

ENST00000288398	<b>MDA</b> <b>IKKKM</b> <b>QMLKLDKENALDRAE</b> <b>QAEADKKAEDRSKQLE</b> <b>DEL</b> <b>VSLQKKL</b> <b>KGTEDEL</b> <b>DKY</b>
ENST00000267996	<b>MDA</b> <b>IKKKM</b> <b>QMLKLDKENALDRAE</b> <b>QAEADKKAEDRSKQLE</b> <b>EDI</b> <b>AAKEK</b> <b>LLRVSEDER</b> <b>DRV</b>
CG4898 - PL	<b>MDA</b> <b>IKKKM</b> <b>QAMKVDKDGALERALVCEQEARDANTRAEKAE</b> <b>EEARQLQKKIQT</b> <b>VENELDQT</b>
CG4898 - PJ	<b>MDA</b> <b>IKKKM</b> <b>QAMKVDKDGALERALVCEQEARDANTRAEKAE</b> <b>EEARQLQKKIQT</b> <b>VENELDQT</b>
	***** .*:*.**:**:* * : . * : *::: *:: :* :. *:* *
ENST00000288398	<b>SEAL</b> <b>KDAQE</b> <b>KLELAE</b> <b>KKATD</b> <b>A</b> <b>EADVASLN</b> <b>RRIQLVEEEL</b> <b>DRAQERLATALQKLEEA</b> <b>EAKA</b>
ENST00000267996	<b>LEEL</b> <b>HKAEDS</b> <b>LLAAEE</b> <b>AAAK</b> <b>A</b> <b>EADVASLN</b> <b>RRIQLVEEEL</b> <b>DRAQERLATALQKLEEA</b> <b>EAKA</b>
CG4898 - PL	<b>QEAL</b> <b>TLVTGKLEEK</b> <b>NKALQNAESEVAALNRRIQLLEED</b> <b>LERSEERLGSATA</b> <b>KLSEASQAA</b>
CG4898 - PJ	<b>QEAL</b> <b>TLVTGKLEEK</b> <b>NKALQNAESEVAALNRRIQLLEED</b> <b>LERSEERLGSATA</b> <b>KLSEASQAA</b>
	* * . * : : **:.**.*:***.*:***.* * **.*:**
ENST00000288398	<b>DES</b> <b>ERG</b> <b>MKVIES</b> <b>R</b> <b>AQ</b> <b>D</b> <b>E</b> <b>E</b> <b>K</b> <b>M</b> <b>E</b> <b>I</b> <b>Q</b> <b>E</b> <b>I</b> <b>Q</b> <b>L</b> <b>K</b> <b>E</b> <b>A</b> <b>K</b> <b>H</b> <b>I</b> <b>A</b> <b>E</b> <b>D</b> <b>A</b> <b>D</b> <b>R</b> <b>K</b> <b>Y</b> <b>E</b> <b>E</b> <b>V</b> <b>A</b> <b>R</b> <b>K</b> <b>L</b> <b>V</b> <b>I</b> <b>E</b> <b>S</b> <b>D</b> <b>L</b> <b>E</b> <b>R</b> <b>A</b> <b>E</b>
ENST00000267996	<b>DES</b> <b>ERG</b> <b>MKVIES</b> <b>R</b> <b>AQ</b> <b>D</b> <b>E</b> <b>E</b> <b>K</b> <b>M</b> <b>E</b> <b>I</b> <b>Q</b> <b>E</b> <b>I</b> <b>Q</b> <b>L</b> <b>K</b> <b>E</b> <b>A</b> <b>K</b> <b>H</b> <b>I</b> <b>A</b> <b>E</b> <b>D</b> <b>A</b> <b>D</b> <b>R</b> <b>K</b> <b>Y</b> <b>E</b> <b>E</b> <b>V</b> <b>A</b> <b>R</b> <b>K</b> <b>L</b> <b>V</b> <b>I</b> <b>E</b> <b>S</b> <b>D</b> <b>L</b> <b>E</b> <b>R</b> <b>A</b> <b>E</b>
CG4898 - PL	<b>DES</b> <b>ER</b> <b>I</b> <b>R</b> <b>K</b> <b>A</b> <b>L</b> <b>E</b> <b>N</b> <b>R</b> <b>T</b> <b>N</b> <b>M</b> <b>E</b> <b>D</b> <b>D</b> <b>K</b> <b>V</b> <b>A</b> <b>L</b> <b>L</b> <b>E</b> <b>N</b> <b>Q</b> <b>L</b> <b>A</b> <b>Q</b> <b>A</b> <b>K</b> <b>L</b> <b>I</b> <b>A</b> <b>E</b> <b>E</b> <b>A</b> <b>D</b> <b>K</b> <b>K</b> <b>Y</b> <b>E</b> <b>E</b> <b>V</b> <b>A</b> <b>R</b> <b>K</b> <b>L</b> <b>V</b> <b>L</b> <b>M</b> <b>E</b> <b>Q</b> <b>D</b> <b>L</b> <b>E</b> <b>R</b> <b>S</b> <b>E</b>
CG4898 - PJ	<b>DES</b> <b>ER</b> <b>A</b> <b>R</b> <b>K</b> <b>I</b> <b>L</b> <b>E</b> <b>N</b> <b>R</b> <b>A</b> <b>L</b> <b>A</b> <b>D</b> <b>E</b> <b>E</b> <b>R</b> <b>M</b> <b>D</b> <b>A</b> <b>L</b> <b>E</b> <b>N</b> <b>Q</b> <b>L</b> <b>K</b> <b>E</b> <b>A</b> <b>R</b> <b>F</b> <b>L</b> <b>A</b> <b>E</b> <b>E</b> <b>A</b> <b>D</b> <b>K</b> <b>K</b> <b>Y</b> <b>D</b> <b>E</b> <b>V</b> <b>A</b> <b>R</b> <b>K</b> <b>L</b> <b>A</b> <b>M</b> <b>V</b> <b>E</b> <b>A</b> <b>D</b> <b>L</b> <b>E</b> <b>R</b> <b>A</b> <b>E</b>
	***** * :*.*: :::: * ** :* :**.*:***.*:***.*
ENST00000288398	<b>ER</b> <b>A</b> <b>E</b> <b>L</b> <b>S</b> <b>E</b> <b>G</b> <b>Q</b> <b>V</b> <b>R</b> <b>Q</b> <b>L</b> <b>E</b> <b>E</b> <b>Q</b> <b>L</b> <b>R</b> <b>I</b> <b>M</b> <b>D</b> <b>Q</b> <b>T</b> <b>L</b> <b>K</b> <b>A</b> <b>L</b> <b>M</b> <b>A</b> <b>E</b> <b>D</b> <b>K</b> <b>Y</b> <b>S</b> <b>Q</b> <b>K</b> <b>E</b> <b>D</b> <b>R</b> <b>Y</b> <b>E</b> <b>E</b> <b>E</b> <b>I</b> <b>K</b> <b>V</b> <b>L</b> <b>S</b> <b>D</b> <b>K</b> <b>L</b> <b>K</b> <b>E</b> <b>A</b> <b>E</b> <b>T</b> <b>R</b> <b>A</b> <b>E</b>
ENST00000267996	<b>ER</b> <b>A</b> <b>E</b> <b>L</b> <b>S</b> <b>E</b> <b>G</b> <b>K</b> <b>C</b> <b>A</b> <b>E</b> <b>L</b> <b>E</b> <b>E</b> <b>L</b> <b>K</b> <b>T</b> <b>V</b> <b>T</b> <b>N</b> <b>N</b> <b>L</b> <b>K</b> <b>S</b> <b>L</b> <b>E</b> <b>A</b> <b>Q</b> <b>A</b> <b>E</b> <b>K</b> <b>Y</b> <b>S</b> <b>Q</b> <b>K</b> <b>E</b> <b>D</b> <b>R</b> <b>Y</b> <b>E</b> <b>E</b> <b>E</b> <b>I</b> <b>K</b> <b>V</b> <b>L</b> <b>S</b> <b>D</b> <b>K</b> <b>L</b> <b>K</b> <b>E</b> <b>A</b> <b>E</b> <b>T</b> <b>R</b> <b>A</b> <b>E</b>
CG4898 - PL	<b>E</b> <b>K</b> <b>V</b> <b>E</b> <b>L</b> <b>S</b> <b>E</b> <b>S</b> <b>K</b> <b>I</b> <b>V</b> <b>E</b> <b>L</b> <b>E</b> <b>E</b> <b>L</b> <b>R</b> <b>V</b> <b>V</b> <b>G</b> <b>N</b> <b>N</b> <b>L</b> <b>K</b> <b>S</b> <b>L</b> <b>E</b> <b>V</b> <b>S</b> <b>E</b> <b>E</b> <b>K</b> <b>A</b> <b>T</b> <b>Q</b> <b>K</b> <b>E</b> <b>E</b> <b>T</b> <b>F</b> <b>E</b> <b>T</b> <b>Q</b> <b>I</b> <b>K</b> <b>V</b> <b>L</b> <b>D</b> <b>H</b> <b>S</b> <b>L</b> <b>K</b> <b>E</b> <b>A</b> <b>E</b> <b>A</b> <b>R</b> <b>A</b> <b>E</b>
CG4898 - PJ	<b>E</b> <b>R</b> <b>A</b> <b>E</b> <b>Q</b> <b>G</b> <b>E</b> <b>N</b> <b>K</b> <b>I</b> <b>V</b> <b>E</b> <b>L</b> <b>E</b> <b>E</b> <b>L</b> <b>R</b> <b>V</b> <b>V</b> <b>G</b> <b>N</b> <b>N</b> <b>L</b> <b>K</b> <b>S</b> <b>L</b> <b>E</b> <b>V</b> <b>S</b> <b>E</b> <b>E</b> <b>K</b> <b>A</b> <b>N</b> <b>Q</b> <b>R</b> <b>E</b> <b>E</b> <b>E</b> <b>Y</b> <b>K</b> <b>N</b> <b>Q</b> <b>I</b> <b>K</b> <b>T</b> <b>L</b> <b>N</b> <b>T</b> <b>R</b> <b>L</b> <b>K</b> <b>E</b> <b>A</b> <b>E</b> <b>A</b> <b>R</b> <b>A</b> <b>E</b>
	*..* .*: :***:* : :**:* . :* .*.*: : :**.* *****:**
ENST00000288398	<b>FA</b> <b>E</b> <b>R</b> <b>S</b> <b>V</b> <b>T</b> <b>K</b> <b>L</b> <b>E</b> <b>K</b> <b>S</b> <b>I</b> <b>D</b> <b>D</b> <b>L</b> <b>E</b> <b>D</b> <b>L</b> <b>Y</b> <b>A</b> <b>Q</b> <b>K</b> <b>L</b> <b>K</b> <b>Y</b> <b>K</b> <b>A</b> <b>I</b> <b>S</b> <b>E</b> <b>E</b> <b>L</b> <b>D</b> <b>H</b> <b>A</b> <b>L</b> <b>N</b> <b>D</b> <b>M</b> <b>T</b> <b>S</b> <b>M</b> <b>-</b>
ENST00000267996	<b>FA</b> <b>E</b> <b>R</b> <b>S</b> <b>V</b> <b>T</b> <b>K</b> <b>L</b> <b>E</b> <b>K</b> <b>S</b> <b>I</b> <b>D</b> <b>D</b> <b>L</b> <b>E</b> <b>K</b> <b>V</b> <b>A</b> <b>H</b> <b>A</b> <b>K</b> <b>E</b> <b>E</b> <b>N</b> <b>L</b> <b>S</b> <b>M</b> <b>H</b> <b>Q</b> <b>M</b> <b>L</b> <b>D</b> <b>Q</b> <b>T</b> <b>L</b> <b>L</b> <b>E</b> <b>L</b> <b>N</b> <b>N</b> <b>M</b> <b>-</b>
CG4898 - PL	<b>FA</b> <b>E</b> <b>R</b> <b>S</b> <b>V</b> <b>Q</b> <b>K</b> <b>L</b> <b>Q</b> <b>K</b> <b>E</b> <b>V</b> <b>D</b> <b>R</b> <b>L</b> <b>E</b> <b>D</b> <b>D</b> <b>L</b> <b>N</b> <b>V</b> <b>R</b> <b>G</b> <b>K</b> <b>N</b> <b>K</b> <b>L</b> <b>L</b> <b>Q</b> <b>E</b> <b>E</b> <b>M</b> <b>E</b> <b>A</b> <b>T</b> <b>L</b> <b>H</b> <b>D</b> <b>I</b> <b>Q</b> <b>N</b> <b>M</b> <b>-</b>
CG4898 - PJ	<b>FA</b> <b>E</b> <b>R</b> <b>S</b> <b>V</b> <b>Q</b> <b>K</b> <b>L</b> <b>Q</b> <b>K</b> <b>E</b> <b>V</b> <b>D</b> <b>R</b> <b>L</b> <b>E</b> <b>D</b> <b>D</b> <b>L</b> <b>V</b> <b>L</b> <b>E</b> <b>K</b> <b>E</b> <b>R</b> <b>Y</b> <b>K</b> <b>D</b> <b>I</b> <b>G</b> <b>D</b> <b>D</b> <b>L</b> <b>D</b> <b>T</b> <b>A</b> <b>F</b> <b>V</b> <b>E</b> <b>L</b> <b>I</b> <b>L</b> <b>K</b> <b>E</b>
	***** **.*:* **:: : : : : : :

**Supplementary Figure 1 – The homologous exons annotated in human and *Drosophila* tropomyosin genes**

Multiple alignment of two *Drosophila tropomyosin* (CG4898) isoforms with two human *TPM1* isoforms. Constant regions shown in bold for both pairs of isoforms. Regions that differ between the isoforms in each species shown in color (two shades of blue in human, two shades of red in *Drosophila*). The only HE exons that overlap between the two species are at the 3' end of the CDS.