

Superfamily	Family	Species	Length (bp)	ORF (aa)	Copy number (>80% identity and > 40% coverage )	Copy number of intact Tns ( ≥500)	Size (bp) Left/Right	TIR (L/R) Identity %	TIR end (5 bp)	TSD
Apoidea	Ampulicidae	<i>Ampulex compressa</i>	2380	552	3	1	14/14	85.71	CCGTT/TCGTT	TTAA
Apoidea	Andrenidae	<i>Andrena dorsata</i>	3518	681	4	3	5/5	100	CCCTC/CCCTC	TTAA
Apoidea	Andrenidae	<i>Andrena fulva</i>	2581	457	3	0	17/17	100	CCCGG/CCCGG	TTAA
Apoidea	Andrenidae	<i>Andrena haemorrhoa</i>	777	83	236	0	23/23	100	GGTAA/GGTAA	TAA
Apoidea	Andrenidae	<i>Andrena minutula</i>	2519	560	2	2	13/13	100	CACTA/CACTA	TTAA
Apoidea	Apidae	<i>Apis laboriosa</i>	471	32	27	0	14/14	92.86	CCCTT/TCCTT	TTAA
Apoidea	Apidae	<i>Bombus bifarius</i>	3518	204	26	0	201/191	87.56	CACTA/CACTA	TTAA
Apoidea	Apidae	<i>Bombus hypnorum</i>	2767	243	3	0	16/16	100	CACTA/CACTA	TTAA
Apoidea	Apidae	<i>Bombus soroeensis</i>	2750	182	58	0	14/14	92.86	CACTA/TACTA	TTAA
Apoidea	Apidae	<i>Bombus vosnesenskii</i>	1670	357	27	0	15/15	100	CACTA/CACTA	TTAA
Apoidea	Apidae	<i>Bombus balteatus</i>	2468	184	16	0	16/16	93.75	CACTA/CACCA	TAA
Apoidea	Apidae	<i>Bombus confusus</i>	1942	142	35	0	7/7	85.71	CACTA/CCCTA	TT-A
Apoidea	Apidae	<i>Bombus haemorrhoidalis</i>	2288	555	1	1	19/19	73.68	CCTTA/CCTTT	TAT
Apoidea	Apidae	<i>Bombus huntii</i>	1869	96	16	0	13/13	92.31	CACTA/CACTA	TAA
Apoidea	Apidae	<i>Bombus ignitus</i>	2909	215	20	0	16/16	100	CACTA/CACTA	TTAA
Apoidea	Apidae	<i>Bombus pratorum</i>	610	86	24	0	13/13	92.31	CACGT/CACGT	TTAA
Apoidea	Apidae	<i>Bombus terrestris</i>	2713	547	86	2	200/200	95.5	CGGGA/CGGGA	TT-A
Apoidea	Apidae	<i>Bombus turneri</i>	2478	340	35	0	11/11	100	CACTA/CACTA	TTAA
Apoidea	Apidae	<i>Ceratina australensis</i>	2718	310	2	0	15/15	93.33	CACTA/CACTA	TTAA
Apoidea	Apidae	<i>Ceratina calcarata</i>	3413	566	1	1	14/12	78.57	CGAGT/CGAGT	T

Apoidea	Apidae	<i>Ctenoplectra terminalis</i>	2645	567	4	1	13/13	100	CACTA/CACTA	TTAA
Apoidea	Apidae	<i>Eufriesea mexicana</i>	450	93	335	0	12/12	91.67	CCCAT/CCCAC	TTAA
Apoidea	Apidae	<i>Euglossa dilemma</i>	2435	220	1	0	14/14	85.71	CCTAG/CCCAG	TTAA
Apoidea	Apidae	<i>Exoneura robusta</i>	1289	24	3	0	493/489	96.96	CGCCG/CGCCG	TTAA
Apoidea	Apidae	<i>Exoneurella tridentata</i>	2589	587	2	1	17/17	88.24	CCTTC/CTCTT	TTAA
Apoidea	Apidae	<i>Frieseomelitta varia</i>	3064	578	4	1	15/15	73.33	TTTTG/GTTTG	TTAA
Apoidea	Apidae	<i>Holcopasites calliopsidis</i>	2569	612	8	8	14/14	100	CCCTA/CCCTA	TTAA
Apoidea	Apidae	<i>Habropoda laboriosa</i>	2422	583	1	1	13/13	100	CACTA/CACTA	TTAA
Apoidea	Apidae	<i>Nomada fabriciana</i>	2477	474	2	0	18/18	100	CACTT/CACTT	TTAA
Apoidea	Apidae	<i>Tetragonula davenporti</i>	1374	81	28	0	14/14	85.71	CCCTT/CTCTT	TTAA
Apoidea	Apidae	<i>Tetragonula hockingsi</i>	368	36	15	0	12/12	100	CCCTT/CCCTT	TTAA
Apoidea	Colletidae	<i>Colletes gigas</i>	2838	589	4	1	16/16	100	CCTTC/CCTTC	TTAA
Apoidea	Crabronidae	<i>Cerceris rybyensis</i>	2334	449	5	0	18/18	94.44	CCTTT/CCTTT	TTAA
Apoidea	Crabronidae	<i>Ectemnius continuus</i>	2519	601	9	2	15/15	100	CACTA/CACTA	TTAA
Apoidea	Crabronidae	<i>Mimumesa dahlbomi</i>	2667	596	4	2	16/16	100	CACTA/CACTA	TTAA
Apoidea	Crabronidae	<i>Nysson spinosus</i>	2712	535	10	4	13/13	100	CACTA/CACTA	TTAA
Apoidea	Halictidae	<i>Dufourea novaeangliae</i>	2596	477	6	0	15/15	93.33	CCCTT/CCCTT	TTAA
Apoidea	Halictidae	<i>Lasioglossum pauxillum</i>	2331	580	8	1	17/17	100	CCCGC/CCCGC	TTAA
Apoidea	Halictidae	<i>Seladonia tumulorum</i>	2326	567	1	1	13/13	92.31	CCCTC/CCCTC	TTAA
Apoidea	Megachilidae	<i>Megachile willughbiella</i>	2868	569	6	3	15/15	100	CCCAT/CCCAT	TTAA
Apoidea	Megachilidae	<i>Megachile rotundata</i>	2374	581	8	2	17/17	94.12	CCCTT/CCCTT	TTAA
Apoidea	Megachilidae	<i>Osmia lignaria</i>	900	62	4	0	15/15	93.33	CCCTC/CCCTC	TTAA
Apoidea	Megachilidae	<i>Stelis phaeoptera</i>	2292	206	1	0	20/20	100	CCTTC/CCTTC	TTAA
Apoidea	Melittidae	<i>Macropis europaea</i>	2646	567	6	4	13/13	100	CACTA/CACTA	TTAA

**Table S1.** Information about *piggyBac* (PB) elements in Apoidea.