A     347 N--N-G--VKGFSYLD----GGNTWLGRTISTA  370   
ABQ97208/A     346 N--H-G--VKGWAFDD----GDDVWMGRTIGEE  369   
ABR28683/A     343 A---NG--VKGFSFRY----GNGVWIGRTKSIS  366   
ABR37723/A     347 N--N-G--VKGFSYLD----GDNTWLGRTISTA  370   
ABS50124/A     343 A---NG--VKGFSFRY----GNGVWIGRTKSIS  366   
ABS89357/A     345 G--APG--VKGFGFLN----GDNTWLGRTISPR  369   
ABU95382/A     343 A---YG--VKGFSFRY----GKGVWIGRTKSTS  366   
ABV25648/A     343 A---NG--VKGFSFRY----GNGVWIGRTKSIS  366   
ABV29593/A     343 A---NG--VKGFSFKY----GNGVWIGRTKSTS  366   
ABV82576/A     343 A---NG--VKGFSFRY----GNGVWIGRTKSIS  366   
ABV82587/A     343 A---NG--VKGFSFRY----GNGVWIGRTKSIS  366   
ABW95951/A     323 A---YG--VKGFSFKY----GNGVWIGRTKSTN  346   
ABX88802/A     346 N--P-G--VKGWAFDN----GKDVWMGRTISKD  369   
ABY84687/A     343 A---NG--VKGFSFRY----GNGVWIGRTKSIS  366   
ACA04655/A     347 D--P-G--VKGFAFLD----GENSWLGRTISKD  370   
ACA04738/A     345 S--APG--VKGFGFLN----GDNTWLGRTFSPR  369   
ACA04739/A     343 G---YG--VKGFGFRQ----GTDVWMGRTISRT  366   
ACA04740/A     347 N--N-G--VKGFSYLD----GSNTWLGRTISTA  370   
ACA14299/A     346 N--P-G--VKGWAFDN----ENDVWMGRTISKD  369   
ACB70583/A     323 A---YG--VKGFSFKY----GNGVWIGRTKSTN  346   
ACD47117/A     346 G--P-G--VKGWAFDN----GNDVWMGRTIKQD  369   
ACD65204/A     343 A---NG--VKGFSFRY----GNGVWIGRTKSIS  366   
ACD76864/A     346 N--P-G--VKGWAFDN----GDDVWMGRTISKD  369   
ACD85421/A     343 G---YG--VKGFGFRQ----GNDVWAGRTISRT  366   
ACE73320/A     344 R---YG--VKGFSFRY----GDGVWIGRTKSLE  367   
ACE76594/A     346 N--P-G--VKGWAFDN----GNDVWMGRTISKD  369   
ACE78976/A     346 D--P-G--VKGFAFLD----GENSWLGRTISKD  369   
ACE78981/A     346 D--P-G--VKGFAFLD----GENSWLGRTISKD  369   
ACF20219/A     344 G--APG--VKGFGFLD----SGNTWLGRTISPH  368   
ACF25054/A     346 N--P-G--VKGWAFDN----GNDVWMGRTISKD  369   
ACF25354/A     344 G--APG--VKGFGFLD----SGNTWLGRTISPR  368   
ACF33655/A     345 G--P-G--VKGFGFKA----GNDVWLGRTVSTS  368   
ACF36500/A     346 G--H-G--VKGWAFDD----GNDVWMGRTISEK  369   
ACF93490/A     343 G---YG--VKGFGFRQ----GTDVWAGRTISRT  366   
ACI41114/A     345 G--P-G--VKGFGFKA----GNDVWLGRTVSTS  368   
ACI48786/A     343 G---YG--VKGFGFRQ----GTDVWAGRTISRT  366   
ACN65661/A     345 G--APG--VKGFGFLN----GDNTWLGRTISPR  369   
ACO24985/A     342 A---YG--VKGFSFKY----DNGVWIGRTKSTS  365   
ACP50710/A     346 G--P-G--VKGWAFDN----GNDVWMGRTIKKD  369   
ACQ73415/A     343 G--APG--IKGFGFLN----EDNTWLGRTISPK  367   
ACR66907/A     345 G--P-G--VKGFGFKT----GNDVWLGRTVSTS  368   
ACR83968/A     343 A---NG--VKGFSFKY----GNGVWIGRTKSTS  366   
ACS68311/A     347 N--N-G--VKGFSYLD----GGNTWLGRTISTA  370   
ACS92897/A     346 G--H-G--VKGWAFDD----GNDVWMGRTISEK  369   
ACT67761/A     346 G--H-G--VKGWAFDD----GNDVWMGRTISEK  369   
ACT97062/A     343 G---YG--VKGFGFRQ----GTDVWMGRTISRT  366   
ACV41710/A     343 G---YG--VKGFGFRQ----GNDVWMGRTISRT  366   
ADA71169/A     343 A---NG--VKGFSYKY----GNGVWIGRTKSNR  366   
ADK70163/A     344 R---YG--VKGFSFRY----GDGVWIGRTKSLE  367   
ADU17627/A     347 N--N-G--VKGFSYLD----GGNTWLGRTISTA  370   
ADU20276/A     342 GTNNYG--VKGFGFRQ----GNSVWAGRTVSIS  368   
ADU20397/A     345 G--P-G--VKGFGFKA----GNDVWLGRTVSTS  368   
ADU53220/A     344 R---YG--VKGFSFRY----GDGVWIGRTKSLE  367   
AEB89856/A     347 N--N-G--VKGFSYLD----GVNTWLGRTISTA  370   
AEB89867/A     343 G---YG--VKGFGFRQ----GTDVWMGRTISRT  366   
AEK50939/A     347 D--P-G--VKGFAFLD----GGNSWLGRTISKD  370   
AEK50961/A     344 G--APG--VKGFGFLD----SSNTWLGRTISPR  368   
BAA06132/A     346 N--H-G--VKGWAFDN----GDDVWMGRTISKD  369   
BAA06718/A     343 A---DG--VKGFSYRY----GNGVWIGRTKSNS  366   
BAF03532/A     341 GTNNYG--VKGFGFRQ----GNSVWAGRTISTS  367   
BAF03569/A     341 GTNNYG--VKGFGFRQ----GNSVWAGRTISTS  367   
BAF34378/A     346 N--P-G--VKGWAFDN----GNDVWMGRTISKD  369   
BAF34925/A     346 N--P-G--VKGWAFDN----GNDVWMGRTISKD  369   
BAF43417/A     342 GTNNYG--VKGFGFRQ----GNSVWAGRTVSIS  368   
BAF43457/A     343 G---YG--VKGFGFRQ----GTDVWMGRTISRT  366   
BAF43461/A     341 GTNNYG--VKGFGFRQ----GNSVWAGRTISTS  367   
BAF46763/A     345 G--P-G--VKGFGFKA----GNDVWLGRTVSTS  368   
BAF46905/A     347 D--P-G--VKGFAFLD----GENSWLGRTISKD  370   
BAF48640/A     346 N--P-G--VKGWAFDN----GNDVWMGRTISKD  369   
BAF48644/A     345 G--P-G--VKGFGFKA----GNDVWLGRTVSTS  368   
BAF48646/A     345 G--APG--VKGFGFLN----GDNTWLGRTISPR  369   
BAF63047/A     343 A---DG--VKGFSYKY----GNGVWIGRTKSNR  366   
BAG66251/A     343 G---YG--VKGFGFRQ----GNDVWMGRTISRT  366   
BAG66259/A     343 N--G-GPGVKGFGFKT----GNDVWLGRTVSTS  368   
BAG66279/A     343 G---YG--VKGFGFRQ----GTDVWMGQTISRT  366   
BAH02172/A     346 N--H-G--VKGWAFDN----GDDVWMGRTISKD  369   
BAH70320/A     345 G--APG--VKGFGFLN----GDNTWLGRTISPR  369   
BAI39637/A     323 A---DG--VKGFSFKY----GNGVWIGRTKSPN  346   
BAI48894/A     343 A---YG--VKGFSFKY----GNGVWIGRTKSTS  366   
BAI50030/A     345 G--P-G--VKGFGFKT----GDDVWLGRTVSTS  368   
BAJ07979/A     341 GTNNYG--VKGFGFRQ----GTSVWAGRTISIS  367   
BAJ10562/A     347 D--P-G--VKGFAFLD----RENSWLGRTISKD  370   
CAA36475/A     321 A---YG--IKGFSFKY----GNGVWIGRTKSTS  344   
CAC36997/A     346 N--H-G--VKGWAFDN----GNDVWMGRTISKD  369   
CAD57252/A      343 A---DG--VKGFSYKY----GNGVWIGRTKSNR  366   
CAO82694/A     354 A---NG--VKGFSFRY----GNGVWIGRTKSTS  377   
CAP69845/A     344 R---YG--VKGFSFRY----GDGVWIGRTKSLE  367   
  
cons           892      \*  :\*\*           . \* .:\*      924   
  
  
AAA43735/B     373 ERMGMELYVK-------YDGD-PWTDSDA----  393   
AAA43743/B     373 ERMGMELYVK-------YDGD-PWTDSEA----  393   
AAA43749/B     373 NRMGMELYVK-------YDGD-PWTDSDA----  393

AAU94779/B     373 KRMGMGLYVK-------YDGD-PWTDSDA----  393

ABL84344/B     373 KRMGMGLYVK-------YDGD-PWIDSDA----  393   
ABO72374/B     373 KRMGMGLYVK-------YDGD-PWSDSDA----  393

ABQ81846/B     373 ERMGMELYVK-------YDGD-PWTDSDA----  393    
ACU12759/B     373 ERMGMGLYVK-------YDGD-PWADSDA----  393

BAB32609/B     373 ERMGMELYVK-------YDGD-PWTDSDA----  393   
AAA43093/A     368 LRSGFEMLKI-------PNAG-TDPE-SK----  387   
AAA43429/A     367 SRSGFEIIKI-------RNGW-TQNS-KD----  386   
AAA43449/A     367 SRKGFEMIWD-------PNGW-TDPD-SN----  386   
AAA43575/A     371 SRSGYEMLKV-------PNAL-TDDR-SK----  390   
AAD49005/A     370 SRSGYETFRV-------IGGW-ATANSKL----  390   
AAD49007/A     370 SRSGYETFRV-------VGGW-TTANSKS----  390   
AAF77036/A     367 SRSGFEMIWD-------PNGW-TETD-SS----  386   
AAO46232/A     370 LRSGYETFKV-------IGGW-STPNSKS----  390   
AAO46822/A     367 SRSGFEMIWD-------PNGW-TGTD-SS----  386   
AAO62036/A     369 GRSGFEIIKV-------TEGWINSPS-H-A---  389   
AAO62041/A     367 SRSGFEMIWD-------PNGW-TETD-SS----  386   
AAO62044/A     368 SRSGFEMVWD-------ANGW-VSTD-KD----  387   
AAO62064/A     371 SRSGYEMLKV-------PNAE-TSTQ-SG----  390   
AAT08005/A     367 SRSGFEILKV-------RNGW-IQNS-KE----  386   
AAT37407/A     369 GRSGFEIIKV-------TEGWINSPN-H-A---  389   
AAT37414/A     369 SRSGFEVIKV-------SNGWIDSRN-QEKAAI  393   
AAT65406/A     371 SRSGYEMLKV-------PNAE-TDNQ-SG----  390   
AAX78821/A     370 SRSGYETFKV-------IGGW-STPNSKS----  390   
AAY52584/A     370 SRSGYETFRV-------IGGW-TTANSKS----  390   
AAY87411/A     370 SRSGYETFKV-------IGGW-STANSKS----  390   
ABB17695/A     369 SRSGFEILLI-------EDGW-IKTS-KT----  388   
ABB19439/A     371 SRSGYEMLKV-------PNAE-TDNQ-SG----  390   
ABB19610/A     367 SRSGFEMIWD-------PNGW-TETD-NS----  386   
ABB19747/A     369 SRSGFEILLI-------EDGW-TKTS-KT----  388   
ABB19914/A     368 SRSGFEMVWD-------ANGW-VSTD-KD----  387   
ABB20088/A     368 SRSGFEMVWD-------ANGW-VSTD-KD----  387   
ABB20104/A     369 SRSGFEVLKV-------PNAE-KDPK-SG----  388   
ABB20243/A     371 SRSGYEMLKV-------PNAL-TDDR-SK----  390   
ABB20375/A     371 YRSGYEMLKV-------PDAE-TSTQ-SG----  390   
ABB20475/A     370 SRSGYETFKV-------IGGW-STANSKS----  390   
ABB20501/A     368 LRSGFEMLKI-------PNAG-TDPD-SK----  387   
ABB21754/A     371 SRSGYEMLKV-------PNAL-TDDR-SK----  390   
ABB87198/A     369 SRSGFEILLI-------EDGW-TKTS-KT----  388   
ABB87732/A     368 SRSGFEMVWD-------ANGW-VSTD-KD----  387   
ABB87959/A     369 SRSGFEMLKI-------PNAG-TDPN-SR----  388   
ABB88058/A     369 GRSGFEIIKV-------TEGWINSPNHS-----  389   
ABB88351/A     371 SRSGYEMLKV-------PNAE-TDTQ-SG----  390   
ABC02269/A     370 SRSGYETFKV-------IGGW-STPNSKL----  390   
ABF47958/A     351 SRHGFEMIWD-------PNGW-TETD-SR----  370   
ABG37189/A     370 LRSGYETFKV-------IGGW-SKPNSKL----  390   
ABH04381/A     369 GRSGFEIIKV-------TDGWINSPN-H-A---  389   
ABI30359/A     370 SRSGYETFRV-------IGGW-ATASSKS----  390   
ABI84399/A     369 SRSGFEVIKV-------SNGW-I--N-S-NNQL  389   
ABI84436/A     369 SRSGFEILLI-------EDGW-IKTS-KT----  388   
ABI84475/A     368 SRSGFEMVWD-------ANGW-VSTD-KD----  387   
ABI84973/A     369 GRSGFEIIKV-------TEGWINSPN-H-A---  389   
ABI84982/A     370 SRSGFEMLKI-------PNAE-TDPN-SR----  389   
ABI92217/A     371 SRSGYEMLKV-------PNAE-TDNQ-SG----  390   
ABJ09099/A     367 SRSGFEILRV-------RNGW-VQNS-KE----  386   
ABK32099/A     368 SRSGFEMVWD-------ANGW-VSTD-KD----  387   
ABP49198/A     371 SRSGYEMLKV-------PNAL-TDDR-SK----  390   
ABP49253/A     371 SRSGYEMLKV-------PNAL-TDDR-SK----  390   
ABQ97208/A     370 LRSGYETFKV-------IGGW-STPNSKL----  390   
ABR28683/A     367 SRSGFEMIWD-------PNGW-TETD-SS----  386   
ABR37723/A     371 SRSGYEMLKV-------PNAL-TDDR-SK----  390   
ABS50124/A     367 SRSGFEMIWD-------PNGW-TETD-SS----  386   
ABS89357/A     370 SRSGFEMLKI-------PNAG-TDPN-SK----  389   
ABU95382/A     367 SRSGFEMIWD-------PNGW-TETD-SS----  386   
ABV25648/A     367 SRSGFEMIWD-------PNGW-TETD-SS----  386   
ABV29593/A     367 SRSGFEMIWD-------PNGW-TETD-SS----  386   
ABV82576/A     367 SRSGFEMIWD-------PNGW-TETD-SS----  386   
ABV82587/A     367 SRSGFEMIWD-------PNGW-TETD-SS----  386   
ABW95951/A     347 SRSGFEMIWD-------PNGW-TGTD-SS----  366   
ABX88802/A     370 SRSGYETFRV-------IGGW-TTANSKS----  390   
ABY84687/A     367 SRSGFEMIWD-------PNGW-TGTD-SS----  386   
ACA04655/A     371 SRSGYEMLKV-------PNAE-TDTQ-SG----  390   
ACA04738/A     370 SRSGFEMLKI-------PNAG-TDPN-SR----  389   
ACA04739/A     367 SRSGFEILRI-------KNGW-TQTS-KE----  386   
ACA04740/A     371 SRSGYEMLKV-------PNAL-TDDR-SK----  390   
ACA14299/A     370 SRSGYETFRV-------IGGW-TTANSKS----  390   
ACB70583/A     347 SRSGFEMIWD-------PNGW-TETD-SS----  366   
ACD47117/A     370 SRAGYETFRV-------VGGW-TTANSKS----  390   
ACD65204/A     367 SRSGFEMIWD-------PNGW-TETD-SS----  386   
ACD76864/A     370 SRSGYETFRV-------IGGW-ATANSKS----  390   
ACD85421/A     367 SRSGFEIIKI-------RNGW-TQNS-KD----  386   
ACE73320/A     368 SRSGFEMVWD-------ANGW-VSTD-KD----  387   
ACE76594/A     370 SRSGYETFRV-------LGGW-TTANSKS----  390   
ACE78976/A     370 SRSGYEMLKV-------PNAE-TSTQ-SG----  389   
ACE78981/A     370 SRSGYEMLKV-------PNAE-TDTQ-SG----  389   
ACF20219/A     369 SRSGFEMLKI-------PNAG-TDPN-SR----  388   
ACF25054/A     370 SRSGYETFRV-------IGGW-ATANSKS----  390   
ACF25354/A     369 SRSGFEMLKI-------PNAG-TDPN-SR----  388   
ACF33655/A     369 GRSGFEIIKV-------TEGWINSPN-H-A---  389   
ACF36500/A     370 LRSGYETFKV-------IEGW-SNPNSKL----  390   
ACF93490/A     367 SRSGFEIIKI-------RNGW-TQNS-KD----  386   
ACI41114/A     369 GRSGFEIIKV-------TEGWINSPN-H-A---  389   
ACI48786/A     367 SRSGFEIIKI-------RNGW-TQNS-KD----  386   
ACN65661/A     370 SRSGFEMLKI-------PNAG-TDPN-SR----  389   
ACO24985/A     366 SRSGFEMIWD-------PNGW-TETD-SS----  385   
ACP50710/A     370 SRAGYETFRV-------IGGW-TMANSKS----  390   
ACQ73415/A     368 LRSGFEMLKI-------PNAG-TDPE-SK----  387   
ACR66907/A     369 GRSGFEIIKV-------TEGWINSPN-H-A---  389   
ACR83968/A     367 SRRGFEMIWD-------PDGW-TRTD-DK----  386   
ACS68311/A     371 SRSGYEMLKV-------PNAL-TDDR-SK----  390   
ACS92897/A     370 SRSGYETFKV-------IEGW-SKPNSKL----  390   
ACT67761/A     370 SRLGYETFKV-------IEGW-SNPKSKL----  390   
ACT97062/A     367 SRSGFEILRI-------KNGW-TQTS-KG----  386   
ACV41710/A     367 SRSGFEILRV-------RNGW-VQNS-KE----  386   
ADA71169/A     367 IRKGFEMIWD-------PNGW-TNTD-SD----  386   
ADK70163/A     368 SRSGFEMVWD-------ANGW-VSTD-KD----  387   
ADU17627/A     371 SRSGYEVLRV-------PNAL-TDDR-SK----  390   
ADU20276/A     369 SRSGFEILLI-------EDGW-TKTS-KT----  388   
ADU20397/A     369 GRSGFEIIKV-------TEGWINSPN-H-V---  389   
ADU53220/A     368 SRSGFEMVWD-------ANGW-VSTD-KD----  387   
AEB89856/A     371 SRSGYEMLKV-------PNAL-TDDR-SK----  390   
AEB89867/A     367 SRSGFEILRI-------KNGW-TQTS-KE----  386   
AEK50939/A     371 SRSGYEMLKV-------PNAE-TDNQ-SG----  390   
AEK50961/A     369 SRSGFEMLKI-------PNAG-TDPN-SK----  388   
BAA06132/A     370 LRSGYETFKV-------IGGW-STPNSKT----  390   
BAA06718/A     367 SRRGFEMIWD-------PNGW-TDTD-SK----  386   
BAF03532/A     368 SRSGFEVLLI-------EDGW-IKPS-KT----  387   
BAF03569/A     368 SRSGFEVLLI-------EDGW-IRPS-KT----  387   
BAF34378/A     370 SRSGYETFRV-------IGGW-ATANSKS----  390   
BAF34925/A     370 SRSGYETFRV-------IGGW-ATANSKS----  390   
BAF43417/A     369 SRSGFEILLI-------EDGW-IRTS-KT----  388   
BAF43457/A     367 SRSGFEILRV-------KNGW-TQTS-KE----  386   
BAF43461/A     368 SRSGFEVLLI-------EDGW-IRPS-KT----  387   
BAF46763/A     369 GRSGFEIIKV-------TEGWINSPN-H-A---  389   
BAF46905/A     371 SRSGYEMLKV-------PNAE-TDTQ-SG----  390   
BAF48640/A     370 SRSGYETFRV-------IGGW-TTANSKS----  390   
BAF48644/A     369 GRSGFEIIKV-------TEGWINSPN-H-A---  389   
BAF48646/A     370 SRSGFEMLKI-------PNAG-TDPN-SK----  389   
BAF63047/A     367 LRKGFEMIWD-------PNGW-TDTD-SD----  386   
BAG66251/A     367 SRSGFEILKV-------RDGW-IQNS-KE----  386   
BAG66259/A     369 GRSGFEIIKVTEGWINSPN------H-A-----  389   
BAG66279/A     367 SRSGFEILRV-------KNGW-TQTS-KE----  386   
BAH02172/A     370 LRSGYETFKV-------IGGW-STPNSKS----  390   
BAH70320/A     370 SRSGFEMLKI-------PNAG-TDPN-SR----  389   
BAI39637/A     347 SRSGFEMIWD-------PNGW-SETD-SS----  366   
BAI48894/A     367 SRSGFEMIWD-------PNGW-TETD-SS----  386   
BAI50030/A     369 GRSGFEIIKV-------TEGWINSPN-H-A---  389   
BAJ07979/A     368 SRSGFEVLLI-------EDGW-IRPS-KT----  387   
BAJ10562/A     371 SRSGYEMLKV-------PNAE-TDTQ-SG----  390   
CAA36475/A     345 SRSGFEMIWD-------PNGW-TETD-SS----  364   
CAC36997/A     370 LRSGYETFKV-------IGGW-STPNSKS----  390   
CAD57252/A      367 LRKGFEMIWD-------PNGW-TDTD-SD----  386   
CAO82694/A     378 SRSGFEMIWD-------PNGW-TRTD-DN----  397   
CAP69845/A     368 SRSGFEMVWD-------ANGW-VSTD-KD----  387   
  
cons           925  \* \*                               957   
  
AAA43735/B     394 -L-APSGV-MVSIKEPGWYSFGFE-IK-----D  417   
AAA43743/B     394 -L-APSGV-MVSMKEPGWYSFGFE-IK-----D  417   
AAA43749/B     394 -L-TLSGV-MVSIEEPGWYSFGFE-IK-----D  417

AAU94779/B     394 -L-ALSGV-MVSMEEPGWYSFGFE-IK-----D  417

ABL84344/B     394 -L-TLSGV-MVSMEEPGWYSFGFE-IK-----D  417   
ABO72374/B     394 -L-ALSGV-MVSMEEPGWYSFGFE-IK-----D  417   
ABQ81846/B     394 -L-APSGV-MVSMKEPGWYSFGFE-IK-----D  417

ACU12759/B     394 -L-VFSGV-MVSMKEPGWYSFGFE-IK-----D  417   
BAB32609/B     394 -L-APSGV-MVSMKEPGWYSFGFE-IK-----D  417   
AAA43093/A     388 -I-KERQE-IVSNDNWSGYSGSFI-DYWN--DN  414   
AAA43429/A     387 -Q-IRKQV-IVDNLNWSGYSGSFT-LP-VELTK  414   
AAA43449/A     387 -F-LVKQD-IVAMTDWSGYSGRFV-QH-PELTG  414   
AAA43575/A     391 -P-TQGQT-IVLNTDWSGYSGSFM-DY-W--AE  416   
AAD49005/A     391 -Q-VNRQV-IVDNNNWSGYSGIFS-VE-----G  414   
AAD49007/A     391 -Q-INRQV-IVDSDNWSGYSGIFS-VE-----G  414   
AAF77036/A     387 -F-SVRQD-IVAITDWSGYSGSFV-QH-PELTG  414   
AAO46232/A     391 -Q-INRQV-IVDSNNWSGYSGIFS-VE-----G  414   
AAO46822/A     387 -F-SVKQD-IVAITDWSGYSGSFV-QH-PELTG  414   
AAO62036/A     390 KS-VT-QT-LVSNNDWSGYSGSFI-VE-----N  413   
AAO62041/A     387 -F-SVKQD-IVAITDWSGYSGSFV-QH-PELTG  414   
AAO62044/A     388 -S-NGVQD-IIDNDNWSGYSGSFS-IR-GETTG  415   
AAO62064/A     391 -P-VSHQV-IVNNQNWSGYSGAFI-DY-W--SN  416   
AAT08005/A     387 -Q-IKRQV-VVDNLNWSGYSGSFT-LP-VELTR  414   
AAT37407/A     390 KS-VT-QT-LVSNNDWSGYSGSFI-VE-----N  413   
AAT37414/A     394 ------QT-LVSNNDWSGYSGSFV-IE-----N  413   
AAT65406/A     391 -P-VAHQV-IVNNQNWSGYSGAFI-DY-W--AD  416   
AAX78821/A     391 -Q-VNRQV-IVDNNNRSGYSGIFS-VE-----G  414   
AAY52584/A     391 -Q-INRQV-IVDSDNSSGYSGIFS-VE-----G  414   
AAY87411/A     391 -Q-VNRQV-IVDNNNWSGYSGIFS-VE-----G  414   
ABB17695/A     389 -I-VKKVE-VLNNKNWSGYSGAFT-IP-ITMTG  416   
ABB19439/A     391 -P-VAHQV-IVNNQNWSGYSGAFI-DY-W--AD  416   
ABB19610/A     387 -F-SMKQD-IVAITDWSGYSGSFV-QH-PELTG  414   
ABB19747/A     389 -V-VKKVE-VLNNKNWSGYSGAFT-IP-VTMTG  416   
ABB19914/A     388 -S-NGVQD-IIDNDNWSGYSGSFS-IR-GETTG  415   
ABB20088/A     388 -S-NGVQD-IIDNDNWSGYSGSFS-IR-GETTG  415   
ABB20104/A     389 -I-IERQE-IVDNNNWSGYSGSFI-DY-W--DE  414   
ABB20243/A     391 -P-TQGQT-IVLNTDWSGYSGSFI-DY-W--AK  416   
ABB20375/A     391 -P-VSHQV-IVNNQNWSGYSGSFI-DY-W--SN  416   
ABB20475/A     391 -Q-INRQV-IVDNNNWSGYSGIFS-VE-----G  414   
ABB20501/A     388 -I-KERQE-IVGNDNWSGYSGSFI-DYWN--DN  414   
ABB21754/A     391 -P-TQGQT-IVLNTDWSGYSGSFI-DY-W--AK  416   
ABB87198/A     389 -V-VKKVE-VLNNKNWSGYSGAFT-IP-ITMTS  416   
ABB87732/A     388 -S-NGVQD-IIDNDNWSGYSGSFS-IR-GETTG  415   
ABB87959/A     389 -I-TERQE-IVDNNNWSGYSGSFI-DY-W--DE  414   
ABB88058/A     390 KS-IT-QT-LVSNNDWSGYSGSFI-VK-----T  413   
ABB88351/A     391 -P-ISHQV-IVNNQNWSGYSGAFI-DY-W--AN  416   
ABC02269/A     391 -Q-INRQV-IVDSDNRSGYSGIFS-VE-----G  414   
ABF47958/A     371 -F-SMRQD-VVAMTDRSGYSGSFV-QH-PELTG  398   
ABG37189/A     391 -Q-INRQV-IVDRGNRSGYSGIFS-VE-----G  414   
ABH04381/A     390 KS-VT-QT-LVSNNDWSGYSGSFI-VK-----T  413   
ABI30359/A     391 -Q-TNRQV-IVDNNNWSGYSGIFS-VE-----N  414   
ABI84399/A     390 KV-FN-QT-LVSNNDWSGYSGSFV-IE-----N  413   
ABI84436/A     389 ---IAKKVEVLNNKNWSGYSGAFT-IP-TTMTG  416   
ABI84475/A     388 -S-NGVQD-IIDNDNWSGYSGSFS-IR-GETTG  415   
ABI84973/A     390 KS-VT-QT-LVSNNDWSGYSGSFI-VE-----N  413   
ABI84982/A     390 -I-IERQE-IVDXSNRSGYSGSFI-DY-W--DE  415   
ABI92217/A     391 -P-VAHQV-IVNNQNWSGYSGAFI-DY-W--AD  416   
ABJ09099/A     387 -Q-IKRQV-VVDNLNWSGYSGSFT-LP-VKLTK  414   
ABK32099/A     388 -S-NGVQD-IIDNDNWSGYSGSFS-IR-GETTG  415   
ABP49198/A     391 -P-TQGQT-IVLNTDWSGYSGSFM-DY-W--AE  416   
ABP49253/A     391 -P-TQGQT-IVLNTDWSGYSGSFM-DY-W--AE  416   
ABQ97208/A     391 -Q-INRQV-IVDSGDRSGYSGIFS-VE-----G  414   
ABR28683/A     387 -F-SIKQD-IIALTDWSGYSGSFV-QH-PELTG  414   
ABR37723/A     391 -P-TQGQT-IVLTTDWSGYSGSFI-DY-W--AK  416   
ABS50124/A     387 -F-SIKQD-IIALTDWSGYSGSFV-QH-PELTG  414   
ABS89357/A     390 -I-VERQE-IVDNNNWSGYSGSFI-DY-W--DD  415   
ABU95382/A     387 -F-SVKQD-IVAITDWSGYSGSFV-QH-PELTG  414   
ABV25648/A     387 -F-SIKQD-IIALTDWSGYSGSFV-QH-PELTG  414   
ABV29593/A     387 -F-SVKQD-IVGITDWSGYSGSFV-QH-PELTG  414   
ABV82576/A     387 -F-SVKQD-IIALTDWSGYSGSFV-QH-PELTG  414   
ABV82587/A     387 -F-SMKQD-IIASTDWSGYSGSFV-QH-PELTG  414   
ABW95951/A     367 -F-SVKQD-IVAITDWSGYSGSFV-QH-PELTG  394   
ABX88802/A     391 -Q-VNRQV-IVDNNNWSGYSGIFS-VE-----G  414   
ABY84687/A     387 -F-SIKQD-IIALTDWSGYSGSFV-QH-PELTG  414   
ACA04655/A     391 -P-ISHQV-IVNNQNWSGYSGAFI-DY-W--AN  416   
ACA04738/A     390 -I-AERQE-IVDNNNWSGYSGSFI-DYWD--DD  416   
ACA04739/A     387 -Q-VRKQV-VVDNLNWSGYSGSFT-LP-VELSG  414   
ACA04740/A     391 -P-TQGQT-IVLNTDWSGYSGSFM-DY-W--AE  416   
ACA14299/A     391 -Q-VNRQV-IVDNNNWSGYSGIFS-VE-----S  414   
ACB70583/A     367 -F-SVKQD-IVAITDWSGYSGSFV-QH-PELTG  394   
ACD47117/A     391 -Q-INRQV-IVDSDNLSGYSGIFS-VE-----G  414   
ACD65204/A     387 -F-SIKQD-IIALTDWSGYSGSFV-QH-PELTG  414   
ACD76864/A     391 -Q-TNRQV-IVDNNNWSGYSGIFS-VE-----N  414   
ACD85421/A     387 -Q-IRKQV-IVDNLNWSGYSGSFT-LP-VELTK  414   
ACE73320/A     388 -S-NGVQD-IIDNDNWSGYSGSFS-IR-GETTG  415   
ACE76594/A     391 -Q-INRQV-IVDNNNWSGYSGIFS-VE-----S  414   
ACE78976/A     390 -P-IAHQV-IVNNQNWSGYSGAFI-DY-W--AS  415   
ACE78981/A     390 -P-ISHQV-IVNNQNWSGYSGAFI-DY-W--AN  415   
ACF20219/A     389 -I-TERQE-IVDNNNWSGYSGSFI-DY-W--DE  414   
ACF25054/A     391 -Q-TNRQV-IVGNNNWSGYSGIFS-VE-----G  414   
ACF25354/A     389 -I-TERQE-IVDNNNWSGYSGSFI-DY-W--DE  414   
ACF33655/A     390 KS-IT-QT-LVSNNDWSGYSGSFI-VK-----T  413   
ACF36500/A     391 -Q-INRQV-IVDRGNRSGYSGIFS-VE-----G  414   
ACF93490/A     387 -Q-IIRQV-IINNPNWSGYSGSFT-LP-VELTK  414   
ACI41114/A     390 KS-IT-QT-LVSNNDWSGYSGSFI-VK-----T  413   
ACI48786/A     387 -Q-IRRQV-IIDNPNWSGYSGSFT-LP-VELTK  414   
ACN65661/A     390 -I-AERQE-IVDNNNWSGYSGSFI-DYWN--DN  416   
ACO24985/A     386 -F-SVKQD-IVAITDWSGYSGSFV-QH-PELTG  413   
ACP50710/A     391 -Q-INRQV-IVDSDNRSGYSGIFS-VE-----G  414   
ACQ73415/A     388 -I-KERQE-IVSNDNWSGYSGSFI-DYWN--DN  414   
ACR66907/A     390 KS-VT-QT-LVSNNDWSGYSGSFI-VE-----N  413   
ACR83968/A     387 -F-SVKQD-IIGITDWSGYSGSFV-QH-PELTG  414   
ACS68311/A     391 -P-IQGQT-IVLNTDWSGYSGSFM-DY-W--AE  416   
ACS92897/A     391 -Q-TNRQV-IVERGKRSGYSGIFS-VE-----G  414   
ACT67761/A     391 -Q-INRQV-IVDRGNRSGYSGIFS-VE-----G  414   
ACT97062/A     387 -Q-VRKQI-VVDNLNWSGYSGSFT-LP-VELTG  414   
ACV41710/A     387 -Q-IKRQV-VVDNLNWSGYSGSFT-LP-VELTK  414   
ADA71169/A     387 -F-SVKQD-IVAITDWSGYSGSFV-QH-PELTG  414   
ADK70163/A     388 -S-NGVQD-IIDNDNWSGYSGSFS-IR-GETTG  415   
ADU17627/A     391 -P-TQGQT-IVLNTDWSGYSGSFM-DY-W--AE  416   
ADU20276/A     389 -V-VKKVE-VLNNKNWSGYSGAFT-IP-ITMTN  416   
ADU20397/A     390 KS-IT-QT-LVSNNDWSGYSGSFI-VK-----A  413   
ADU53220/A     388 -S-NGVQD-IIDNDNWSGYSGSFS-IR-GETTG  415   
AEB89856/A     391 -P-IQGQT-IVLNTDWSGYSGSFM-DY-W--AE  416   
AEB89867/A     387 -Q-VRKQI-VVDNLNWSGYSGSFT-LP-VELTG  414   
AEK50939/A     391 -P-VAHQV-IVNNQNWSGYSGAFI-DY-W--AD  416   
AEK50961/A     389 -I-TERQE-IVDNNNWSGYSGSFI-DY-W--DE  414   
BAA06132/A     391 -Q-TNRQV-IIDSDNWSGYSGIFS-VE-----G  414   
BAA06718/A     387 -F-LVKQD-VVAMTDWSGYSGSFV-QH-PELTG  414   
BAF03532/A     388 ---ISKKVEVLNNKNWSGYSGSFT-IP-TAMTS  415   
BAF03569/A     388 ---ISKKVEVLNNKNWSGYSGSFT-IP-TAMTS  415   
BAF34378/A     391 -Q-VDRQV-IVDNNNWSGYSGIFS-VE-----G  414   
BAF34925/A     391 -Q-VNRQV-IVDNNNWSGYSGIFS-VE-----G  414   
BAF43417/A     389 -I-VKKVE-VLNNKNWSGYSGAFT-IP-ITMTS  416   
BAF43457/A     387 -Q-IRKQV-VVDNLNWSGYSGSFT-LP-VELSG  414   
BAF43461/A     388 ---ISKKVEVLNNKNWSGYSGSFT-IP-TAMTS  415   
BAF46763/A     390 KS-VT-QT-LVSNNDWSGYSGSFI-IE-----S  413   
BAF46905/A     391 -P-ISHQV-IVNNQNWSGYSGAFI-DY-W--AN  416   
BAF48640/A     391 -Q-VNRQV-IVDNNNWSGYSGIFS-VE-----G  414   
BAF48644/A     390 KS-VT-QT-LVSNNDWSGYSGSFI-IE-----N  413   
BAF48646/A     390 -I-AERQE-IVDNNNWSGYSGSFI-DYWD--DN  416   
BAF63047/A     387 -F-SVKQD-VVAITDWSGYSGSFV-QH-PELTG  414   
BAG66251/A     387 -Q-IKRQV-VVDNLNWSGYSGSFT-LP-VELTR  414   
BAG66259/A     390 KSITQ--T-LVSNNDWSGYSGSFIVKA-----K  414   
BAG66279/A     387 -Q-VRKQV-VVDNLNWSGYSGSFT-LP-VELSG  414   
BAH02172/A     391 -Q-TNRQV-IVDSNNWSGYSGIFS-VE-----G  414   
BAH70320/A     390 -I-AERQE-IVDNNNWSGYSGSFI-DYWN--DN  416   
BAI39637/A     367 -F-SVKQD-IVAITDWSGYSGSFV-QH-PELTG  394   
BAI48894/A     387 -F-SVKQD-IVAITDWSGYSGSFV-QH-PELTG  414   
BAI50030/A     390 KS-VT-QT-LVSNNDWSGYSGSFI-VE-----N  413   
BAJ07979/A     388 ---IRKKVEVLNNKNWSGYSGSFT-IP-TAMTS  415   
BAJ10562/A     391 -P-VSHQV-IVNNQNWSGYSGAFI-DY-W--AN  416   
CAA36475/A     365 -F-SVKQD-IVAITDWSGYSGSFV-QH-PELTG  392   
CAC36997/A     391 -Q-INRQV-IVDSDNRSGYSGIFS-VE-----G  414   
CAD57252/A      387 -F-SVKQD-VVAITDWSGYSGSFV-QH-PELTG  414   
CAO82694/A     398 -F-SVKQD-IIGMTDWSGYSGSFV-QH-PELTG  425   
CAP69845/A     388 -S-NGVQD-IIDNDNWSGYSGSFS-IR-GETTG  415   
  
cons                958          ::   . . \*\*  \*            990   
  
  
AAA43735/B     418 K-KCDVPCIGIEMVHDG-----G-K-E--TWHS  440   
AAA43743/B     418 K-KCDVPCIGIEMVHDG-----G-K-E--TWHS  440   
AAA43749/B     418 K-KCDVPCIGIEMVHDG-----G-K-D--TWHS  440

AAU94779/B     418 K-KCDVPCIGIEMVHDG-----G-K-K--TWHS  440

ABL84344/B     418 K-KCDVPCIGIEMVHDG-----G-K-E--TWHS  440   
ABO72374/B     418 K-KCDVPCIGIEMVHDG-----G-K-E--TWHS  440   
ABQ81846/B     418 K-KCDVPCIGIEMVHDG-----G-K-E--TWHS  440   
ACU12759/B     418 K-KCDVPCIGIEMVHDG-----G-K-E--TWHS  440   
BAB32609/B     418 K-KCDVPCIGIEMVHDG-----G-K-K--TWHS  440     
AAA43093/A     415 S-ECYNPCFYVELIRGR--PEEA-KYV--EWTS  441   
AAA43429/A     415 K-GCLVPCFWVEMIRGK--PEEI---T--IWTS  439   
AAA43449/A     415 L-DCMRPCFWVELIRGR--PREK---TT-IWTS  440   
AAA43575/A     417 G-ECYRACFYVELIRGR--PKED-K-V--WWTS  442   
AAD49005/A     415 K-SCVNRCFYVELIRGR--PQET-R-V--WWTS  440   
AAD49007/A     415 K-SCINRCFYVELIRGR--PQET-R-V--WWTS  440   
AAF77036/A     415 L-DCMRPCFWVELIRGQ--PKEN---T--IWTS  439   
AAO46232/A     415 K-SCINRCFYVELIRGR--QQET-R-V--WWTS  440   
AAO46822/A     415 L-DCIRPCFWVELIRGR--PKES---T--IWTS  439   
AAO62036/A     414 N-GCFQPCFYIELIRGRPNKND--D-V--SWTS  440   
AAO62041/A     415 L-DCMRPCFWVELIRGR--PKEN---T--IWTS  439   
AAO62044/A     416 R-NCTVPCFWVEMIRGQ--PKEK---T--IWTS  440   
AAO62064/A     417 K-ECFNPCFYVELIRGR--PKES-S-V--LWTS  442   
AAT08005/A     415 R-NCLVPCFWVEMIRGK--PEEK---T--IWTS  439   
AAT37407/A     414 N-GCFQPCFYIELIRGRPNKND--D-V--SWTS  440   
AAT37414/A     414 N-GCFQPCFYVELTRGVPNKNE--D-V--SWTS  440   
AAT65406/A     417 R-ECFNPCFYVELIRGR--PKES-S-V--LWTS  442   
AAX78821/A     415 K-SCINRCFYVELIRGR--PQET-R-V--WWTS  440   
AAY52584/A     415 K-SCINRCFYVELIRGR--PKET-R-V--WWTS  440   
AAY87411/A     415 K-SCINRCFYVELIRGR--PQET-R-V--WWTS  440   
ABB17695/A     417 K-QCLVPCFWLEMIRGK--PEER---T-SIWTS  442   
ABB19439/A     417 K-ECFNPCFYVELIRGR--PKES-S-V--LWTS  442   
ABB19610/A     415 L-DCMRPCFWVELIRGR--PKEN---T--IWTS  439   
ABB19747/A     417 K-QCLVPCFWLEMIRGK--PEER---T-SIWTS  442   
ABB19914/A     416 R-NCTVPCFWVEMIRGQ--PKEK---T--IWTS  440   
ABB20088/A     416 R-NCTVPCFWVEMIRGQ--PKEK---T--IWTS  440   
ABB20104/A     415 SNECYNPCFYVELIRGR--PEEA-KYV--WWTS  442   
ABB20243/A     417 G-DCYRACFYVELIRGR--PKED-K-V--WWTS  442   
ABB20375/A     417 K-ECFNPCFYVELIRGR--PKES-S-V--LWTS  442   
ABB20475/A     415 K-GCINRCFYVELIRGR--PQET-R-V--WWTS  440   
ABB20501/A     415 S-ECYNPCFYVELIRGR--PEEA-KYV--EWTS  441   
ABB21754/A     417 E-ECYRACFYVELIRGR--PKED-K-V--WWTS  442   
ABB87198/A     417 K-QCLVPCFWLEMIRGR--PEER---T-SIWTS  442   
ABB87732/A     416 R-NCTVPCFWVEMIRGQ--PKEK---T--IWTS  440   
ABB87959/A     415 SSECYNPCFYVELIRGR--PEEA-KYV--WWTS  442   
ABB88058/A     414 K-DCFQPCFYVELIRGRPNKND--D-V--SWTS  440   
ABB88351/A     417 K-ECFNPCFYVELIRGR--PKES-S-V--LWTS  442   
ABC02269/A     415 K-SCINRCFYVELIRGR--EQET-R-V--WWTS  440   
ABF47958/A     399 L-DCMRPCFWVELIRGL--PEED---A--IWTS  423   
ABG37189/A     415 K-SCINRCFYVELIRGR--KQET-E-V--WWTS  440   
ABH04381/A     414 K-GCFQPCFYVELIRGRPNKND--D-V--SWTS  440   
ABI30359/A     415 K-SCINRCFYVELIRGR--PQET-R-V--WWTS  440   
ABI84399/A     414 N-GCFQPCFYVELTRGVPNKNE--D-V--SWTS  440   
ABI84436/A     417 K-QCLVPCFWLEMIRGK--PEER---T-SIWTS  442   
ABI84475/A     416 R-NCTVPCFWVEMIRGQ--PKEK---T--IWTS  440   
ABI84973/A     414 N-GCFQPCFYIELIRGRTNKND--D-V--SWTS  440   
ABI84982/A     416 ANECYNPCFYVELIRGR--PEEA-KYV--WWTS  443   
ABI92217/A     417 R-ECFNPCFYVELIRGR--PKES-S-V--LWTS  442   
ABJ09099/A     415 R-DCLVPCFWVEMIRGK--PEEK---T--IWTS  439   
ABK32099/A     416 R-NCTVPCFWVEMIRGQ--PKEK---T--IWTS  440   
ABP49198/A     417 G-ECYRACFYVELIRGR--PKED-K-V--WWTS  442   
ABP49253/A     417 G-ECYRACFYVELIRGR--PKED-K-V--WWTS  442   
ABQ97208/A     415 K-SCINRCFYVELIRGR--KQET-R-V--WWTS  440   
ABR28683/A     415 M-DCIRPCFWVELIRGQ--PKES---T--IWTS  439   
ABR37723/A     417 E-ECYRACFYVELIRGR--PKED-K-V--WWTS  442   
ABS50124/A     415 M-NCIRPCFWVELIRGQ--PKES---T--IWTS  439   
ABS89357/A     416 GNECYNPCFYVELIRGR--PEEA-KYV--WWTS  443   
ABU95382/A     415 L-DCMRPCFWVELIRGR--PKEN---T--IWTS  439   
ABV25648/A     415 M-NCIKPCFWVELIRGQ--PKES---T--IWTS  439   
ABV29593/A     415 L-DCMRPCFWVELIRGR--PKEN---T--IWTS  439   
ABV82576/A     415 M-DCIRPCFWVELIRGQ--PKEN---T--IWTS  439   
ABV82587/A     415 M-DCIRPCFWVELIRGQ--PKES---T--IWTS  439   
ABW95951/A     395 L-DCIRPCFWVELIRGR--PKES---T--IWTS  419   
ABX88802/A     415 K-SCINRCFYVELIRGR--PQET-R-V--WWTS  440   
ABY84687/A     415 M-NCIKPCFWVELIRGQ--PKES---T--IWTS  439   
ACA04655/A     417 K-ECFNPCFYVELIRGR--PKES-S-V--LWTS  442   
ACA04738/A     417 N-VCYNPCFYVELIRGR--PEEA-KYV--WWTS  443   
ACA04739/A     415 K-DCLVPCFWVEMIRGK--PEEK---T--IWTS  439   
ACA04740/A     417 G-ECYRACFYVELIRGR--PKED-K-V--WWTS  442   
ACA14299/A     415 K-SCVNRCFYVELIRGR--PQET-R-V--WWTS  440   
ACB70583/A     395 L-DCIRPCFWVELIRGR--PKEG---T--IWTS  419   
ACD47117/A     415 K-SCINRCFYVELIRGR--PQET-R-V--WWTS  440   
ACD65204/A     415 M-NCIKPCFWVELIRGQ--PKES---T--IWTS  439   
ACD76864/A     415 K-SCINRCFYVELIRGR--PQEA-R-V--WWTS  440   
ACD85421/A     415 K-GCLVPCFWVEMIRGK--PEEI---T--IWTS  439   
ACE73320/A     416 R-NCTVPCFWVEMIRGQ--PKEK---T--IWTS  440   
ACE76594/A     415 K-SCINRCFYVELIRGR--PQET-R-V--WWTS  440   
ACE78976/A     416 K-ECFNPCFYVELIRGR--PKES-S-V--LWTS  441   
ACE78981/A     416 K-ECFNPCFYVELIRGR--PKES-S-V--LWTS  441   
ACF20219/A     415 SSECYNPCFYVELIRGR--PEEA-KYV--WWTS  442   
ACF25054/A     415 K-SCINRCFYVELIRGR--PQET-R-V--WWTS  440   
ACF25354/A     415 SNECYNPCFYVELIRGR--PEEA-KYV--WWTS  442   
ACF33655/A     414 K-DCFQPCFYVELIRGRPNKND--D-V--SWTS  440   
ACF36500/A     415 K-SCINRCFYVELIRGR--NQET-E-V--LWTS  440   
ACF93490/A     415 K-GCLVPCFWVEMIRGK--PEET---T--IWTS  439   
ACI41114/A     414 K-DCFQPCFYVELIRGRPNKND--D-V--SWTS  440   
ACI48786/A     415 K-GCLVPCFWVEMIRGK--PEET---T--IWTS  439   
ACN65661/A     417 S-ECYNPCFYVELIRGR--PEEA-KYV--WWTS  443   
ACO24985/A     414 L-DCMRPCFWVELIRGR--PKEN---T--IWTS  438   
ACP50710/A     415 K-TCINRCFYVELIRGR--PQET-R-V--WWTS  440   
ACQ73415/A     415 S-ECYNPCFYVELIRGR--PEEA-KYV--EWTS  441   
ACR66907/A     414 N-GCFQPCFYIELIRGRPNKND--D-V--SWTS  440   
ACR83968/A     415 L-DCMRPCFWVELIRGR--PKEN---T--VWTS  439   
ACS68311/A     417 G-ECYRACFYVELIRGR--PKED-K-V--WWTS  442   
ACS92897/A     415 K-SCINRCFYVELIRGR--KEET-K-V--WWTS  440   
ACT67761/A     415 K-SCINRCFYVELIRGR--KEEN-E-V--LWTS  440   
ACT97062/A     415 K-DCLVPCFWVEMIRGK--PEEK---T--IWTS  439   
ACV41710/A     415 R-NCLVPCFWVEMIRGK--PEEK---T--IWTS  439   
ADA71169/A     415 L-DCIRPCFWVELVRGL--PREN----TTIWTS  440   
ADK70163/A     416 R-NCTVPCFWVEMIRGQ--PKEK---T--IWTS  440   
ADU17627/A     417 G-ECYRACFYVELIRGR--PKED-K-V--WWTS  442   
ADU20276/A     417 K-QCLVPCFWLEMIRGK--PEER---T-SIWTS  442   
ADU20397/A     414 K-DCFQPCFYVELIRGRPNKND--D-V--SWTS  440   
ADU53220/A     416 R-NCTVPCFWVEMIRGQ--PKEK---T--IWTS  440   
AEB89856/A     417 G-DCYRACFYVELIRGR--PKED-K-V--WWTS  442   
AEB89867/A     415 K-DCLVPCFWVEMIRGK--PEEK---T--IWTS  439   
AEK50939/A     417 R-ECFNPCFYVELIRGR--PKES-S-V--LWTS  442   
AEK50961/A     415 SSECYNPCFYVELIRGR--PEEA-KYV--WWTS  442   
BAA06132/A     415 K-SCINRCFYVELIRGR--KQET-R-V--WWTS  440   
BAA06718/A     415 L-DCMRPCFWVELVRGR--PREN----TTIWTS  440   
BAF03532/A     416 K-SCLVPCFWLEMIRGK--PEER---T-SIWTS  441   
BAF03569/A     416 K-SCLVPCFWLEMIRGK--PEER---T-SIWTS  441   
BAF34378/A     415 K-SCVNRCFYVELIRGR--PQET-R-V--WWTS  440   
BAF34925/A     415 K-SCINRCFYVELIRGR--PQET-R-V--WWTS  440   
BAF43417/A     417 K-QCLVPCFWLEMIRGK--PEER---T-SIWTS  442   
BAF43457/A     415 K-DCLVPCFWVEMIRGK--PEEK---T--IWTS  439   
BAF43461/A     416 K-SCLVPCFWLEMIRGK--PEER---T-SIWTS  441   
BAF46763/A     414 N-GCFQPCFYIELIRGR--PNENND-V--SWTS  440   
BAF46905/A     417 K-ECFNPCFYVELIRGR--PKES-S-V--LWTS  442   
BAF48640/A     415 K-SCINRCFYVELIRGR--PQET-R-V--WWTS  440   
BAF48644/A     414 N-GCFQPCFYIELIRGRPNKND--D-V--SWTS  440   
BAF48646/A     417 S-ECYNPCFYVELIRGR--PEEA-KYV--WWTS  443   
BAF63047/A     415 L-DCIRPCFWVELVRGL--PREN----TTIWTS  440   
BAG66251/A     415 R-NCLVPCFWVEMIRGK--PEEK---T--MWTS  439   
BAG66259/A     415 --DCFQPCFYVELIRGR-PNKND-D-V--SWTS  440   
BAG66279/A     415 K-DCLVPCFWVEMIRGK--PEEK---T--IWTS  439   
BAH02172/A     415 K-SCINRCFYVELIRGR--KQET-R-V--WWTS  440   
BAH70320/A     417 S-ECYNPCFYVELIRGR--PEEA-KYV--WWTS  443   
BAI39637/A     395 L-DCIRPCFWVELIRGR--PKES---T--IWTS  419   
BAI48894/A     415 L-DCMRPCFWVELIRGR--PKEN---T--IWTS  439   
BAI50030/A     414 N-GCFQPCFYIELIRGRPNKND--D-V--SWTS  440   
BAJ07979/A     416 K-GCLVPCFWLEMIRGK--PEER---T-SIWTS  441   
BAJ10562/A     417 K-ECLNPCFYVELIRGK--PKES-S-V--LWTS  442   
CAA36475/A     393 L-DCMRPCFWVELIRGR--PNHN---T--IWTS  417   
CAC36997/A     415 K-SCINRCFYVELIRGR--EQET-R-V--WWTS  440   
CAD57252/A     415 L-DCIRPCFWVELVRGL--PREN----TTIWTS  440   
CAO82694/A     426 L-DCMRPCFWVELIRGR--PKEN---T--IWTS  450   
CAP69845/A     416 R-NCTVPCFWVEMIRGQ--PKEK---T--IWTS  440   
  
cons           991    \*   \*: :\*: :.              \* \* 1023   
  
  
AAA43735/B     441 AATAIYCL-MGSGQLLWDTVTGVDMAL-----  466   
AAA43743/B     441 AATAIYCL-MGSGQLLWDTVTGVDMAL-----  466   
AAA43749/B     441 AATAIYCL-MGSGQLLWDTVTGVDMAL-----  466

AAU94779/B     441 AATAIYCL-MGSGQLLWDTATGVDMAL-----  466   
ABL84344/B     441 AATAIYCL-MGSGQLLWDTVTGVDMAL-----  466   
ABO72374/B     441 AATAIYCL-MGSGQLLWDTVTGVDMAL-----  466

ABQ81846/B     441 AATAIYCL-MGSGQLLWDTVTGVDMAL-----  466

ACU12759/B     441 AATAIYCL-MGSGQLLWDTVTGVNMAL-----  466

BAB32609/B     441 AATAIYCL-MGSGQLLWDTVTGVDMAL-----  466

AAA43093/A     442 NSLIALCG-SPISVGSGSFPDGAQIKYFS---  469   
AAA43429/A     440 SSSIVMCG-VDHKVASWSWHDGAILPFDIDKM  470   
AAA43449/A     441 GSSISFCG-VNSDTVNWSWPDDAELPLTIDK-  470   
AAA43575/A     443 NSIVSMCS-STEFLGQWNWPDGAKIEYFL---  470   
AAD49005/A     441 NSIVAFCG-TSGTYGTGSWPDGANINFMAI--  469   
AAD49007/A     441 NSIIVFCG-TSGTYGTGSWPDGANINFMAI--  469   
AAF77036/A     440 GSSISFCG-VNSDTVGWSWPDGAELPFSIDK-  469   
AAO46232/A     441 NSIVVFCG-TSGTYGTGSWPDGANINFMPI--  469   
AAO46822/A     440 GSSISFCG-VNSDTVGWSWPDGAELPFTIDK-  469   
AAO62036/A     441 NSIVTFCG-LDNEPGSGNWPDGSNIGFMPK--  469   
AAO62041/A     440 GSSISFCG-VNSDTVGWSWPDGAELPFTIDK-  469   
AAO62044/A     441 GSSIAFCG-VNSDTTGWSWPDGALLPFDIDK-  470   
AAO62064/A     443 NSIVALCG-SKERLGSWSWHDGAEIIYFK---  470   
AAT08005/A     440 SSSIVMCG-VDHEIADWSWHDGAILPFDIDKM  470   
AAT37407/A     441 NSIVTFCG-LDNEPGSGNWPDGSNIGFMPK--  469   
AAT37414/A     441 NSIVTFCG-LDNEPGSGNWPDGANIGFMPK--  469   
AAT65406/A     443 NSIVALCG-SKERLGSWSWHDGAEIIYFK---  470   
AAX78821/A     441 NSIVVFCG-TSGTYGTGSWPDGANINFMPI--  469   
AAY52584/A     441 NSIIVFCG-TSGTYGTGSWPDGANINFMPI--  469   
AAY87411/A     441 NSIVVFCG-TSGTYGTGSWPDGANINFMPI--  469   
ABB17695/A     443 SSSTVFCG-VSSEVPGWSWDDGAILPFDIDKM  473   
ABB19439/A     443 NSIVALCG-SKERLGSWSWHDGAEIIYFK---  470   
ABB19610/A     440 GSSISFCG-VNSDTVGWSWPDGAELPFTIDK-  469   
ABB19747/A     443 SSSTVFCG-VSSEVPGWSWDDGAILPFDIDKM  473   
ABB19914/A     441 GSSIAFCG-VNSDTTGWSWPDGALLPFDIDK-  470   
ABB20088/A     441 GSSIAFCG-VNSDTTGWSWPDGALLPFDIDK-  470   
ABB20104/A     443 NSLVALCG-SPVPVGSGSFPDGAQIQYFS---  470   
ABB20243/A     443 NSIVSMCS-STEFLGQWNWPDGAKIEYFL---  470   
ABB20375/A     443 NSIVALCG-SKERLGSWSWHDGAEIIYFK---  470   
ABB20475/A     441 NSIVVFCG-TSGTYGTGSWPDGANINFMPT--  469   
ABB20501/A     442 NSLIALCG-SPIPVGSGSFPDGAQIKYFS---  469   
ABB21754/A     443 NSIVSMCS-STEFLGQWNWPDGAKIEYFL---  470   
ABB87198/A     443 SSSTVFCG-VSSEVPGWSWDDGAILPFDIDKM  473   
ABB87732/A     441 GSSIAFCG-VNSDTTGWSWPDGALLPFDIDK-  470   
ABB87959/A     443 NSLVALCG-SPVPVGSGSFPDGAQIQYFS---  470   
ABB88058/A     441 NSVVTFCG-LDNEPGSGNWPDGSNIGFMPK--  469   
ABB88351/A     443 NSIVALCG-SKERLGSWSWHDGAEIIYFK---  470   
ABC02269/A     441 NSIVVFCG-TSGTYGTGSWPDGADINLMPI--  469   
ABF47958/A     424 GSIISFCG-VNSDTVDWSWPDGAELPFTIDK-  453   
ABG37189/A     441 NSIVVFCG-TSGTYGTGSWPDGADINLMPI--  469   
ABH04381/A     441 NSIVTFCG-LDNEPGSGNWPDGSNIGFMPK--  469   
ABI30359/A     441 NSIVVFCG-TSGTYGTGSWPDGANINFMPI--  469   
ABI84399/A     441 NSIVTFCG-LDNEPGSGNWPDGANIGFMPK--  469   
ABI84436/A     443 SSSTVFCG-VSSEVPGWSWDDGAILPFDIDKM  473   
ABI84475/A     441 GSSIAFCG-VNSDTTSWSWPDGALLPFDIDK-  470   
ABI84973/A     441 NSIVTFCG-LDNEPGSGNWPDGSNIGFMPK--  469   
ABI84982/A     444 NSLIALCG-SPVSVGSGSFPDGAQIQYFS---  471   
ABI92217/A     443 NSIVALCG-SKERLGSWSWHDGAEIIYFK---  470   
ABJ09099/A     440 SSSIVMCG-VDHEIADWSWHDGAILPFDIDKM  470   
ABK32099/A     441 GSSIAFCG-VDSDTTGWSWPDGALLPFDIDK-  470   
ABP49198/A     443 NSIVSMCS-STEFLGQWNWPDGAKIEYFL---  470   
ABP49253/A     443 NSIVSMCS-STEFLGQWNWPDGAKIEYFL---  470   
ABQ97208/A     441 NSIVVFCG-TSGTYGTGSWPDGADIDLMPI--  469   
ABR28683/A     440 GSSISFCG-VNSGTASWSWPDGADLPFTIDK-  469   
ABR37723/A     443 NSIVSMCS-STEFLGQWNWPDGAKIEYFL---  470   
ABS50124/A     440 GSSISFCG-VDSETASWSWPDGADLPFTIDK-  469   
ABS89357/A     444 NSLIALCG-SPFPVGSGSFPDGAQIQYFS---  471   
ABU95382/A     440 GSSISFCG-VSSDTVGWSWPDGAELPFTIDK-  469   
ABV25648/A     440 GSSISFCG-VDSETASWSWPDGADLPFTIDK-  469   
ABV29593/A     440 GSSISFCG-VNSETVGWSWPDGAELPFTIDK-  469   
ABV82576/A     440 GSSISFCG-VNSGTVNWSWPDGADLPFTIDK-  469   
ABV82587/A     440 GSSISFCG-VNSGTANWSWPDGADLPFTIDK-  469   
ABW95951/A     420 GSSISFCG-VNSDTVGWSWPDGAELPFTIDK-  449   
ABX88802/A     441 NSIVVFCG-TSGTYGTGSWPDGANINFMPI--  469   
ABY84687/A     440 GSSISFCG-VDSETASWSWPDGADLPFTIDK-  469   
ACA04655/A     443 NSIVALCG-SKERLGSWSWHDGAEIIYFK---  470   
ACA04738/A     444 NSLIALCG-SPFPVGSGSFPDGAQIQYFS---  471   
ACA04739/A     440 SSSIVMCG-VDYEIADWSWHDGAILPFDIDKM  470   
ACA04740/A     443 NSIVSMCS-STEFLGQWNWPDGAKIEYFL---  470   
ACA14299/A     441 NSIVVFCG-TSGTYGTGSWPDGANINFMPI--  469   
ACB70583/A     420 GSSISFCG-VNSDTVGWSWPDGAELPFTIDK-  449   
ACD47117/A     441 NSIIVFCG-TSGTYGTGSWPDGANIDFMSI--  469   
ACD65204/A     440 GSSISFCG-VDSETVSWSWPDGADLPFTIDK-  469   
ACD76864/A     441 NSIVVFCG-TSGTYGTGSWPDGANINFMPI--  469   
ACD85421/A     440 SSSIVMCG-VDHKIASWSWHDGAILPFDIDKM  470   
ACE73320/A     441 GSSIAFCG-VNSDTTGWSWPDGALLPFDIDK-  470   
ACE76594/A     441 NSIVVFCG-TSGTYGTGSWPDGANINFMPI--  469   
ACE78976/A     442 NSIVALCG-SRERLGSWSWHDGAEIIYFK---  469   
ACE78981/A     442 NSIVALCG-SKERLGSWSWHDGAEIIYFK---  469   
ACF20219/A     443 NSLVALCG-SPVPVGSGSFPDGAQIQYFS---  470   
ACF25054/A     441 NSIVVFCG-TSGTYGTGSWPDGANINFMPI--  469   
ACF25354/A     443 NSLVALCG-SPVSVGSGSFPDGAQIQYFS---  470   
ACF33655/A     441 NSIVTFCG-LDNEPGSGNWPDGSNIGFMPK--  469   
ACF36500/A     441 NSIVVFCG-TSGTYGTGSWPDGADINLMPI--  469   
ACF93490/A     440 SSSIVMCG-VDHKIASWSWHDGAILPFDIDKM  470   
ACI41114/A     441 NSIVTFCG-LDNEPGSGNWPDGSNIGFMPK--  469   
ACI48786/A     440 SSSIVMCG-VDHKIASWSWHDGAILPFDIDKM  470   
ACN65661/A     444 NSLIALCG-SPFPVGSGSFPDGAQIQYFS---  471   
ACO24985/A     439 GSSISFCG-VNSDTVGWSWPDGAELPFTIDK-  468   
ACP50710/A     441 NSIIVFCG-TSGTYGTGSWPDGANINFMAI--  469   
ACQ73415/A     442 NSLIALCG-SPISVGSGSFPDGAQIKYFS---  469   
ACR66907/A     441 NSIVTFCG-LDNEPGSGNWPDGSNIGFMPK--  469   
ACR83968/A     440 GSSISFCG-VNSDTVGWSWPDGAELPFTIDK-  469   
ACS68311/A     443 NSIVSMCS-STEFLGQWNWPDGAKIEYFL---  470   
ACS92897/A     441 NSIVVFCG-TSGTYGTGSWPDGADINLMPI--  469   
ACT67761/A     441 NSIVVFCG-TSGTYGTGSWPDGADINLMPI--  469   
ACT97062/A     440 SSSIVMCG-VDYEVADWSWHDGAIPPFDIDKM  470   
ACV41710/A     440 SSSIVMCG-VDHEIADWSWHDGAILPFDIDKM  470   
ADA71169/A     441 GSSISFCG-VNGDIANWSWPDGAELPFTIDK-  470   
ADK70163/A     441 GSSIAFCG-VDSDTTGWSWPDGALLPFDIDK-  470   
ADU17627/A     443 NSIVSMCS-STEFLGQWNWPDGAKIEYFL---  470   
ADU20276/A     443 SSSTVFCG-VSSEVPGWSWDDGAILPFDIDKM  473   
ADU20397/A     441 NSIVTFCG-LDNEPGSGNWPDGSNIGFMPK--  469   
ADU53220/A     441 GSSIAFCG-VNSDTTGWSWPDGALLPFDIDK-  470   
AEB89856/A     443 NSIVSMCS-STEFLGQWNWPDGAKIEYFL---  470   
AEB89867/A     440 SSSIVMCG-VDYEVADWSWHDGAILPFDIDKM  470   
AEK50939/A     443 NSIVALCG-SKERLGSWSWHDGAEIIYFK---  470   
AEK50961/A     443 NSLVALCG-SPISVGSGSFPDGAQIQYFS---  470   
BAA06132/A     441 NSIVVFCG-TSGTYGTGSWPDGANISFMPI--  469   
BAA06718/A     441 GSSISFCG-VNGDTANWSWPDGAELPFTIDK-  470   
BAF03532/A     442 SSSTVFCG-VSSEVPGWSWDDGAILPFDIDKM  472   
BAF03569/A     442 SSSTVFCG-VSSEVPGWSWDDGAILPFDIDKM  472   
BAF34378/A     441 NSIVVFCG-TSGTYGTGSWPDGANINFMPI--  469   
BAF34925/A     441 NSIVVFCG-TSGTYGTGSWPDGANINFMPI--  469   
BAF43417/A     443 SSSTVFCG-VSSEVPGWSWDDGAILPFDIDKM  473   
BAF43457/A     440 SSSIVMCG-VDYEVADWSWHDGAILPFDIDKM  470   
BAF43461/A     442 SSSTVFCG-VSSEVPGWSWDDGAILPFDIDKM  472   
BAF46763/A     441 NSIVTFCG-LDNEPGSGNWPDGSNIGFMPK--  469   
BAF46905/A     443 NSIVALCG-SKERLGSWSWHDGAEIIYFK---  470   
BAF48640/A     441 NSIVVFCG-TSGTYGTGSWPDGANINFMPI--  469   
BAF48644/A     441 NSIVTFCG-LDNEPGSGNWPDGSNIGFMPK--  469   
BAF48646/A     444 NSLIALCG-SPFPVGSGSFPDGAQIQYFS---  471   
BAF63047/A     441 GSSISFCG-VNSDTADWSWPDGAELPFTIDK-  470   
BAG66251/A     440 SSSIVMCG-VDHEIADWSWHDGAILPFDIDKM  470   
BAG66259/A     441 NSIVTFCGLDNE-PGSGNWPDGSNIG-FMPK-  469   
BAG66279/A     440 SSSIVMCG-VDYEVADWSWHDGAILPFDIDKM  470   
BAH02172/A     441 NSIVVFCG-TSGTYGTGSWPDGANINFMPI--  469   
BAH70320/A     444 NSLIALCG-SPFSVGSGSFPDGAQIQYFS---  471   
BAI39637/A     420 GSSISFCG-VNSDTVSWSWPDGAELPFTIDK-  449   
BAI48894/A     440 GSSISFCG-VDSDTVGWSWPDGAELPFTIDK-  469   
BAI50030/A     441 NSIVTFCG-LDNEPGSGNWPDGSNIGFMPK--  469   
BAJ07979/A     442 SSSTVFCG-VSSEVPGWSWDDGAILPFDIDKM  472   
BAJ10562/A     443 NSIVALCG-SKERLGSWSWHDGAEIIYFK---  470   
CAA36475/A     418 GSSISFCG-VNSDTVGWSWPDGAELPFTIDK-  447   
CAC36997/A     441 NSIVVFCG-TSGTYGTGSWPDGANINFMPI--  469   
CAD57252/A     441 GSSISFCG-VNSDTANWSWPDGAELPFTIDK-  470   
CAO82694/A     451 GSSISFCG-VNSGTVGWSWPDGAELPFTIDK-  480   
CAP69845/A     441 GSSIAFCG-VDSDTTGWSWPDGALLPFDIDK-  470   
  
cons          1024  :    \*          .   .           1055 