SEQUENCE LISTING

<110> BioTime Inc.
West, Michael D.
Sternberg, Hal
Chapman, Karen B.

<120> METHODS AND COMPOSITIONS FOR IN VITRO AND IN VIVO CHONDROGENESIS

<130> BIOT-024WO

<150> US 61/349,088
<151> 2010-05-27

<150> US 61/243,939
<151> 2009-09-18

<150> US 61/226,237
<151> 2009-07-16

<160> 92

<170> FastSEQ for Windows Version 4.0

<210> 1
<211> 19
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Synthetic primer

<400> 1
ccgacagcaa cgtggtctt 19

<210> 2
<211> 19
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Synthetic primer

<400> 2
caggttggcc cagatgatg 19

<210> 3
<211> 20
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Synthetic primer

<400> 3
tgctcagatt gcaaaagtgg 20

<210> 4
<211> 20
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Synthetic primer

<400> 4
tatctgggaa acccacgaag 20

<210> 5

<211> 20
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Synthetic primer

<400> 5
cctggtcctg gaagtcacat 20

<210> 6
<211> 20
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Synthetic primer

<400> 6
ccatgttgtc cactcaccag 20

<210> 7
<211> 20
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Synthetic primer

<400> 7
atccgtagag agcacggaga 20

<210> 8
<211> 20
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Synthetic primer

<400> 8
ggactctcca tgggacaaga 20

<210> 9
<211> 22
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Synthetic primer

<400> 9
ggcaatagca ggttcacgta ca 22

<210> 10
<211> 22
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Synthetic primer

<400> 10
cgataacagt cttgccccac tt 22

<210> 11
<211> 18
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>

<223> Synthetic primer

<400> 11
tggcctgaga cagcatga 18

<210> 12
<211> 19
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Synthetic primer

<400> 12
agtgttggga gccagattg 19

<210> 13
<211> 20
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Synthetic primer

<400> 13
atccgtagag agcacggaga 20

<210> 14
<211> 20
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Synthetic primer

<400> 14
ggactctcca tgggacaaga 20

<210> 15
<211> 20
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Synthetic primer

<400> 15
tacgactaca ccgaccacca 20

<210> 16
<211> 20
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Synthetic primer

<400> 16
tcaaggtcga gtgagctgtg 20

<210> 17
<211> 20
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Synthetic primer

<400> 17
tccagctaca tctcgcacct 20

<210> 18
<211> 20
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Synthetic primer

<400> 18
cggtccttgc tcaactttct 20

<210> 19
<211> 20
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Synthetic primer

<400> 19
ggacttggct cagtctctgg 20

<210> 20
<211> 20
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Synthetic primer

<400> 20
tggggatgga gttcttcttg 20

<210> 21
<211> 20
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Synthetic primer

<400> 21
ggcctccaag gagtaagacc 20

<210> 22
<211> 20
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Synthetic primer

<400> 22
aggggtctac atggcaactg 20

<210> 23
<211> 19
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Synthetic primer

<400> 23
atttggtcgt ggacgtggt 19

<210> 24
<211> 24
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Synthetic primer

<400> 24
tttggctgta agtttattca atgc 24

<210> 25
<211> 20
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Synthetic primer

<400> 25
aaacgattgc agggtttcac 20

<210> 26
<211> 20
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Synthetic primer

<400> 26
ctctcgtcgg tgactgttca 20

<210> 27
<211> 20
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Synthetic primer

<400> 27
tctaccccaa tccagcaaac 20

<210> 28
<211> 20
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Synthetic primer

<400> 28
gttgggagcc agattgtcat 20

<210> 29
<211> 25
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Synthetic primer

<400> 29
cacactggta agtggggcaa gaccg 25

<210> 30
<211> 20
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Synthetic primer

<400> 30
acgaggtcct cactggtgaa 20

<210> 31
<211> 20
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Synthetic primer

<400> 31
tgagtcctca agcctcctgt 20

<210> 32
<211> 20
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Synthetic primer

<400> 32
tggtctgcag cagttgattc 20

<210> 33
<211> 20
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Synthetic primer

<400> 33
acagctgggg acattagtgg 20

<210> 34
<211> 20
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Synthetic primer

<400> 34
gtggaatgca gaggtggttt 20

<210> 35
<211> 20
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Synthetic primer

<400> 35
gctaagggtg aaaggggttc 20

<210> 36
<211> 20
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Synthetic primer

<400> 36
ctccaggatc acctttttgga 20

<210> 37
<211> 20
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Synthetic primer

<400> 37
ggactctgtc acacccacct 20

<210> 38
<211> 20
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Synthetic primer

<400> 38
agctcggaga tgtcgttgtt 20

<210> 39
<211> 20
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Synthetic primer

<400> 39
agcatcattc ggctgttacc 20

<210> 40
<211> 20
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Synthetic primer

<400> 40
ctgaggggtg gaactgtagc 20

<210> 41
<211> 20
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Synthetic primer

<400> 41
cccatcagca tcctcttcat 20

<210> 42
<211> 20
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Synthetic primer

<400> 42
tgtagatgct cctgccacag 20

<210> 43
<211> 20
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Synthetic primer

<400> 43

accacgcttc ctatgtgacc 20

<210> 44
<211> 20
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Synthetic primer

<400> 44
tgttgtaact gggtggcaaa 20

<210> 45
<211> 20
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Synthetic primer

<400> 45
tcgagggttt gatggacttc 20

<210> 46
<211> 20
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Synthetic primer

<400> 46
catcttctcc cctcattcca 20

<210> 47
<211> 20
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Synthetic primer

<400> 47
tggcaacaaa atcagcagag 20

<210> 48
<211> 20
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Synthetic primer

<400> 48
gccattgtca acagcagaga 20

<210> 49
<211> 20
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Synthetic primer

<400> 49
cctccaaggc aataggatca 20

<210> 50
<211> 19
<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Synthetic primer

<400> 50
gctgcgcttg atctcgttc 19

<210> 51
<211> 20
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Synthetic primer

<400> 51
tgatctgcag tggctcattc 20

<210> 52
<211> 20
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Synthetic primer

<400> 52
aaaagagccc agctttgtga 20

<210> 53
<211> 20
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Synthetic primer

<400> 53
gtgctaaagg tgccaatggt 20

<210> 54
<211> 20
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Synthetic primer

<400> 54
accaggttca ccgctgttac 20

<210> 55
<211> 20
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Synthetic primer

<400> 55
gtgctaaagg tgccaatggt 20

<210> 56
<211> 20
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Synthetic primer

<400> 56
ctcctcgctt tccttcctct 20

<210> 57
<211> 20
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Synthetic primer

<400> 57
tcccaatctt gccttcattc 20

<210> 58
<211> 20
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Synthetic primer

<400> 58
gtcatggaac gccactaggt 20

<210> 59
<211> 17
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Synthetic primer

<400> 59
tcgaggacag cgaggcc 17

<210> 60
<211> 22
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Synthetic primer

<400> 60
tcgagggtgt agcgtgtaga ga 22

<210> 61
<211> 20
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Synthetic primer

<400> 61
caaggcacca tctccaggaa 20

<210> 62
<211> 24
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Synthetic primer

<400> 62
aaagggtatt tgtggcagca tatt 24

<210> 63
<211> 25

<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Synthetic primer

<400> 63
ttccacaagc acaaacttta cacat 25

<210> 64
<211> 30
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Synthetic primer

<400> 64
gtgaaactga gttttgtata acctctcagt 30

<210> 65
<211> 22
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Synthetic primer

<400> 65
accagattga ccatattgat ga 22

<210> 66
<211> 19
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Synthetic primer

<400> 66
ggacagatcc agctcaacc 19

<210> 67
<211> 20
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Synthetic primer

<400> 67
aggcaagcaa aggagatgaa 20

<210> 68
<211> 20
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Synthetic primer

<400> 68
tggtgttctg agaggcacag 20

<210> 69
<211> 27
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Synthetic primer

<400> 69
actgagtcat ttgcagtgtt ttctgcc 27

<210> 70
<211> 21
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Synthetic primer

<400> 70
gtgggctgat cccctccagg t 21

<210> 71
<211> 20
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Synthetic primer

<400> 71
tggcactgca ctgggtagga 20

<210> 72
<211> 20
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Synthetic primer

<400> 72
aaggctggga gcccgtcact 20

<210> 73
<211> 20
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Synthetic primer

<400> 73
tgagtcctca agcctcctgt 20

<210> 74
<211> 20
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Synthetic primer

<400> 74
cctctgtctc cttgcaggtc 20

<210> 75
<211> 20
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Synthetic primer

<400> 75
ggccgggaga ccgtgtgttg 20

<210> 76

<211> 20
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Synthetic primer

<400> 76
tggggctcgc ggtccagtaa 20

<210> 77
<211> 20
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Synthetic primer

<400> 77
tacgcctgga gagtggggcg 20

<210> 78
<211> 20
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Synthetic primer

<400> 78
tggggctcgc ggtccagtaa 20

<210> 79
<211> 20
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Synthetic primer

<400> 79
tcgtgggtcc caggggtgaa 20

<210> 80
<211> 20
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Synthetic primer

<400> 80
gacctggagg gccctgtgcg 20

<210> 81
<211> 20
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Synthetic primer

<400> 81
tgctgcccca tctgcccaac 20

<210> 82
<211> 20
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>

<223> Synthetic primer

<400> 82
cctgcaggtc cctgaggccc 20

<210> 83
<211> 20
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Synthetic primer

<400> 83
agggccagga tgtccggcaa 20

<210> 84
<211> 20
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Synthetic primer

<400> 84
tctgccacga ggtccagggg 20

<210> 85
<211> 20
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Synthetic primer

<400> 85
cggggcgatg gcacctttgt 20

<210> 86
<211> 20
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Synthetic primer

<400> 86
gatagaggcg gtgggggcca 20

<210> 87
<211> 20
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Synthetic primer

<400> 87
acaatgacgg agtccctgac 20

<210> 88
<211> 20
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Synthetic primer

<400> 88
tctgcatcaa agtcgtcctg 20

<210> 89
<211> 20
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Synthetic primer

<400> 89
gagtcagaga cggaacagcc 20

<210> 90
<211> 20
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Synthetic primer

<400> 90
agtcccagag actgagccaa 20

<210> 91
<211> 20
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Synthetic primer

<400> 91
gcgcaagtga aggctcgtat 20

<210> 92
<211> 23
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Synthetic primer

<400> 92
gtttggagga gatgctctgt ttg 23