



TRNT1 (NC_000003.11, GRCh37) - gDNA - 2024-05-19

cacattttcg gccgggcgca gtggccgaat cccggcaaaa gtaatcccg 3167673
cacttttggg ggccgaggcc tggggaacac gaggtcagga gttcgagacc 3167723
agttggccaa cacggcaaaa ccccgctctt actaaaaatt agccgggcgt 3167773
ggtggcagac acctgtaatc ccagctactc gggaggccga ggcaggagca 3167823
tcgcttgaaa ccggaaggcg gaggttcag cgagcccaga tcgcgccacc 3167873
gcactccagc ctgggcgaca agagcgaaac tccgtctcaa aaacaaaaca 3167923
aaacaaaaac tacacatttt cgcactttaa gggctcaacg gctgtattcc 3167973
cactcctttg ccactctctt tgctcttttc cgctctagaa agaattaatg 3168023
aactggatca aatctaagtt ctccacgtta cagatgggaa gcctccgggc 3168073
caaggaggcc aatggttaca caaaccaggt aagaaaataa aatatgccca 3168123
gtaagttcat aggaccggcg ggcttagatt tcgaatgcgc gtgactctgt 3168173
caactgtgga cttaacccta tgcagagatt agaggagaga atagtcaaac 3168223
acggataagt taacatttac cgaacagtcc gtcctaccct ggggtaggtt 3168273
ttattaacag tctcgttttg caaaggaaga cagctgccag ttgtctcaga 3168323
tcgcacgggc atgccgcgca gatgggcttc tgagcagctc agggccagcc 3168373
agaggctctg cgagaaggcg gtaattaaac gaaccgcgc cggtttcctc 3168423
agggccccc ggggctccgc ttcgccccag cgggcctcgg cggggctggg 3168473
aaaccggctg aggttcgcct cacggtgggg aggagcgacg ggaggcggaa 3168523
gcccttcggt ccgggccccg ccccgcaact cgccctcgcc ccgccgcgac 3168573
ttcccattcg ccgccaacct atgtgcgttg gtgacgtcac cgcgttcacc 3168623
AGCCCGGAAG TGC GCGTGGC GGC GGTGGC GCTGCGGCAA CAGCGGGGCC 3168673
Ggtaagcggg cgcgcgccgc tcagaggggc agagttggtg gcgtgagttg 3168723

ctgccccttc cttcctgctg tgggccagag gcgccaccgc gcccggtcct 3168773
cgaggaagac gggagcggga cgtggcgaga ggcctcctca gcagtgggca 3168823
aaatagcccc gacgcggagg tcgtgtcccc gccacgtttc cggcgaccgc 3168873
aggcgcggtat tccttggtt ccctcagcac tttcccctcc gcgcggacgg 3168923
ccccgagacg ctttttcaact gggccttgtc gccagcaccg ggcgtggggg 3168973
gtgagacgcg ctttttcagg gctgggggtt cccagagcgt tttcctaagt 3169023
cgaggcggag gtgcgaggaa actgagtggg tctttccgcc ccacgtggcc 3169073
tgccgggaag cgcggctcct ccacccgctt ccgtggaatg gaatggtttt 3169123
tctctgcagg tttaaccagg ggtcactcga gagctgctgc ggcctcctta 3169173
tgggcaggac ccccgtatgg ggagaacgag gatgtgatat gtagaaggga 3169223
aggccgcggt gtgccagaaa tcagaggaga ttgcaagatg gcaggaaaag 3169273
aatcaggaaa atgggggag caaaactaaa ttcattggga aatacaatgt 3169323
ctaggagcta tcccagggtc gtgaatcctc gagtgcagggt ggggaagtag 3169373
ggtgataccc acctgtgacc atgacaagtt ttggagacca gaaactcggg 3169423
tagagtttct agaacccgc atccctctca tactgcctga agccctgctc 3169473
tggggagagt gtcattcacag taccatgtgg catgcgagtg tcgtggtaat 3169523
gctccccgac caaaccacca aaccgagggg tgggctgctt attctcgctg 3169573
cccaataatg agatgcagat aaactaggaa agaaaggagt ttatttctgt 3169623
aaccaggtag ggggcgaagg cgtggaaaat atcccagacc gactcagaat 3169673
tacagagctt tccagagctt atatacctg taagtgtgtat gtttatgtgt 3169723
aagtgtgcat tgatctaaag atacaagtga ttaacttctt acccataaga 3169773
tctgagtcct gaagacctc ctctggagcc tgagtaaatt tacttaatct 3169823
aaatgggtcc aggtgctggg gtgattaccc ttatatctc tcctgctaaa 3169873
tcatggagggt ttggggagtt ccctcagacc cctaataaac ttgttcgtgg 3169923
aggcctgggg agtttctca gatccccagt aaaacttggt taattctaaa 3169973
cgggtcctgt taagaattcc tttgtggccg ggctcagtg ctcacgcctg 3170023
taatcccagc actttgggag gctgaggcgg gcagatcact tgaggtcagg 3170073
agttcgagag cagtctggcc aacgtggtaa aaccccgctc ctaccagaa 3170123

gtataaaaaa ttagccggat gtggtggtgt ggcctgtaa tccctgctac 3170173
 ttgggatgct gaggcaggag aatctcttga acccaggagg caggggttgc 3170223
 agtgagctga gatcgcgcca ctgcactccc gcctgagcga cagagcgaga 3170273
 ctccatctca aaaaaaaaaa aaaaaaaaaa aagaattcct ttgttatttt 3170323
 atcatgcttc aaggtccagg aaaggcctag gcaaaactct tggggggcctt 3170373
 ttgttacatt ctagccttgt ttaagggcac tggctggctc tttcagcttt 3170423
 taatatgtaa ctcaaccagt cagtcagtac tgaaacagtt atggaggcct 3170473
 gcgctagtga gaccccgct gccacagtaa gtgcttctgg agaacaaaac 3170523
 caggtagata catagaccta gtcgtaatcc ctcaaactga caccgttttc 3170573
 agttttttca tctgaacaag agatgaattt ctgagttgat aaacttgaaa 3170623
 tgtgtccccc tttgttttcc ttcacttacc ttcactttta atttcattgg 3170673
 tatgcctgtg tatttgcctt gtagATGTGT AGTTGGTGAC TGCCTCTCCA 3170723
 GATGCTGAGG TGCCTGTATC ATTGGCACAG GCCAGTGCTG AACCGTAGGT 3170773
 GGAGTAGGCT GTGCCTTCCG AAGCAGTATC TATTCACAAT GAAGTTGCAG 3170823 M30V
 TCTCCCGAAT TCCAGTCACT TTTCACAGAA GGAAGAAGA GTCIGACAGg 3170873 c.126 128delAGA T49*
 tgagagatta ggataccttt tcttgattgg aaacctatat aaatggagaa 3170923
 gtagagggtt aactttttaa gccagcattc ggatattttc attgttgttt 3170973
 taattatttt tattaaaaaa cgtaagtaga gggctctctt gtgttgccca 3171023
 ggctggctctc aaaactcctg ggctcactcc ttggcctccc aaaatgctgg 3171073
 gattacagggt gtgagccacg gtgcccaatg tgcacgtttt cattgttggg 3171123
 agaaaggcct ggctgggtgt acccagcctg taatctcttg gggaggccaa 3171173
 ggtaggagga ttgtttgagc ccaggagttt gaggtgcag tgagctatga 3171223
 tcatgccact ctagcctggg caacagagtg agaccctgtc tcaaaaaaag 3171273
 agaaaggaat attaaaagag aaaggcttac atatggctga tccaaaaata 3171323
 tagctaaatc actggaaaag gcaagaagtt gactgcagta aaaagcatgg 3171373
 cttttctgta tgctgtgcta agtacttgcc attcattaca ggactgggtgc 3171423
 tactaactta atgagtacgc acattttgac ctgttacgtg aaaaaggaaa 3171473
 cagattgtta ggcatgtgaa gtgctttgcc tgtgtttctg taactactaa 3171523

ctagagagct aggttttcgaa cttacgcaga ttgatttcag agcccagctt 3171573
gcaaccgcta agctctgttt ccttcctagg tataaatgct ttccatgaga 3171623
actgaaggaa gaaggaaata ggagttgcct ccattgtgca cgttgcaaaa 3171673
cctgtctgga aggagcatag gaaatggctt tagctaagtg ccagtagctt 3171723
cttgctgttg ccacagtttc attagtgttg attctcaatg ttgtctgctg 3171773
atgttgctaa agcagccaca cagtagcatt acaaagcctg tgggaatttt 3171823
aatagcacct tcataaatat atttagtagt atatgtagaa atatgaccta 3171873
tacagcactg gctatctatt agattcacct ggggagcttt taaagcacac 3171923
atgctcgggt tctacctgca gcctactgaa ttagaatctc tgggtgggat 3171973
gaccatctat atttttaata aaagctccac aagttaattc tgatgcacag 3172023
aagatagacg aaccattact ttaacatgac tcaccttgta ttagcttatt 3172073
ctcaaagcta ctttccatt cttgaaattg gatgatggct ttttaggtac 3172123
gtgccagaga taaatggccc agaatatgtt gattctttta gattgtttta 3172173
ggcagacttt aagtagaggg cttaaagca tgtttggttt tgccgatgct 3172223
tcactatctt ttttaattgg agagagtga aattgctaaa aattgctgtc 3172273
caatagaaat ttatgagccc atatgtaata taaacttttt tactaaccac 3172323
attaaaaaga tagaaatggg gaaataaatt ttaataatta tttttggttc 3172373
atctaattta atccaatata tctaagatac tatcagtatg aattttgtat 3172423
aaaaattgtt aatgaggccg ggcacagtgt ctcccacctg taatcctagc 3172473
actttgggag gctggacatg gtggctcata cctgtaatcc cagcactttt 3172523
gagtggctga ggtgggtgga tcacttgagc ccaggagttt gagaccagcc 3172573
tgggcaacac ggtgaaacc catctctact aaaaatatga aaaataggca 3172623
agcactactga tatgtgtctg tagtccctgc tacttgggag gctgaggtgg 3172673
gaggatcact gaagcctggg aggggggctt gcggtaagcc gagattgtgc 3172723
cactacactc cagcctgggc gacacagacc gtgtctttta aaaaaaaaaa 3172773
aaattaatga gatattttat attcttactt ggaagtcttt gaagtctggc 3172823
atgcatttaa tacagcacat ctgaattcag acttaccaca ttttaagtgc 3172873
tcagtaagta caagtggctg ctgtttgaat agtgcagatt ttgaagctgt 3172923

gattttgggt tgagttgaag ctttttctt tctgtgtatg cccttcacag 3172973
ccccaattt ttcaacttca attgcaagag gcctcttgga agaaggagta 3173023
gtaattaact cttgatggcc taactcaggt cattctgcat tttttgaaa 3173073
taaggttcta aatattgatt actatagttt cttgaacatc attttaacaa 3173123
ttgtgtttta cgttctaaac ctgaaactgg ctagccatat gtagaaagct 3173173
gaaactggat cccttcctta caccttatac aaaaatcaat tcaagatgga 3173223
ttaaagattt aaacgttaga cctaaaacca taaaaaccct agaagaaaac 3173273
ctaggcatta ccattcagga cataggcgtg ggcgaggact tcatgtccaa 3173323
aacacaaaa gcaatggcaa caaaagccag aattgacaaa tgggatctaa 3173373
ttaaactaaa gagcttctgc acagcaaaag aaactaccat cagagtgaac 3173423
aggcaaccca caacatggga gaaaattttc gcaacctact catctgacaa 3173473
agggctaata tccagaatct acaatgaact caaacaatt tacaagaaaa 3173523
aaacaaacaa ccccatcaaa aagtgggcga aggacatgaa cagacacttc 3173573
tcaaaagaag acatttatgc agccaaaaaa cacatgaaaa aatgctcatc 3173623
atcactggcc atcagagaaa tgcaaatcaa aaccactatg agatatcatc 3173673
tcacaccagt tagaatggca atcattaaaa agtcaggaaa caacaggtgc 3173723
tgagaggat gtggagaaat aggaacactt ttacactgtt ggtgggactg 3173773
taaactagtt caaccattgt ggaagtcagt gtggcgattc ctgagggatc 3173823
tagaactaga aataccattt gaccagcca tcccattact gggatatatac 3173873
caaaggact ataaatcatg ctgctataaa gagacatgca cacgtatgtt 3173923
tattgcggca ctattcacia tagcaaagac ttggaaccaa cccaaatgtc 3173973
caacaatgat agactggatt aagaaaatgt ggcacatata caccatggaa 3174023
tactatgcag ccataaaaaa tgatgagttc atgtcctttg tagggacatg 3174073
gatgaaactg gaaaccatca ttctcagtaa actatcgcaa gaacaaaaaa 3174123
ccaaacaccg catattctca ctcataggtg ggaattgaac aatgagatca 3174173
catggacaca ggaaggggaa tatcacactc tggggactgt ggtggggtcg 3174223
ggggaggggg gagggatagc attgggagat atacctaag ctagatgaca 3174273
cgtagtggtg tgcagcgcac cagcatggca catgtataca tatgtaacta 3174323

acctgcacaa tgtgcacatg taccctaaaa cttagagtat aataaaaaaa 3174373
aaaaaattaa aaaaataaaa aaaaacatat acctattgaa ggaaaaaaa 3174423
aaaaacacaa aaaaaaaaca ctggattttc tccaccctga gaaatgaggt 3174473
cctaaggaag ttagagccta aatgggtgtgg taaggtagag gtgggtgattg 3174523
cttccagagt cctgtccttg aaggactggc aaatgagaac atggatatat 3174573
tctaaagttg actttttcta ggctactgga gaagtggcaa gaatggaatc 3174623
ttttagtga atgatcaaca agttagaatg tcaaagactt ggggtgccctg 3174673
gtaaaatgta atgttctgta taaaatcaaa atgtacaaaa acacacagcc 3174723
tttctgatgg ctgctatata gtgatacttg gagtttaaat cctgtaccaa 3174773
ttttcaaadc ttaatagctg ctttgccatg tgtaaaatta gttttcagta 3174823
tgcaagaata tgagagacta gaatagtgtt ttattgtcat atcataaggg 3174873
ttttataatt tgtcagggtt ttttatgtat ctttttgctt cagtacaatc 3174923
atatgctagt ggcatagaag attatttccc agctagctgt ggtagctcat 3174973
gcctataatc tcccagcact ttgggaggcc gagatgggag aattgcttga 3175023
gcccaggagt tagagaccag cctgagcaac atagtgaaat cccatctgta 3175073
caaaaataat aataataaat ttagccagtt acagtgatgc acacctgtag 3175123
tcccagctac tcaggaggct gaggcagggg gttccttgaa cttgggggtca 3175173
gggctgcaga gtgagctgtg gtgggtgccac tgcactccag cctggatgac 3175223
agtgagaccc tctctcaaaa aaaaaaaaaat gagagactat ttttctgtcc 3175273
tagagatgag gctgaagttc ccaatgcaga cgatttttgc ctgagctaac 3175323
agcattaatg gatgagcaag gacttgttta gtcctttggc tgttgccac 3175373
agggggtgat agcgctcagt gttatgtgac gtcagaaggc catcatgtta 3175423
aaatatagca cgatagggac aactgatcac tctcttgaag tccggagctc 3175473
ttagaacaga tgggtctgtt ttctgtagta atgctcacac catgtcttcc 3175523
cactcatagc tcccactcac tgccccttac cccaccccag cctccagtcg 3175573
tcaaaattta aagctgtaaa gggaagacgt tcatgaaaat ttaattaaaa 3175623
gttaacatta aaaagagggtg acagttataa aagttttctg acacattaat 3175673
gtatggctctt ttgaattgct aataataatt aacaattgct tactatcaga 3175723

ggtagcattt ggagcaaata aacgtagttt ggggatgatg agattctgca 3175773
ttcttttgact tttaggctta agtttacagt taaatttagt tacattaggt 3175823
gttattttca ctgaattatt tcattgaatg tagctcgcaa agtcttttga 3175873
aatgttgact gcctccctgt ttctgtaaga ttgaagatat cagtaacagg 3175923
aataaataaa tcttgaagct tgatagttcc tgctgtttta ggccaatgtg 3175973
aaattatgct tttcttataa tttttatgac tgctctttca tatagacaaa 3176023
tatgccttga tacgtctttc tcagttgtct taaatgttat tttaaaaatc 3176073
ctgaatggca aggtttttgg aatggtttaa taacataggc taatcaaaat 3176123
ggtagaatata ttactttgag ttctggatct ctttgtaatg cagttagctt 3176173
actgagtaaa tttgaactta tcgttttatt ttagtaaagc cagcatgaga 3176223
atcttaaaac agtagttatc tgtataaatt aagccttgac cttcttcac 3176273
ccactgttta tagtaagttc aagtgaacgt aaaacttgct ctttatttgc 3176323
ttgaatttca gaacagctac ttgataccgt ttttaagaaaa cttaaaaaaa 3176373
ccaataactt accagtgaag tcattctttt ttttaatagt tagaatatca 3176423
taattcagtt taattatgag ccagattggg ataaagatga ataagatagg 3176473
ttttctaccc tgagaagtgg ggagacaaag acataaaaca ggtaatttta 3176523
atataattgg tatgtataaa gatatgctgt actagtcgct tagaagaaat 3176573
tcacctaacc ttaccttcag gtgaggcttc ctaaagttag tcacaacaga 3176623
taagtaagag tgagctagat cattgttttc caactgggta gttacctctt 3176673
agtgggcat gaagtcaatt tagtggcat gaccagtaat taaaaaaaag 3176723
agagaataga atagattgca tggtagcgaag ggtaggtttt cttttatgat 3176773
acttttgttt gccatgtaga catacaaatt ttggtagctg ctatgtgaat 3176823
gtcttagtgt gggttatggg ctaagaagtg tgacagccag ccactgagct 3176873
ggagtaagtt ggggaggtgt ttcagtgaag tgactcacac aagcaaaatt 3176923
atggaggaaa actgtgggga gagttttgtg cagacagctg gtacagacag 3176973
tgtgatgcag agtttagcaa gagatgagac aaataggtca tggaagcctt 3177023
tgatatagc actgaggaat ttgggtactg tgttgtgagt agttaggagg 3177073
agcagttaat gcgtagcgta attaacctag tgttttaaat ccctatgtct 3177123

agatggtgga ggctggattt aagggagggt atgtggtccc agaagtgggc 3177173
tttcatggga aatgtggcat taggggaata tgaacacttc cccttgggga 3177223
gagcttgtgg aaaagatatc cttaattaag tcaagagggt agggagcatt 3177273
tgttactttt aagtacatca ttttaaggag tctacagaga atggggctga 3177323
aaagatgtgg gaagagtagg tggaagagga gtgtgggcag gacagaaaac 3177373
agatgttgag gtagggatag aggattctgt tttgagttgt gattagagggt 3177423
gctggaactt tgatgtatga tgagtttagt tgaatgctcg tgttgctgtc 3177473
tgctagccaa agaccaacag ggacacaagt tgggttgta ctcctggcag 3177523
tgaggagcaa catgctgagt gaggagtagc atgctgacac tggagaacct 3177573
ggaggatatac tcagtaagag ggctttagaa atgacttctt ataggagttg 3177623
ggcttgtatt gggtcatttt ggagagcatt taaggtagta gagctttgca 3177673
gcgggttaga tgctctcagg aagcagaagt aattctgtga ttgggtgtct 3177723
taataatggt ttcctagaag ttgagtacag ttgtgagact aaacctaatt 3177773
ggtaaggcac agtactgtt accaactatt gtagggtgta tcatggacag 3177823
tgttcatgtt tcgtgtatgt ttaggtgatt acagagttgt cttgatcgat 3177873
ccatcgtggt cacagaatgg gcttgtctga tattgatgtt ttgtgaaaat 3177923
gtttctgtac cacagacccc agggcctaatt attgtggcag gctagctcct 3177973
ggatgccatt ctactaggt tccatgtgga catatggata tagttatagt 3178023
ggattttgcc ttatcctcta catatagagg agtcagctat gtagttgctt 3178073
atagttgttc agtgttcaaa tggttctacc tagagcacag ataggagttg 3178123
attttagaat tatatacaga ccatttcttg aagattttta gctataaaca 3178173
ttaatcataa gtggtataga ctaatgtctg atagtttcat gcgtgaacat 3178223
cctgcctcaa catctatctg taaacacaga gaaatacaag aacatgttac 3178273
catttctaaa gtatgcacat aaatggggaa aagaaagcag aattgtttga 3178323
tttactttct ttttttttct tttttttttt tttgagataa ggtcttgctc 3178373
tgtcaccag gctggagtc agtggcacga tcatagctca ccgcagcctt 3178423
gaactcctgg gctcaagcca tcctcccacc tcagcctccc aagtagctgg 3178473
gactacaggt gtgcgccact gaacctggct atttttattt tttgtataga 3178523

tagagtcttg ctctttgccc aggctggct tgaactcctg ggctcaagtg 3178573
atcttttcac ctcagcctcc caaagtatca ggattacaga tgtgagccac 3178623
tgcgcctgac ctgctttagt ctttagtaat acttcaaatt tatattgatc 3178673
actttgaggc attgtggaat tctgaattat cttctgaata agcaaagaat 3178723
tctgcaagtt ctctgtttcc tgttggctct cagaggcact ctctgtaga 3178773
caagtctttt tacttctttg ggccttgttc tcatttttca tatgaaaagc 3178823
ctcagttaaa tgaatctctg ctgttccaac tagatggaaa agccttgtag 3178873
ttttgtggtt aaaataaaca cattgaaata aagaacttgg gaataaaaaat 3178923
cttattttct ctcactctag **AATTATTTGT CAAAGAGAAT CACGAATTAA** 3178973
GAATAGCAGG AGGAGCAGTG AGGGATTTAT TAAATGGAGT AAAGCCTCAG 3179023
GATATAGATT TTGCCACCAC TGCTACCCCT ACTCAAATGA AGGAGATGTT 3179073
TCAGTCGGCT GGGATT**C****GGG** **TGATAAACAA CAGAGGAGAA AAGCACGGAA** 3179123 **R99W**
CAATTACTGC CAGGgtga**g**t caaaagtttg acaggtaatt acattgcttt 3179173 **c.342+5G>T**
tttggttaatt tttaaaaact taattttctc tagttaaaag caaataacga 3179223
aaagtctaata aaaaaagtca gtctcttcta tgcccgtcat aaaccctgca 3179273
gtcctctggt cttgcagcca tgtttacttt ttatgttacc tctccatttc 3179323
taaaaagacc tttgtatgct acgggtattt acttttcagt ttttactatc 3179373
ccagttttta gatgtgttac gtattgactt tccataaggg aagatgattt 3179423
agctttctta ccacaccctt ctcaacaaca agcacgtata attctccttc 3179473
ttctgtcttc ctagtatatt tatatcataa tttttggtta agtcaatatt 3179523
cagggttcac gtttatgact ctgtattgtt tacagccaga ttgtggagta 3179573
tattgtgatg acatttcttc tattggcatg tttttaaatt ttcctgcagt 3179623
taatggcatt tttctttttac ataagctttc catatactac caattttattc 3179673
ctgcactctg tgccagagct atagagttcc tctcaaaaga tttaaacaca 3179723
ttatatcaag tttcaattgg gtttttggga aacatcttac ctggtgctgt 3179773
cttcctgctc caatatggac ttttaggaat ttccttggcc tctctttttt 3179823
gttaagcctc ctgtttcctg ggtcccatgt gctgttctct cttggcttaa 3179873
gccctcattt taataatcca aaacctgagg aagccttaca cgtctgaaaa 3179923

tgtttttatt tcacctccat ggtgggttga tagttacggt tatagaattc 3179973
taggcaggga ataattttta ctcagaaatt taaaggtatt gttttctagc 3180023
ttccagtact gccagtaagt ctagttccat ttagatttct cttttgttta 3180073
aaaacctgat tgccattatt tccttttgga agtctttctg atcttttcat 3180123
gtctaattgtt ttttaatttca agatgatata acttgttttg gatttttcac 3180173
ttactgtgca gggcacttag tgggccctca tgtttctttc ataatttcat 3180223
cccttttgtt aaatgctttt tcctttggaa actcttatta tttggatcct 3180273
ggattgctgg gactgacctt ctagttttat cttttgtctt tattttatat 3180323
tctcctgtct tactttctat gagagtgcct taacttcac tcccagtcac 3180373
tgtataatac tgacaacttc tgtggtcttg tagaatttca agaggctttt 3180423
cttagtatat ttctttggaa agcttcccgt tcatgtttca gatggaagat 3180473
cttttatttc tcttaggata tctactatag ttattttgac agtgtctttg 3180523
tttcctccga gtgttttctt tcagggtggc tttccttgaa tttgggtgat 3180573
gctctgtatc tgagggcttt attgtagttt tgcagggaa gtgtcagcca 3180623
actgggactc ccagtctaag tctcagtagg agttttcatt aggagaaatc 3180673
agagaagaat actccagtat tatgccaggg aatgaacctg attgttagca 3180723
tcttgaaacc aagtagggaa agggatgagg gtcattgtta ttttcacttg 3180773
aatcttgttt tcattatgat gcttcattcc catgagcatc tgtgcctggg 3180823
gcaacaagtt ctgattattt ttgggtgaac ctttctagag aatcagtccc 3180873
tggttttctg cctcattaag ggagtcattc taggtgggtc tgattatttc 3180923
ttaaaatgag ttgcaaacag ttttcctatt tcaaacctta cttatttctt 3180973
tgccttcaga gatacttggt cctcaaattc ttgagttctg gaattctata 3181023
gtgagagata gatgtagctt gtatttagag aagagtatgt atcaaattga 3181073
gagaaatcct acaacagact tctggtgatc gttaacggct ttcacttcct 3181123
aaataaagac attcctaact cttggcacat aaaacacttt attctctact 3181173
cctaaatgct aatatgctac ctgtcagata tactttctct tttacatata 3181223
ttcctcttcc tccaccgtgc ctttggcatc ctcttctctt catttgaagt 3181273
ttttctacca cacctgcatg taaaaccct gctgcttttt caaggcttgg 3181323

cacagacgcc accctaacat gaagttactc agcttcccca gctggaggta 3181373
gtctgtcttc ccaagataga ggtaactctt tattttaatt tctttctttc 3181423
tcttttgaga cagggctctca ctctgttgcc taggctggag tgcacagtgt 3181473
gatctcgact cactgcagcc tctgcctccc ggggtctagc gatcctccca 3181523
cctcagcctc ccaggtagct aggaccacag gcatgcacca ccacacctgg 3181573
ctgggtttttt tgtatgtttg gtagagatgg ggttttacca tcttgcccag 3181623
gctggtcttg aactcctgag ctcaagtcac ctgcctgcct tgacctccca 3181673
aagtgtctggg attacaggca tgagccacca cccccagcct ttattttaat 3181723
ttcactggggg attatcagta agggagttag aagatctgtt aactgtactt 3181773
attctttatc agtctttcgc tcaatggcaa atgttccata aattgacatt 3181823
cacctctttg caaactggag ctattaaaaa tatttctgat aatagcttga 3181873
tttgaaattg aagaacagtt ttgagtttga tgtggagttt ctccacatca 3181923
cttggcagag gtgacatgtt tgtgtgttaa actcatcttt tttaatcatg 3181973
atggattttt tttaaaaaaa tcagtctttt gatctgtttt tgaataatgt 3182023
ggatatcttt ctgtttcaat gtttaggtat ggtagttgac gttaaaaaga 3182073
ctataactgt cagggcttat agtaccatcc ctttataaag acaaaaactt 3182123
atttttttca attcagtagt atgaaaacct aatttaaag acaacaaaaa 3182173
cccatgtat ttaattgcag **CTTCATGAAG** **AAAATTTTGA** **GATTACTACA** 3182223 [E121D](#)
CTACGGATTG **ATGTCACCAC** **TGATGGAAGA** **CATGCTGAGG** **TAGAATTTAC** 3182273 [D128G](#)
AACTGACTGG **CAGAAAGATG** **CGGAA****CGCAG** **AGATCTCA****CT** **ATAAATTCT****A** 3182323 [A148V](#) [R150C](#) [T154L](#) [I155T](#) [M158V](#)
TGTTTTTAGg taatatttgc agataaaacc atattgtgag tctatcagaa 3182373
tgccttcttt tcaagtaaaa cctacattct ggaaatgttc ttcaacttga 3182423
gaagttgcat taatttcttc taagagatgg ttttagcagat tgcttcaaag 3182473
aatagtccct cagccgggca cgggtgggtca cgcctgtaat cccagcactt 3182523
tgaggaggcca aggcaggcgg atcatggggt caggagatcg agaccatcct 3182573
ggctaacacg gtgaaacccc atcttacta aaaatataaa aaattagccg 3182623
ggcgtggtgg cggctgcctg tagtcccagc tgtaggcag gagaatggtg 3182673
tgaaccggg aggcgagct tgcagtgagc tgagattgtg ccactgcact 3182723

ccagtctggg caacagagcg agactccatc tcaaaaaaaaa agaatagact 3182773
ctggagccaa aatccctggg ttcaaattct gactccgtca ctactagcc 3182823
acaaaacaaa aacgttaatt aatattggct tcctttgtac cgctgttggtg 3182873
aggtttaaga gagttaattg taaatgctta gaacagtgcc tgacacatgt 3182923
acacactcag tcagtgctaa cttcttaact gcatataaac atgatttcag 3182973
ggaagagaag tgcacacaca catggtacat gtacatactc cacacacatc 3183023
tacacacaca cacaccagg atcattcttt ttcctttgca ctatctttca 3183073
tgcattgtta ttcaatcttt cttctgcttc cctggcaaac aatgggtgaat 3183123
gacttcagca ctttttactg ctgagcctac acacaacctc agattctttt 3183173
ttagcattgt attctaggaa tcatcaataa tcagagttgg tatgtaagat 3183223
gaaacctatt tatttcagct taactttttt gtttaatgaa agcactggga 3183273
attatatggg ggctagatac gaattagggt agtgttttga tacattactg 3183323
atgcatcata tgttgtactt taaagttaag acaagccctt tatgtttaag 3183373
attttggatt aaaaaaggat gaaacatcca ctgttcataa cctagtttgt 3183423
agcaatagta gtggtaaaag gatgaagtaa taggatttgc ttcattgcata 3183473
gatgggcaag aagtttataa gctaagggtg catctcttgc tgattacagt 3183523
aatgacagat acaatttcta gggtagctac tgggttctag gtacaacatt 3183573
gggtacctga tatactttat ttcattaaac tctcagaaaa acttcataaa 3183623
gtatgttaag cccacttgat agaagaggaa acttgagact gagagatatt 3183673
aagtaactta gtttaagtca cagagaacca tgattttggc ttgtttccaa 3183723
ggcctaggca atatatgacc atagagagcc caattggtgc atttttctct 3183773
cagttaatgt agtcagagct ccaggatatt atttattctc atatttactc 3183823
atagaggaag ctgctccaaa tagtgcaata tagagtcttg tctaactggc 3183873
ttctcataag cactactgaaa gagagaaact aatactcttt ttcagtgtcc 3183923
tagtttataa aataaaagtt gttcctattg gtactatcat tttctgacat 3183973
ttactgaacc cttataacat gtcaggcact gttctgagca cattatgtaa 3184023
atttaatctc ctgacaacc tgcgaagcag atactgctat ttaaccgatg 3184073
gtaacttgcc caaagttgca cagcttgtaa agtgtaggat cagaattcca 3184123

actcaggcag cctgactcca gaggtcacat tcttaaccac tacattattc 3184173
cctgcaactc aaccatattt catattttta tttactgtat tttaaaagga 3184223
tgatattcag agcaaaacaa aatacacacc agtatgatgc ttactaagct 3184273
ttgtgtagtt ttctatcctg gctttttcca agccttattg gatcaagcat 3184323
tcatagttct ggcatttatg gttggttact ttgcttccca aacgcttatt 3184373
tttgctttga tcatattcct atgatttttt cctccaaatt ttgatcttgc 3184423
ctttagggtc cccaggagc gttacaagtc tcttcattag gagaaataac 3184473
accaagatgg atataccata ttatttgcta ctttgtgatc atatttttgc 3184523
ctattttacat attttctttt tatcattttc ttttatgtct ttttgaatct 3184573
ggagccttcg aaatttgcca tgtatgtcaa gatggttccc ttttaaaagt 3184623
tactatgcat ataaaactat taacagcttg gaaagagtta agcattaagt 3184673
gtgaacttac caatgtactg ttgcttttgg gataatcaga gaacattcaa 3184723
gttcaaacac agccaagagg tatttttgat aagtagttgt cagtgcctct 3184773
tttctgtaat gctacagagt gaagtatctc atagatcact gacctccca 3184823
tttggtgagc tgaatgggtg ctgtgtttcg gctctaaatt cctttttcta 3184873
tttttttaag tctccatggg aaccaactgt cttagtttgc ctgagcttga 3184923
aatacttcct tggatgtatg attttcaact ttaaaactag gaatgtctca 3184973
ggcaaaccag tatgaagtgg tcaacttact aattaatact tgaggtttta 3185023
tgtacatata tataaaatta gttttatgtc acttttttca ttcaacatat 3185073
gagaacattt gtttattacc atttttgtga atggctaata gattaacatg 3185123
gttcaaaatt cacaaagttt taaaggctct acagtgaagt ctctgatct 3185173
gtaatgaaca ggactgcca ttttaaccaca cccttgctaa cactgttatc 3185223
aagtgtttgc atcgttgccg atctgaaaga cgctatcttg gaaatgggta 3185273
tttactggcc gggcatggtg gcttatgcct gtaaccctag cactttggga 3185323
ggctgaggca tgcagatcac ttgatgtcag gagttcgaga ccagcctggc 3185373
ccacttgccg aaaccctgtc tctactaaaa atacaaaaat tagctgtgtg 3185423
tagtggcagg tctacttggg aggctgaagc aggagaaatca cctgaacctg 3185473
ggaggctgca gtgagctgag attgcaccac tgcactccaa ccagggtgac 3185523

aaagtgagaa tccgcctcaa agaacaaaaa aaggatttat gactaagggtt 3185573
gaaaatcttc attattaaag agatttctat atttccttta taggtagcct 3185623
atTTTTctat ttacgtggcc tttttattag aacttttata tattatggaa 3185673
attagccatt tttaaaatat ggacttacat atatttttcc aaaaatgtca 3185723
cttatgactt tgttgtgtgat agtagtttct gccatacagg catatttcat 3185773
tttttatgtc attcaattat ttcttcgaaa atcctgttgt ttttgtgttg 3185823
cgttttctgt tttcttgctg agtttgaaag atcttcaaga ttataaagat 3185873
tccaagatta aaaatatattt cctcgtttct tctgttaatc ctgttacgta 3185923
ttttttccat tttatttttg ctattatttt cccatattgt gaaaattagc 3185973
ttgtatggtg tcttgttggc tccactccac ctcatacaag ttttgcatat 3186023
ttcttgttta gtttattctt ggattatctt ttttagttgca attgtaaagt 3186073
cagctaaaca gactaaaaga cagtctttta ttgtcttcca tttgatagtt 3186123
gatatgtatg aatacgtatg tgttttaata actgttcact ctgctgaatt 3186173
tttactgttt gtgatagtgt ttagctgatt ttcttggtgt ttcaaattct 3186223
tatttgccaa tagtgatttt tctccctcct tttctaata atagGTTTTG 3186273
ATGGCACTT I ATTTGACTAC TTTAATGGTT ATGAAGATT I AAAAAATAAG 3186323 L166S F167Tfs*9 Y173F p.Leu176X
AAAGTTAGAT TTGTTGGACA TGCTAAACAG AGAATA CAAG AGGATTATCT 3186373 R190I Q192*
TAGAATTTTA AGATACTTCA Ggtaagaatt tttaaaaata aaaaatgata 3186423 R203K c.608+1G>T
gttttaatat catgactaga gcataacagt ggtcacacga aaccacagc 3186473
aggtcagtg acaaaatggg gacatcccaa atgtctgtct ccagtgagga 3186523
cctagcacc tatgacttat gagtgaatat tacttagcta cttcatattg 3186573
tattttcatt ccagaaacgc acatatactt tatgtcatct ttcctacaat 3186623
tttaagtcatt ctttttaaat gtccattttt ctttttgatt gatatttcct 3186673
ccattgattt attaattaca cagatgtttg aatgcttacc acagggtcaat 3186723
ccctgtgtta ggtgcattaa acgtggtaat gaacgagtga aagtgttcgc 3186773
cttcatacag cttacggttt taggtagtca tggaaatcgg tgatggttca 3186823
caacaaaatg attttgggtg aaagaaatc ctgttatatg atttaaagaa 3186873
tcaaagcata aagacataat cgaaacttgg atgggccggg tgtgggtggct 3186923

cacacctgta atccccgcac tttgggaggc cgaggcgggt ggatcacgag 3186973
gtcaggagat gagaccatgc tggctaacat ggtgaaaccc catttctact 3187023
aaaaatacaa aaaattagcc aggcattggcg gtgtgcgccct gtagtccgag 3187073
ctactcggga ggctgaggca ggaggatggc ggggaacccgg gaggcggagc 3187123
ttgcagtgag ccgagatcgt gccaccgcac tccagcctgg gcgacagagc 3187173
gagactccat ctcaaaaaaa aaaaaaaaaa aaaagaagat cttggataaa 3187223
cttggtaaat atgaaacgca tgactagttt tgtgggtagc aatgatgttt 3187273
aaatgtcaca cactaacctt tttaaaaaac tatccgaatt ggctagttta 3187323
tgtcaagtaa tattcatttt tcactggttg ggattgctct cagaatattc 3187373
tataacagaa catggatatt ttgtcaatgt agtttctcta aacttgagta 3187423
tttgtagtct gtcttataaa taatagaaca tagattaaga cttagctgta 3187473
tttgtatcac taatccagat ttagcattaa tttacttatt tagcatcact 3187523
ttggaccgct gatgaattca ttagaatttt aaggggcatga gagggaaaca 3187573
catgcacgtt agggcctcca gttctaagat tccgcgaaat atactccagg 3187623
gtgcgcaact agatgagtcg tatttgaagg ttttccttga aagtactaat 3187673
gtgtacagac aggcaagctt tgaggaattc agactactct gttaaggcac 3187723
tgcagtcttg ttttggtttg ctgcctttac aagaatgctg tttttttttt 3187773
catctagtat aagtgccaat tcaggaattg catttgatga ccattcggaa 3187823
tgtcttgagt cagtaatttg gaagtgagggt ggagacctg aagttttagt 3187873
tcttgctaac ctcaaaaagg ctacttatat tttattcgat cctgggtttt 3187923
cttatctggg aaaagaaaga ggagggtggag aaatgaccag ttgctttcta 3187973
aggtcccttc tagacctaac taattatatg ttgttttcat taagcagatg 3188023
tatgggatag taccaataaa aatgaaaaac agattttgct tgtgatatgc 3188073
caatatagag gtaataccct gtgaagattt tgtctttagt **GTTTTATGGG** 3188123
AGAATTGTAG **ACAAACCTGG** **TGACCATGAT** **CCTGAGACTT** **TGGAAGCAA**I 3188173 I223I
TGCAGAAAAT **GCAAAAGGCT** **TGGCTGGAAT** **ATCAGGAGAA** **AGGATTTGGG** 3188223
TGGAAGTGAA **AAAAATTCTT** **GTTGGTAACC** **ATGTAAATCA** **TTTGATTCAC** 3188273
CTTATCTATG **ATCTTGATGT** **GGCTCCTTAT** **ATAG**gtgaga gcaagttata 3188323

aagtgtttga atttttggca gtgaaatatac tggtttcaaa tttcataagg 3188373
aaaaaatgtt tgactcattt ggttgaagaa ttcttgagaa aatggagtat 3188423
tttaaaataa gacaaagttt gggttatggg gtaagttttg tcgtgagtag 3188473
ggaagagctc aaagacagct tgtggtgctt gtagagtagt ctctagtcag 3188523
acctaggttt gaaggaagct cagcccccta tctagtcttt gcaacttggg 3188573
ttagtttcta acccaaaaaa gcggtttaaa agtaatgtag cctctatcta 3188623
ataggaaagc taaaaggatt cagttagtta atacatgtaa agctctttta 3188673
gaagagtac ttgtacacag aaattgttca gtaaacgttg taattcattt 3188723
tcacagagaa tagtgggatt atatggttta tcacacttcg gtaagcttgg 3188773
gcatatttca aatttcagta acattactga atgggggggtg gatcttgtat 3188823
cagtgtaaag tcaggaattt gtgattagaa agagtatgcc ttgtgagtct 3188873
gacaccactg tcaccactac ccctggaact cttgatgtag ctttaatgga 3188923
aacaagaaca ttttagaggt tttgaagggtg acaggggaga gaataacaat 3188973
atattagtgg ttcgccttta agttggaaca tcagactgaa cctatataat 3189023
gtatcctagt gacaaagcat ttctggatac taaaatgggtg gcaagggtta 3189073
ggatatgagt ggttttttat cccactaaa aacagggtgaa aaatgccttt 3189123
gtccctacag **GTTTACCTGC** **TAATGCAAGT** **TTAGAA**G**AAT** **TTGACAAAGT** 3189173 [E77X](#)
CAGTAAAAAT **GTTGATGGTT** **TTTCACCAAA** **GCCAGTGACT** **CTTTTGGCCT** 3189223
CATTATTCAA **AGTACAAGAT** **GATGTCACAA** **AATTGGATTT** **GAGGT**T**GAAG** 3189273 [p.Leu313Ser](#)
ATCGC**AAAAG** **AGGAGAAAAA** **CCTTGGCTTA** **TTTA**T**AGTTA** **AAAATAGGAA** 3189323 [A316V](#) [p.\(Glu318Argfs*11\)](#) [c.948-949delAAinsGG](#) [I326T](#)
AGATTTAATT **AAAGCAACAG** **ATAGTTCAGA** **CCCATTGAAA** **CCCTATCAAG** 3189373 [D348V](#)
ACTTCATTAT **A**GAT**g**taagt atatactagg cttggtcaga aatatgaagt 3189423 [c.1054 1056+10del](#) [p.?](#)
atcgtcacga atttagaatt aatttattaa aactaagatc tacaaatctg 3189473
tgaattttac ttattttaaa tgaaaaaatt tatgttgagt atttaaattt 3189523
taggataaga ttgtaagtgt atgttttcat gtgtgacgaa actaaatgtt 3189573
tgattttgac acgtag**TCTA** **GGGAACCTGA** **TGCAACTACT** **CGTGTATGTG** 3189623 [c.1057-7C>G](#)
AACTACTGAA **GTACCAAGGA** **GAGCACTGTC** **TCCTAAAGGA** **AATGCAGCAG** 3189673
TG**GTCCATTC** **CTCCATTTCC** **TGTAAGTGGC** **CATGACATCA** **GAAAAGTGGG** 3189723 [W381*](#)

CATTCTTCA GGAAAAGAAA TTGGGGCTCT ATTACAACAG TTGCGAGAAC 3189773 G405R
 AGTGGAAAA AAGTGGTTAC CAAATGAAAA AAGATGAACT TCTGAGTTAC 3189823 K416E S418fs c.1246del
 ATAAAGAAGA CCTAAACTG ATGGCTACTA AAAAGCAGAG CATTCTGGT 3189873
 AAGACTAAAT TTTCTCCCCT CCCTCTTAAT GAGGTTTTAG AGACTACACC 3189923
 AGAATAAAAG ACAGTTTAGG GGACCTCTGT AGAACAACAA GGGTCTTATT 3189973
 TTGTGAATTA TATATTTCAA GAACTAAACA GAGATCCACC TTTCTGGATC 3190023
 TGATTTATAT CACTGAAATG TACAGTTCTT TTGGAATAGT TTCACCTGAG 3190073
 AAAACATAGT TGGCTATTAT CTATCTTAAC CTGTTCAGGC TTTAAAAAA 3190123
 AACTGTTTTT GCATAGGGTA GTACTAAGAT CTTAAAAAGT GGTAACGTGC 3190173
 TTGAAGAAAA AACGTTTATT GTTTGTTTGC AATTGAAATA ACAGGGTTAC 3190223
 CTTAACAATG ACTGTCTATG ATGTGTCAGT TCTTATCTGA ATTCCAAAAT 3190273
 AAACCTGTGC TTA AAAAAGA AATAATTGAC CAAGTAAGTT TGCATAAAAT 3190323
 GTGAATACTA AATGTGTCCC CAGTTGCTGG CATTCAATG TACAGGATTT 3190373
 GTTCTAGCAA GCTATGCTTC AGTATGTGGT TGATATTTTT CTGTCACAAT 3190423
 GATTTCTTTA TGCATGCAGA GCCTGGGGAA GTCATGGGAT TAACTTGAGG 3190473
 GTCACTATTG AGCCTATTAA TTAATTATTG TTTTAATAAA ACAACATTG 3190523
 GTATTGGAAG ATAAATATGT TTATGTGGTA TCTGACAATG TGTATTAGGT 3190573
 GTCATATACA ATGGTAATAT GCCTGTCTTT AAAGTGTTAT TTTATTAATT 3190623
 AAAAGGATAT GGCTATTATT ATATATTCTC TAAAGATTTG AGTCCTAAAT 3190673
 GCTTTCATCA GGTAAATAAA ATGTATAATA CAAActgttt atttcagctg 3190723
 ctataatttc agctgctata ctgacatttc ataatttatt tcctttctgt 3190773
 gtagccagtc ataacatctt tgtactctat gagcaaataag taattttgga 3190823
 ccttgataaa acaattttgt agagtgtaat atttctaaga ggaaatgtca 3190873
 caggggctat gatgcaagaa agcctcagaa atgactgcat acaggtcagt 3190923
 aattagatgc attataaaat aatactttga aatacttact taaaatattt 3190973
 aagtactgcc aaaatacaga tttagaccca acgtcatata atacatacta 3191023
 tttctgtata gaaagtatgc agatttagct atcaggtctg gttttgtcat 3191073
 gtgtaaaacc attttcagta gtagtatagt atatgtgtgt ttttacagat 3191123

cagaaaattt tatttgctag taaacggtat gggacatact gaaattttta 3191173
cttttcagag ggacaaggta actcattgca actggtttag agttcagcct 3191223
acagagaggt actatgctac tgacaggaac ttcctggagt aagtaagttt 3191273
tagtgcagt taagaactat aggaacaaac cagaccagt aagtcacaca 3191323
aacccaaaat tattaaagta gtaaaagtag accttagaaa aaataaggca 3191373
ggggcatatc ctgattggaa gtattcttga attttcattt actctattta 3191423
cataaatatg cagtgtgaca ctcaactgat ttcactccac cttcaaggca 3191473
tgtatttttg cctcatacta ttactacatt tgagtaaaca tttaacctga 3191523
ttagttttta agtagcaaag gactaccaat aaaacgaaag ttatcataca 3191573
aatgtggaag gaaggacca ctaaaccctt gaatataagc aaagaggtag 3191623
gtggcaaagc agccttttta gaactttaaa attatgagta gatattttac 3191673
attatttgaa caaagaacat gtttagtttc acac

TRNT1 (NC_000003.11, GRCh37) - gDNA - 2024-05-19

