Pre-designed Human tRF&tiRNA Primer Set

tRF&tiRNA name	tRF sequence	Source tRNA	Catalog Number
3'tiR_007_GluTTC (n)	TTTCACCCAGGCGGCCCGGGTTCGACTCCCGGTGTGGGAACCA	GluTTC (n)	AS-NR-002-1-001
3'tiR_012_ArgCCT (n)	CCTAAGCCAGGGATTGTGGGTTCGAGTCCCACCCGGGGTACCA	ArgCCT (n)	AS-NR-002-1-002
3'tiR_026_GlnCTG (n)	TGAATCCAGCGATCCGAGTTCAAATCTCGGTGGAACCTCCA	GlnCTG (n)	AS-NR-002-1-003
3'tiR_028_HisGTG (mt)	TGTGAATCTGACAACAGAGGCTTACGACCCCTTATTTACCC	HisGTG (mt)	AS-NR-002-1-004
3'tiR_037_ArgCCG (n)	GGAGCTGGGGATTGTGGGTTCGAGTCCCATCTGGGTCGCCA	ArgCCG (n)	AS-NR-002-1-005
3'tiR_056_ValTAC (mt)	TACACTTAGGAGATTTCAACTTAACTTGACCGCTCTGACCA	ValTAC (mt)	AS-NR-002-1-006
3'tiR_060_MetCAT (n)	TCATAATCTGAAGGTCGTGAGTTCGATCCTCACACGGGGCACCA	MetCAT (n)	AS-NR-002-1-007
3'tiR_063_ArgCCT (n)	TCCTAAGCCAGGGATTGTGGGTTCGAGTCCCATCTGGGGTGCCA	ArgCCT (n)	AS-NR-002-1-008
3'tiR_075_GluTTC (mt) GluTTC (mt-la)	TTCATATCATTGGTCGTGGTTGTAGTCCGTGCGAGAATACC	GluTTC (mt) GluTTC (mt-la)	AS-NR-002-1-009
3'tiR_078_ArgTCT (n)	TTCTAATTCAAAGGTTCCGGGTTCGAGTCCCGGCGGAGTCGCCA	ArgTCT (n)	AS-NR-002-1-010
3'tiR_080_ProTGG (mt)	TTGGGTGCTAATGGTGGAGTTAAAGACTTTTTCTCTGACC	ProTGG (mt)	AS-NR-002-1-011
3'tiR_082_ThrTGT (mt)	TTGTAAACCGGAGATGAAAACCTTTTTCCAAGGACACCA	ThrTGT (mt)	AS-NR-002-1-012
3'tiR_088_LysCTT (n)	CTTAATCTCAGGGTCGTGGGTTCGAGCCCCACGTTGGGCGCCA	LysCTT (n)	AS-NR-002-1-013
5003/4C	GCATGGGTGGTTCAGTGGTAGAATTCTCGCC GCATTGGTGGTTCAGTGGTAGAATTCTCGCC	GlyGCC GlyGCC	AS-NR-002-1-014
5008C	GCGTTGGTGGTATAGTGGTGAGCATAGCTG	GlyTCC	AS-NR-002-1-015
5009C	GCTTCTGTAGTGTAGTGGTTATCACGTTCGC	ValCAC	AS-NR-002-1-016
5016C	GGGGGTATAGCTCAGTGGTAGAGCATTTGACT	CysGCA	AS-NR-002-1-017
5026/27C	GTTTCCGTAGTGTAGTGGTCATCACGTTCGC GTTTCCGTAGTGTAGTGGTTATCACGTTCGC	ValAAC ValAAC ValCAC	AS-NR-002-1-018
TRF62	AGCAGAGTGGCGCAGCGGAAGCGTGCTGG	MetCAT	AS-NR-002-1-019
TRF315	GCCCGGCTAGCTCAGTCGGTAGAGCATGG	LysCTT	AS-NR-002-1-020
TRF327	GCCTTGGTGGTGCAGTGGTAGAATTCTCGCCT	GlyCCC	AS-NR-002-1-021
TRF353	GGCCCCATGGTGTAATGGTTAGCACTCTGGA	GlnTTG	AS-NR-002-1-022
TRF419	GGTAGTGTGGCCGAGCGGTCTAAGGCGCTG	LeuTAG	AS-NR-002-1-023
tiRNA-5033-ProTGG-1	GGCTCGTTGGTCTAGGGGTATGATTCTCGGTTT	ProTGG	AS-NR-002-1-024
tiRNA-5033-GluTTC-1	TCCCACATGGTCTAGCGGTTAGGATTCCTGGTT	GluTTC	AS-NR-002-1-025
tiRNA-5029-GlyGCC-2	GCGCCGCTGGTGTAGTGGTATCATGCAAG	GlyGCC	AS-NR-002-1-026
tiRNA-5034-ValCAC-2	GCTTCTGTAGTGTAGTGGTTATCACGTTCGCCTC	ValCAC	AS-NR-002-1-027
tiRNA-5034-ValCAC-3	GTTTCCGTAGTGTAGCGGTTATCACATTCGCCTC	ValCAC	AS-NR-002-1-028
tiRNA-5030-HisGTG-1	GCCGTGATCGTATAGTGGTTAGTACTCTGC	HisGTG	AS-NR-002-1-029
tiRNA-5030-GluTTC-1	TCCCACATGGTCTAGCGGTTAGGATTCCTG	GluTTC	AS-NR-002-1-030
tiRNA-5033-GluTTC-2	TCCCATATGGTCTAGCGGTTAGGATTCCTGGTT	GluTTC	AS-NR-002-1-031
tiRNA-5030-LysCTT-2	GCCCGGCTAGCTCAGTCGGTAGAGCATGGG	LysCTT	AS-NR-002-1-032
tiRNA-5029-ProAGG	GGCTCGTTGGTCTAGGGGTATGATTCTCG	ProAGG	AS-NR-002-1-033

tiRNA-5031-GluTTC-1	TCCCTGGTGGTCTAGTGGCTAGGATTCGGCG	GluTTC	AS-NR-002-1-034
tiRNA-5031-HisGTG-1	GCCGTGATCGTATAGTGGTTAGTACTCTGCG	HisGTG	AS-NR-002-1-035
tiRNA-5031-GluCTC-1	TCCCTGGTGGTCTAGTGGTTAGGATTCGGCG	GluCTC	AS-NR-002-1-036
tiRNA-5034-GlyCCC-1	GCGCCGCTGGTGTAGTGGTATCATGCAAGATTCC	GlyCCC	AS-NR-002-1-037
tiRNA-5034-GluTTC-1	TCCCACATGGTCTAGCGGTTAGGATTCCTGGTTT	GluTTC	AS-NR-002-1-038
tiRNA-5033-LysTTT-1	GCCCGGATAGCTCAGTCGGTAGAGCATCAGACT	LysTTT	AS-NR-002-1-039
tiRNA-5032-LysTTT-1	GCCCGGATAGCTCAGTCGGTAGAGCATCAGAC	LysTTT	AS-NR-002-1-040
tiRNA-5031-PheGAA	GCCGAAATAGCTCAGTTGGGAGAGCTTTAGA	PheGAA	AS-NR-002-1-041
tiRNA-5034-ValTAC-3	GGTTCCATAGTGTAGTGGTTATCACATCTGCTTT	ValTAC	AS-NR-002-1-042
tiRNA-5030-GlnTTG-3	GGTCCCGTGGTGTAATGGTTAGCACTCTGG	GlnTTG	AS-NR-002-1-043
tiRNA-5029-GlyGCC-3	GCATTGGTGGTTCAGTGGTAGAATTCTCG	GlyGCC	AS-NR-002-1-044
tiRNA-5035-GluTTC-1	TCCCACATGGTCTAGCGGTTAGGATTCCTGGTTTT	GluTTC	AS-NR-002-1-045
tiRNA-5035-GluTTC-2	TCCCATATGGTCTAGCGGTTAGGATTCCTGGTTTT	GluTTC	AS-NR-002-1-046
tiRNA-5034-GluTTC-2	TCCCATATGGTCTAGCGGTTAGGATTCCTGGTTT	GluTTC	AS-NR-002-1-047
tiRNA-5035-GluTTC-3	TCCCTGGTGGTCTAGTGGCTAGGATTCGGCGCTTT	GluTTC	AS-NR-002-1-048
tiRNA-5032-GluTTC-1	TCCCACATGGTCTAGCGGTTAGGATTCCTGGT	GluTTC	AS-NR-002-1-049
tiRNA-5035-GluCTC	TCCCTGGTGGTCTAGTGGTTAGGATTCGGCGCTCT	GluCTC	AS-NR-002-1-050
tiRNA-5030-SerGCT-3	GACGAGGTGGCCGAGTGGTTAAGGCGATGG	SerGCT	AS-NR-002-1-051
tiRNA-5030-SerGCT-1	GACGAGGTGGCCGAGTGGTTAAGGCAATGG	SerGCT	AS-NR-002-1-052
tiRNA-5031-HisGTG-2	GCCGTAATCGTATAGTGGTTAGTACTCTGCG	HisGTG	AS-NR-002-1-053
tiRNA-5029-AlaAGC-1	GGGGGATTAGCTCAAATGGTAGAGCCCTC	AlaAGC	AS-NR-002-1-054
tiRNA-5032-LysCTT-1	GCCCGGCTAGCTCAGTCGGTAGAGCATGGGAC	LysCTT	AS-NR-002-1-055
1001	GAAGCGGGTGCTCTTATTTT	SerTGA	AS-NR-002-1-056
1003	GCTAAGGAAGTCCTGTGCTCAGTTTT	SerGCT	AS-NR-002-1-057
1004	GTGTGTAGCTGCACTTTT	AspGTC	AS-NR-002-1-058
1005	ATGTGGTGGCTTACTTT	SerGCT	AS-NR-002-1-059
1006	GTGTAAGCAGGGTCGTTTT	ArgACG	AS-NR-002-1-060
1007	TTCAAAGGTGAACGTTT	GlnTTG	AS-NR-002-1-061
1010	GGTGTGGTCTGTTGTTT	ValTAC	AS-NR-002-1-062
1012	GCACGAAAATGTGTTTT	GlyGCC	AS-NR-002-1-063
1013	GGCGATCACGTAGATTTT	AlaCGC	AS-NR-002-1-064
1015	TGTGCTCCGGAGTTACCTCGTTT	CysGCA	AS-NR-002-1-065
1020	GAGAGCGCTCGGTTTTT	PheGAA	AS-NR-002-1-066
1025	GAGGGTTCTCACCTTCTCTCTCCGATTT	IleAAT	AS-NR-002-1-067
1026	TTCCGTGGGTTTGTTTT	IleAAT	AS-NR-002-1-068
1027	ATGGCCGCATATATTT	MetCAT	AS-NR-002-1-069
1028	GAGGCTTAAACTTTT	AspGTC	AS-NR-002-1-070
1029	ATAGGTATTAAGGTTTT	AlaTGC	AS-NR-002-1-071
1030	GGAATGTCAGCTTTT	SerAGA	AS-NR-002-1-072
1031	ACAAGTGCGGTTTTTT	TyrGTA	AS-NR-002-1-073
1032	AAGAGGAGTTGTTTT	LeuTAA	AS-NR-002-1-074

1033	GTGGGGTGCCTCACAGCTTCGCTGCGTGAGCATTTT	ArgACG	AS-NR-002-1-075
1035	GATATCCAACCTTCGGCTATAGGGTGGAGACTTTTT	ThrCGT	AS-NR-002-1-076
1036	GGGTTGCTGTCTTTT	LeuAAG	AS-NR-002-1-077
1037	ACCTCAGAAGGTCTCACTTT	LeuTAG	AS-NR-002-1-078
1038	AGGTGAAAGTTCCTTT	ArgCCT	AS-NR-002-1-079
1039	TCGAGAGGGGCTGTGCTCGCAAGGTTTCTTT	ArgCCT	AS-NR-002-1-080
1040	GTGGGTGGCTTTTTT	IleAAT	AS-NR-002-1-081
1041	TGCGGTACCACTTTT	GlyTCC	AS-NR-002-1-082
1042	AACCGAGCGTCCAAGCTCTTTCCATTTT	ThrAGT	AS-NR-002-1-083
3002B	TCAAATCCCGGACGAGCCCCCA	ProCGG	AS-NR-002-1-084
3004B	TCAAATCTCGGTGGGACCTCCA	GlnTTG	AS-NR-002-1-085
3006B	TCAAGTCCCTGTTCGGGCGCCA	LysTTT	AS-NR-002-1-086
3031B	TCGCTGGTTCGAATCCGGCTCGGAGGACCA	TyrGTA	AS-NR-002-1-087
3033A	CCCACCCAGGGACGCCA	AsnGTT	AS-NR-002-1-088
3030A	TTCCGGCTCGAAGGACCA	TyrGTA	AS-NR-002-1-089
3030B	TCGATTCCGGCTCGAAGGACCA	TyrGTA	AS-NR-002-1-090
3002A	ATCCCGGACGAGCCCCCA	ProAGG	AS-NR-002-1-091
3003A	TCCGGGTGCCCCCTCCA	CysGCA	AS-NR-002-1-092
3003B	TCAAATCCGGGTGCCCCCTCCA	CysGCA	AS-NR-002-1-093
3006A	TCCCTGTTCGGGCGCCA	LysTTT	AS-NR-002-1-094
3008A	ACCGGGCGGAAACACCA	ValAAC	AS-NR-002-1-095
3008B	TCGAAACCGGGCGGAAACACCA	ValAAC	AS-NR-002-1-096
3009B	TCGAACCCCACTCCTGGTACCA	LeuTAA	AS-NR-002-1-097
3011/12A	ATCCCACTCCTGACACCA ATCCCACTTCTGACACCA	LeuCAG LeuCAA LeuCAG	AS-NR-002-1-098
3016/18/22B	TCGAGCCCCACGTTGGGCGCCA TCGAGCCTCAGAGAGGGCACCA	LysCTT MetCAT	AS-NR-002-1-099
3017A	AGCCCCAGTGGAACCACCA	ValTAC	AS-NR-002-1-100
3017B	TCGAGCCCCAGTGGAACCACCA	ValTAC	AS-NR-002-1-101
3019/20/21B	TCGATCCCCAGTACCTCCACCA TCGATCCCCGGCACCTCCACCA TCGATCCCCGGCATCTCCACCA	AlaAGC AlaTGC AlaCGC AlaTGC	AS-NR-002-1-102
3026B	TCGATTCCCGGCCAACGCACCA	GlyTCC	AS-NR-002-1-103
3027/28B	TCGATTCCCGGCCCATGCACCA TCGATTCCCGGCCAATGCACCA	GlyGCC GlyGCC	AS-NR-002-1-104
3019A	TCCCCAGTACCTCCACCA	AlaAGC	AS-NR-002-1-105
3020/21A	TCCCCGGCACCTCCACCA TCCCCGGCATCTCCACCA	AlaTGC AlaAGC	AS-NR-002-1-106

		AlaTGC AlaCGC	
3022A	TCCCCGTACGGGCCACCA	IleAAT	AS-NR-002-1-107
3026/27/28A	TTCCCGGCCAACGCACCA TCCCGGCCAATGCACCA TCCCGGCCCATGCACCA	GlyTCC GlyCCC GlyGCC GlyGCC	AS-NR-002-1-108
3029A	TTCCCGGTCAGGGAACCA	GluCTC	AS-NR-002-1-109
3031A	TCCGGCTCGGAGGACCA	TyrGTA	AS-NR-002-1-110
5001A	CCTTCGATAGCTCAG	TyrGTA	AS-NR-002-1-111
5001B	CCTTCGATAGCTCAGCTGGTAGAGC	TyrGTA	AS-NR-002-1-112
5002A	GACCCAGTGGCCTA	ArgCCG	AS-NR-002-1-113
5002B	GACCCAGTGGCCTAATGGA	ArgCCG	AS-NR-002-1-114
5008B	GCGTTGGTGGTATAGTGGTGAGC	GlyTCC	AS-NR-002-1-115
5009A	GCTTCTGTAGTGTAG	ValCAC	AS-NR-002-1-116
5009B	GCTTCTGTAGTGTAGTGGTTATC	ValCAC	AS-NR-002-1-117
5010A	GGCCGGTTAGCTCAG	SerACT	AS-NR-002-1-118
5011A	GGCTCGTTGGTCTAG	ProCGG	AS-NR-002-1-119
5012B	GGCTCGTTGGTCTAGGGGTATGA	ProCGG	AS-NR-002-1-120
5013B	GGCTCGTTGGTCTAGGGGTAT	ProCGG	AS-NR-002-1-121
5015/17A	GGGGGTATAGCTC GGGGGTGTAGCTC	AlaAGC TyrGTA ValAAC CysGCA AlaTGC AlaCGC AlaAGC	AS-NR-002-1-122
5016A	GGGGGTATAGCTCAG	CysGCA	AS-NR-002-1-123
5019A	GGTAGCGTGGCCGAGC	LeuTAG	AS-NR-002-1-124
5019B	GGTAGCGTGGCCGAGCGGTCTAAG	LeuTAG	AS-NR-002-1-125
5020/21A	GGTTCCATAGTGTA GGTTCCATGGTGTA	ValTAC GlnCTG	AS-NR-002-1-126
5020B	GGTTCCATAGTGTAGTGGTTATC	ValTAC	AS-NR-002-1-127
5021B	GGTTCCATGGTGTAATGG	GlnCTG	AS-NR-002-1-128
5022A	GTAGTCGTGGCCGA	SerTGA	AS-NR-002-1-129
5022B	GTAGTCGTGGCCGAGTGGTTAAGGC	SerTGA	AS-NR-002-1-130
5023B	GTCAGGATGGCCGAGCGGTCTAA	LeuCAG	AS-NR-002-1-131
5024A	GTTAAGATGGCAGA	LeuTAA	AS-NR-002-1-132
5026A	GTTTCCGTAGTGTAGTGG	ValCAC	AS-NR-002-1-133

5026/27B	GTTTCCGTAGTGTAGTGGTCATC GTTTCCGTAGTGTAGTGGTTATC	ValAAC ValCAC ValAAC	AS-NR-002-1-134
5028/29A	TCCCACATGGTCTAGCGG TCCCATATGGTCTAGCGG	GluTTC GluTTC	AS-NR-002-1-135
5028/29B	TCCCACATGGTCTAGCGGTTAGG TCCCATATGGTCTAGCGGTTAGG	GluTTC GluTTC	AS-NR-002-1-136
5032A	TCCTCGTTAGTATAGTGG	AspGTC	AS-NR-002-1-137
5032B	TCCTCGTTAGTATAGTGGTGAGT	AspGTC	AS-NR-002-1-138
TRF21-26	ACCAGAATGGCCGAGTGGTT	LeuTAA	AS-NR-002-1-139
TRF63	AGCAGAGTGGTGCAGTGG	MetCAT	AS-NR-002-1-140
TRF23	ACCCTGTGGTCTAGTGG	GluTTC	AS-NR-002-1-141
TRF205	CCCCTGGTGGTCTAGTGCTTAGGATTT	GluCTC	AS-NR-002-1-142
TRF208	CCCTGTGGTCTAGTGGTTAG	GluTTC	AS-NR-002-1-143
TRF223	CGCTCTTTGGTCTAGGGG	ProAGG	AS-NR-002-1-144
TRF250	CTCGTTAGTATAGTGGT	AspGTC	AS-NR-002-1-145
TRF272/274	GACCTCGTGGCGCAACGG GACCTCGTGGCGCAATGG	TrpCCA TrpCCA	AS-NR-002-1-146
TRF273	GACCTCGTGGCGCAACGGT	TrpCCA	AS-NR-002-1-147
TRF293/294	GCATGGGTGATTCAGTGGTAGAATTT GCATGGGTGGTTCAGTGGTAGAATTC	GlyGCC GlyGCC	AS-NR-002-1-148
TRF305/306 307	GCCCCAGTGGCCTAATGGA GCCCCAGTGGCCTGATGGA GCCCCGGTGGCCTAATGGA	ArgCCT ArgCCT ArgCCT	AS-NR-002-1-149
TRF308	GCCCGACTACCTCAGTCGG	LysCTT	AS-NR-002-1-150
TRF312	GCCCGGATGATCCTCAGTGGT	SeCTCA	AS-NR-002-1-151
TRF316	GCCCTCTTAGCGCAGTGGG	MetCAT	AS-NR-002-1-152
TRF318	GCCGAAATAGCTCAGTTGG	PheGAA	AS-NR-002-1-153
TRF320	GCCGTGATCGTATAGTGGTTA	HisGTG	AS-NR-002-1-154
TRF321	GCCTCCTTAGCGCAG	MetCAT	AS-NR-002-1-155
TRF322	GCCTCGTTAGCGCAGTAGG	MetCAT	AS-NR-002-1-156
TRF323/324 326	GCCTGGATAGCTCAGTCGG GCCTGGATAGCTCAGTTGG GCCTGGGTAGCTCAGTCGG	LysTTT LysTTT LysTTT	AS-NR-002-1-157
TRF337-339	GCGTTGGTGGTATAGTGGT	GlyTCC	AS-NR-002-1-158
TRF347	GCTTCTGTAGTGTAGTGG	ValCAC	AS-NR-002-1-159
TRF351	GGATTGGTGGTCCAGTGGTAGAATTC	ArgCCT	AS-NR-002-1-160
TRF354	GGCCCTATAGCTCAGGGG	ThrTGT	AS-NR-002-1-161
TRF356/359	GGCCGCGTGGCCTAATGGA GGCCGTGTGGCCTAATGGA	ArgTCG ArgTCG	AS-NR-002-1-162
TRF368	GGCTCCGTGGCGCAATGGA	ArgTCT	AS-NR-002-1-163

TRF366	GGCTCCATAGCTCAGTGGTTAGAGCA	ThrTGT	AS-NR-002-1-164
TRF365	GGCTCCATAGCTCAGGGGT	ThrTGT	AS-NR-002-1-165
TRF373	GGCTCTGTGGCGCAATGGA	ArgTCT	AS-NR-002-1-166
TRF374	GGCTCTGTGGCTTAGTTGGC	ThrCGT	AS-NR-002-1-167
TRF375	GGCTTCGTGGCTTAGCTGG	ThrAGT	AS-NR-002-1-168
TRF393	GGGGGCATAGCTCAGTGG	CysGCA	AS-NR-002-1-169
TRF396	GGGGGTATAGCTCAGCGGT	AlaAGC	AS-NR-002-1-170
TRF417	GGTAGCGTGGCCGAGTGGTCT	LeuTAG	AS-NR-002-1-171
TRF457	GTAGTCGTGGCCGAGTGG	SerAGA	AS-NR-002-1-172
TRF460	GTCACGGTGGCCGAGTGG	SerCGA	AS-NR-002-1-173
TRF462	GTCAGGATGGCCGAGCGGT	LeuCAG	AS-NR-002-1-174
TRF463	GTCAGGATGGCCGAGTGG	LeuCAA	AS-NR-002-1-175
TRF466 468 469 471 472 473	GTCTCTGTGGCACAATCGGT GTCTCTGTGGCGCAATCGG GTCTCTGTGGCGCAATCGGT GTCTCTGTGGCGCCATCGGT GTCTCTGTGGCGTAGTCGGT GTCTCTGTGGTGCAATCGGT	AsnGTT AsnGTT AsnGTT AsnGTT AsnGTT AsnGTT	AS-NR-002-1-176
TRF490	GTTAAGATGGCAGAG	LeuTAA	AS-NR-002-1-177
TRF492	GTTAAGATGGCAGAGCCTGGT	LeuTAA	AS-NR-002-1-178
TRF493	GTTAAGATGGCATAGCCC	LeuTAA	AS-NR-002-1-179
TRF511	GTTTCCGTAGTGTAG	ValCAC	AS-NR-002-1-180
TRF524	TAGGATGTGGTGTGACAG	GlnTTG	AS-NR-002-1-181
TRF533/534	TCCCACATGGTCTAGCGGT TCCCATATGGTCTAGCGGT	GluTTC GluTTC	AS-NR-002-1-182
TRF537	TCCCCTTGGTCTAGTGGTTAGGATTC	GluCTC	AS-NR-002-1-183
TRF546/547	TCCTCGTTAGTATAGTGGT TCCTCATCAGTATAGTGGT	AspGTC AspGTC	AS-NR-002-1-184
TRF550/551	TCCTTGGTGGTCTAGTGGCTAG TCCTTGATGTCTAGTGGTTAG	GluTTC GluCTC	AS-NR-002-1-185

House Keeping Gene	Catalog Number
RNU6-2	AS-NR-002-1-186
SNORD43	AS-NR-002-1-187
SNORD95	AS-NR-002-1-188