

A

ODrosophila_melanogaster_toy	HSGIN ⁺⁺ QLGGV	YVNGR ⁺ PLPDS	TROKIVELAH	SGARPCDISR	ILOVSN ⁺⁺ GCVS ⁺	KILGRYYETG	SIKPRAIGGS ⁺⁺⁺⁺⁺
Tribolium_castaneum Pax6 like	...V.....	F.S.....	.....	.....	.....	.....	...R.....
OCaenorhabditis_elegans_vab3	.T.V.....	F.....A	...R.D...	K.C.....	L.....	...C...S.	T.R.....
OCiona_intestinalis_Pax6	...M.....	F.....	I.....F.	N.....	.....	...A.....	T.R.....
OPhallusia_mammilata_Pax6	...V.....	F.....	I.....F.	N.....	.....	...A.....	T.R.....
OHomo_sapiens_PAX6	...V.....	F.....	.....	.....	.....	.....	...R.....
Xenopus_laevis Xpax6	...V.....	F.....	.....	.....	.....	.....	...R.....
Branchiostoma_floridae Pax6	...V.....	F.G.....	...R.....	Q.....	L.....	.....	...R.....
Saccoglossus_kowalevskii_pax6	...V.....	F.....	.....	.....	.....	.....	...R.....
Loligo_opalescens_Pax6	...V.....	F.....	...R.....	.....	.....	.....	...R.....
Euprymna_scolopes_Pax6	...V.....	F.....	...R.....	.....	.....	.....	...R.....
Platynereis_dumerilii_Pax6	...V.....	F.....	...R.....	.....	.....	.....	...R.....
Lineus_sanguineus_Pax6	...V.....	F.....	...R.....	.....	.....	...T.....	...R.....
Dugesia_japonica DjPax6A	...V.....	F.....	...R.....	.....	.....	...C.....	...R.K.....
ODicyema_acuticephalum_Pax6	.N.T.....	F.....NQ	...E.IK.Y	...A.....	.....	...C..N...	CFE..T....
Homo_sapiens_PAX2	.G.V.....	F.....V	V..R.....	Q.V.....	Q.R..H...	.....	...GV.....
Nematostella_vectensis_PaxB	.G.V.....	F.....V	V..R.....	Q.V.....	Q.R..H...	...C.F....	...GV.....
OTrichoplax_adhaerens_PaxB	.VT.....	FE.....REA	I.RH..Q.Q	.V.....	Q.R..H...	...C...Q..	.VS.GI....
Nematostella_vectensis_PaxA	PG.V.....	F.....Y	M.HR.....	C.V..SE..	Q.L..H...	.....	.VR.G....
Nematostella_vectensis_PaxC	.G.L.....	F.....Y	I.HR.IQ..T	Y.V...E..	C.L..H...	.....	.R.GS....
Drosophila_melanogaster_Poxn	QA.V.....	F.....C	V.RR..D..L	C.V.....	Q.L..H...	...T.F....	.R.GS....
Homo_sapiens_PAX1	YGEV.....	F.....NA	I.LR.....Q	L.I.....	Q.R..H...	...A..N...	.L.G....
Homo_sapiens_PAX7	QGRV.....	FI.....NH	I.H.....M	H.I...V...	Q.R..H...	...C..Q...	.R.G....
Nematostella_vectensis_PaxD	QGK.....	FI..K...RP	L.LR.I...R	L.V..S...	R.R..H...	...NKFH...	.VE.G.AITT

ODrosophila_melanogaster_toy	KPR-VATTPV	VQKIADYKRE	CPSIFAWAIR	DRLLSEQVCN	SDNIPSVSSI	NRVLRNLASQ	
Tribolium_castaneum Pax6 like	...AE..S..SS...	.....	.....	...Q.G..T	N.....	...A.....	
OCaenorhabditis_elegans_vab3	...SD..E..E..D	Q.....	...K..ADNI..	NET.....	.....	...AK.....	
OCiona_intestinalis_Pax6	...PE..N..S...	.....	...N.GI..	N.....	.....	...NGD.....	
OPhallusia_mammilata_Pax6	...PQ..N..M...	.....	...N.A...	AE.....	.....	...NGE.....	
OHomo_sapiens_PAX6	...PE..S..Q...	.....	...G..T	N.....	.....	...E.....	
Xenopus_laevis Xpax6	...PE..N..H...	.....	...G..T	N.....	.....	...D.....	
Branchiostoma_floridae Pax6	...PE..A..QF...	.....	...GI..T	NE.....	.....	...G.....	Pax4/6
Saccoglossus_kowalevskii_pax6	...P..G..QF...	.....	...Q..T	Q.....	.....	...T..AE	
Loligo_opalescens_Pax6	...PE..S..QF...	.....	...G..T	Q.....	.....	...GE.....	
Euprymna_scolopes_Pax6	...PE..S..QF...	.....	...G..T	Q.....	.....	...E.....	
Platynereis_dumerilii_Pax6	...PE..N.V.Q...	.....	...G..	Q.D.....	.....	...E.....	
Lineus_sanguineus_Pax6	...PE..S..H...	.....	...DA..	Q.....	...	...E.....	
Dugesia_japonica DjPax6A	...SS..S..A...	...S...	...Q.G...	Q.....	...	...S.SNE	
ODicyema_acuticephalum_Pax6	...-...NH..I.Y..Q...	.....	...NNA..T	QE.V...I...	.....	...QTG	
Homo_sapiens_PAX2	...K...PK..D..E..Q	N.TM.....	...A.GI..D	N.TV.....	...II.TKVQ.	.....	
Nematostella_vectensis_PaxB	...K...GN..T..E..LA	N.TM.....	...G..T	...V.....	...IV..RINS	.....	Pax2/5/8/B
OTrichoplax_adhaerens_PaxB	...K...PT..D..E..N	NST.....	EK..GDKI..D	AS.V.....	...IV.SKVLs	.....	
Nematostella_vectensis_PaxA	...K...PK..S..LE..DK	N.C.....	NN..ADG..D	KT.V.....	...I...S.AE	.....	PaxA/C
Nematostella_vectensis_PaxC	...K...P..N..LQ..QQ	N.T.....	...VE.GI..D	R..T.....	...I...K.AE	.....	Pox-n
Drosophila_melanogaster_Poxn	.TKQ...PT..K..IRL.E	NSGM.....	EQ.QQQR..D	PSSV..I...	...I...SGLW	.....	
Homo_sapiens_PAX1	...-..T.PN..KH.R...QG	D.G.....	...ADG..D	KY.V.....	S.I...KIGS	.....	Pax1/9
Homo_sapiens_PAX7	...-...PD..EK..EE...	N.GM.S...	...KDGH..D	RSTV.....	S...IKFGK	.....	Pax3/7/D
Nematostella_vectensis_PaxD	FK.RDISPA	LN..EE.VF.	Q.D..S...	...KDKL.S	KC.V...LEAV	SN.IKTC.RK	

B

ODrosophila_melanogaster_toy	KRKLQRNRTS	FSNEQIDSLE	KERFERTHYPD	VFARERLADK	IGLPEARIQV	WFSNRRAKWR	REEKM
ODrosophila_melanogaster_ey	.....	.T.D.....	.....	.....G.	.....	.....	...L
Tribolium_castaneum Pax6 like	.....	.T.D.....	.....	...A.	.....	.....	...L
OCaenorhabditis_elegans_vab-3	.....	TQV..E...	.....	...Q.	Q.....	.....	...
OCiona_intestinalis_Pax6	.....	TQI..VEA...	.....	...T.	D.....	.....	...I
OPhallusia_mammilata_Pax-6	.....	.Q..VEA...	.....	...S.	D.....	.....	...
OHomo_sapiens_Pax6a	.....	.TQ..EA...	.....	...A.	D.....	.....	...L
Xenopus_laevis Xpax6	.....	.TQ..EA...	.....	...A.	D.....	.....	...L
Branchiostoma_floridae Pax6	.....	.TQ..EA...	.....	...A.	D.....	.....	...L
Saccoglossus_kowalevskii_pax6	.....	.TQY..ET...	.....	...Q.	D.....	.....	...L
Loligo_opalescens_Pax-6	.....	TAA..EA...	.....	...Q.	D.....	.....	...L
Euprymna_scolopes_Pax-6	.....	TAA..EA...	.....	...Q.	D.....	.....	...L
Platynereis_dumerilii_Pax6	.....	.T.A..EA...	.....	...T...K.	FDID.T...	.....	...L
Lineus_sanguineus Pax6	.....	.T.A..EA...	...	...Q.	D.....	...	...L
Dugesia_japonica DjPax6A	.....	.TD.L...	.....	...K..	S.....	.....	...L
Dugesia_japonica DjPax6B	NK.S..S...	.T.D..NL...	...	...S..K.SQN	LKVA.T...	.....	...S
ODicyema_acuticephalum_Pax6	.K.S.....	.A..LKTMD	EH.QQS...	ISI..KISE.	LNI.....	.....	...L
Nematostella_vectensis_PaxB	SKMSR.Q..N	.TD..EK...	.V..K....	...T..E..QQ	VN.S.....	...Y.....	K.G..D
Acropora_millepora_PaxB	HKIVR.Q..T	.G...EQ...	.T..K....	...T..K..QD	VD.S.....	.....	KQ..V
Tripedalia_cystophora_PaxB	G.GNRK..YN	.TP..T.L...	QL..K.P...	ATT..EI.K.	TN.S...V...	M.	KQDGG
OTrichoplax_adhaerens_PaxB	LQ..R....M	.TD...KK...	DI.KS.Q...	.YT..E..S.	...S...V...	.....	K.G..H