```
     11111111111111111111111111111111111111111111111111111111111111111111111111111111111111111111111111111111111111111111111111111111111
     55555555555555555555555555555555555555555555555555555555555555555555555555555555555555555555555555555555555555555555555556666666666
     44444444445555555555555555555555555555666666666666666666666666666666666677777777777777777777777888888888888888899999999990000000000
     56668899990001111122222222333344558999111112222222233333333444444555566814444555555555666666678001111233334466711333557990122333333
     90453401691783458923456789012446376456012378013567801245689035789012357406789012345678901234563107134524781867926018597063615123489

A2   CA-TTAACCTTTCGGTACTTCTCCCCTCC-CTATATCCATTACATCCTAGTCACGATTATAA-AATCGATAACCATACTAACGTGGGGGTTACTACTCACTTCTTTCGAACCTTAGCCCTCA-CTCAAACT
A1   ..-..........................-................................-................................................T..........-........
A3   ..-.C........................-................................-...........................................................-.C......
A4   ..-.C........................-................................-..............................................G............-.C......
A5   ..-.C........................-................................-.....................................................T.....-........
A6   ..-.C........................-................................-...............C...........................................-.C......
A7   ..-.C........................-................................-......................................................T....-........
A8   ..-.C........................-................................-......................................................T....-.C......
A9   ..-.C........................-................................-...........................................................-........
A10  ..-.C........................-................................-.......................................T.............T.....-........
A11  ..-.C........................-...................A............-...........................................................-.C......
A12  ..-.C........................-...................A............-................................T..........................-.C......
A13  ..-.C........................-...................A............-...................................................-.......-.C......
A14  ..-.C........................-...................A............-...............C...........................................-........
A15  ..-.C........................-...................A............-...........................................................-........
A16  ..-.C........................-..............C.................-...........................................................-........
A17  ..-.C........................-..............C.................-.....................................................T.....-........
A18  ..-.C........................-...................A........T...-...........................................................-........
A19  ..-.C........................-...................A........T...-.....................................C.....................-........
A20  ..-.C........................-...................A........T...-...........................................................-.C......
A21  ..-.C........................-...................A........T...-...............C.....................C.....................-........
A22  ..-.C........................-.......................T........-...........................................................-.C......
A23  ..-.C........................-.......................T........-...........................................................-.C.G....
A24  ..-.C........................-............................G...-...........................................................-.C......
A25  ..-.C........................-............................G...-...........................................................-.C.G....
A26  ..-.C........................-..G................A............-...........................................................-.C......
A27  ..-.C........................-.................C.A........T...-...........................................................-........
A28  ..-.C........................-...................A........T...-.....G.....................................................-........
A29  ..-.C........................-................................-....A......................................................-........
A30  ..-.C........................-..............C.................-......C..............................................T.....-........
A31  ..-.C........................-.............................C..-...................................................-.......-.C.G....
A32  ..-.C........................-...................A............-.G.........................................................-.C......
A33  ..-.C........................-..............C.................-...........................................................-.C......
A34  ..-.C........................-............................G...-....A......................................................-.C......
A35  ..-.C........................-..G..............C.A............-....A......................................................-........
A36  ..-.C........................-.............G.....A........T...-...........................................................-........
A38  ..-.C........................-................................-....A.C....................................T...............-........
A39  ..-.C........................-..........................C.....-....A.C....................................T...............-........
A40  ..-.C........................-...................A............-......C....................................................-.C......
A41  ..-.C........................-...C...............A............-...................................................-.......-........
A42  ..-.CG.......................-...C.................T..........-...........................................................-........
A43  ..-.C.............CC.........-................................-....A......................................................-........
A44  ..-.C........................-...................A............-....A......................................................-........
A45  ..-.C.............CC.........-.................C.....T........-....A.C....................................................-........
A46  ..-.C........................-.....................T..........-...........................................................-.C..G...
A47  ..-.C........................-..G................A........T...-...........................................................-........
A48  ..-.C.................T......-................................-...........................................................-.C......
A49  ..-.C........................-................................-....A......................................................-.C......
A51  ..-.C........................-...................A............-...A......-................................................-.C......
A52  ..-.C........................-...................A............-...A...........C...........................................-........
A53  ..-.C........................-.................C.....T........-....A.CG...................................................-........
A54  ..-.C........................-...................A............-..................................T..........T.............-.C......
A55  ..-.C........................-.................C.....T........-....A.C....................................................-........
A56  ..-.C........................-......................G.........-...........................................................-.C......
A58  ..-.C........................-................................-....A.................................................T....-.C..G...
A59  ..-.C........................-.................C..............-....A.C....................................................-........
A60  ..-.C........................-................................-....A....................................................T.-........
A62  ..-.C........................-................................-...............C......................................T....-.C...G..
A63  ..-.C........................-...................A........T...-.....................................................T.....-........
A64  ..-.C........................-...............T...A............-......C.........................T.T........................-........
A65  ..-.C........................-...................A............-................................T.T........................-........
A66  ..-.C........................-...................A.......CT...-...........................................................-........
A67  ..-.C........................-...................A........T...-.....................................C..................C..-........
A68  ..-.C........................-...................A.....G..T...-...........................................................-........
A69  ..-.C........................-...............T...A.....G..T...-...........................................................-........
A70  ..-.C........................-..............C..C..............-.....................................................T.....-........
A71  ..-.C........................-..............C.................-......C....................................................-.C......
A72  ..-.C........................-..........................C.....-....A.C....................................................-........
A73  ..-.C........................-................................-....A.C....................................................-........
A74  ..-.C........................-................................-..........................................C................-........
A75  ..-.C........................-...............................G-....A......................................................-........
A76  ..-.C.....C..................-................................-...............C...........................................-.C......
A77  ..-.C........................-...................A...T........-...........................................................-.C......
A78  ..-.C........................-.....................T..........-...............C...........................................-........
A79  ..-.C........................-................................-....A............................C.........................-........
B1   ..-.C.................T......-......T...C........A...T....G.G.-....A............................C....C.........T....T....G-........
B2   ..-.C.................T......-......T...C........A...T....G.G.-....A............................C....C.........T...-T....G-........
B3   ..-.C.................T......-......T...C........A...T....G.G.-....A............................C....C.........T..-.T....G-........
B4   ..-.C.................T......-......T...C........A...T....G.G.-....A............................C....CT........T....T....G-........
B5   ..-.C.................T......-......T...C........A...T....G.G.-....A............................C....C.........T...-T....G-......T.
B6   ..C.C.................T......-..........C........A...T....G.G.-....A............................C....C.........T....T....G-........
B7   ..C.C.................T......-..........C........A...T....G.G.-....A............................C....C.........T..-.TT...G-........
B8   ..C.C.................T......-..........C........A...T....G.G.-....A............................C....C.........T....TT...G-........
B9   ..-.C.................T......-......T...C........A...T....G...-....A............................C....C.........T...-T....G-........
B10  ..-.C.................T......-..........C........A...T....G.G.-....A............................C....C.........T....T....G-........
B11  ..-.C.................T......-......T...C........AC..T....G.G.-....A............................C....C.........T....T....G-........
B12  ..-.C.................T......-..G...T...C........A...T....G.G.-....A............................C....C.........T....T....G-........
B13  ..-.C.................T......-......T...C........A...T....G.G.-....A............................C....C.........T....T.....-........
B14  ..-.C...........C.....T......-......T...C........A...T....G.G.-....A............................C....C.........T....T....G-........
B15  ..-.C.................T......-......T...C........A...T....G.G.-....A............................C....C........TT...-T....G-........
B16  ..-.C.................T......-......T...C........A...T....G.G.-....A............................C....C.........T....T..C.G-........
B17  ..-.C.................T......-......T...C........A...T....G.G.-....A...G........................C....C.........T....T....G-........
C1   ..-.C.......T.........T......-.........C.........A........G...-..C..............................C..............T....T....G-........
C2   ..-.C.......T.........T......-.........C.........A........G...-..C..............................C..............T...-T....G-........
C3   ..-.C.......T.........T......-.........C.........A........G...-..C......T.......................C..............T...-T....G-........
C4   ..-.C.......T.........T......-.........C.........A........G...-..C.............................TC..............T...-T....G-........
C5   ..-.C.......T.........T......-.........C.........A............-..C..............................C..............T...-T....G-........
C6   ..--C.......T.........T......-.........C.........A............-..C..............................C..............T...-T....G-........
C7   ..-.C.......T.........T......-..G......C.........A........G...-..C..............................C..............T...-T....G-........
```

```
D1    ..-.C.......................-................C.A...TA.C.G.G.-.............................C....C.....A...T....TT...G-........
D2    ..-.C.......................-................C.A...TA.C.G.G.-.............................C....C.....A...T...-TT...G-........
D3    ..-.C.......................-................C.A...TA.C.G.G.-.............................C....C.....A...T..-.TT...G-........
D4    ..-.C.......................-................C.A...TA.C.G.G.-.............................C....C.....A...T....TT....-........
D5    ..-.C.......................-................C.A...T..C.....-.............................C....C.....A...T..-.TT...G-.......C
D6    ..-.C.......................-................C.A.T.T..C.....-.............................C....C.....A...T..-..T...G-.......C
E1    ..-.C................T......-..G..............A...T........-....A...........................C.G...........T...-T....G-........
F1    ..-.C.G.........--------..C........C..........C...........-....A...........................C..............T..........-........
F2    ..-.C.GAT..........C........C........C.........C...........-....A...........................C..............T..........-........
F3    ..-.C.G...........C........C........C.........C...........-....A...........................C........T....T..........-........
din1  ..-.C.......................-.............................-....A.......................................................-........
din2  ..C.C.......................-.............................-....A.......................................................-........
din3  ..C.C.......................-.............................-....A.......................................................-........
din4  ..-.C.......................-...C.........................-....A.......................................................-........
din5  ..-.C.......................-..............T..............-....A.......................................................-........
din6  ..-.C.......................-................C.............-....A.......................................................-........
din8  ..-.C.......................-.............................-....A.......................................................-........
din9  ..-.C.......................-.............................-....A.....................................................T...-........
din10 ..-.C.......................-........G......................-....A.......................................................-........
din11 ..C.C.......................-.............................-....A.......................................................-........
din12 ..-.C.......................-.............................G.-....A.......................................................-........
din13 ..C.C.......................-.............................-....A.......................................................-........
din14 ..-.C.......................-.............................-....A.......................................................-........
din15 ..-.C.......................-.............................-....A.......................................................-........
din16 ..-.C.......................-.....................G.......-....A.......................................................-........
din17 ..C.C.......................-.......................A....-....A.......................................................-........
din18 ..-.C.......................-....T........................-....A.......................................................-........
din19 ..-.C.......................-.............................-.......................................................-........
din20 ..-.C.........A.............-.............................-....A.......................................................-........
din21 ..-.C.......................-.............................-....A..........C....................................-......-........
W1    ..-.C......C................-.............................-.......................................................G-........
W2    ..-.C.......................-.............................-.......................................................G-........
W3    ..-.C.......................-.............................-.....................................T.........T....G-........
W4    ..-.C................T......-......T....G...................-.........................??...C..............T.C-......G-........
W5    ..-.C...........G.....T......-..G...............A...........-...........................G.C.........T.........T....G-........
W6    ..-.C................T......-......T...C........A...T....G.G.-....A...........................C....C.........T..-.T....G-........
W7    ..-.CG...............T......-......T...C........A...T..C.G.G.-....A...........................C....C.........T...-T....G-........
W8    ..-.C................T......-......T...C........A...T....G...-....A...........................C....C.........T...-T.....-........
W9    ..-.C................T......-......T...........A...T......G.-....A............T..............C....CT........T...-.....G-........
W10   ..--C................T......-......T...C........A...T....G.G.-....A...........................C.......................G-........
W11   ..-.C................T......-...................T..........G.-....A...........................C....C.C.....G.T...-.....G-........
W12   ..-.C................T......-........C.T.....C.A............-....A...........................C.......C......T....T....G-........
W13   ..-.C................T......-.........C........A.........G.-....A...........................C.........T........-T.....-........
W14   ..-.C................T......-...................A.........G.-....A..............??????????...C..............T...-T.....-........
W15   ..-.C................T......-...................A.........G.-....A...........................C..............T...-T...T.-........
W16   ..-.C.......G........T......-...................A.........G.-....A...........................C..............T...-T.....C........
W17   ..-.C................T......-...................A.........G.-....A...........................C..............T....T.....-........
W18   ..C.C................T......-...................A.........G.-....A...........................C..............T....T.....-........
W19   ..-.C.......................-...................A.........G.-....A...........................C..............T....T.....-........
W20   ..-.C.......................-??.......C.........A.?....C.....-...........??????????????????..C.G........A...T...-.T...G-........
W21   ..-.C.......................C........C......C.A......C.....-...................???????????...C..........A...T...-.T...G-........
W22   ..-.C.......................C........C......C.A......C.....-..C..............................C..........A...TA..-.T...G-........
Coy1  TGC.C....C...A--.T...........----...C.C.T....T.C.TCG........-...TGG.TA.C..T....TC............T..G..TGTC..........T.C-.T.....--.G.....
Coy2  TGC.C....C...A--.T...........-----..GC...T.C.GT.C.TC.........-...TGG.TA.C..T....TC............T..G.C.GTC.....T....T.C-.TT....-........
Arc1  ..-.C.......................-.............................-..........
Arc2  ..-.C.......................-.............................G-....A.....
```