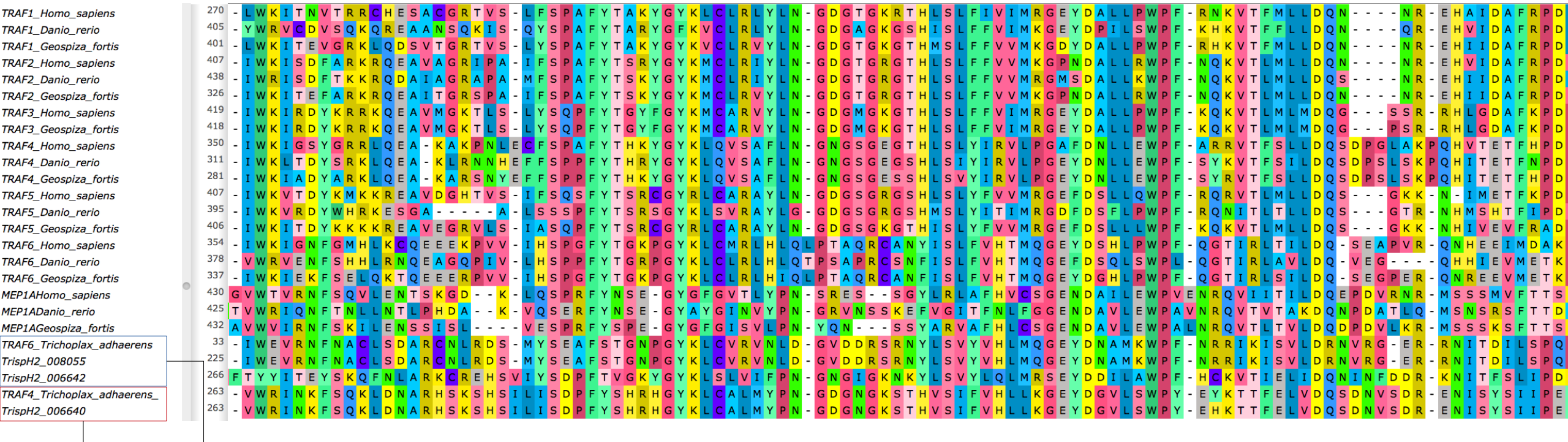


TRAF – MATH/TRAF domain



▶ TRAF6, *T. sp. H2* & *T. adhaerens*

▼ TRAF4, *T. sp. H2* & *T. adhaerens*

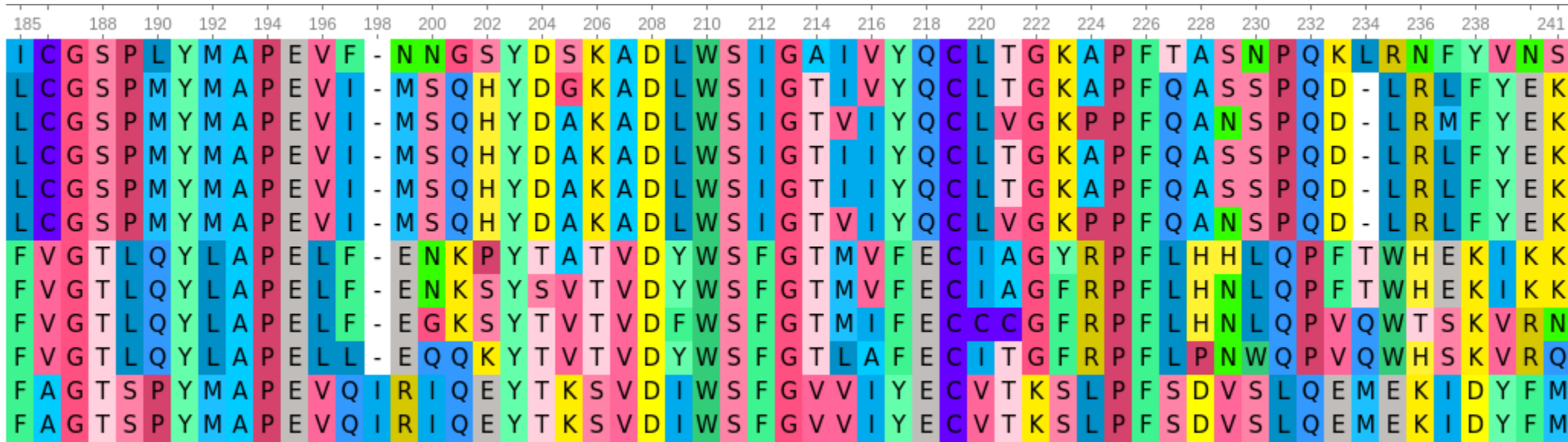
IRF- IRF domain (partial)

<i>IRF2_Homo_sapiens</i>	12	L	E	E	Q	I	N	S	N	T	I	P	G	L	K	W	L	N	K	E	K	K	I	F	Q	I	P	W	H	A	A	R	H	G	W	D	V	E	K	D	A	P	L	F	R	N	W	A	I	H	T	G	K	H	Q	P	G	V	D	K	P	D	P	K	T	W	K	A	N	F	R	C	A	M	N	S	L	P	D	I		
<i>IRF2_Danio_gerio</i>	12	L	E	E	Q	I	N	S	C	Q	I	P	G	L	K	W	V	N	K	E	K	R	I	F	Q	I	P	W	H	A	A	R	H	G	W	D	V	E	K	D	A	P	L	F	R	N	W	A	I	H	T	G	K	Y	Q	P	G	-	D	K	P	D	P	K	T	W	K	A	N	F	R	C	A	M	N	S	L	P	D	I		
<i>IRF2_Geospiza_fortis</i>	12	L	E	E	Q	I	N	S	N	R	I	P	G	L	K	W	L	N	K	E	K	K	I	F	Q	I	P	W	H	A	A	R	H	G	W	D	V	E	K	D	A	P	L	F	R	N	W	A	I	H	T	G	K	Y	Q	S	G	V	D	K	P	D	P	K	T	W	K	A	N	F	R	C	A	M	N	S	L	P	D	I		
<i>IRF3_Homo_sapiens</i>	12	L	V	S	Q	L	D	L	G	Q	L	E	G	V	A	W	V	N	K	S	R	T	R	F	R	I	P	W	K	H	G	L	R	Q	D	A	Q	-	Q	E	D	F	G	I	F	Q	A	W	A	E	A	T	G	A	Y	V	P	G	R	D	K	P	D	L	P	T	W	K	R	N	F	R	S	A	L	N	R	K	E	G	L	
<i>IRF3_Takifuqu_rubripes</i>	22	L	I	E	Q	V	D	C	G	K	Y	P	G	L	V	W	E	N	D	E	K	S	I	F	R	I	P	W	K	H	A	G	K	Q	D	Y	N	R	D	E	D	A	A	L	F	K	A	W	A	L	F	K	G	K	F	R	E	G	I	D	K	P	D	P	P	T	W	K	T	R	L	R	C	A	L	N	K	S	N	D	F	
<i>IRF4_Homo_sapiens</i>	70	L	I	D	Q	I	D	S	G	K	Y	P	G	L	V	W	E	N	D	E	K	S	I	F	R	I	P	W	K	H	A	G	K	Q	D	Y	N	R	D	E	D	A	A	L	F	K	A	W	A	L	F	K	G	K	F	R	E	G	I	D	K	P	D	P	P	T	W	K	T	R	L	R	C	A	L	N	K	S	N	D	F	
<i>IRF4_Danio_gerio</i>	22	L	I	E	Q	I	D	S	G	E	Y	S	G	L	V	W	E	N	D	E	K	T	I	F	R	I	P	W	K	H	A	G	K	Q	D	Y	N	R	D	E	D	A	A	L	F	K	A	W	A	L	F	K	G	K	Y	R	E	G	L	D	K	P	D	P	P	T	W	K	T	R	L	R	C	A	L	N	K	S	N	D	F	
<i>IRF4_Geospiza_fortis</i>	34	L	I	D	Q	I	D	S	G	K	Y	P	G	L	V	W	E	N	D	E	K	S	I	F	R	I	P	W	K	H	A	G	K	Q	D	Y	N	R	D	E	D	A	A	L	F	K	A	W	A	L	F	K	G	K	F	R	E	G	I	D	K	P	D	P	P	T	W	K	T	R	L	R	C	A	L	N	K	S	N	D	F	
<i>IRF5_Homo_sapiens</i>	45	L	V	A	Q	V	N	S	C	Q	Y	P	G	L	Q	W	V	N	G	E	K	K	L	F	C	I	P	W	R	H	A	T	R	H	G	P	S	Q	D	G	D	N	T	I	F	K	A	W	A	K	E	T	G	K	Y	T	E	G	V	D	E	A	D	P	A	K	W	K	A	N	L	R	C	A	L	N	K	S	R	D	F	
<i>IRF5_Danio_gerio</i>	14	L	L	A	Q	I	N	S	G	K	Y	P	G	L	H	W	L	N	Q	E	R	R	L	F	R	I	P	W	R	H	A	T	R	H	M	P	T	L	E	E	E	N	T	I	F	K	A	W	A	L	E	T	G	K	Y	Q	E	G	I	D	E	P	D	P	A	K	W	K	A	N	L	R	C	A	L	N	K	S	R	E	F	
<i>IRF6_Homo_sapiens</i>	14	L	V	A	Q	V	D	S	G	L	Y	P	G	L	I	W	L	H	R	D	S	K	R	F	Q	I	P	W	K	H	A	T	R	H	S	P	Q	Q	E	E	E	N	T	I	F	K	A	W	A	V	E	T	G	K	Y	Q	E	G	V	D	D	P	D	P	A	K	W	K	A	Q	L	R	C	A	L	N	K	S	R	E	F	
<i>IRF6_Danio_gerio</i>	14	L	V	S	Q	V	D	N	A	T	F	P	G	L	V	W	L	D	R	D	A	K	R	F	Q	I	P	W	K	H	A	T	R	H	T	P	Q	Q	E	E	E	N	T	I	F	K	A	W	A	V	E	T	G	K	Y	Q	E	G	V	D	E	P	D	P	A	K	W	K	A	Q	L	R	C	A	L	N	K	S	R	E	F	
<i>IRF7_Homo_sapiens</i>	31	L	L	G	E	I	S	S	G	C	Y	E	G	L	Q	W	L	D	E	A	R	T	C	F	R	V	P	W	K	H	F	A	R	K	D	L	S	-	E	A	D	A	R	I	F	K	A	W	A	V	A	R	G	R	W	P	E	A	-	E	T	A	E	R	A	G	W	K	T	N	F	R	C	A	L	R	S	T	R	R	F	
<i>IRF7_Danio_gerio</i>	14	L	I	E	Q	V	E	S	G	Q	Y	E	G	L	S	M	I	-	-	G	H	D	I	F	R	I	P	W	K	H	N	A	R	R	D	L	G	-	D	A	D	V	K	I	F	K	E	W	A	I	V	S	G	K	I	N	E	Y	-	-	P	N	D	K	A	K	W	K	T	N	F	R	C	A	L	H	S	L	K	S	F	
<i>IRF7_Geospiza_fortis</i>	96	G	A	V	N	A	I	N	S	G	S	Y	R	G	L	R	W	I	D	S	A	H	T	I	F	R	V	P	W	K	H	N	A	R	K	D	I	T	-	S	S	D	L	E	V	F	K	G	W	A	K	V	S	G	R	Y	E	E	G	-	-	S	E	D	P	A	K	W	K	T	N	F	R	C	A	L	S	S	T	H	L	F
<i>IRF8_Homo_sapiens</i>	14	L	I	E	Q	I	D	S	S	M	Y	P	G	L	I	W	E	N	E	E	K	S	M	F	R	I	P	W	K	H	A	G	K	Q	D	Y	N	Q	E	V	D	A	S	I	F	K	A	W	A	V	F	K	G	K	F	K	E	G	-	D	K	A	E	P	A	T	W	K	T	R	L	R	C	A	L	N	K	S	P	D	F	
<i>IRF8_Danio_gerio</i>	12	L	I	E	Q	I	N	S	N	I	Y	N	G	L	Q	W	E	D	E	D	R	T	M	F	R	I	P	W	K	H	A	G	K	Q	D	Y	N	Q	E	V	D	A	S	I	F	K	A	W	A	I	F	K	G	K	F	K	E	G	-	D	K	A	E	P	A	T	W	K	T	R	L	R	C	A	L	N	K	S	P	D	F	
<i>IRF8_Geospiza_fortis</i>	14	L	I	E	Q	I	D	S	E	L	Y	A	G	L	I	W	E	N	E	D	K	S	M	F	R	I	P	W	K	H	A	G	K	Q	D	Y	N	Q	E	V	D	A	S	I	F	K	A	W	A	V	F	K	G	K	F	K	E	G	-	D	K	A	E	P	A	T	W	K	T	R	L	R	C	A	L	N	K	S	P	D	F	
<i>IRF9_Homo_sapiens</i>	16	V	V	E	Q	V	E	S	G	Q	F	P	G	V	C	W	D	D	T	A	K	T	M	F	R	I	P	W	K	H	A	G	K	Q	D	F	R	E	D	Q	D	A	A	F	F	K	A	W	A	I	F	K	G	K	Y	K	E	G	-	D	T	G	G	P	A	V	W	K	T	R	L	R	C	A	L	N	K	S	S	E	F	
<i>IRF9_Geospiza_fortis</i>	14	L	I	E	Q	I	D	S	E	L	Y	A	G	L	I	W	E	N	E	D	K	S	M	F	R	I	P	W	K	H	A	G	K	Q	D	Y	N	Q	E	V	D	A	S	I	F	K	A	W	A	V	F	K	G	K	F	K	E	G	-	D	K	A	E	P	A	T	W	K	T	R	L	R	C	A	L	N	K	S	P	D	F	
<i>Trichoplax_adhaerens</i>	11	I	K	E	K	L	E	A	R	T	I	P	G	L	E	Y	I	D	R	D	K	M	V	F	R	I	P	W	K	H	G	A	K	Q	G	Y	Q	I	E	T	D	G	V	I	Y	V	E	W	A	K	V	T	N	K	Y	S	K	-	-	Y	Y	N	K	P	N	V	W	K	T	N	F	R	C	A	I	N	S	L	P	D	V	
<i>TrispH2_009842</i>	56	L	E	E	K	I	T	A	Q	A	I	P	G	L	C	W	M	D	K	E	N	K	I	F	R	I	P	W	K	H	A	A	R	Q	G	W	S	V	D	E	D	A	S	L	F	R	A	W	A	I	H	T	G	K	F	S	P	D	R	D	E	P	K	P	K	V	W	K	A	N	F	R	C	A	L	N	S	L	H	D	V	
<i>TrispH2_001644</i>	11	I	K	E	K	L	E	A	R	T	I	P	G	L	E	Y	I	D	R	D	K	M	V	F	R	I	P	W	K	H	G	A	K	Q	G	Y	Q	I	E	T	D	G	V	I	Y	V	E	W	A	K	V	T	N	K	Y	S	K	-	-	Y	Y	N	K	P	N	V	W	K	T	N	F	R	C	A	I	N	S	L	P	D	V	
<i>TrispH2_003387</i>	10	L	K	E	I	L	E	E	N	A	V	E	G	I	H	Y	V	N	G	S	K	D	T	F	A	I	K	W	V	H	A	S	N	K	S	Y	D	P	D	C	H	G	A	I	F	K	R	W	M	K	K	S	R	K	L	D	K	-	-	Y	K	S	N	Y	S	M	W	K	T	N	F	R	C	A	I	N	S	L	P	D	V	

IRF, *T. sp. H2* & *T. adhaerens*

IKK (Pkinase domain, partial)

→ ULK (Unc-51-like kinase) family



→ IKK (Inhibitor of nuclear factor kappa-B kinase) family

JUN/FOS (bZIP domain)

JUN_Homo_sapiens

JUN_Danio_erio

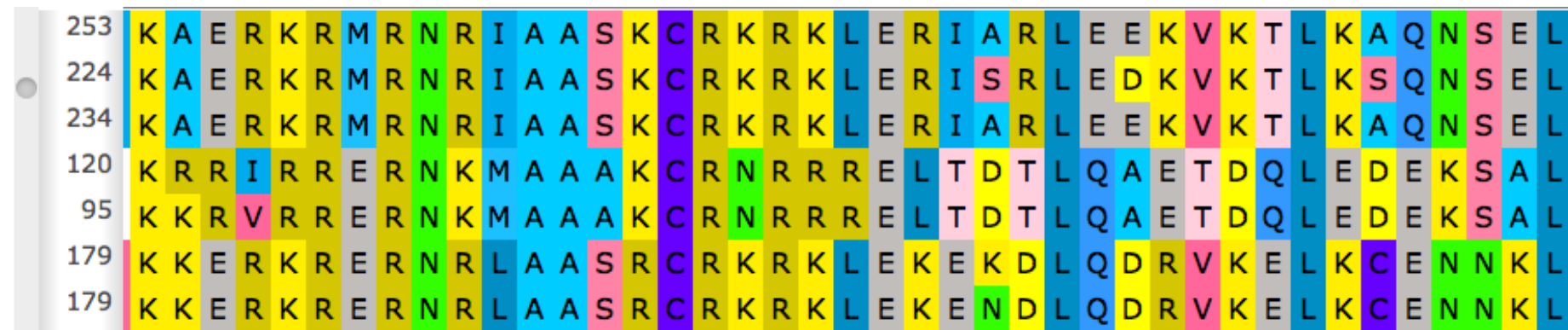
JUN_Geospiza_fortis

FOS_Homo_sapiens

FOS_Danio_erio

Trichoplax_adhaerens

TrispH_000596



JUN, *T. sp. H2* & *T. adhaerens*

MAP2K (Pkinase domain, partial)

<i>MAP2K1_Homo_sapiens</i>	160	I	P	E	Q	I	L	G	K	V	S	I	A	V	I	K	G	L	T	Y	L	R	E	K	H	K	I	M	H	R	D	V	K	P	S	N	I	L	V	N	S	R	G	E	I	K	L	C	D	F	G	V	S	G	Q	L	I	D	S	M	A	N	S	F	-	V	G	T	R	S	Y	M	S
<i>MAP2K1_Danio_rio</i>	161	I	P	E	Q	I	L	G	K	V	S	I	A	V	I	K	G	L	S	Y	L	R	E	K	H	K	I	M	H	R	D	V	K	P	S	N	I	L	V	N	S	R	G	E	I	K	L	C	D	F	G	V	S	G	Q	L	I	D	S	M	A	N	S	F	-	V	G	T	R	S	Y	M	S
<i>MAP2K1_Geospiza_fortis</i>	154	I	P	E	Q	I	L	G	K	V	S	I	A	V	I	K	G	L	T	Y	L	R	E	K	H	K	I	M	H	R	D	V	K	P	S	N	I	L	V	N	S	R	G	E	I	K	L	C	D	F	G	V	S	G	Q	L	I	D	S	M	A	N	S	F	-	V	G	T	R	S	Y	M	S
<i>MAP2K2_Homo_sapiens</i>	164	I	P	E	E	I	L	G	K	V	S	I	A	V	L	R	G	L	A	Y	L	R	E	K	H	Q	I	M	H	R	D	V	K	P	S	N	I	L	V	N	S	R	G	E	I	K	L	C	D	F	G	V	S	G	Q	L	I	D	S	M	A	N	S	F	-	V	G	T	R	S	Y	M	S
<i>MAP2K2_Danio_rio</i>	161	I	P	E	E	I	L	G	K	V	S	I	A	V	L	R	G	L	A	Y	L	R	E	K	H	Q	I	M	H	R	D	V	K	P	S	N	I	L	V	N	S	R	G	E	I	K	L	C	D	F	G	V	S	G	Q	L	I	D	S	M	A	N	S	F	-	V	G	T	R	S	Y	M	S
<i>MAP2K2_Geospiza_fortis</i>	141	I	P	E	E	I	L	G	K	V	S	I	A	V	L	R	G	L	A	Y	L	R	E	K	H	Q	I	M	H	R	D	V	K	P	S	N	I	L	V	N	S	R	G	E	I	K	L	C	D	F	G	V	S	G	Q	L	I	D	S	M	A	N	S	F	-	V	G	T	R	S	Y	M	S
<i>MAP2K3_Homo_sapiens</i>	131	I	P	E	D	I	L	G	E	I	A	V	S	I	V	R	A	L	E	H	L	H	S	K	L	S	V	I	H	R	D	V	K	P	S	N	V	L	I	N	K	E	G	H	V	K	M	C	D	F	G	I	S	G	Y	L	V	D	S	V	A	K	T	M	D	A	G	C	K	P	Y	M	A
<i>MAP2K3_Danio_rio</i>	176	I	P	E	D	I	L	G	K	I	T	V	S	I	V	K	A	L	E	H	L	H	S	N	L	S	V	I	H	R	D	V	K	P	S	N	V	L	I	N	M	Q	G	Q	V	K	M	C	D	F	G	I	S	G	Y	L	V	D	S	V	A	K	T	M	D	A	G	C	K	P	Y	M	A
<i>MAP2K3_Geospiza_fortis</i>	161	I	P	E	D	I	L	G	K	M	A	V	S	I	V	R	A	L	E	H	L	H	S	K	L	S	V	I	H	R	D	V	K	P	S	N	V	L	I	N	K	E	G	H	V	K	M	C	D	F	G	I	S	G	Y	L	V	D	S	V	A	K	T	M	D	A	G	C	K	P	Y	M	A
<i>MAP2K4_Homo_sapiens</i>	227	I	P	E	E	I	L	G	K	I	T	L	A	T	V	K	A	L	N	H	L	K	E	N	L	K	I	I	H	R	D	I	K	P	S	N	I	L	L	D	R	S	G	N	I	K	L	C	D	F	G	I	S	G	Q	L	V	D	S	I	A	K	T	R	D	A	G	C	R	P	Y	M	A
<i>MAP2K4_Danio_rio</i>	204	I	P	E	E	I	L	G	K	I	T	L	A	T	V	K	A	L	N	H	L	K	E	N	L	K	I	I	H	R	D	I	K	P	S	N	I	L	L	D	R	K	G	N	I	K	L	C	D	F	G	I	S	G	Q	L	V	D	S	I	A	K	T	R	D	A	G	C	R	P	Y	M	A
<i>MAP2K4_Geospiza_fortis</i>	159	I	P	E	E	I	L	G	K	I	T	L	A	T	V	K	A	L	N	H	L	K	E	N	L	K	I	I	H	R	D	I	K	P	S	N	I	L	L	D	R	N	G	N	I	K	L	C	D	F	G	I	S	G	Q	L	V	D	S	I	A	K	T	R	D	A	G	C	R	P	Y	M	A
<i>MAP2K5_Homo_sapiens</i>	255	M	P	E	H	V	L	G	R	I	A	V	A	V	V	K	G	L	T	Y	L	W	S	-	L	K	I	L	H	R	D	V	K	P	S	N	M	L	V	N	T	R	G	Q	V	K	L	C	D	F	G	V	S	T	Q	L	V	N	S	I	A	K	T	Y	-	V	G	T	N	A	Y	M	A
<i>MAP2K5_Danio_rio</i>	254	I	P	E	H	V	L	G	R	I	A	V	A	V	V	K	G	L	T	Y	L	W	S	-	L	K	I	L	H	R	D	V	K	P	S	N	M	L	V	N	T	R	G	Q	V	K	L	C	D	F	G	V	S	T	Q	L	V	N	S	I	A	K	T	Y	-	V	G	T	N	A	Y	M	A
<i>MAP2K5_Geospiza_fortis</i>	204	I	P	E	H	V	L	G	R	I	A	V	A	V	V	K	G	L	T	Y	L	W	S	-	L	K	I	L	H	R	D	V	K	P	S	N	M	L	V	N	T	R	G	Q	V	K	L	C	D	F	G	V	S	T	Q	L	V	N	S	I	A	K	T	Y	-	V	G	T	N	A	Y	M	A
<i>MAP2K6_Homo_sapiens</i>	149	I	P	E	D	I	L	G	K	I	A	V	S	I	V	K	A	L	E	H	L	H	S	K	L	S	V	I	H	R	D	V	K	P	S	N	V	L	I	N	A	L	G	Q	V	K	M	C	D	F	G	I	S	G	Y	L	V	D	S	V	A	K	T	I	D	A	G	C	K	P	Y	M	A
<i>MAP2K6_Danio_rio</i>	176	I	P	E	D	I	L	G	K	I	T	V	S	I	V	K	A	L	E	H	L	H	S	N	L	S	V	I	H	R	D	V	K	P	S	N	V	L	I	N	M	Q	G	Q	V	K	M	C	D	F	G	I	S	G	Y	L	V	D	S	V	A	K	T	M	D	A	G	C	K	P	Y	M	A
<i>MAP2K6_Geospiza_fortis</i>	149	I	P	E	D	I	L	G	K	I	A	V	S	I	V	K	A	L	E	H	L	H	S	K	L	S	V	I	H	R	D	V	K	P	S	N	V	L	I	N	T	Q	G	Q	V	K	M	C	D	F	G	I	S	G	Y	L	V	D	S	V	A	K	T	M	D	A	G	C	K	P	Y	M	A
<i>MAP2K7_Homo_sapiens</i>	255	I	P	E	R	I	L	G	K	M	T	V	A	I	V	K	A	L	Y	Y	L	K	E	K	H	G	V	I	H	R	D	V	K	P	S	N	I	L	L	D	E	R	G	Q	I	K	L	C	D	F	G	I	S	G	R	L	V	D	S	K	A	K	T	R	S	A	G	C	A	A	Y	M	A
<i>MAP2K7_Danio_rio</i>	220	I	P	E	A	I	L	G	K	M	T	V	A	I	V	N	A	L	L	Y	L	K	E	K	H	G	V	I	H	R	D	V	K	P	S	N	I	L	L	D	A	K	G	Q	I	K	L	C	D	F	G	I	S	G	R	L	V	D	S	K	A	K	T	R	S	A	G	C	A	A	Y	M	A
<i>TA_XP_002109884.1</i>	122	I	P	E	D	I	L	G	K	I	T	V	A	V	V	K	A	L	H	Y	L	K	Q	N	H	G	V	I	H	R	D	V	K	P	S	N	I	L	L	D	A	D	G	N	V	K	L	C	D	F	G	I	S	G	R	L	V	D	S	K	A	R	T	R	G	K	G	C	A	A	Y	M	S
<i>TrispH2_003961</i>	195	I	P	E	D	I	L	G	K	I	T	V	A	V	V	K	A	L	H	Y	L	K	Q	N	H	G	V	I	H	R	D	V	K	P	S	N	I	L	L	D	A	D	G	N	V	K	L	C	D	F	G	I	S	G	R	L	V	D	S	K	A	R	T	R	G	K	G	C	A	A	Y	M	S
<i>TA_XP_002109167.1</i>	103	F	N	E	A	I	L	C	Y	F	A	N	C	V	I	K	A	L	S	Y	L	H	N	K	L	K	V	I	H	R	D	V	K	P	S	N	I	L	L	D	L	N	G	L	V	K	L	C	D	F	G	I	S	G	Q	L	V	N	S	I	A	K	T	R	E	A	G	C	K	P	Y	M	A
<i>TrispH2_004233</i>	420	F	N	E	P	I	L	C	Y	F	A	N	C	V	I	K	A	L	S	Y	L	H	N	K	L	K	V	I	H	R	D	V	K	P	S	N	I	L	L	D	L	N	G	L	V	K	L	C	D	F	G	I	S	G	Q	L	V	N	S	I	A	K	T	R	E	A	G	C	K	P	Y	M	A
<i>TA_XP_002109210.1</i>	105	F	P	E	D	F	L	G	K	I	S	V	A	V	V	R	A	L	N	Y	L	K	T	E	L	N	I	I	H	R	D	V	K	P	S	N	I	L	L	D	D	N	G	N	V	K	L	C	D	F	G	I	S	G	K	L	V	D	S	I	A	K	T	R	D	A	G	C	R	P	Y	M	A
<i>TrispH2_003417</i>	157	F	P	E	D	F	L	G	K	I	S	V	A	V	V	R	A	L	N	Y	L	K	T	E	L	N	I	I	H	R	D	V	K	P	S	N	I	L	L	D	D	N	G	N	V	K	L	C	D	F	G	I	S	G	K	L	V	D	S	I	A	K	T	R	D	A	G	C	R	P	Y	M	A
<i>TA_XP_002110508.1</i>	164	I	P	E	P	I	L	G	K	I	A	I	A	V	I	K	G	L	T	Y	L	R	E	K	H	K	I	M	H	R	D	V	K	P	S	N	I	L	V	N	S	R	G	E	I	K	M	C	D	F	G	V	S	G	Q	L	I	D	S	M	A	N	S	F	-	V	G	T	R	S	Y	M	S
<i>TrispH2_001322</i>	172	I	P	E	P	I	L	G	K	I	A	I	A	V	I	K	G	L	T	Y	L	R	E	K	H	K	I	M	H	R	D	V	K	P	S	N	I	L	V	N	S	R	G	E	I	K	M	C	D	F	G	V	S	G	Q	L	I	D	S	M	A	N	S	F	-	V	G	T	R	S	Y	M	S

MAP2K, *T. sp. H2* & *T. adhaerens*

MAP3K (Pkinase domain, partial)

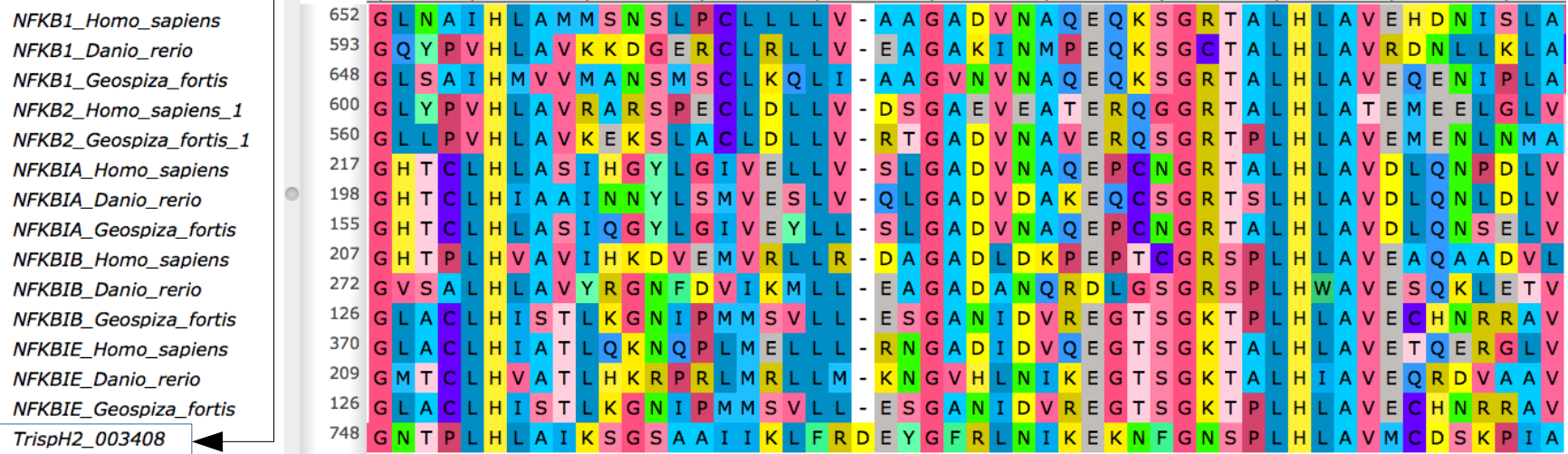
MAP3K1_Homo_sapiens	V	I	N	Y	T	E	Q	L	L	R	G	L	S	Y	L	H	E	N	Q	-	-	-	I	I	H	R	D	V	K	G	A	N	L	L	I	D	S
MAKP3K1_Danio_erio	I	I	N	Y	T	E	Q	L	L	R	G	L	A	Y	L	H	E	N	Q	-	-	-	I	I	H	R	D	I	K	G	A	N	L	L	I	D	S
MAP3K2_Homo_sapiens	T	R	K	Y	T	R	Q	I	L	E	G	V	H	Y	L	H	S	N	M	-	-	-	I	V	H	R	D	I	K	G	A	N	I	L	R	D	S
MAP3K2_Danio_erio	T	R	K	Y	T	R	Q	I	L	E	G	V	C	Y	L	H	S	N	M	-	-	-	I	V	H	R	D	I	K	G	A	N	I	L	R	D	S
MAP3K3_Homo_sapiens	T	R	K	Y	T	R	Q	I	L	E	G	M	S	Y	L	H	S	N	M	-	-	-	I	V	H	R	D	I	K	G	A	N	I	L	R	D	S
MAP3K3_Danio_erio	T	R	K	Y	T	R	Q	I	L	E	G	M	S	Y	L	H	S	N	M	-	-	-	I	V	H	R	D	I	K	G	A	N	I	L	R	D	S
MAP3K4_Homo_sapiens	I	R	L	Y	S	K	Q	I	T	I	A	I	N	V	L	H	E	H	G	-	-	-	I	V	H	R	D	I	K	G	A	N	I	F	L	T	S
MAP3K4_Danio_erio	I	R	L	Y	S	K	Q	I	T	T	A	I	N	V	L	H	E	H	G	-	-	-	I	V	H	R	D	I	K	G	A	N	I	F	L	T	S
MAP3K5_Homo_sapiens	I	G	F	Y	T	K	Q	I	L	E	G	L	K	Y	L	H	D	N	Q	-	-	-	I	V	H	R	D	I	K	G	D	N	V	L	I	N	T
MAP3K5_Danio_erio	I	G	F	Y	T	K	Q	I	L	D	G	L	K	Y	L	H	D	N	Q	-	-	-	I	V	H	R	D	I	K	G	D	N	V	L	I	N	T
MAP3K6_Homo_sapiens	I	S	F	Y	T	R	Q	I	L	Q	G	L	G	Y	L	H	D	N	H	-	-	-	I	V	H	R	D	I	K	G	D	N	V	L	I	N	T
MAP3K6_Danio_erio	I	G	F	Y	T	K	Q	I	L	D	G	L	K	Y	L	H	D	N	Q	-	-	-	I	V	H	R	D	I	K	G	D	N	V	L	I	N	T
MAP3K7_Homo_sapiens	A	M	S	W	C	L	Q	C	S	Q	G	V	A	Y	L	H	S	M	Q	P	K	A	L	I	H	R	D	L	K	P	P	N	L	L	L	V	A
MAP3K7_Danio_erio	A	M	S	W	C	L	Q	C	S	Q	G	V	S	Y	L	H	G	M	K	P	K	A	L	I	H	R	D	L	K	P	P	N	L	L	L	V	A
MAP3K8_Homo_sapiens	I	I	W	V	T	K	H	V	L	K	G	L	D	F	L	H	S	K	K	-	-	-	V	I	H	H	D	I	K	P	S	N	I	V	F	M	S
MAP3K8_Danio_erio	I	I	W	V	S	Q	Q	V	L	R	G	L	E	Y	L	H	S	H	N	-	-	-	I	I	H	H	D	I	K	P	S	N	I	V	L	M	S
MAP3K9_Homo_sapiens	L	V	N	W	A	V	Q	I	A	R	G	M	N	Y	L	H	D	E	A	I	V	P	I	I	H	R	D	L	K	S	S	N	I	L	I	L	Q
MAP3K9_Danio_erio	L	V	D	W	A	V	Q	I	A	R	A	M	L	Y	L	H	C	Q	A	I	V	P	V	I	H	R	D	L	K	S	S	N	I	L	I	L	E
MAP3K10_Homo_sapiens	L	V	N	W	A	V	Q	V	A	R	G	M	N	Y	L	H	N	D	A	P	V	P	I	I	H	R	D	L	K	S	I	N	I	L	I	L	E
MAP3K10_Danio_erio	L	V	N	W	A	V	Q	I	A	T	G	M	D	Y	L	H	N	Q	T	F	V	P	I	I	H	R	D	L	K	S	S	N	I	L	I	L	E
MAP3K11_Homo_sapiens	L	V	N	W	A	V	Q	I	A	R	G	M	H	Y	L	H	C	E	A	L	V	P	V	I	H	R	D	L	K	S	N	N	I	L	L	L	Q
MAP3K11_Danio_erio	L	V	N	W	A	V	Q	I	A	R	G	M	L	Y	L	H	S	E	A	I	V	P	V	I	H	R	D	L	K	S	N	N	I	L	L	A	E
MAP3K12_Homo_sapiens	L	V	D	W	S	M	G	I	A	G	G	M	N	Y	L	H	L	H	K	-	-	-	I	I	H	R	D	L	K	S	P	N	M	L	I	T	Y
MAP3K12_Danio_erio	L	V	D	W	A	M	G	I	A	G	G	M	N	Y	L	H	L	H	K	-	-	-	I	I	H	R	D	L	K	S	P	N	M	L	I	T	H
MAP3K13_Homo_sapiens	L	V	D	W	S	T	G	I	A	S	G	M	N	Y	L	H	L	H	K	-	-	-	I	I	H	R	D	L	K	S	P	N	V	L	V	T	H
MAP3K13_Danio_erio	L	V	D	W	A	S	G	I	A	S	G	M	N	Y	L	H	L	H	K	-	-	-	I	I	H	R	D	L	K	S	P	N	V	L	V	T	Q
MAP3K15_Homo_sapiens	I	K	F	Y	T	K	Q	I	L	E	G	L	K	Y	L	H	E	N	Q	-	-	-	I	V	H	R	D	I	K	G	D	N	V	L	V	N	T
MAP3K15_Danio_erio	I	I	F	Y	T	R	Q	I	L	E	G	I	R	Y	L	H	E	N	Q	-	-	-	I	V	H	R	D	I	K	G	D	N	V	L	V	N	T
MAP3K19_Homo_sapiens	F	C	K	Y	T	K	Q	I	L	Q	G	V	A	Y	L	H	E	N	C	-	-	-	V	V	H	R	D	I	K	G	N	N	V	M	L	M	P
MAP3K19_Danio_erio	F	V	L	Y	S	Q	Q	I	L	E	G	V	A	Y	L	H	A	N	R	-	-	-	V	I	H	R	D	L	K	G	N	N	I	M	L	M	P
Trichoplax_adhaerens	A	I	G	W	M	L	Q	S	A	K	A	V	D	Y	L	H	S	M	T	P	K	P	L	M	H	R	D	L	K	P	L	N	M	L	M	F	N
TrispH2_010261	A	I	G	W	M	L	Q	S	A	K	A	V	D	Y	L	H	S	M	T	P	K	P	L	M	H	R	D	L	K	P	L	N	M	L	M	F	N

MAP3K, *T. sp. H2* & *T. adhaerens*

MAPK (Pkinase domain, partial)

MAPK1_Homo_sapiens	183	L	T	E	Y	V	A	T	R	W	Y	R	A	P	E	I	M	L	N	S	K	G	Y	T	K	S	I	D	I	W	S	V	G	C	I	L	A	E	M	L	S	N	R	P	I	F	P	G	K	H	Y	L	D	Q	L	N	H	I	L	G	I	L	G	S	P	S	Q	E	D	L	N	C	I	I	N	L	K	A	R	N	Y	L	L	S	L	P	H	K	N	K	V	P	W	N	R	L	F	P	N
MAPK1_Danio_riero	192	L	T	E	Y	V	A	T	R	W	Y	R	A	P	E	I	M	L	N	S	K	G	Y	T	K	S	I	D	I	W	S	V	G	C	I	L	A	E	M	L	S	N	R	P	I	F	P	G	K	H	Y	L	D	Q	L	N	H	I	L	G	I	L	G	S	P	S	Q	E	D	L	N	C	I	I	N	I	K	A	R	N	Y	L	L	S	L	P	L	R	S	K	V	P	W	N	R	L	F	P	N
MAPK1_Geospiza_fortis	143	L	T	E	Y	V	A	T	R	W	Y	R	A	P	E	I	M	L	N	S	K	G	Y	T	K	S	I	D	I	W	S	V	G	C	I	L	A	E	M	L	S	N	R	P	I	F	P	G	K	H	Y	L	D	Q	L	N	H	I	L	G	I	L	G	S	P	S	Q	E	D	L	N	C	I	I	N	L	K	A	R	N	Y	L	L	S	L	P	H	K	N	K	V	P	W	N	R	L	F	P	N
MAPK3_Homo_sapiens	86	L	T	E	Y	V	A	T	R	W	Y	R	A	P	E	I	M	L	N	S	K	G	Y	T	K	S	I	D	I	W	S	V	G	C	I	L	A	E	M	L	S	N	R	P	I	F	P	G	K	H	Y	L	D	Q	L	N	H	I	L	G	I	L	G	S	P	S	Q	E	D	L	N	C	I	I	N	M	K	A	R	N	Y	L	Q	S	L	P	S	K	T	K	V	A	W	A	K	L	F	P	K
MAPK3_Danio_riero	214	L	T	E	Y	V	A	T	R	W	Y	R	A	P	E	I	M	L	N	S	K	G	Y	T	K	S	I	D	I	W	S	V	G	C	I	L	A	E	M	L	S	N	R	P	I	F	P	G	K	H	Y	L	D	Q	L	N	H	I	L	G	V	L	G	S	P	S	Q	D	D	L	N	C	I	I	N	M	K	A	R	N	Y	L	Q	S	L	P	Q	K	P	K	I	P	W	N	K	L	F	P	K
MAPK3_Geospiza_fortis	143	L	T	E	Y	V	A	T	R	W	Y	R	A	P	E	I	M	L	N	S	K	G	Y	T	K	S	I	D	I	W	S	V	G	C	I	L	A	E	M	L	S	N	R	P	I	F	P	G	K	H	Y	L	D	Q	L	N	H	I	L	G	I	L	G	S	P	S	Q	E	D	L	N	C	I	I	N	L	K	A	R	N	Y	L	L	S	L	P	H	K	N	K	V	P	W	N	R	L	F	P	N
MAPK4_Homo_sapiens	184	L	S	E	G	L	V	T	K	W	Y	R	S	P	R	L	L	S	P	N	N	Y	T	K	A	I	D	M	W	A	A	G	C	I	L	A	E	M	L	T	G	R	M	L	F	A	G	A	H	E	L	E	Q	M	Q	L	I	L	E	T	I	P	V	I	R	E	E	D	K	D	E	L	L	-	R	V	M	P	S	F	V	S	S	T	W	-	E	V	K	R	P	L	R	K	L	P	E		
MAPK4_Danio_riero	183	L	S	E	G	M	V	T	K	W	Y	R	S	P	R	L	L	S	P	N	N	Y	T	K	A	I	D	M	W	A	A	G	C	I	F	A	E	M	L	T	G	K	T	L	F	A	G	A	H	E	L	E	Q	M	Q	L	I	L	E	S	I	P	V	V	H	E	E	D	R	Q	E	L	L	-	S	V	I	P	V	Y	I	R	N	D	M	T	E	P	H	K	P	L	T	Q	L	P	G		
MAPK6_Homo_sapiens	187	L	S	E	G	L	V	T	K	W	Y	R	S	P	R	L	L	S	P	N	N	Y	T	K	A	I	D	M	W	A	A	G	C	I	F	A	E	M	L	T	G	K	T	L	F	A	G	A	H	E	L	E	Q	M	Q	L	I	L	E	S	I	P	V	V	H	E	E	D	R	Q	E	L	L	-	S	V	I	P	V	Y	I	R	N	D	M	T	E	P	H	K	P	L	T	Q	L	P	G		
MAPK6_Danio_riero	187	L	S	E	G	L	V	T	K	W	Y	R	S	P	R	L	L	S	P	N	N	Y	T	K	A	I	D	M	W	A	A	G	C	I	F	A	E	M	L	T	G	K	T	L	F	A	G	A	H	E	L	E	Q	M	Q	L	I	L	E	S	I	P	V	V	H	E	E	D	R	Q	E	L	L	-	N	V	I	P	V	Y	I	R	N	D	M	T	E	P	H	K	P	L	T	Q	L	P	G		
MAPK6_Geospiza_fortis	187	L	S	E	G	L	V	T	K	W	Y	R	S	P	R	L	L	S	P	N	N	Y	T	K	A	I	D	M	W	A	A	G	C	I	F	A	E	M	L	T	G	K	T	L	F	A	G	A	H	E	L	E	Q	M	Q	L	I	L	E	S	I	P	V	V	H	E	E	D	R	Q	E	L	L	-	N	V	I	P	V	Y	I	R	N	D	M	T	E	P	H	K	P	L	T	Q	L	P	G		
MAPK7_Homo_sapiens	217	M	T	E	Y	V	A	T	R	W	Y	R	A	P	E	L	M	L	S	L	H	E	Y	T	Q	A	I	D	L	W	S	V	G	C	I	F	G	E	M	L	A	R	R	Q	L	F	P	G	K	N	Y	V	H	Q	L	Q	L	I	M	M	V	L	G	T	P	S	P	A	V	I	Q	A	V	G	A	E	R	V	R	A	Y	I	Q	S	L	P	P	R	Q	P	V	P	W	E	T	V	Y	P	G
MAPK7_Danio_riero	243	M	T	E	Y	V	A	T	R	W	Y	R	A	P	E	L	M	L	S	L	H	H	Y	S	L	A	I	D	L	W	S	V	G	C	I	F	G	E	M	L	G	R	R	Q	M	F	P	G	K	N	Y	V	H	Q	L	Q	L	I	L	S	V	L	G	T	P	P	E	S	I	V	G	S	I	G	S	D	R	V	R	S	Y	V	R	S	L	P	S	K	A	P	E	P	L	A	A	L	Y	P	Q
MAPK8_Homo_sapiens	181	M	T	P	Y	V	V	T	R	Y	Y	R	A	P	E	V	I	L	G	-	M	G	Y	K	E	N	V	D	L	W	S	V	G	C	I	M	G	E	M	V	C	H	K	I	L	F	P	G	R	D	Y	I	D	Q	W	N	K	V	I	E	Q	L	G	T	P	C	P	E	F	M	K	K	L	Q	-	P	T	V	R	T	Y	V	E	N	R	P	K	Y	A	G	Y	S	F	E	K	L	F	P	D
MAPK8_Geospiza_fortis	181	M	T	P	Y	V	V	T	R	Y	Y	R	A	P	E	V	I	L	G	-	M	G	Y	K	E	N	V	D	L	W	S	V	G	C	I	M	G	E	M	V	C	H	K	I	L	F	P	G	R	D	Y	I	D	Q	W	N	K	V	I	E	Q	L	G	T	P	C	P	E	F	M	K	K	L	Q	-	P	T	V	R	T	Y	V	E	N	R	P	K	Y	A	G	Y	S	F	E	K	L	F	P	D
MAPK9_Homo_sapiens	181	M	T	P	Y	V	V	T	R	Y	Y	R	A	P	E	V	I	L	G	-	M	G	Y	K	E	N	V	D	I	W	S	V	G	C	I	M	G	E	L	V	K	G	C	V	I	F	Q	G	T	D	H	I	D	Q	W	N	K	V	I	E	Q	L	G	T	P	S	A	E	F	M	K	K	L	Q	-	P	T	V	R	N	Y	V	E	N	R	P	K	Y	P	G	I	K	F	E	E	L	F	P	D
MAPK9_Geospiza_fortis	181	M	T	P	Y	V	V	T	R	Y	Y	R	A	P	E	V	I	L	G	-	M	G	Y	K	E	N	V	D	I	W	S	V	G	C	I	M	G	E	L	V	K	G	C	V	I	F	Q	G	T	D	H	I	D	Q	W	N	K	V	I	E	Q	L	G	T	P	S	A	E	F	M	K	K	L	Q	-	P	T	V	R	N	Y	V	E	N	R	P	K	Y	P	G	I	K	F	E	E	L	F	P	D
MAPK10_Homo_sapiens	181	M	T	P	Y	V	V	T	R	Y	Y	R	A	P	E	V	I	L	G	-	M	G	Y	K	E	N	V	D	I	W	S	V	G	C	I	M	G	E	M	V	R	H	K	I	L	F	P	G	R	D	Y	I	D	Q	W	N	K	V	I	E	Q	L	G	T	P	C	P	E	F	M	K	K	L	Q	-	P	T	V	R	N	Y	V	E	N	R	P	K	Y	A	G	L	T	F	P	K	L	F	P	D
MAPK10_Danio_riero	181	M	T	P	Y	V	V	T	R	Y	Y	R	A	P	E	V	I	L	G	-	M	G	Y	K	E	N	V	D	I	W	S	V	G	C	I	M	G	E	M	V	R	H	K	I	L	F	P	G	R	D	Y	I	D	Q	W	N	K	V	I	E	Q	L	G	T	P	C	P	E	F	M	K	K	L	Q	-	P	T	V	R	N	Y	V	E	N	R	P	K	Y	A	G	L	T	F	P	K	L	F	P	D
MAPK11_Homo_sapiens	222	M	T	P	Y	V	V	T	R	Y	Y	R	A	P	E	V	I	L	G	-	M	G	Y	K	E	N	V	D	I	W	S	V	G	C	I	M	G	E	M	V	R	H	K	I	L	F	P	G	R	D	Y	I	D	Q	W	N	K	V	I	E	Q	L	G	T	P	S	P	E	F	M	K	K	L	Q	-	P	T	V	R	N	Y	V	E	N	R	P	K	Y	A	G	L	T	F	P	K	L	F	P	D
MAPK11_Danio_riero	212	M	T	G	Y	V	A	T	R	W	Y	R	A	P	E	I	M	L	N	W	M	H	Y	N	Q	T	V	D	I	W	S	V	G	C	I	M	A	E	L	L	Q	G	K	A	L	F	P	G	S	D	Y	I	D	Q	L	K	R	I	M	E	V	V	G	T	P	S	P	E	V	L	A	K	I	S	S	E	H	A	R	T	Y	I	Q	S	L	P	P	M	P	Q	K	D	L	S	S	I	F	R	G
MAPK11_Geospiza_fortis	178	M	T	G	Y	V	A	T	R	W	Y	R	A	P	E	I	M	L	N	W	M	H	Y	N	Q	T	V	D	I	W	S	V	G	C	I	M	G	E	L	L	K	G	K	V	L	F	P	G	N	D	Y	I	D	Q	L	K	R	I	M	E	V	V	G	T	P	T	P	D	V	L	K	K	I	S	S	E	H	A	Q	K	Y	I	Q	S	L	P	H	M	P	Q	Q	D	L	G	K	I	F	R	G
MAPK12_Homo_sapiens	139	M	T	G	Y	V	A	T	R	W	Y	R	A	P	E	I	M	L	N	W	M	H	Y	N	Q	T	V	D	I	W	S	V	G	C	I	M	A	E	L	L	K	G	K	A	L	F	P	G	N	D	Y	I	D	Q	L	K	R	I	M	E	V	V	G	T	P	S	S	E	L	L	K	K	I	S	S	E	H	A	R	K	Y	I	E	S	L	P	H	M	P	Q	Q	D	L	K	A	V	F	R	G
MAPK12_Danio_riero	287	M	T	G	Y	V	V	T	R	W	Y	R	A																																																																																						

NFKB – Ankyrin repeats



▶ NFKB, *T. sp. H2*

Pellino domain (amino end)

<i>PELI1_Homo_sapiens</i>	[1	V	L	G	Y	N	G	S	L	P	N	G	D	R	G	R	R	K	S	R	F	A	L	F	K	R	P	K	A	N	G	V	K	P	S	T	V	H	I	A	C	T	P	Q	A	A	K	A	I	-	S	N	K	D	-	Q	H	S	I	S	Y	T	L	S	R	A	Q	T	V	V	V	E	Y	T	H	D	S	N	T	D	M	F	Q	I	G	R	S	T	E	S	P	I	D	F	V	V	T	D	T	V	P	G	S	S	N
<i>PELI1_Danio_erio</i>	[1	V	L	G	Y	N	G	S	L	P	N	G	D	R	G	R	R	K	S	R	F	A	L	F	K	R	P	K	S	N	G	V	K	P	S	T	V	H	V	A	C	T	P	Q	A	A	K	A	I	-	S	N	K	D	-	Q	H	S	I	S	Y	T	L	S	R	V	Q	T	V	V	V	E	Y	T	Q	D	S	N	T	D	M	F	Q	I	G	R	S	T	E	S	P	I	D	F	V	V	T	D	T	V	P	G	S	S	N
<i>PELI1_Geospiza_fortis</i>	[1	V	L	G	Y	N	G	S	L	P	N	G	D	R	G	R	R	K	S	R	F	A	L	F	K	R	P	K	A	N	G	V	K	P	S	T	V	H	I	A	C	T	P	Q	A	A	K	A	I	-	S	N	K	D	-	Q	H	S	I	S	Y	T	L	S	R	A	Q	T	V	V	V	E	Y	T	H	D	S	N	T	D	M	F	Q	I	G	R	S	T	E	S	P	I	D	F	V	V	T	D	T	V	P	G	S	S	N
<i>PELI2_Homo_sapiens</i>	[1	V	L	G	Y	N	G	A	L	P	N	G	D	R	G	R	R	K	S	R	F	A	L	Y	K	R	P	K	A	N	G	V	K	P	S	T	V	H	V	I	S	T	P	Q	A	S	K	A	I	-	S	C	K	G	-	Q	H	S	I	S	Y	T	L	S	R	N	Q	T	V	V	V	E	Y	T	H	D	K	D	T	D	M	F	Q	V	G	R	S	T	E	S	P	I	D	F	V	V	T	D	T	I	S	G	S	N	T
<i>PELI2_Danio_erio</i>	[1	V	L	G	Y	N	G	S	L	P	N	G	D	R	G	R	R	K	S	R	F	A	L	Y	K	R	A	K	A	N	G	V	K	P	S	T	V	H	I	L	N	T	P	Q	A	S	K	A	V	-	N	C	K	G	-	Q	H	S	I	S	Y	T	L	S	R	N	Q	T	V	V	V	E	Y	S	H	D	K	D	T	D	M	F	Q	I	G	R	S	T	E	G	P	I	D	F	V	V	T	D	T	V	S	G	G	E	S
<i>PELI2_Geospiza_fortis</i>	[1	L	S	R	Y	N	G	S	L	P	N	G	D	R	G	R	R	K	S	R	F	A	L	Y	R	R	S	R	A	S	G	V	K	P	S	S	V	H	V	I	S	T	P	Q	T	S	K	A	I	-	S	S	K	G	-	H	H	S	I	S	Y	T	L	S	R	T	Q	T	V	I	V	E	Y	I	H	R	D	T	D	M	F	Q	V	G	R	S	T	E	S	P	I	D	F	V	V	T	D	T	I	S	G	Y	N	N	
<i>PELI3_Homo_sapiens</i>	[1	V	L	G	Y	N	G	C	L	A	S	G	D	K	G	R	R	R	S	R	L	A	L	S	R	R	S	H	A	N	G	V	K	P	D	V	M	H	H	I	S	T	P	L	V	S	K	A	L	-	S	N	R	G	-	Q	H	S	I	S	Y	T	L	S	R	S	H	S	V	I	V	E	Y	T	H	D	S	D	T	D	M	F	Q	I	G	R	S	T	E	N	M	I	D	F	V	V	T	D	T	S	P	G	G	G	A
<i>PELI3_Danio_erio</i>	[1	V	L	G	H	N	G	S	L	A	S	G	D	K	G	R	R	R	S	R	L	A	L	Y	K	R	P	K	A	N	G	V	K	P	D	V	I	H	N	V	S	T	P	L	V	S	K	A	L	-	S	N	K	S	-	Q	H	S	I	S	Y	T	L	S	R	S	H	S	V	I	V	E	Y	T	H	D	P	N	T	D	M	F	Q	I	G	R	S	T	E	S	M	I	D	F	V	V	T	D	T	A	S	S	G	G	A
<i>PELI3_Geospiza_fortis</i>	[1	V	L	G	Y	N	G	S	L	P	N	G	D	R	G	R	R	K	S	R	F	A	L	F	K	R	P	K	A	N	G	V	K	P	S	T	V	H	I	A	C	T	P	Q	A	A	K	A	I	-	S	N	K	D	-	Q	H	S	I	S	Y	T	L	S	R	A	Q	T	V	V	V	E	Y	T	H	D	S	N	T	D	M	F	Q	I	G	R	S	T	E	S	P	I	D	F	V	V	T	D	T	V	P	G	S	S	N
<i>Trichoplax adhaerens</i>	7	V	I	G	Y	N	G	K	L	P	T	G	N	C	G	K	L	R	S	K	F	E	L	K	K	K	I	A	N	S	V	K	A	S	V	K	Y	T	I	K	A	-	E	V	D	K	V	I	L	Y	Y	Q	S	G	V	I	D	F	V	Y	C	V	R	Y	G	H	F	S	A	V	T	Y	E	F	D	E	D	M	D	M	Y	Q	I	G	R	A	C	D	D	F	V	D	F	Q	V	L	D	T	V	P	G	A	E	T	
<i>TrispH2_002428</i>	55	V	I	G	Y	N	G	K	L	P	T	G	N	C	G	K	L	R	S	K	F	E	L	K	K	K	I	A	N	S	V	K	A	S	V	K	Y	T	I	K	A	-	E	V	D	K	R	I	-	Y	D	R	S	-	-	-	-	-	-	V	Y	C	V	R	Y	G	N	F	S	A	V	T	Y	E	F	D	E	D	M	D	M	Y	Q	I	G	R	A	C	D	D	F	V	D	F	Q	V	L	D	T	V	P	G	A	E	T

▶ Pellino, *T. sp. H2* & *T. adhaerens*

DUSP family (DSPc domain, partial)

- DUSP10_Danio_erio_1
- DUSP10_Geospiza_fortis_1
- DUSP12_Homo_sapiens_1
- DUSP12_Danio_erio_1
- DUSP13_Homo_sapiens_1
- DUSP13_Geospiza_fortis_1
- DUSP14_Homo_sapiens_1
- DUSP14_Danio_erio_1
- DUSP14_Geospiza_fortis_1
- DUSP15_Homo_sapiens_1
- DUSP15_Danio_erio_1
- DUSP15_Geospiza_fortis_1
- DUSP16_Homo_sapiens_1
- DUSP16_Danio_erio_1
- DUSP16_Geospiza_fortis_1
- DUSP18_Latimeria_chalumnae_1
- DUSP19_Homo_sapiens_1
- DUSP19_Danio_erio_1
- DUSP19_Geospiza_fortis_1
- DUSP22_Homo_sapiens_1
- DUSP22_Danio_erio_1
- DUSP22_Geospiza_fortis_1
- STYX_Homo_sapiens
- STYX_Danio_erio
- STYX_Geospiza_fortis
- STYX_Trichoplax_adhaerens
- TrispH2_000711
- TrispH2_000712

353	T	D	S	N	K	Q	N	L	R	Q	Y	F	E	E	A	F	E	F	I	E	E	A	H	-	Q	A	G	R	G	L	L	I	H	C	Q	A	G	V	S	R	S	A	T	I	V	I	A	Y	L	M	K	H	T	W	M	T	M	T	D	A	Y	K	F	V	K	S	R	R	P	I	I	S	P	N	L	N	F	M	G	Q	L	L	E	F	E	E	D	L	N	N	G
375	T	D	S	N	K	Q	N	L	R	Q	Y	F	E	E	A	F	E	F	I	E	E	A	H	-	Q	C	G	K	G	L	L	I	H	C	Q	A	G	V	S	R	S	A	T	I	V	I	A	Y	L	M	K	H	T	R	M	T	M	T	D	A	Y	K	F	V	K	G	K	R	P	I	I	S	P	N	L	N	F	M	G	Q	L	L	E	F	E	E	D	L	N	N	G
90	L	D	K	P	E	T	D	L	L	S	H	L	D	R	C	V	A	F	I	G	Q	A	R	-	A	E	G	R	A	V	L	V	H	C	H	A	G	V	S	R	S	V	A	I	I	T	A	F	L	M	K	T	D	Q	L	P	F	E	K	A	Y	E	K	L	Q	I	L	K	P	E	A	K	M	N	E	G	F	E	W	Q	L	K	L	Y	Q	A	M	G	Y	E	V
63	L	D	D	E	S	T	D	L	L	S	R	L	D	D	C	T	S	F	I	S	Q	A	D	-	S	K	S	A	A	V	L	V	H	C	H	V	Q	S	R	S	A	A	V	V	T	A	Y	L	M	K	T	Q	H	L	T	L	Q	E	A	Y	S	K	L	Q	N	I	K	P	D	V	K	M	N	E	E	F	L	D	Q	L	A	L	Y	D	L	M	D	C	K	V	
233	D	D	N	P	F	F	D	L	S	V	Y	F	L	P	V	A	R	Y	I	R	A	A	L	S	V	P	Q	G	R	V	L	V	H	C	A	M	G	V	S	R	S	A	T	L	V	L	A	F	L	M	I	C	E	N	M	T	L	V	E	A	I	Q	T	V	Q	A	H	R	-	N	I	C	P	N	S	G	F	L	R	Q	L	Q	V	L	D	N	-	-	-	-	
110	E	D	N	P	N	F	D	L	S	I	H	F	Y	P	V	A	H	Y	I	R	E	A	L	N	S	P	R	G	K	V	L	V	H	C	A	M	G	I	S	R	S	A	T	L	V	L	A	F	L	M	I	C	E	G	L	S	L	T	T	A	I	Q	T	V	R	S	H	R	-	G	I	C	P	N	S	G	F	L	Q	Q	L	R	D	L	D	L	-	-	-	-	
76	A	D	M	P	H	A	P	I	G	L	Y	F	D	T	V	A	D	K	I	H	S	V	S	-	R	K	H	G	A	T	L	V	H	C	A	A	G	V	S	R	S	A	T	L	C	I	A	Y	L	M	K	F	H	N	V	C	L	L	E	A	Y	N	W	V	K	A	R	R	P	V	I	R	P	N	V	G	F	W	R	Q	L	I	D	Y	E	R	Q	L	F	G	K
99	A	D	M	P	H	S	P	I	S	L	Y	F	D	S	V	A	D	K	I	H	S	V	G	-	R	K	R	G	A	V	L	V	H	C	A	A	G	V	S	R	S	A	S	L	C	L	A	Y	L	M	K	Y	H	R	V	S	L	A	E	A	H	A	W	V	K	A	R	R	P	V	I	R	P	N	G	G	F	W	R	Q	L	I	E	Y	E	R	K	L	F	G	R
76	A	D	M	P	N	A	P	I	S	L	Y	F	D	S	V	A	D	K	I	Q	S	V	A	-	R	K	H	G	A	A	L	V	H	C	A	A	G	V	S	R	S	A	T	L	C	I	A	F	L	M	K	H	H	K	V	S	L	L	E	A	Y	S	W	V	K	A	R	R	P	V	I	R	P	N	V	G	F	W	R	Q	L	I	D	Y	E	R	K	L	F	G	K
78	A	D	T	P	E	V	P	I	K	K	H	F	K	E	C	I	N	F	I	H	C	C	R	-	L	N	G	G	N	C	L	V	H	C	F	A	G	I	S	R	S	T	T	I	V	T	A	Y	V	M	T	V	T	G	L	G	W	R	D	V	L	E	A	I	K	A	T	R	P	I	A	N	P	N	P	G	F	R	Q	Q	L	E	E	F	G	W	A	S	S	Q	K
56	A	D	S	P	T	Q	N	L	I	Q	H	F	R	Q	S	I	A	F	I	H	Q	S	R	-	L	K	G	E	G	C	L	V	H	C	L	A	G	V	S	R	S	V	T	L	V	V	A	Y	I	M	T	V	T	T	L	G	W	Q	E	A	L	A	A	V	K	I	A	R	P	C	A	S	P	N	T	G	F	Q	N	Q	L	Q	E	F	Q	T	G	E	L	Q	Q
75	P	D	T	P	E	A	N	I	K	R	H	F	K	E	C	I	S	F	I	H	Q	C	R	-	L	H	G	G	N	C	L	V	H	C	L	A	G	I	S	R	S	T	T	V	V	V	A	Y	V	M	V	V	T	E	L	S	C	Q	E	V	L	D	A	I	R	T	I	R	P	V	A	N	P	N	P	G	F	R	Q	Q	L	A	E	F	S	G	S	A	A	R	K
212	N	D	S	F	C	E	K	I	L	P	W	L	D	K	S	V	D	F	I	E	K	A	K	-	A	S	N	G	C	V	L	V	H	C	L	A	G	I	S	R	S	A	T	I	A	I	A	Y	I	M	K	R	M	D	M	S	L	D	E	A	Y	R	F	V	K	E	K	R	P	T	I	S	P	N	F	N	F	L	G	Q	L	L	D	F	E	K	N	L	K	S	-
212	N	D	S	F	C	E	K	I	L	P	W	L	D	R	S	V	E	F	I	E	K	A	K	-	A	S	N	A	R	V	L	V	H	C	L	A	G	I	S	R	S	A	T	I	A	I	A	Y	I	M	K	R	M	D	M	T	L	D	E	A	Y	R	F	V	K	E	K	R	P	T	I	S	P	N	F	N	F	L	G	Q	L	L	D	F	E	K	N	L	K	S	-
214	N	D	S	F	C	E	K	I	L	P	W	L	D	K	S	V	D	F	I	E	K	A	K	-	A	S	N	G	H	V	L	V	H	C	L	A	G	I	S	R	S	A	T	I	A	I	A	Y	I	M	K	R	M	D	M	S	L	D	E	A	Y	R	F	V	K	E	K	R	P	T	I	S	P	N	F	N	F	L	G	Q	L	L	D	F	E	K	K	L	K	N	Q
81	P	D	L	P	H	S	P	L	S	L	Y	F	D	T	V	A	D	K	I	H	L	T	G	-	R	K	N	G	R	T	L	V	H	C	V	A	G	V	S	R	S	A	S	L	C	M	A	Y	L	M	K	Y	H	K	L	S	L	L	E	A	H	E	W	V	K	A	R	R	P	V	I	R	P	N	V	G	F	W	R	Q	L	I	D	Y	E	K	K	L	F	G	K
116	L	D	L	P	E	T	N	I	L	S	Y	F	P	E	C	F	E	F	I	E	E	A	K	-	R	K	D	G	V	V	L	V	H	C	N	A	G	V	S	R	A	A	A	I	V	I	G	F	L	M	N	S	E	Q	T	S	F	T	S	A	F	S	L	V	K	N	A	R	P	S	I	C	P	N	S	G	F	M	E	Q	L	R	T	Y	Q	E	G	K	E	S	N
115	L	D	Q	P	D	T	I	S	H	I	K	E	C	A	Q	F	I	D	E	A	K	-	N	E	K	G	V	V	L	V	H	C	N	S	G	V	S	R	S	V	S	V	I	G	L	M	L	K	E	N	Q	G	F	G	D	T	F	A	L	V	K	S	A	R	P	A	S	C	P	N	P	G	F	M	E	Q	L	K	N	F	K	P	Q	-	-	-	-				
76	L	D	L	P	E	T	D	I	T	S	Y	F	P	E	C	F	E	F	I	E	K	A	R	-	I	Q	D	G	V	V	L	V	H	C	N	A	G	V	S	R	A	A	A	V	I	G	F	L	M	N	S	E	R	L	S	F	A	R	A	F	S	L	V	K	N	A	R	P	A	A	C	P	N	P	G	F	M	E	Q	L	H	K	Y	Q	E	-	-	-	-		
248	L	P	S	A	S	V	S	W	T	R	H	F	K	E	S	I	K	F	I	H	E	C	R	-	L	R	G	E	S	C	L	V	H	C	L	A	G	V	S	R	S	V	T	L	V	I	A	Y	I	M	T	V	T	D	F	G	W	E	D	A	L	H	T	V	R	A	G	R	S	C	A	N	P	N	V	G	F	Q	R	Q	L	Q	E	F	E	K	H	E	V	H	Q
56	A	D	S	P	T	Q	N	L	I	Q	H	F	R	Q	S	I	A	F	I	H	Q	S	R	-	L	K	G	E	G	C	L	V	H	C	L	A	G	V	S	R	S	V	T	L	V	V	A	Y	I	M	T	V	T	T	L	G	W	Q	E	A	L	A	A	V	K	I	A	R	P	C	A	S	P	N	T	G	F	Q	N	Q	L	Q	E	F	Q	T	G	E	L	Q	Q
99	L	N	S	R	N	S	A	R	A	R	H	F	R	E	S	I	K	F	I	H	E	C	R	-	L	T	G	E	G	C	L	V	H	C	L	A	G	V	S	R	S	V	T	L	V	V	A	Y	I	M	T	I	T	D	F	G	W	E	D	A	L	S	V	V	R	A	A	R	S	C	A	N	P	N	M	G	F	Q	R	Q	L	Q	E	F	E	K	H	D	V	D	Q
84	A	D	N	P	V	E	N	I	I	R	F	F	P	M	T	K	E	F	I	D	G	S	L	-	Q	M	G	G	K	V	L	V	H	G	N	A	G	I	S	R	S	A	A	F	V	I	A	Y	I	M	E	T	F	G	M	K	Y	R	D	A	F	A	Y	V	Q	E	R	R	F	C	I	N	P	N	A	G	F	V	H	Q	L	Q	E	Y	E	A	I	-	-	-	-
85	A	D	N	P	V	E	N	I	I	R	Y	F	P	T	T	K	E	F	I	D	G	C	L	-	E	T	G	G	K	V	L	V	H	G	N	A	G	I	S	R	S	A	A	L	V	I	A	Y	L	M	E	T	F	G	V	K	Y	R	D	A	F	S	H	V	Q	E	R	R	F	C	I	N	P	N	V	G	F	V	H	Q	L	Q	E	Y	E	A	I	-	-	-	-
71	A	D	N	P	V	E	N	I	I	R	F	F	P	M	T	K	E	F	I	D	G	S	L	-	Q	S	G	G	K	V	L	V	H	G	N	A	G	I	S	R	S	A	A	L	V	I	A	Y	I	M	E	T	F	G	V	K	Y	R	D	A	F	T	Y	V																											