```
                    ....|....| ....|....| ....|....| ....|....| ....|....| ....|....| ....|....| ....|....| ....|....| ....|....| ....|....|
                            10        20        30        40        50        60        70        80        90       100
Ceel-DRB*HR02       GAGTATCATA AGAGCGAGTG TCATTTCTCC AACGGGACGC AGCGGGTGGG GTACCTGGAG AGATACATCT ATAACCGGGA AGAGTACGTG CGCTTCGACA
Ceel-DRB*HR04       ......GC.. .......... .......... .......... ........C. ..T......C ......T... .......... .......... ..........
Ceel-DRB*HR06       ......T.C. .......... C.......T. .........G ........C. ..T....C.C ......T.T. C...TG.A.. ....AC.... ..........
Ceel-DRB*HR09       ...C...T.. ..GC...... ........T. .........G .....A..CA ..T.....C. ......T... .....G.A.. ........C. ..........
Ceel-DRB*HR10       CT....AC.. C......... .......... .......... ........CA ..T......C ......T... .....G.A.. .....T.... ..........
Ceel-DRB*HR11       CT....AC.. C.G....... .......... .......... .......... ..T......C ......T... .....G.A.. .......... ..........
Ceel-DRB*HR12       ...C...T.. ..GC...... ........T. .........G .....A..CA ..T.....C. ......T... .....G.A.. ........C. ..........
Ceel-DRB*HR16       CT....GC.. .......... .......... .......... .......... ..T......C ......T... .....G.A.. .....T.... ..........
Ceel-DRB*HR17       CT.C..AT.. ..GC...A.. .......... .......... .......... ...C...... .....G.A.. .....T.C.. ..........
Ceel-DRB*HR21       CT....AC.. C......... .......... .......... .......... ..T......C ......T... .....G.A.. .......... ..........
Ceel-DRB*HR24       ......TTC. .......... .......... .........G ........C. .CT......C ......G... .......... .......... ....A.....
Ceel-DRB*HR25       AT....AC.. ...AA..... .......... .......... .......... .CT......C ......T... .....G.A.. .....T.... ..........
Ceel-DRB*HR26       ...C...... ..T....... .......... .........G ........CA ..T....C.. .......... .......... .......... ..........
Ceel-DRB*HR27       CT....AC.. C......... .......... .......... .......... ..T......C ......T... .....G.A.. .......... ..........
Ceel-DRB*HR28       CT....AC.. C......... .......... .......... .......... ..T......C ......T... .....G.A.. .......... ..........
Ceni-DRB*24         ......GC.. ....A..... .......... .......... .......... ..T......C ......T... .....G.A.. .......... ..........
CeelHap103          ......T.C. ..C....... ........T. .......... .......... ..T......C ......T.T. C...TG.A.. ....AC.... ..........
Ceni-DRB*12         AT....AC.. ...AA..... .......... .......... .......... .CT......C ......T... .....G.A.. .....T.... ..........
Ceni-DRB*14         ...C.G.T.. ..G....... .......... .......... ........C. .CT....C.. .......... .......... ........C. ....A.....

                    ....|....| ....|....| ....|....| ....|....| ....|....| ....|....| ....|....| ....|....| ....|....| ....|....| ....|....|
                            110       120       130       140       150       160       170       180       190       200
Ceel-DRB*HR02       GCGACTGGGG CGAGTACCGG GCGGTGACCG AGCTGGGGCG GCCGTCTGCC AAGTACATGA ATAGCCAGAA GGAGCTCCTG GAGCGGAAGC GGGCCAATGT
Ceel-DRB*HR04       .......... .....T.... .......... .......... ......C... ......TG.. .C........ ...TT..A.. ....A..... .....G.G..
Ceel-DRB*HR06       .....GT... .....T.... .......... .......... ....GAC... G..CT.TG.. .C..T..... ...CACT... ...GACG.A. .....GCA..
Ceel-DRB*HR09       .....GT... .....T.... .......... .......... ....GAC... ......TG.. .C........ ....A..... ....A.C.CG ....AG.G..
Ceel-DRB*HR10       .......... .......... ........A. .......... ....G.G... G..GG.TG.. .C..A..... ....T..... ....A.GC.. .....GCG..
Ceel-DRB*HR11       .......... ......T... .......... .......... ....GAC... G..CT.TG.. .C........ ....T..... ....A..G.. .....G.G..
Ceel-DRB*HR12       .....GT... .....T.... .......... .......... ....GAC... ......TG.. .C........ ....A..... ....A.C.C. ....AG.G..
Ceel-DRB*HR16       .......... .......... ........A. .......... ....GTG... G.....C... .C........ ....TA.A.. ....A..C.. .....G.G..
Ceel-DRB*HR17       .....GT... .......... .......... .......... T...GAG... ....C.TG.. .C........ .......... ...GA..G.. .....GCG..
Ceel-DRB*HR21       .......... .......... ........A. .......... ......C... ......TG.. .C........ ....TA.A.. ....A..C.. .....G.G..
Ceel-DRB*HR24       .....GT... ........A. ........A. .......... ......C... ......TAT. .C........ .......... ...GAC..C. .....GCG..
Ceel-DRB*HR25       .......... .....T.... .......... .......... ....G.G... G..GG.TG.. .C........ .......... ....A..G.. .....GCG..
Ceel-DRB*HR26       .......... .......... ........A. .......... ......C... ......TAT. .C........ .......... ....A..... .....GCG..
Ceel-DRB*HR27       .......... .......... ........A. .......... ......C... ......TG.. .C........ ....TA.A.. ....A..C.. .....G.G..
Ceel-DRB*HR28       .......... ......T... ........A. .......... ....GAC... ......TG.. .C........ ....TA.A.. ......GC.. .....GCG..
Ceni-DRB*24         .......... ......T... ........A. .......... ......C... ......TG.. .C........ ....TA.A.. ......GC.. .....GCG..
CeelHap103          .......... .......... ........A. .......... ...CGA.... G..CT.TG.. .C........ ....A..... ......GC.. .....GCG..
Ceni-DRB*12         .......... .....T.... .......... .......... ....GAC... G..GG.TG.. .C..A..... .......... ....A..G.. .....GCG..
Ceni-DRB*14         .......... .....T.... ........A. .......... ....GAC... G.....TG.. .C........ ....TA.A.. ...GA.TT.. .....GCG..

                    ....|....| ....|....| ....|....| ....|....| ....|....
                            210       220       230       240
Ceel-DRB*HR02       GGACACGTAC TGCAGATACA ACTACGGGGT TATTGAGAGT TTCACTGTG
Ceel-DRB*HR04       .......GTG ......C... .......... .......... .........
Ceel-DRB*HR06       ........T. ......C... .....C.... CGG....... .........
Ceel-DRB*HR09       .....G.... ......C... .......... CGG....... .........
Ceel-DRB*HR10       .......... ......C... .......C.G CG........ .........
Ceel-DRB*HR11       .......... ......C... .......... CGG....... .........
Ceel-DRB*HR12       .....G.... ......C... .......... CGG....... .........
Ceel-DRB*HR16       .......... ......C... .......C.G CG........ .........
Ceel-DRB*HR17       .A........ .......... .......... CGG....... .........
Ceel-DRB*HR21       .....G.... ......C... .......... .C....C... ...G.....
Ceel-DRB*HR24       .......... ......C... .......... CGG....... .........
Ceel-DRB*HR25       .......... ......C... .......... .......... .........
Ceel-DRB*HR26       .....G.... ......C... .......... CG........ .........
Ceel-DRB*HR27       .....G.... ......C... .......... .......... ...G.....
Ceel-DRB*HR28       .......... ......C... .......C.G CG........ .........
Ceni-DRB*24         .......... ......C... .......... CGG....... .........
CeelHap103          .......... ......C... .......... .T....... .........
Ceni-DRB*12         .......... ......C... .......... .......... .........
Ceni-DRB*14         .......... ......C... .......... CGG....... .........
```

Figure S3. Alignment of the MHC-DRB alleles detected in 10 red deer, identities are plotted to first sequence with a dot.