

042 11368 APECO78 BW2952 CE10 E2348/69 EDL933 IAI1 IAI39 MG1655 REL606 S88 Sakai DNA SMS-3-5 TW14359 UMN026 UTI89 consensus

110

110

110

110

110

110

110

110

110

110

110

110

110

110

110

110

220

220 220

220

220

220

220

220

220

220 220

220

220

220 220

220

220

110  $\mathtt{LHTDVERYLRYLSVERQLSPITLLNYQRQLEAIINFASENGLQSWQQCD\overline{VT}MVRNFAVRSRRKGLGAASLALRLSALRSFFDWLVSQNELKANPAKGVSAPKAPRHI$ MTDLHTDVERYLRYLSVERQLSPITLLNYQRQLEAIINFASENGLQSWQQCD<mark>AA</mark>MVRNFAVRSRRKGLGAASLALRLSALRSFFDWLVSQNELKANPAKGVSAPKAPRHI  ${ t MTDLHTDVERYLRYLSVERQLSPITLLNYQRQLEAIINFASENGLQSWQQCD\overline{ t TMVRNFAVRSRRKGLGAASLALRLSALRSFFDWLVSQNELKANPAKGVSAPKAPRHL$ MTDLHTDVERYLRYLSVERQLSPITLLNYQRQLEAIINFASENGLQSWQQCDVTMVRNFAVRSRRKGLGAASLALRLSALRSFFDWLVSQNELKANPAKGVSAPKAPRHI MTDLHTDVERYLRYLSVERQLSPITLLNYQRQLEAIINFASENGLQSWQQCDVTMVRNFAVRSRRKGLGAASLALRLSALRSFFDWLVSQNELKANPAKGVSAPKAPRHI MTDLHTDVERYLRYLSVERQLSPITLLNYQRQLEAIINFASENGLQ<mark>N</mark>WQQCD<mark>AA</mark>MVRNFAVRSRRKGLGAASLALRLSALRSFFDWLVSQNELKANPAKGVSAPK<mark>T</mark>PRHL MTDLHTDVERYLRYLSVERQLSPITLLNYQRQLEAIINFASENGLQ\$WQQCD<mark>VTV</mark>VRNFAVRSRRKGLGAASLALRLSALRSFFDWLVSQNELKANPAKGVSAPK\\{\overlight{A}PRHL <u>MTDLHTDVERYLRYLSVERQLSPITLLN</u>YQRQLEAIINFASENGLQSWQQCDVTMVRNFAVRSRRKGLGAASLALRLSALRSFFDWLVSQNELKAN<u>P</u>AKGVSAPKAPRHI MTDLHTDVERYLRYLSVERQLSPITLLNYQRQLEAIINFASENGLQSWQQCDVTMVRNFAVRSRRKGLGAASLALRLSALRSFFDWLVSQNELKANPAKGVSAPKAPRHI MTDLHTDVERYLRYLSVERQLSPITLLNYQRQLEAIINFASENGLQSWQQCD<mark>AA</mark>MVRNFAVRSRRKGLGAASLALRLSALRSFFDWLVSQNELKANPAKGVSAPKAPRHI MTDLHTDVERYLRYLSVERQLSPITLLNYQRQLEAII<del>H</del>FASENGLQSWQQCD<del>VT</del>MVRNFAVRSRRKGLGAASLALRLSALRSFFDWLVSQNELKANPAKGVSAPKAPRHI MTDLHTDVERYLRYLSVERQLSPITLLNYQRQLEAIIMFASENGLQ<mark>N</mark>WQQCD<mark>AA</mark>MVRNFAVRSRRKGLGAASLALRLSALRSFFDWLVSQNELKANPAKGVSAPK**T**PRHI  ${ t MTDLHTDVERYLRYLSVERQLSPITLLNYQRQLEAIINFASENGLQ\overline{ t SWQQCD}\overline{ t TMVRNFAVRSRRKGLGAASLALRLSALRSFFDWLVSQNELKANPAKGVSAPK\overline{ t APRHL}$ MTDLHTDVERYLRYLSVERQLSPITLLNYQRQLEAIINFASENGLQ<mark>N</mark>WQQCD<mark>AA</mark>MVRNFAVRSRRKGLGAASLALRLSALRSFFDWLVSQNELKANPAKGVSAPK<mark>T</mark>PRHI MTDLHTDVERYLRYLSVERQLSPITLLNYQRQLEAIINFASENGLQSWQQCDVTMVRNFAVRSRRKGLGAASLALRLSALRSFFDWLVSQNELKANPAKGVSAPKAPRHI  ${ t MTDLHTDVERYLRYLSVERQLSPITLLNYQRQLEAII}{ t H} FASENGLQSWQQCDVTMVRNFAVRSRRKGLGAASLALRLSALRSFFDWLVSQNELKANPAKGVSAPKAPRHL$ 

## logo

042 11368 APECO78 BW2952 CE10 E2348/69 EDL933 IAI1 IAI39 MG1655 REL606 S88 Sakai DNA SMS-3-5 TW14359 UMN026 UTI89

consensus

PKNIDVDDMNRLLDIDINDPLAVRDRAMLEVMYGAGLRLSELVGLDIKHLDLESGEVWVMGKGSKERRLPIGRNAVAWIEHWLDLRDLFGSEDDALFLSKLGKRISARNV <u>PKNIDVDDMNRLLDIDINDPLAVRDRAM</u>LEVMYGAGLRLSELVGLDIKHLDLESGEVWVMGKGSKERRLPIGRNAVAWIEHWLDLRDLFGSEDDALFLSKLGKRISARNV PKNIDVDDMNRLLDIDINDPLAVRDRAMLEVMYGAGLRLSELVGLDIKHLDLESGEVWVMGKGSKERRLPIGRNAVAWIEHWLDLRDLFGSEDDALFLSKLGKRISARNV PKNIDVDDMNRLLDIDINDPLAVRDRAMLEVMYGAGLRLSELVGLDIKHLDLESGEVWVMGKGSKERRLPIGRNAVAWIEHWLDLRDLFGSEDDALFLSKLGKRISARNV  ${ t PKNIDVDDMNRLLDIDINDPLAVRDRAMLEVMYGAGLRLSELVGLDIKHLDLESGEVWVMGKGSKERRLPIGRNAVAWIEHWLDLRar{f N}LFGSEDDALFLSKLGKRISARNV$ <u>PKNIDVDD<mark>I</mark>NRLLD</u>IDINDPLAVRDRAMLEVMYGAGLRLSELVGLDIKHLDLESGEVWVMGKGSKERRLPIGRNA<mark>LS</mark>WIEHWLDLRDLFGSEDDALFLSKLGKRISARNV PKNIDVDDMnRLLDIDINDPLAVRDRAMLEVMYGAGLRLSELVGLDIKHLDLESGEVWVMGKGSKERRLPIGRNAVAWIEHWLDLRDLFGSEDDALFLSKLGKRISARNV PKNIDVDDMNRLLDIDINDPLAVRDRAMLEVMYGAGLRLSELVGLDIKHLDLESGEVWVMGKGSKERRLPIGRNAVAWIEHWLDLRDLFGSEDDALFLSKLGKRISARNV PKNIDVDDMNRLLDIDINDPLAVRDRAMLEVMYGAGLRLSELVGLDIKHLDLESGEVWVMGKGSKERRLPIGRNAVAWIEHWLDLRDLFGSEDDALFLSKLGKRISARNV PKNIDVDDMNRLLDIDINDPLAVRDRAMLEVMYGAGLRLSELVGLDIKHLDLESGEVWVMGKGSKERRLPIGRNAVAWIEHWLDLRDLFGSEDDALFLSKLGKRISARNV PKNIDVDDMNRLLDIDINDPLAVRDRAMLEVMYGAGLRLSELVGLDIKHLDLESGEVWVMGKGSKERRLPIGRNAVAWIEHWLDLRDLFGSEDDALFLSKLGKRISARNV PKNIDVDD<mark>I</mark>NRLLDIDINDPLAVRDRAMLEVMYGAGLRLSELVGLDIKHLDLESGEVWVMGKGSKERRLPIGRNA<mark>LS</mark>WIEHWLDLRDLFGSEDDALFLSKLGKRISARNV PKNIDVDDMNRLLDIDINDPLAVRDRAMLEVMYGAGLRLSELVGLDIKHLDLESGEVWVMGKGSKERRLPIGRNAVAWIEHWLDLRDLFGSEDDALFLSKLGKRISARNV PKNIDVDD<mark>I</mark>NRLLDIDINDPLAVRDRAMLEVMYGAGLRLSELVGLDIKHLDLESGEVWVMGKGSKERRLPIGRNA<mark>LS</mark>WIEHWLDLRDLFGSEDDALFLSKLGKRISARNV <u>PKNIDVDDMNRLLDIDINDPLAVRDRAM</u>LEVMYGAGLRLSELVGLDIKHLDLESGEVWVMGKGSKERRLPIGRNAVAWIEHWLDLRDLFGSEDDALFLSKLGKRISARNV PKNIDVDDMNRLLDIDINDPLAVRDRAMLEVMYGAGLRLSELVGLDIKHLDLESGEVWVMGKGSKERRLPIGRNAVAWIEHWLDLRDLFGSEDDALFLSKLGKRISARNV

logo

042 11368 APECO78 BW2952 CE10 E2348/69 EDL933 IAI1 IAI39 MG1655 REL606 S88 Sakai DNA SMS-3-5 TW14359 UMN026 UTI89 consensus

