

100

Trubripossyt1a	MSESRRREALAAAPESATASSAVPGSNTTN	IAAGPGTGE---KDEAFS	KLKDKFMNQLDKIP	LPSWAIVSIAFVAIILVLACCF	CICKKWIFKKK	NNKKKGKDKG-KNA
Trubripossyt1b	-----	-----	-----	-----	-----	-----
Tnigroviridissyt1a	MSESRRREALAAAPESATASSVAAGTNTTN	VAGQGTGE---KEEAFS	KLKDKFMNELNKIP	LPSWAIVSIAFVAIILVLACCF	CICKKWIFKKK	NNKKKGKDKG-KNA
Tnigroviridissyt1b	-----MTGNHHQATTTS--NHLF	NLTIA-----PEEKV	FDGYDPK-----KL	MMSLSALGAVCTVSLCMVLS	TVVCIWKKCW	RKVKDKEENRKKESN
Gaculeatusyt1a	MTEGRREALAAAPETTASSSTAGSNTTN	VAGRGAGE---NDEAFS	KLKDKFMNELNKIP	LPSWAIVSIAFVAIILVLACCF	CVCKKWIFKKK	NNKKKGKDKG-KNA
Gaculeatusyt1b	-----	-----	-----	XPPWAVAALCVVSLCVVLS	FAVGVGKKCL	KK-KDKEKDKKKGKDKT
Olatipessyt1a	MNESRRREALAAAPVPTTASSSMAGTNTTN	GAGQGTGE---KDEAFS	KVKNKFMNELNKIP	LPSWAIVSIAFVAIILVLACCF	CICKKWIFKKK	NNKKKGKDKG-KNA
Olatipessyt1b	-----	-----	-----	XPSWTAAALCFVSLCLVLS	CVICVWKKCI	KKDKDKEKEKKKGKEKS
Dreriosytlavar1	--MSRREA-RVGNPAP-TAAPEVPG-NSTE	AAGPGPRE---TKDEMFS	KVKNKFMNELH	KIPLPSWAI	VAIAFVAVVLV	VS
Dreriosytlavar2	--MSRREA-RVGNPAP-TAAPEVPG-NSTE	AAGPGPRE---TKDEMFS	KVKNKFMNELH	KIPLPSWAI	VAIAFVAVVLV	VS
Dreriosyt1b	MHEDDAPLAASSSSPASLAQKESKIPGST	ISSPTAVHPQTTTADSLVHS	IRS	SKFLNELHKVPLPSWATA	ALGFITVFI	VLS
Xtropicalissyt1var1	MKLSERR-EVLEELQTTVAAPALPN	NATE	TVAPGGG----	KDNHFS	KLREKFMNELNKIP	LPPWALIAIAIVAVLLILTCCFCVCKKCLF
Xtropicalissyt1var2	MKLSERR-EVLEELQTTVAAPALPN	NATE	TVAPGGG----	KDNHFS	KLREKFMNELNKIP	LPPWALIAIAIVAVLLILTCCFCVCKKCLF
Acarolinensissyt1var1	--MAKESQREALAAPPGETT---AIIN	NVTEPSI	PEGGGKGPKEDAFS	KLKEKFMNELNKIP	LPPWALIAIAIVAILLVL	TCCFCLCKKCLF
Acarolinensissyt1var2	--MAKESQREALAAPPGETT---AIIN	NVTEPSI	PEGGGKGPKEDAFS	KLKEKFMNELNKIP	LPPWALIAIAIVAILLVL	TCCFCLCKKCLF
GgallusSYT1var1	--MVSESHHEALAAPPATTVAALPS	NVTEPAAPGGGG--G-KEDAFS	NLKKKFMNELNKIP	LPPWALIAIAIVAVLLILT	TCCFCLCKKCLF	FKKKNNKKKGKEKGGKNA
GgallusSYT1var2	--MVSESHHEALAAPPATTVAALPS	NVTEPAAPGGGG--G-KEDAFS	NLKKKFMNELNKIP	LPPWALIAIAIVAVLLILT	TCCFCLCKKCLF	FKKKNNKKKGKEKGGKNA
TguttataSYT1	--MVSESHHEALAAPPATTVAALPS	NVTEPASPGGGG--GGKEDAFS	KLKEKFMNELNKIP	LPPWALIAIAIVAVLLILT	TCCFCLCKKCLF	FKKKNNKKKGKEKGGKNA
OanatinusSYT1	--MVGESHHEALAAPPATTTAAILSS	NVTEPASPGEG----	KEDAFS	KLKEKFMNGLNKIP	LPPWALIAIAIVAVLLILT	TCCFCICKKCLF
MdomesticaSYT1	MVSESESHHEALAAPPVTTTAPVLP	HNATEPASPGEG----	KEDAFS	KIKEKFMNELNKIP	LPPWALIAIAIVAVLLILT	TCCFCICKKCLF
MmusculusSYT1var1	--MVSASRPEALAAP-VTTVATLVPH	NATEPASPGEG----	KEDAFS	KLKQKFMNELH	KIPLPPWALIAIAIVAVLLV	TCCFCVCKKCLF
MmusculusSYT1var2	--MVSASRPEALAAP-VTTVATLVPH	NATEPASPGEG----	KEDAFS	KLKQKFMNELH	KIPLPPWALIAIAIVAVLLV	TCCFCVCKKCLF
HsapiensSYT1var1	--MVSESHHEALAAPPVTTVATVLPS	NATEPASPGEG----	KEDAFS	KLKEKFMNELH	KIPLPPWALIAIAIVAVLLV	TCCFCICKKCLF
HsapiensSYT1var2	--MVSESHHEALAAPPVTTVATVLPS	NATEPASPGEG----	KEDAFS	KLKEKFMNELH	KIPLPPWALIAIAIVAVLLV	TCCFCICKKCLF

200

Trubripossyt1a	INMKDVIDGGKP---EALKDEED-AETGLTETEKEAEPKEDQKL	GKLQYSLDYNFTENTL	IVGIIQA	AELPAMDMGGTSDPYVKVYLLP	DKKKKFETKVH	RKTLNPVF
Trubripossyt1b	-----	-----	XET	KMGRLHFTLDYNFTDNMLVVGILQA	AELPAMDV	GGSSDPYVKLYLLLDK
Tnigroviridissyt1a	INMKDVIDGAKT---EALKDEED-AETGLTETEKEAEPKEDQKL	GKLQYSLDYNFTENTL	IVGIIQA	AELPAMDMGGTSDPYVKVYLLP	DKKKKFETKVH	RKTLNPVF
Tnigroviridissyt1b	KSHFDTEMDEGY--KKPPTDERN-QETVLSK----	KAPKEMENLGR	LHFTLDYNFTD	SLVVGILQA	AELPAMDV	GGSSDPYVKLYLLLDK
Gaculeatusyt1a	INMKDVKDGAKT---EALKDEED-AETGLTETEKEEPEKREQKL	GKLQYSLDYNFTENTX	-----	-----	-----	-----
Gaculeatusyt1b	SGGSDTEMDDGGY--SEPLKDEGN-EKTELS	----IEPKDEG	KLGR	LHFTLDYNFTDN	TLIVGIIQA	AELPAMDV
Olatipessyt1a	INMKDVKDGAKT---EALKDEED-AETGLTETEKEAEPKES	EKLQYSLDYNFTENTL	LMVGIIQA	AELPAMDMGGTSDPYVKVYLLP	DKKKKFETKVH	RKTLNPVF
Olatipessyt1b	KGDFDTEMDDGSY--NEPLKEEIK-KETAL	SE----NELKE	DEKLGR	LHFTLDYNFTENTL	VGVLEASEL	PAMDV
Dreriosytlavar1	INMKDVKDGIKT---EALKDEED-AETGLTDTEKEVEPK	EEKLQYSDYNFTENTL	IVGIIQA	AELPAMDMGGTSDPYVKVYLLP	DKKKKFETKVH	RKTLNPVF
Dreriosytlavar2	● INMKDVKDGIKT---E---	DEDD-AETGLTDTEKEVEPK	EEKLQYSDYNFTENTL	IVGIIQA	AELPAMDMGGTSDPYVKVYLLP	DKKKKFETKVH
Dreriosyt1b	INMSNVKEEG-T-K-QAVHHTD-SDAKEED----	SESKEA	QKLGL	LYTLDYNFTD	STLIVGV	IRAEGLAAMD
Xtropicalissyt1var1	INMKDVKDLGKTMKDQALKDDDDAETGLTDGEDKEQ	PKVEKLGKLQYSLDYDFQNNQ	LMVGIIQA	AELPALDMGGTSDPYVKLF	LMPDK	KKKFETKVH
Xtropicalissyt1var2	● INMKDVKDLGKTMKDQ---	DDDDAETGLTDGEDKEQ	PKVEKLGKLQYSLDYDFQNNQ	LMVGIIQA	AELPALDMGGTSDPYVKLF	LMPDK
Acarolinensissyt1var1	INMKDVKDLGKNLKDQALKDDD--AETGLTDGEEKEET	KEEKLGKLQYSLDYDFTNQ	LLVGIIQA	AELPALDMGGTSDPYVKVFL	LPDK	KKKYETKVH
Acarolinensissyt1var2	INMKDVKDLGKNLKDQ---	DDD--AETGLTDGEEKEET	KEEKLGKLQYSLDYDFTNQ	LLVGIIQA	AELPALDMGGTSDPYVKVFL	LPDK
GgallusSYT1var1	INMKDVKDLGKTMKDQALKDDD--AETGLTDGEEKEEP	KVEKLGKLQYSLDYDFQNNQ	LLVGIIQA	AELPALDMGGTSDPYVKVFL	LPDK	KKKYETKVH
GgallusSYT1var2	● INMKDVKDLGKTMKDQ---	DDD--AETGLTDGEEKEEP	KVEKLGKLQYSLDYDFQNNQ	LLVGIIQA	AELPALDMGGTSDPYVKVFL	LPDK
TguttataSYT1	INMKDVKDLGKSMKDQALKDDD--AETGLTDGEEKEE	AKEVEKLGKLQYSLDYDFQNNQ	LLVGIIQA	AELPALDMGGTSDPYVKVFL	LPDK	KKKYETKVH
OanatinusSYT1	INMKDVKDLGKTMKDQALKDDD--AETGLTDGEEKEEP	KEEKLGKLQYSLDYDFQNNQ	LMVGIIQA	AELPALDMGGTSDPYVKVFL	LPDK	KKKFETKVH
MdomesticaSYT1	INMKDVKDLGKTMKDQALKDDD--AETGLTDGEEKEEP	KEEKLGKLQYSLDYDFQNNQ	LLVGIIQA	AELPALDMGGTSDPYVKVFL	LPDK	KKKFETKVH
MmusculusSYT1var1	INMKDVKDLGKTMKDQALKDDD--AETGLTDGEEKEEP	KEEKLGKLQYSLDYDFQNNQ	LLVGIIQA	AELPALDMGGTSDPYVKVFL	LPDK	KKKFETKVH
MmusculusSYT1var2	● INMKDVKDLGKTMKDQ---	DDD--AETGLTDGEEKEEP	KEEKLGKLQYSLDYDFQNNQ	LLVGIIQA	AELPALDMGGTSDPYVKVFL	LPDK
HsapiensSYT1var1	INMKDVKDLGKTMKDQALKDDD--AETGLTDGEEKEEP	KEEKLGKLQYSLDYDFQNNQ	LLVGIIQA	AELPALDMGGTSDPYVKVFL	LPDK	KKKFETKVH
HsapiensSYT1var2	● INMKDVKDLGKTMKDQ---	DDD--AETGLTDGEEKEEP	KEEKLGKLQYSLDYDFQNNQ	LLVGIIQA	AELPALDMGGTSDPYVKVFL	LPDK

Trubripossyt1a
Trubripossyt1b
Tnigroviridissyt1a
Tnigroviridissyt1b
Gaculeatussy1a
Gaculeatussy1b
Olatipessyt1a
Olatipessyt1b
Dreriosyt1avar1
Dreriosyt1avar2
Dreriosyt1b
Xtropicalissyt1var1
Xtropicalissyt1var2
Acarolinensissyt1var1
Acarolinensissyt1var2
GgallusSYT1var1
GgallusSYT1var2
TguttataSYT1
OanatinusSYt1
MdomesticaSYt1
MmusculusSYt1var1
MmusculusSYt1var2
HsapientSYT1var1
HsapientSYT1var2

Trubripestesyt1a HLMQNGKRLKKKKTTIKKNTLNPPYYNESFSFEVPPFEIQIKVQVVITVLDYDKIGKND AIGKVFVGLNSSGTEL RHWS DMLANPRRPIAQWHV LKPEEEV EAQLSVKK-
 Trubripestesyt1b HFMQNGKRLKKKKTTIKKNSLNPPYYNESFSFEVPPCEQIEKVQIAVTVLDYDKIGKND AIGKVFVGLASNTGTETQRHWS DMLANPRRPIAQWHS LRHQEEVNSL LFSKK-
 Tnigroviridissyt1a -----
 Tnigroviridissyt1b HLMQNGKRLKKKKTTIKKNTLNPPYYNESFSFEVPCDQIEKVKIAVTVLDYDKIGKNDVIGKVLG LTNSTGTETQRHWS DMLANPRRPIAQWHS LQRQEEVNSQLSNKK-
 Gaculeatussy1a HLMQNGKRLKKKKTTIKKNTLNPPYYNESFSFEVPPFEIQIKVQVVITVLDYDKIGKND AIGKVFVGLNSSGTEL RHWS DMLANPRRPIAQWHV LKPEEEVDAQLSTKK-
 Gaculeatussy1b HLMQNGKRLKKKKTTTKKNTLNPPYYNESFSFEVTCEQIEKVQVGVTVLDYDKIGKND AIGKVLGLNGTGTEQRHWE DMLANPRRPIAQWHS LKPEDEIKALSNKK-
 Olatipessyt1a HLMQNGKRLKKKKTTIKKNTLNPPYYNESFSFEVPPFEIQIKVQIVITVLDYDKIGKND AIGKVFVGLNSSGTEL RHWS DMLANPRRPIAQWHV LKPEEEVDAQLSVKK-
 Olatipessyt1b HLMQNGKRLKKKKTTIKKNTLNPPYYNESFSFEVPPCEQIEKVQVAVTVLDYDKIGKND AIGKVLGGNSSGTEQRHWS DMLANPRRPIAQWHS LKPEDEVNLLISNKK-
 Dreriosytlavar1 HLMQNGKRLKKKKTTIKKNTLNPPYYNESFSFEVPPFEIQIKVQVVITVLDYDKIGKND AIGKVFVGLNSTGTEL RHWS DMLANPRRPIAQWHV LKPEEEVDALLAAQKK
 Dreriosytlavar2 HLMQNGKRLKKKKTTIKKNTLNPPYYNESFSFEVPPFEIQIKVQVVITVLDYDKIGKND AIGKVFVGLNSTGTEL RHWS DMLANPRRPIAQWHV LKPEEEVDALLAAQKK
 Dreriosytlb HLMQNGKRLKKKKTTIKKNTLNPPYYNESFSFEVPPFEIQIKVQVVITVLDYDKIGKND AIGKVFVGLNSTGTEL RHWS DMLANPRRPIAQWHV LKPEEEVDAL ELIKK-
 Xtropicalissyt1var1 HLMQNGKRLKKKKTTIKKNTLNPPYYNESFSFEVPPFEIQIKVQVVTVLDYDKIGKND AIGKVFVGYNSTGAEL RHWS DMLANPRRPIAQWHTLTPEEEVDAM LGVKK-
 Xtropicalissyt1var2 HLMQNGKRLKKKKTTIKKNTLNPPYYNESFSFEVPPFEIQIKVQVVTVLDYDKIGKND AIGKVFVGYNSTGAEL RHWS DMLANPRRPIAQWHTLTPEEEVDAM LGVKK-
 Acarolinensissyt1var1 HLMQNGKRLKKKKTTIKKNTLNPPYYNESFSFEVPPFEIQIKVQVVTVLDYDKIGKND AIGKVFVGYNSTGAEL RHWS DMLANPRRPIAQWHTLQQEEEV DAM LASKK-
 Acarolinensissyt1var2 HLMQNGKRLKKKKTTIKKNTLNPPYYNESFSFEVPPFEIQIKVQVVTVLDYDKIGKND AIGKVFVGYNSTGAEL RHWS DMLANPRRPIAQWHTLQQEEEV DAM LASKK-
 GallusSYT1var1 HLMQNGKRLKKKKTTIKKNTLNPPYYNESFSFEVPPFEIQIKVQIVTVLDYDKIGKND AIGKVFVGYNSTGAEL RHWS DMLANPRRPIAQWHTLQPEEEVDAM LAVKK-
 GallusSYT1var2 HLMQNGKRLKKKKTTIKKNTLNPPYYNESFSFEVPPFEIQIKVQIVTVLDYDKIGKND AIGKVFVGYNSTGAEL RHWS DMLANPRRPIAQWHTLQPEEEVDAM LAVKK-
 TguttataSYT1 HLMQNGKRLKKKKTTIKKNTLNPPYYNESFSFEVPPFEIQIKVQIVTVLDYDKIGKND AIGKVFVGYNSTGAEL RHWS DMLANPRRPIAQWHTLQPEEEVDAM LAVKK-
 OanatinusSYT1 HLMQNGKRLKKKKTTIKKNTLNPPYYNESFSFEVPPFEIQIKVQVVTVLDYDKIGKND AIGKVFVGYNSTGAEL RHWS DMLANPRRPIAQWHTLQVEEEVDAM LAVKK-
 MdomesticaSYT1 HLMQNGKRLKKKKTTIKKNTLNPPYYNESFSFEVPPFEIQIKVQVVTVLDYDKIGKND AIGKVFVGYNSTGAEL RHWS DMLANPRRPIAQWHTLQVEEEVDAM LAVKK-
 MmusculusSYT1var1 HLMQNGKRLKKKKTTIKKNTLNPPYYNESFSFEVPPFEIQIKVQVVTVLDYDKIGKND AIGKVFVGYNSTGAEL RHWS DMLANPRRPIAQWHTLQVEEEVDAM LAVKK-
 MmusculusSYT1var2 HLMQNGKRLKKKKTTIKKNTLNPPYYNESFSFEVPPFEIQIKVQVVTVLDYDKIGKND AIGKVFVGYNSTGAEL RHWS DMLANPRRPIAQWHTLQVEEEVDAM LAVKK-
 HsapiensSYT1var1 HLMQNGKRLKKKKTTIKKNTLNPPYYNESFSFEVPPFEIQIKVQVVTVLDYDKIGKND AIGKVFVGYNSTGAEL RHWS DMLANPRRPIAQWHTLQVEEEVDAM LAVKK-
 HsapiensSYT1var2 HLMQNGKRLKKKKTTIKKNTLNPPYYNESFSFEVPPFEIQIKVQVVTVLDYDKIGKND AIGKVFVGYNSTGAEL RHWS DMLANPRRPIAQWHTLQVEEEVDAM LAVKK-