

**Table S5.** Compositions of conserved structures of the CR in Lacertidae.

Species	TAS1	TAS2	CSB1	CSB2	CSB3
<i>Lacerta dugesii</i>	ACTATTATGTATATAGTGCATTAA	CATACATTAA	CTATATGGTATTATTGTCTTAATGCTTGGTAGACATAT	CAAACCCCCCTACCCCC	TCGCCAAACCCCTAAAACGA
<i>Acanthodactylus aureus</i>	..... A .....	..... T	..... G A .....	.....	..... A .....
<i>Ac. boskianus</i>	..... A .....	A ..... T	..... G A .....	.....	..... A .....
<i>Ac. erythrurus</i>	..... A .....	T ..... A · T		T ..... T · T ..... T	
<i>Ac. guineensis</i>	..... A .....	A G .....	..... A .....	A	
<i>Ac. schmidtii</i>	..... A .....	T ..... T	..... A ..... A .....		..... A .....
<i>Australolacerta australis</i>	..... A .....	... G .....		.....	.....
<i>Algyroides nigropunctatus</i>	.....	... T ... T ·			
<i>Darevskia armeniaca</i>	.....	T · G .....	..... C · T .....	.....	... T ..... A .....
<i>D. brauneri</i>	.....	T · G .....	..... G .....	.....	.....
<i>D. caucasica</i>	.....	T · C .....	..... C · T .....	.....	.....
<i>D. chlorogaster</i>	.....	T · T .....	..... C · T .....	.....	.....
<i>D. clarkorum</i>	.....	T · T .....			.....
<i>D. daghestanica</i>	.....	T · G .....	..... C · T .....	.....	.....
<i>D. dahli</i>	.....	T · G .....	..... C · T .....	.....	.....
<i>D. derjugini</i>	.....	T .....	..... C · T .....	.....	.....
<i>D. mixta</i>	.....	T · G .....	..... C · T .....	.....	.....
<i>D. parvula</i>	.....	T · G .....	..... C · T .....	.....	.....
<i>D. portschinskii</i>	.....	T · G .....	..... C · T .....	.....	.....
<i>D. praticola</i>	.....	... A C · G ·	..... G · C · T .....	.....	.....
<i>D. raddei</i>	.....	T .....	..... C · T .....	.....	.....
<i>D. rudis</i>	.....	T · G .....	..... C · T .....	..... T ·	.....
<i>D. saxicola</i>	.....	T · G .....	..... G .....	.....	.....
<i>D. unisexualis</i>	.....	T ..... C	..... C · T .....	.....	.....
<i>D. valentini</i>	.....	T · G .....	..... C · T .....	.....	.....
<i>Eremias argus</i>	..... C · G · ..... C ..... C	· C · G A ·	..... G ..... A · G .....	... T · T · T ..... T ·	C ..... T T · C G ..... C ·

<i>E. brechleyi</i>	.....T..A.....	..A..T....	.....G G C.....G.....	.....T.....G.....T	.....T..G.....A..
<i>E. dzungarica</i>	.....	T.....T	...T.....G.....	.....	.....
<i>E. multiocellata</i>	.....A.....	A.....T	...T...G.....G.....	.....	.....
<i>E. nikolskii</i>	.....	T.....T	.....G.....	...T.....	.....T.....
<i>E. przewalskii</i>	.....	T..G.....	...T.....G.....	.....	.....
<i>E. scripta</i> KZL15	.....A.....	.....A.T	.....G.....	.....	.....
<i>E. scripta</i> KZL44	.....A.....	.....A.T	.....G.....	.....	.....
<i>E. stummeri</i>	.....A.....	A.....T	...T.....C.T C A.....	.....	.....
<i>E. szczyrbaki</i>	.....C..A.....	T.....T	...T.....T A..G.....	.....	.....
<i>E. vermiculata</i>	.....A.....	A.....	.....G.....C..G.....	.....	.....T.....G...A G
<i>E. yarkandensis</i>	.....A.....	T.....	...T.....G.....	.....	.....
<i>Lacerta agilis</i>	.....	T..G.....	.....	.....	.....
<i>L. bilineata</i>	.....T..A.....	T.....	.....	.....	.....
<i>L. viridis viridis</i>	.....	.....	.....	.....	.....
<i>Merolles squamulosus</i>	.....	.....	.....T C..G.....	.....	.....A.....
<i>Mesalina olivieri</i>	..A T.....A T..A.....	...G T.....	.....T C T..G.....C.....	.....	.....
<i>Pedioplanis laticeps</i>	..A.....T.....C A	...G.....	.....T C..G.....	.....	.....A.....
<i>Phoenicolacerta kulzeri</i>	.....	T.....	.....	.....	.....
<i>Podarcis muralis</i>	.....	T.....T	.....	.....	.....
<i>Podarcis siculus</i>	.....	T..G.....	.....T C.....	.....	.....
<i>Psammodromus algirus</i>	..A T.....G	.....C..	.....	.....	.....
<i>Takydromus amurensis</i>	.....	T...A.....	.....	.....	.....
<i>T. kuehnei</i>	.....	.....A.....	.....	.....	.....
<i>T. septentrionalis</i>	.....	...T.....	.....	.....	.....
<i>T. sexlineatus</i>	.....	.....T.....	.....	.....	.....
<i>T. sylvaticus</i>	.....	...T..T..	.....	.....	.....
<i>T. wolteri</i>	.....	...T.....	.....	.....	.....
<i>Zootoca vivipara</i>	.....C.....	..G.....	.....	.....	.....