

T4 alleles identified prior to 2014 shown aligned and unaligned (page 2)

aligned:

T4/01 - T4A GG-TGCGGTCGTCCTTGGC-G----TCTCGGTCCTTACGGGGC-CGGGGC--GCGGGGGCGGC-TTAGCCCGG  
T4/02 - T4C GG-TGCGGTCATCCTTGGC-G----T-T-GGTC-TTCA-AAAGC-C-AG-C--GCGGGGTGGC-TTAGCCCGG  
T4/03 - T4C GG-TGCGGTCGTCCTTGGC-G--G-T-T-GGTC-TTCA-AAAGC-C-AGCG--GCGGGGGCGGC-TTAGCCCGG  
T4/04 - T4F GG-TGCGGCTGTTCTTGGC-G-----TCGGT--TTC----GGC-C--GGC--GCGGGGATGGC-TTAGCCCGG  
T4/05 - T4C GG-TGCGGTCGTCCTTGGC-G--G-T-T-GGTC-TTCG-AAAGC-C-AGCG--GCGGGGGCGGC-TTAGCCCGG  
T4/06 - T4B GGTTGCGGTCGTCCTTGGC-G----TCTCGGT--TTC----GGC-CGGGGC--GCGGGGATGGC-TTAGCCCGG  
T4/07 - T4A GG-TGCGGTCGTCCTTGGC-G-----TCGGT--TTC----GGC-C--GGC--GCGGGGGTGGC-TTAGCCCGG  
T4/08 - T4A GG-TGCGGTCGTCCTTGGC-G----TCTCGGTCCTTACGGGGC-CGGGGC--GCGGGGGTGGC-TTAGCCCGG  
T4/09 - T4B GG-TGCGGTCGTCCTTGGC-G----TCTCGGT--TTC----GGC-CGGGGT--GCGGGACGGC-TTAGCCCGG  
T4/10 - T4B GGTTGCGGTCGTCCTTGGC-G----TCTCGGT--TTC----GGC-CGGGGC--GCGGGGACGGT-TTAGCCCGG  
T4/11 - T4A GG-CGCGGTCGTCCTTGGCCG-GGTTCTCG-TCCTTACGGGGCGCGGTTCG-GCGGGGGCGGC-TTAGCCCGA  
T4/12 - T4E GG-CGCGGTCGTCCTTGGC-G-TG-TCTCGG-C-TTCAC--GGC-TGGGGCGCGCAGGGCGGT-TTAGCCCGG  
T4/13 - T4A GG-CGCGGTCGTCCTTGGC-G----TCTCGGTCCTTACGGGGC-CGGGGC--GCGGGGGCGGC-TTAGCCCGG  
T4/14 - T4B GGTTGCGGTCATCCTTGGC-G----TCTCGGT--TTC----GGC-CGGGGC--GCGGGGATGGC-TTAGCCCGG  
T4/15 - T4B GGTTGCGGTCGTCCTTGGC-G----TCTCGGT--TTC----GGC-CGGGGC--GCGGGGACGGT-TTAGCCCGG  
T4/16 - T4A GG-TGCGGTCGTCCTTGGC-G-----TCGGT--TTC----GGC-C--GGC--GCGGGGGCGGC-TTAGCCCGG  
T4/17 - T4C GG-TGCGGTCGTCCTTGGC-G--G-T-T-GGTC-TTCA-AAAGC-C-AG-C-GGCGGGGGTGGC-TTAGCCCGG  
T4/18 - T4C GG-TGCGGTCGTCCTTGGC-G-----TCGGTC-TTCA-AAAGC-C--GGC--GCGGGGGTGGC-TTAGCCCGG  
T4/19 - T4C GG-TGCGGTCATCCTTGGC-G----T-TCGGTC-TTGCAAAGG-C-CGGC-CGCGGGGGTGGC-TTAGCCCGG  
T4/20 - T4C GG-TGCGGTCGTCCTTGGC-G----T-T-GGTC-TTCA-AAAGC-C-AG-C--GCGGGGGTGGC-TTAGCCCGG  
T4/21 - T4C GG-TGCGGTCGTCCTTGGC-G-CG-T-T-GGTC-TTCA-AAAGC-C-AGCG-CGCGGGGGCGGC-TTAGCCCGG  
AKT4/22 - T4A GG-TGCGGTCGTCCTTGGC-G-----TCGGTCTTTC--GGGGC-C--GGC--GCGGGGACGGC-TTAGCCCGG  
AKT4/23 - T4B GG-CGCGGTCGTCCTTGGC-G----TCTCGGT--TTC----GGC-CGGGGC--GCGGGGACGGC-TTAGCCCGG  
DT4/29 - T4E GG-CGCGGTCGTCCTTGGC-G-----TTGTGGCTTTCAC--GGC-TGGCG-GCGCAGGGCGGT-AGAGCCCGG  
MT4/22 - T4A GG-CGCGGTCGTCCTTGGC-G----TCTCGGTCCTTACGGGGC-CGGGGC--GCGAGGGCGGC-TTAGCCCGG  
MT4/23 - T4E GG-CGCGGTCGTCCTTGGC-GTTG---TCGG-C-TTCAC--GGC-TGGCGG-CGCGAGGGCGGT-TTAGCCCGG  
MT4/24 - none GG-CGCGGTCGTCCTTGGC-G-TG---TCAG-C-TTCAC--GGC-TGGCGC--GCGAGGGCGGGCTTAGCCCGG  
MT4/25 - T4B GG-TGCGGTCGTCCTTGGC-G----TCTCGGT--TTC----GGC-CGGGGC--GCGGGGATGGC-TTAGCCCGG  
ZT4/22 - T4F GG-TGCGGTCGTTCTTGGC-G-----TCGGT--TTC----GGC-C--GGC--GCGGGAGCGGC-TTAGCCCGG

ZT4/23 - T4C GG-TGCGGTCGTCCTTGGC-G---TCTCGGTCTTACAGGGGC-CGGGGC--GCGGGGGTGGC-TTAGGCCGG  
 ZT4/24 - T4D GG-CGCGGTCGTCCTTGGC-G-CG-T-TC-GTG-TTCAC---GCAC-GGGCGCGAGGGCCGGC-TTAGCCCGG  
 ZT4/25 - T4D GG-CGCGGTCGTCCTTGGC-G---T-TC-GTG-TTCAC---GCAC-GAGC--GCGAGGGCCGGT-TTAGCCCGA  
 ZT4/26 - T4A GG-CGCGGTCGTCCTTGGC-G-----TCTGTCTTTC-T-GGGC-C--GGC-C-CGGGGGCGGC-TTAGGCTGG  
 ZT4/27 - T4A GG-TGCGGTCGTCCTTGGC-G---TCTCGGTCTTACAGGGGC-CGGGGC--GCGGGGGTGGC-TTATGCCGG  
 ZT4/28 - T4A GG-CGCGGTCGTCCTTGGC-G-----TCGGTCTTTC-T-GGGC-C--GGC-C-CGGGGGCGGC-TTAGCCCGG  
 RT4/31 - T4A GG-TGCGGTCGTCCTTGGC-G-----TCGGTCTTTC--GGGGC-C--GGC--GCGGGGCGGC-TTAGCCCGG  
 RT4/32 - T4A GG-CGCGGTCGTCCTTGGC-G-----TCGGTCTTTCACAGGGGC-C--GCC--GCGAGGGCCGGC-TTAGCCCGG  
 RT4/33 - T4D GG-CGCGGTCGTCCTTGGC-G---T-TC-GTG-TTCAC---GCAC-GAGC--GCGAGGGCCGGC-TTAGCCCGA  
 RT4/34 - T4E GG-CGCGGTCGTCCTTGGC-G-TG---TCAG-C-TTCAC--GGC-TGGCGC--GCGAGGGCCGGT-TTAGCCCGG

unaligned:

T4/01 - T4A GGTGCGGTCGTCCTTGGCGTCTCGGTCTTACAGGGCCGGGGCGCGGGGGCGGCTTAGCCCGG  
 T4/02 - T4C GGTGCGGTCATCCTTGGCGTTGGTCTTCAAAGCCAGCGCGGGGGTGGCTTAGCCCGG  
 T4/03 - T4C GGTGCGGTCGTCCTTGGCGGTTGGTCTTCAAAGCCAGCGCGGGGGCGGCTTAGCCCGG  
 T4/04 - T4F GGTGCGGCTGTTCTTGGCGTTCGGTTTCGGCCGGCGCGGGGATGGCTTAGCCCGG  
 T4/05 - T4C GGTGCGGTCGTCCTTGGCGGTTGGTCTTCAAAGCCAGCGCGGGGGCGGCTTAGCCCGG  
 T4/06 - T4B GGTGCGGTCGTCCTTGGCGTCTCGGTTTCGGCCGGGGCGCGGGGATGGCTTAGCCCGG  
 T4/07 - T4A GGTGCGGTCGTCCTTGGCGTTCGGTTTCGGCCGGCGCGGGGGTGGCTTAGCCCGG  
 T4/08 - T4A GGTGCGGTCGTCCTTGGCGTCTCGGTCTTACAGGGCCGGGGCGCGGGGGTGGCTTAGCCCGG  
 T4/09 - T4B GGTGCGGTCGTCCTTGGCGTCTCGGTTTCGGCCGGGGTGGCGGGACGGCTTAGCCCGG  
 T4/10 - T4B GGTGCGGTCGTCCTTGGCGTCTCGGTTTCGGCCGGGGCGCGGGGACGGTTTAGCCCGG  
 T4/11 - T4A GGC CGGTCGTCCTTGGCCGGTTCTCGTCTTACAGGGCGCGGTTTCGGCGGGGGCGGCTTAGCCCGA  
 T4/12 - T4E GGC CGGTCGTCCTTGGCGTGTCTCGGCTTACAGGCTGGGGCGCGAGGGCGGTTTAGCCCGG  
 T4/13 - T4A GGC CGGTCGTCCTTGGCGTCTCGGTCTTACAGGGCCGGGGCGCGGGGGCGGCTTAGCCCGG  
 T4/14 - T4B GGTGCGGTCATCCTTGGCGTCTCGGTTTCGGCCGGGGCGCGGGGATGGCTTAGCCCGG  
 T4/15 - T4B GGTGCGGTCGTCCTTGGCGTCTCGGTTTCGGCCGGGGCGCGGGGACGGTTTACCCCGG  
 T4/16 - T4A GGTGCGGTCGTCCTTGGCGTTCGGTTTCGGCCGGCGCGGGGGCGGCTTAGCCCGG  
 T4/17 - T4C GGTGCGGTCGTCCTTGGCGGTTGGTCTTCAAAGCCAGCGCGGGGGTGGCTTAGCCCGG  
 T4/18 - T4C GGTGCGGTCGTCCTTGGCGTTCGGTCTTCAAAGCCGGCGCGGGGGTGGCTTAGCCCGG  
 T4/19 - T4C GGTGCGGTCATCCTTGGCGTTTCGGTCTTGCAAAGCCGGCCGGGGTGGCTTAGCCCGG

T4/20 - T4C GGTGCGGTCGTCCTTGGCGTTGGTCTTCAAAGCCAGCGCGGGGGTGGCTTAGCCCGG  
T4/21 - T4C GGTGCGGTCGTCCTTGGCGGTTGGTCTTCAAAGCCAGCGCGGGGGCGGCTTAGCCCGG  
AKT4/22 - T4A GGTGCGGTCGTCCTTGGCGTCGGTCTTTCGGGGCCGGCGCGGGGACGGCTTAGCCCGG  
AKT4/23 - T4B GGC GCGGTCGTCCTTGGCGTCTCGGTTTTCGGCCGGGGCGCGGGGACGGCTTAGCCCGG  
DT4/29 - T4E GGC GCGGTCGTCCTTGGCGTTGTCGGCTTACGGCTGGCGGGCGCGAGGGCGGTTAGAGCCCGG  
MT4/22 - T4A GGC GCGGTCGTCCTTGGCGTCTCGGTCTTACGGGGCCGGGGCGCGAGGGCGGCTTAGCCCGG  
MT4/23 - T4E GGC GCGGTCGTCCTTGGCGTTGTCGGCTTACGGCTGGCGGGCGCGAGGGCGGTTTAGCCCGG  
MT4/24 - none GGC GCGGTCGTCCTTGGCGTGT CAGCTTACGGCTGGCGGGCGCGAGGGCGGCTTAGCCCGG  
MT4/25 - T4B GGTGCGGTCGTCCTTGGCGTCTCGGTTTTCGGCCGGGGCGCGGGGATGGCTTAGCCCGG  
ZT4/22 - T4F GGTGCGGTCGTTCTTGGCGTCGGTTTTCGGCCGGGGAGCGGCTTAGCCCGG  
ZT4/23 - T4C GGTGCGGTCGTCCTTGGCGTCTCGGTCTTACGGGGCCGGGGCGCGGGGGTGGCTTAGGCCGG  
ZT4/24 - T4D GGC GCGGTCGTCCTTGGCGGTTCTGTGTTACGCACGGGGCGCGAGGGCGGCTTAGCCCGG  
ZT4/25 - T4D GGC GCGGTCGTCCTTGGCGTTCTGTGTTACGCACGAGCGCGAGGGCGGTTTAGCCCGA  
ZT4/26 - T4A GGC GCGGTCGTCCTTGGCGTCTGTCTTCTGGGCCGGCCCGGGGGCGGCTTAGGCTGG  
ZT4/27 - T4A GGTGCGGTCGTCCTTGGCGTCTCGGTCTTACGGGGCCGGGGCGCGGGGGTGGCTTAGCCCGG  
ZT4/28 - T4A GGC GCGGTCGTCCTTGGCGTCGGTCTTCTGGGGCCGGCCCGGGGGCGGCTTAGCCCGG  
RT4/31 - T4A GGTGCGGTCGTCCTTGGCGTCGGTCTTTCGGGGCCGGCGCGGGGGCGGCTTAGCCCGG  
RT4/32 - T4A GGC GCGGTCGTCCTTGGCGTCGGTCTTACGGGGCCGGCCGCGAGGGCGGCTTAGCCCGG  
RT4/33 - T4D GGC GCGGTCGTCCTTGGCGTTCTGTGTTACGCACGAGCGCGAGGGCGGCTTAGCCCGA  
RT4/34 - T4E GGC GCGGTCGTCCTTGGCGTGT CAGCTTACGGCTGGCGGGCGCGAGGGCGGTTTAGCCCGG