

human : GGCCTAAAACCTTCTAGAGGGTCTCACTCTAAAGATAACCC-AAAGGTCTCACAGCTTCCCTGGTTC : 66
mouse : AGCCTGGAA-CTTCTCCAGGATCTTATTCTAAAGACACCCCTCAGGACCTTGCTGCTTCTGGCTAC : 66
cow : AGCCTAAAACCTTCTGAGGGTGTTACTCTAAAGATAACCCAAAAGGTCTCATAGCTTCTGGTTCGT : 67
dog : GGCCTAAAACCTTCTGAGGGTCTCACTCTAAAGATAACCCAGAAGGTCTCCTAACTTCTGGTTCGT : 67
cat : AGCCTAAAACCTTCTGAGGGTATCACTCTAAAGATAACCCA-AAAGGTCTCATAGCTTCTGGTTCGT : 66

human : AAAAAAGACA---ACAGGAGCAAGGATTGAGACCTAAAGATCATTTGGGTAGAAATGAGGAAAGAAA : 130
mouse : TCAGA---TGTGTACAGTAGCAGGACTTGAGACCTGAAGATCAGTGGGTAGAAATGAGGAAAGAAA : 130
cow : TAAAAACAACAACCTACAGTAGCAGGAAATTGAGACCTAAAGATCAGCAGAGTAGAAATGAGGAAAGAAA : 134
dog : TAAAAACAGCAACTACAGTAGCAGGAAATTGAGACCTACAGATCAGTGGCTAGAAATGAGGAAAGAAA : 134
cat : GAAAAACAGCAACTCCAGTAGCAGGAAATTGAGACCTACAGATCGGTGGGTAGAAATGAGGAAAGAAA : 133

human : TGACATGTTAAATGATGATTTT-TCCCTAAC-TTGGCCTGTTCTTTCTAGATGTGGCTCAAGAACTT : 195
mouse : TGACATGTTCCATGACTACTG--TCCCAGCTTGTCTTCTCTTTCTAGATACAGCGC-AGACCTC : 194
cow : TGGCATGTTGAATGACTATTTT-TCCCCAAC-TGGCCCTATTCTTTCTAGATATAGTCCCAGAACTT : 199
dog : TGGCATGTTAAATGACTCTTTTCTCCCAGC-TTGGCCTGTTCTTTCTAGATATAGCCC-AGAACTT : 199
cat : TGGCATGTTAAATGACTATTTCTCCCAGC-TTGGCCTGTTCTTTCTAGATATAGCCC-AGAACTT : 198

human : GCAGAGTTATGTTGGGATAATTCGACTGATCAAAGCTGAAAGT---TTTCCCTATCGACTTCAAGGC : 259
mouse : ACATGGCTATAGTACTTGTCTGGC---CAAAGTGGAAAGGTTTCTTTCTATCTGTTTCAAGGC : 257
cow : GCATAGTTACAGTGGGATAATTTGATCGATCAAAGCTGAAAGT---TTT-CTGCCAAGGTTCAAGGC : 262
dog : GAATAGTTACAGTGGGATAATTTGAT---CAAAGCTGAAAG---TTTTCTATCAATTTCAAGGC : 258
cat : GCATAGCTACAGTGG-----GAT---CAAAGCTGAAAG---TTTTCTATCAATTTCAAGGC : 249

human : TGTTCAAATCTCTATGTACTTTGAAGTCTGAGGCACAAAGATAATTTCCAGAGATTCATGTTCTAT : 326
mouse : TGCTTAAATCT-TATACGTTT-----TGAGATGCAATAGGATTCCTGGAAATTCATATGCTCT : 316
cow : TGTTCAAAACCTGAAGTACTTCAAAGTCTGGGGTGTAGTGGAAATTCCTAAGAAATTTATGCCTTTAT : 329
dog : CGTTCAAATCTCTATGCACTTTGAAGTCTGGGGTGCAGTGGAAATTCCTGGGACATTTGTGCTTCTGT : 325
cat : TGITCAACTCTCTATGTACTTTGAAGTGT-GGGTGCAGTAGAATTCCTGGGACATCTATGCTTCTAA : 315

human : CGATGCTAGGCTGGGCTGACACAAGATAACCCCTCAAGAGGCCCTTTC-CGAACTGCTGTATAAACTGT : 392
mouse : CTAATTTGGGCTGGTTTGGCATTGATCTCTCTTC-----CCAAAGACATTTGT----- : 363
cow : CTCTGTTAGGCTGGTTTGGACACAAATACCCCTCTAGGAGGCCCTTCGCAAGCCACCATGTAATTTCT : 396
dog : CCCTGCTAGGCTGATTTGGACACGGATACCCCTCGGGAGGCCCTTCCCAGCCCCTGTGTGAAGTGC : 392
cat : CTCTGCTGGGCTGATTTGGACACAGATTCGCCCTCAGGAGGCCCTTCCCAGCCACTGTGCAAACTGT : 382

human : CCTGGGTCCAGCAATAAAGCAACTGTGTCATTAAGTTCTCTGCCCTTCAGAAGATCTGATCTTAAT : 459
mouse : --AGGGCCAGCCATAAAGAAACTATGTTCTTAAGGCCCTCTGCCCTTGAGGGCAGAT----- : 419
cow : CCTAGGCCA-CAACGAAG---TGTGTTCTCGTAGCCTTCTGCCCTCC-GAGGATCTCATTTTAAT : 457
dog : C-CTGGGCCAGCGGTAAAGCCTGCGTCCCGTTACAGCCCTCTGCCCTTCAAAATCCTAGT----- : 453
cat : C-CTTGGCCAGCAGTGAAGCCAGTGTACCATTAACCTTCTCTGATCTCAGAAGATAATTAAC---TG : 445

human : ACCCTTCTCTCTTTTGTCC--CTCTGATTTTCATCAAATTTGTTGCCATTCT----- : 510
mouse : -----CTGATCTTAATGTACTCCCAACTCCATCTGATCTGTTGTAACAT----- : 464
cow : TCC---TGCCCTTTTGTCCCTTTCTGGTTTCATTAATTTGTTGTCACCTTTGGCTCTTTTCTTTT : 521
dog : GCCCTCCGCTTCTTATTGTCCATTTCTGGTTTCATCAAATTTGCTGCCGCTTTGC----- : 508
cat : TACCTTCACTACTTATTGTCC-----TTTCATCAA-TAGCTGCCACTTGG----- : 491

human : ----- : -
mouse : ----- : -
cow : TTTGTTGTTTTTCAATTTTTATTTGGCATATGATTGCTTTCGAAGTTGTGTTAGTTTCTACTGTACAGCA : 588
dog : ----- : -
cat : ----- : -

5' T-cell repressor module within element -25

human : -----GGGTGTTTCTTCCTTCTCTCCCGACITTTT : 540
 mouse : -----TTCTCTCCCAATTCT-----TTC : 483
 cow : AAGTCAGCTATATATATACATATATACCCCTCTTTTTTGGATCTTTCTCCCTCTCTCTTCCATTTTT : 655
 dog : -----TTCTTTCTCAGTCTCTCTCTCACATTTTT : 536
 cat : -----TTCTTTCTCCCTCTCTCACCGCATCTTT : 519

LEF

human : CTACTTCAGATCAAAAGAACTTCCCTTTTCCCACTTTTGGATTTCGGCCCTGGAGGACAACGCAAG : 607
 mouse : CTACTTCAAATCAAAAGAACT-----CATCCTTATGACTGGATTCAACCCTTGAGGGCAATGCAAG : 544
 cow : CTATTTTCAGTCAAAAGGAGCTCTCCATTTCTCCTCACTCCTGAAATTACTCCCTGGAGGCAATCCAG : 722
 dog : CTACTTTAGATCAAAAGAACTTCCCATTTCCCACTTCTGGATTTCCTCCCTGGAGGGCAAAGCGAA : 603
 cat : ATACTTCAGATCAAAATGTTTTGCCCACTTCCCGCTTTTCGGATATACTCCATGAAGGGCAAAGCAAG : 586



human : GTTAACCTCCCTCCACCTCTCTCTGTAGGCACACAGGGTGCCTTAGCC----- : 658
 mouse : GTCCGGCTTGTTCCTGCTCTCTGTCCAGGCA-TCAGGGCTCTAAC----- : 590
 cow : -----TGATTTCCCATCTCTCTTTCCAGGCACACAGGGTGTCTCTTAGCTG----- : 768
 dog : CCT-----CTTTTTCCAGGCACACAGGGTGG-AGGCAG-----ATGCGGGGGGGGGCGGGG : 652
 cat : GCTAAG-TCCTTCTCCGCTCTTTCCGTCTCA-ATTCCGCTCTCTTAGCGTTGGGCAGGGGTGGGG : 651

human : ---AGCGAAATCTCCG-----GCCGAGATCTCTCACAAATTCAGGCT-GGTCAATTCT : 710
 mouse : -TTTACAAAATCTGCAAC-----CTCAGAGCTACCCACAGAGCTGCAGGCTCAAACCGGTAA : 646
 cow : ---AATAAGATCCCAACCCAGCCCCAACCAGAGAG-CTCTGGCAATTCAGGC-----TTGT : 823
 dog : AGTGGGG-TATCTCCA-C-----CCACTGTGGGCCCTCACGGCTTCAGGCTC-CCGAGCTGG : 706
 cat : TGGGGGGGAGATCTCCACC-----CCGCTGTGAGCTCTCAGAGATTCAGGCAC-CTGAGCTGG : 707

5' RUNT

human : AGTAGGAGACATGGTTTAGTTTGAATGTGGTTAAGTCAGTCAATCATGGCATCTTCTGTTACCCTCAGCCC : 777
 mouse : CAAAGAGAAAGGGGGTTGGTTTGAATGTGGTTAAGTCAGTCAATCATGGCATCTTCTGTTACCCTCAGCCC : 712
 cow : AGCAAGAGTAAAGCTTTAGTTTGAATGTGGTTAAGTCAGTCAATCATGGCATCTTCTGTTACCCTCAGCCC : 890
 dog : GGCAGCAGAAAAGGTCTAGTTTGAATGTGGTTCCCATCTGCCATCACTGCCCTCTGGTCTCTCTGTGCC : 773
 cat : GGCAGGAGAAAAGGTCTAGTTTGAATGTGGTTCCCGTCAGCCATCACTCTCTCTCATACTGTCTGCC : 774

human : CAAACCGCTCTCTACTCATCACCCCTCACTTT-CATTTCTTTGGAT-----TATCTTTTCA : 831
 mouse : TAAACCACTCTCTCTGCTCAACCCTCAGCCTGCACTGGGCTCTGGGGATGAATGCATGATAGACTTCA : 779
 cow : CAAACCACTCTGGGGTACATCACCCCTCACTTTCCATTTCTCTGGAT-----TATCTTTTCA : 945
 dog : CCAGCCCTCTCTCTGTGCACCCCTCATATTCACGGCTCTGG-----ATTAAGCTTTCC : 830
 cat : CAAACCTCTCTCTTAC-CGCCACCGTCACTTCCAGTTCTCTGG-----GTTAGAGCTTTCC : 830



human : TCGGCTTACCAC CAGCCTTCACAGCCTCACCCAAGGCTGAAGC-AGGGCTAGCAGGGCTGGTGGCGT-- : 895
 mouse : CAGCCTCACCA-----GAGACTGAAGCAGGACCCACGGCTGGGGCAGGGGC : 825
 cow : TCTGTTCACCACTAACCCTCACAGCCTCACCCAAGGCTGAAGCGGGGGCCAGCAGGGTGGTACGC-- : 1010
 dog : TCTGTTCACCACT-----TCCT-----CAAAGCAGGGGCCAGCAGG----- : 865
 cat : TCTGTTTTACCAC-----TCCTGGGAGGCTAAAGCAGGGGCCAGAGGGGAGATGCA--- : 880

3' myeloid enhancer module within element -25

human : ---TTCCCTTCCCTGGTTGAGCTGGTGACTGCTGTGGCT-AAGCAGGTC AATGTGAACTCAATTTTA : 958
 mouse : ACTATCATTTTTTCCCTGAATTCTTGGGTGCTTAGGCC-GGCTCAGCCTCGG-----GA : 878
 cow : ---TTCCTTCTTGGTTGAAATACTAAGTCTGTGGCTAAAGCCATTCCTTTTCGGACTCA---TTA : 1071
 dog : -----TGAAGTCTGACTGCTGTGGCT-AAGCCATCCAGGTCCTGCTCAT---GA : 912
 cat : --TTTCCTTTCCTGGCTAAAATACTGACTGCTGTGGCT-AAGCCATTCCTGGTCTGCAAT---TA : 941

IRF1

ETS

human : CATT-----GAGAAAGAGAAAGCAAGAGTGACT--GGGCTGCTAAGACTGTTGCTTCATGGTTTCC : 1017
 mouse : TTGGGACCAAGAGAAAGAGAAAGTGAGAGCAAGC-ACTGGAGCAAAGGCTGTTGTTACACAGTTTCC : 944
 cow : CAGGGAACAAAGAGAAAGAGAAAGCAAGAGTAAGC----GCTGCAAAGACTGCTGTTACATGGTTTCC : 1134
 dog : CAGGGAACAAAGAGAAAGAGAAAGCAAGAGGGAAT-GGGCTGCAAAGACTGTTGTTGATGGTTTCC : 978
 cat : CAGGGAACAAAGAGAAAGAGAAAGCAAGAGTGACGGGGCTCAAAGACTGTTGTTGATGGTTTCC : 1008

ETS

3' RUNT

human : CCTAAGCCCCAGAAATAGAAAGGCAGACTTCCGACTGGCAGAGCCCGTATGCTAACCACCAGACCAC : 1084
 mouse : CTTTACGCCCCAGAAATAGAAAGGCAGACTTCCGACTTGCAGAGCCCTGTGCAAACCACCTAGACCAC : 1011
 cow : CTTAAGCCCCAGAAATAGAAAGGCAGACTTCCGACTTGCAGAGCCCTGTGCGAACCACCAGACCAC : 1201
 dog : CTTAAGCCCCAGAAATAGAAAGGCAGACTTCCGACTTGCAGAGCCCGCACGCAAACCACCAGACCAC : 1045
 cat : CTTAAGCCCCAGAAATAGAAAGGCAGACTTCCGACTTGCAGAGCCCGCTGTGCAAACCACCAGACCAC : 1075

GATA

human : ACTGCCAGATAAGAAAAATGTTTCGATTGTGTCATACTTCCCTCATTGGCTCCAGTGTCTGAAAAATGG : 1151
 mouse : ACTGCCAGATAAGAAAAATGTTAGATTGTGTCATACTTCCCTTCATGGGCTGCAGCTTCTGCAAAATGC : 1078
 cow : ACTGCCAGATAAGAAAAATGTTTCGATTGTGTCATACTTCCCTTCATCAGCGCTAGTTTCTGAAAAATGG : 1268
 dog : ACTGCCAGATAAGAAAAATGTTAGATTGTGTCATACTTCC-----AGCCCAGTTTCTGAAAAATGG : 1106
 cat : ACTGCCAGATAAGAAAAATGTTAGATTGTGTCATACTTCC-----AGCTCCAGTTTCTGAAAAATGG : 1136

human : CCTGAATTTTCAGAGAGTCTTACCATGACCCAGGATTTAGAGAGCATCGAAGAGGGA-----G : 1210
 mouse : CCTGTGTGTCAGAGAGTCTAAGGAA-----TGACATCTAAGGGCTAGATGGAGAA-----A : 1132
 cow : CTCTGAGTTTTCAGAGAGCCCGGCCATGATCCTAAGATTAAGAGAAGATGAAAGAGGAA-----A : 1327
 dog : CCTGAATGTCCAGAGAGTCCGCCATGACCTAAGATTCAGAGAAGGCGAGGAAGGT-----G : 1165
 cat : CCTGAATGTCAGAGAGCTTACCACGATTCTAAAA-TACAGAGAAGATGGAAGAGGTTGGGGAGTGG : 1202

human : GACAAAAGGATCAGGCACCTTCTCTCTCTTTCTGGG--TAAATTTAATTTTCAACCACAAAAGT : 1275
 mouse : GCCAACAGAGACTGT-----TGCTCTCTCTTTCTGGTT-ATAGGTTTATGTTAACCACATAAGG : 1191
 cow : GAAGAAGGGATCAGA-----TCTCTCTCTTTCTAGGTA--TAAGTTTATTTTCAACCACATAAGT : 1385
 dog : GACAAAAGGGATCAGG-----CCTCTCTCTATTCTGGTATCTGAATTTAATTTTCAATCACAGAAAT : 1225
 cat : GGCCAAGGGATCAGG-----CACCTCTCTATCCTGGTA-----TTAATGTCAGCCACAAAAAA : 1255

human : AAAAGGAAAGAAAAAGTCAACAACAGATGACTT----- : 1306
 mouse : AAAGGGGAG-----CTCACAACAGCATG----- : 1214
 cow : AAAGGGAAGGGAAAGATTATGAGAGATTAGAC----- : 1416
 dog : AAAGCAAAGCAAACATCATGAAGTGTGGT----- : 1255
 cat : CAAAGAAAA-AAAATATTATGAAAGATTACTCATGAGCTTTCTTTTTTATATAAAAAATTGCTAATGTT : 1321

human : ----- : -
mouse : ----- : -
cow : ----- : -
dog : ----- : -
cat : TGTATTCATTTTTGAGAGATAGAGACAGGATGTGAGTGGGGGAGGGGCAGTGAGAGAGGGAGACACA : 1388

human : ----- : -
mouse : ----- : -
cow : ----- : -
dog : ----- : -
cat : GAATCTGAAGCAGGCTCCAGGCTCTGAGCTGTCAGCACAGAGCCCTACGTGGGGCCCCGAACCCATGA : 1455

human : -----ATGA : 1310
mouse : -----AGCGA : 1219
cow : -----GTGA : 1420
dog : -----CGTGA : 1260
cat : ACCGTGAGATCACGACCTGAACGGAAGTCAGCCGCTTAACTGACTGAGCCACCCAGGCACCCCATGA : 1522

human : GCTAACTTTCTGATTTGCACATGTAA-----GAGAAAAGAAATGAACTGGATATCATTAGACA : 1367
mouse : GCTAACTTAAATATTTGCATGTATGA-----GAGAGGAAAACCTAATT----- : 1261
cow : GCTAACTTTT---ATTTGCCAAAAGAAATTTTTTATTTGCAAGAGAAATGAATTGGACATCAACAGGCA : 1484
dog : GCTAACTTTCTGAATTGCACGTACA-----AGGAAGGAATGAGCTGGATGGCAACACGTA : 1315
cat : GCTAACTTTCTTAATCGCATGTACAA-----GAGGAGGAAATGAACTGGATATGAACAAGCA : 1579

human : TTGAGAAAGGGAGTCT-CCAAGCT---AGCAATGTATCTTCGGCCTTTTTTGATTTACACGTGTTTAT : 1430
mouse : -----GGAGTCT-CCTAGCTA--GCTCCGTGGCCCTTGACATTTTTCAGTCCCCGTATACTTAT : 1316
cow : TTGAGAAAGGGAGCCT-GCCAGTTTAAAAAAATGTGTCCTTGGTCTTTTTCAATTCCTGTGTTTAT : 1550
dog : TTGATGAAGGGAATCC-ACTAGCTT--AAAAACATCTCCTTGGCCTTTTTCAGTTCGTGCGCGCTCAT : 1379
cat : TTGAGAGTGGGAATCCAACCTAA-----AAAAATGTCCTCCTTGGCCTTTTTCAATTTGTGCGTGTTCAT : 1641

human : TTA-TGAGTACCTACTGTGTGCCAGGCATGA--TGCTTGGTGCTGCCAATTCAAAGAGAAATAAGAC : 1494
mouse : TTATCAAGTACCAACTGGTACCAGCTGCC---ACATTAGTACTGCAGATTTTTGGTG-CAGAACA- : 1378
cow : TTATTGGTGCCTGCTCTATGCCAAGGGCTG--TGCTTATGTGCTGCAAATCCAAGAG-GATGAGGC : 1614
dog : GCATTGAGTGCCAACTGTATGCCAAGCACAGTTTGCTTGGCGCTACGGATTTCGAAGAG-GATGGGAC : 1445
cat : TTATTGAGTACCGACTGTATGCCAACCAG---TGCTTGGTGCTGTGGATTTGAAGAG-GACCATAC : 1704

human : ACCTCCTTGCAAAGTGACAAGGCAGAACTAGATTCAGATTCACCTAGATTTCAACTCTTGTGCTCAG : 1561
mouse : -----GGGAGGCTGGCCCAAGTCAGATTCACCTAGATTCACCTA-TGGGCTCAG : 1428
cow : ATCTGTTACAGAAACAAGGAGGCTGGACTAGATTCAGATTCACCTAGATTCCAACTCATGTGCTCAG : 1681
dog : ATCATCGC-----AGGAGCCTGGACTATATTCAGATTCACCCGATTCCAACTCTTGTGCTCAG : 1504
cat : ATTGCAGA-----CTGAGGCCGGACTATATTCAGATTCACCCAGATTCCAACTTTTGTGCTCAG : 1763

human : CACCACC-CACCATGGAAA-AATTTTCCTT-A-TCT---CCCAGAGCAGCCCGGGCAGGCGTGT : 1625
mouse : --TACCACCTGC-ACCATGGAAAATAATTTCCCTTCATTCTTTCCCAGAGCAGCCTCAGCAGGCTCCC : 1492
cow : --CATCACCTCCACCACCAAAAATAATTTTACTCCACTCT---CCCAGAGCAGACTTGGTGGGCACCT : 1743
dog : --CATTACCTCCACCGTGGAAAATAATTTTGCCTTCTGTGT---CCCAGAGCAGCCCGGGCAGGCGCCT : 1566
cat : --CACTACCTCGGCCATGGAAAATCATTTTGCCTGCTTCT---CCCAGAGCAGTCTCCGCGGGCGCCT : 1825

human : GTGTTGTCAGACACTGCAAGGAGAGTGATGGCCTGGGTGTTGACAGGCTCCTAATTGGAAGGTAGGA : 1692
mouse : GTGTTGTCAGCCACTATAGGAAGAGTGATGGTCTGGGTGTTGACAGGCTCCTAATTGGAAGGTAGGA : 1559
cow : GTGCTGTCAGCTCTGTCAGGACGAGTGATGGCCAGTTACTGACAAGCTCCTAATTGGATGGTAGGA : 1810
dog : GTGTTGTCAGCCGCTCCAGGAGGAGTGATGGCCAAAGGTGTTGACAAGCTCCTAATTGGAAGGTACGA : 1633
cat : GTGTTGTCAGCCGCTCTAGGAAGAGTGATGGCCGGGTGTTGACAAGCTCCTAATTGGAAGGTAGGA : 1892

human : GGTGCCACCAGAGATCAGCTATAAAA**GA**-**TATC**TTTGGACTGGGGTGGGCTGCTAATGCTT**GGAA**GA : 1758
mouse : GGTGCCGCCAGAGATCAGCTATAAAA**AGT**-**TATC**TTTGGATGGGGTAGGCTGCTGATGCTCAGAAGA : 1625
cow : GGTACC-----ATCAGCTATAAAA**AGT**-**TATC**TTTGTACTAGGCTGGGCTGCTTATGCTCAGAAGA : 1870
dog : GGTGCCGCCAGAGATCAGCTATAAAA**AG**-**TATC**TTTGGCCGGGGTGGGCTGCTAATGCT--GCAAG : 1697
cat : GGTGCCGCCAGATCAGCT**C**TAAA**AG**A-**TATC**TTTGGCCAGGGTGGGCTGCTAATGCT--**GA**AG : 1956

human : GACTTGT-**GGGTGAGGCC**CGGTGAGCTGTCAC**CTC****GGAA**TTGGG : 1801
mouse : GAATTAG-**GGGTGAGGTGG**GGTGAGCTGTCAG**CC**TGGGACAGGG : 1668
cow : GACTT**CGA**GGGTGAG**CC**TGGTGAGCTGTC**CA**CC**TGGG**GTAGGG : 1914
dog : AGACT**CG**-**GGGTGAGGCC**TGGTGAGCTGTC**CA**CC**TGGG**ATGGGG : 1740
cat : AGACT**CG**-**GGGTGAGGCC**TGGTGAGCTGTC**CA**CC**TGGG**AGGGG : 1999