

original sequences

F-Cap27	GCCAGCTGCCCTGCAGGTGACTCTGAAG GCG
F-Cap28	ATTAAGTCGCATCGAACCGTGCAGTA ACA
F-Cap29	ACCCGTGTCATATGACCCCGTAAAGG CTA
F-Cap30	TCAGGTCACTTTGCGGGAGAACAGAGA TTAG
F-Cap31	CAAATTAAGTACGGTGTGGAAGAG GTCA
F-Cap32	TTTTGCGCAGAAAACGAGAACATGTT TAG
F-Cap33	ACTGGATAACGGAACAACTATTACCTT ATG
F-Cap34	CGATTTAGAGGACAGATGAACGGCGCG ACCT
F-Cap35	GCTCCATGAGAGGTTGAGGACTAGGG AGTT
F-Cap75	GTGAGCTAGTTCTGTGAAATTGGG AAG
F-Cap76	GGCGATCGCACTCCAGCCAGCTTGCCAT CAA
F-Cap77	AAATAATTAAATTGAAACGTTGATAT TCA
F-Cap78	ACCGTTCTAAATGCAATGCCGTAGAGGTG GCA
F-Cap79	TCAATTCTTAGTTGACCATTACCGA CCG
F-Cap80	GAAGCAAAAAAGCGGATTGCATCAGATA AAAA
F-Cap81	CCAAAATATAATGCAGATAACATAAACAC CAGA
F-Cap82	ACGAGTAGTGACAAGAACGGATATACC AAGC
F-Cap83	GCGAAACATGCCACTACGAAGGCATGCG CCGA
F-Cap123	GGATTTAGCGTATTAATCCTTGTGTTTC AGG
F-Cap124	TTAACGTTGGGAGAACATAATTTC CCT
F-Cap125	TAGAATCCCTGAGAAGAGTCAATAGGAA TCAT
F-Cap126	AATTACTACAAATTCTTACCGTAATCCC ATC
F-Cap127	CTAATTATCTTCTTATCATTCATCTG AA
F-Cap128	TCTTACCGCCAGTTACAAATAATGAA ATA
F-Cap129	GCAATAGCGCAGATAGCCGAACAATTCA ACCG
F-Cap130	ATTGAGGGTAAAGGTGAATTATCAATCA CCGG
F-Cap131	AACCAGAGACCTTCAGAACCGCCAGGGG TCAG
F-Cap171	CTAAAATAGAACAAAGAACCCAGGGG TTAG
F-Cap172	AACCTACCGCGAATTATTCACTCCAGTA CAT
F-Cap173	AAATCAATGGCTTAGGTTGGTTACTAAA TTT
F-Cap174	AATGGTTACAACGCCAACATGTAGTTCA GCT
F-Cap175	AATGCAGACCGTTTATTTCATCTTGC GGG
F-Cap176	AGGTTTGAAACGTCAAAATGAAAGCGC TAAT
F-Cap177	ATCAGAGAAAAGAACTGGCATGATTTATT TTG
F-Cap178	TCACAATCGTAGCACCATACCATCGTT TCA
F-Cap179	TCGGCATTCCGGCGCAGCATTGACGTT CAG

F-modified sequences

TTTTTTTTTTTTGAGC(Cy5 or Cy5.5)

AAAAAAAAAAAAAAAGCCAGCTGCCCTGCAGGTGACTCTGAAG GCG
AAAAAAAAAAAAAAAATTAAGTCGCATCGTAACCGTGCAGATA ACA
AAAAAAAAAAAAAAACCGTCGTACATGTAACCCGGTAAGAG CTA
AAAAAAAAAAAAAAATCAGGTCACTTTGCGGGAGAAGCAGAA TAG
AAAAAAAAAAAAAAACAAAATTAAAGTACGGGTCTGGAAGAG GTCA
AAAAAAAAAAAAAAATTTTGCAGAAAACGAGAATGAATGTT TAG
AAAAAAAAAAAAAAACTGGATAACGGAACAACTTATTACCTT ATG
AAAAAAAAAAAAAAACGATTTAGAGGACAGATGAACGGCGCG ACCT
AAAAAAAAAAAAAAAGCTCATGAGAGGTTGAGGACTAGGG AGTT
AAAAAAAAAAAAAAAGTGAGCTAGTTCTGTGAAATTGGG AAG
AAAAAAAAAAAAAAAGCGATCGCACTCCAGCCAGCTTGCAT CAA
AAAAAAAAAAAAAAATAATTAAATGTAACGTTGATAT TCA
AAAAAAAAAAAAAAACCGTTCAAATGCAATGCCTGAGAGTG GCA
AAAAAAAAAAAAAAATCAATTCTTAGTTGACCATTACAGA CCG
AAAAAAAAAAAAAAAGAACAGCAAAAGCGGATGCAATGATA AAAA
AAAAAAAAAAAAAAACCAAAATATAATGCAGATAACATAAACAC CAGA
AAAAAAAAAAAAAAACGAGTAGTGCAGAACAGCGGATAACCC AAGC
AAAAAAAAAAAAAAAGCGAACATGCCACTACGAAGGCATGCG CGA
AAAAAAAAAAAAAAAGGTTAGCGTATTAATCCTTGTTTC AGG
AAAAAAAAAAAAAAATTAAACGTTCTGGAGAAACAATAATTTC CCT
AAAAAAAAAAAAAAATAGAATCCCTGAGAAGAGTCATAAGGAA TCAT
AAAAAAAAAAAAAAATTACTACAAATTCTTACAGTAATCCC ATC
AAAAAAAAAAAAAAACTAATTCTTCCTTACATTCATCTG AA
AAAAAAAAAAAAAAATCTTACCGCAGTTACAAATAATGAA ATA
AAAAAAAAAAAAAAAGCAATAGCGCAGATAGCGAACAAATTCA ACCG
AAAAAAAAAAAAAAATTGAGGGTAAAGGTGAATTATCAATCA CCGG
AAAAAAAAAAAAAAACCAGAGACCCCTCAGAACCGCCAAGGG TCAG
AAAAAAAAAAAAAAACTAAAATAGAACAAAGAACCCACAGGG TTAG
AAAAAAAAAAAAAAACCTACCGCGAATTATTCAATTTCAGTA CAT
AAAAAAAAAAAAAAATCAATGGCTTAGGGTTCAAAATTCTAA GTT
AAAAAAAAAAAAAAATGGTTACAACGCCAACATGTAATTCA GCT
AAAAAAAAAAAAAAATGCAGACCGTTTATTTCATCTGG GGG
AAAAAAAAAAAAAAAGGTTTGACGTAAAAATGAAAGCCTAATG TAAT
AAAAAAAAAAAAAAATCAGAGAAAAGACTGGCATGATTATT TTG
AAAAAAAAAAAAAAATCACATCGTAGCACCATTACCATCGTT TCA
AAAAAAAAAAAAAAATCGGCATTCCGCCGCCAGCATTGACGTT CAG

self-cleaving catalytic DNAzyme sequence added

AAAAAAAAAAAAAGCCAGCTGCCTGCAGGTCGACTCTGAAG GCGACGTTAACCGTTACCTGTTAGGTAAACGTAGTTGAGCTGT
AAAAAAAAAAAAAAATTAAGTTCGCATCGTAACCGTGCAGTA ACAACGTTAACCGTTACCTGTTAGGTAAACGTAGTTGAGCTGT
AAAAAAAAAAAAACCCGTCGTCATATGTAACCCGTTAAGGG CTAACGTTAACCGTTACCTGTTAGGTAAACGTAGTTGAGCTGT
AAAAAAAAAAAAAAATCAGGTCACTTTGCGGGAGAACAGAGA TTAGACGTTAACCGTTACCTGTTAGGTAAACGTAGTTGAGCTGT
AAAAAAAAAAAAAAACAAAATTAAAGTACGGTGTCTGGAAGAG GTCAACGTTAACCGTTACCTGTTAGGTAAACGTAGTTGAGCTGT
AAAAAAAAAAAAAAATTTCGCGAGAAAAGAGAATGAATTT TAGACGTTAACCGTTACCTGTTAGGTAAACGTAGTTGAGCTGT
AAAAAAAAAAAAAAACTGGATAACCGAACACATTATTACCTT ATGACGTTAACCGTTACCTGTTAGGTAAACGTAGTTGAGCTGT
AAAAAAAAAAAAAAACGATTTAGAGGACAGATGAACGGCGG ACCTACGTTAACCGTTACCTGTTAGGTAAACGTAGTTGAGCTGT
AAAAAAAAAAAAAAAGCTCATGAGAGGTTGAGGACTAGGG AGTACGTTAACCGTTACCTGTTAGGTAAACGTAGTTGAGCTGT
AAAAAAAAAAAAAAAGTGGACTAGTTCTGTTGAAATTGGG AAGACGTTAACCGTTACCTGTTAGGTAAACGTAGTTGAGCTGT
AAAAAAAAAAAAAAAGCGATCGCACTCCAGCAGCTTGCAT CAAACGTTAACCGTTACCTGTTAGGTAAACGTAGTTGAGCTGT
AAAAAAAAAAAAAAATAATTAAATGTAACGTTGATAT TCAACGTTAACCGTTACCTGTTAGGTAAACGTAGTTGAGCTGT
AAAAAAAAAAAAAAACCGTCTAAATGCAATGCCCTGAGAGGT GCAACGTTAACCGTTACCTGTTAGGTAAACGTAGTTGAGCTGT
AAAAAAAAAAAAAAATCAATTCTTITAGTTGACCATTACAGA CCGACGTTAACCGTTACCTGTTAGGTAAACGTAGTTGAGCTGT
AAAAAAAAAAAAAAAGAACGAAAAAGCGGATTGCACTCAGATA AAAACGTTAACCGTTACCTGTTAGGTAAACGTAGTTGAGCTGT
AAAAAAAAAAAAAAACCAAATAATGCAAGATAACAC CAGAACGTTAACCGTTACCTGTTAGGTAAACGTAGTTGAGCTGT
AAAAAAAAAAAAAAACGAGTAGTGTACAAGAACCGGATATACC AAGCACGTTAACCGTTACCTGTTAGGTAAACGTAGTTGAGCTGT
AAAAAAAAAAAAAAAGCGAACATGCCACTACGAAGGCATGCG CGAACGTTAACCGTTACCTGTTAGGTAAACGTAGTTGAGCTGT
AAAAAAAAAAAAAAAGGATTAGCTATTAACTCTTGTITC AGGACGTTAACCGTTACCTGTTAGGTAAACGTAGTTGAGCTGT
AAAAAAAAAAAAAAATTAACTGCTGGAGAACAAATAATTTC CCTACGTTAACCGTTACCTGTTAGGTAAACGTAGTTGAGCTGT
AAAAAAAAAAAAAAATAGAATCCCTGAGAACAGACTAAGGAA TCATAACGTTAACCGTTACCTGTTAGGTAAACGTAGTTGAGCTGT
AAAAAAAAAAAAAAATTACTACAAATTCTTACAGTAATCCC ATCACGTTAACCGTTACCTGTTAGGTAAACGTAGTTGAGCTGT
AAAAAAAAAAAAAAACTATTCTTCTTATCATCTCTG AAACGTTAACCGTTACCTGTTAGGTAAACGTAGTTGAGCTGT
AAAAAAAAAAAAAAAGCAATAGCGCAGATGCCAACATTCA ACCGACGTTAACCGTTACCTGTTAGGTAAACGTAGTTGAGCTGT
AAAAAAAAAAAAAAATTGAGGGTAAGGTAACCTCAATCA CCGAACGTTAACCGTTACCTGTTAGGTAAACGTAGTTGAGCTGT
AAAAAAAAAAAAAAACCAACCGAGAACCCCTCAGAACGCCAGGGG TCAGACGTTAACCGTTACCTGTTAGGTAAACGTAGTTGAGCTGT
AAAAAAAAAAAAAAACTAAAATAGAACAAAAGAACACCAGGG TTAGACGTTAACCGTTACCTGTTAGGTAAACGTAGTTGAGCTGT
AAAAAAAAAAAAAAACCTACCGCAATTATTCTTCCAGTA CATACGTTAACCGTTACCTGTTAGGTAAACGTAGTTGAGCTGT
AAAAAAAAAAAAAAATCAATGCCATTAGGTTGGTTACTAAA TTACGTTAACCGTTACCTGTTAGGTAAACGTAGTTGAGCTGT
AAAAAAAAAAAAAAATGGTTACACGCCAACATGTTCA GCTACGTTAACCGTTACCTGTTAGGTAAACGTAGTTGAGCTGT
AAAAAAAAAAAAAAATGCAGACCGTTTATTCATCTTG GGGACGTTAACCGTTACCTGTTAGGTAAACGTAGTTGAGCTGT
AAAAAAAAAAAAAAAGGTTTGAACGTAAAAAGCCTAATACGTTAACCGTTACCTGTTAGGTAAACGTAGTTGAGCTGT
AAAAAAAAAAAAAAATCAGAGAAAAGAACACTGGCATGTTTTTT TTGACGTTAACCGTTACCTGTTAGGTAAACGTAGTTGAGCTGT
AAAAAAAAAAAAAAATCACATCGTAGCACCATTACCATCGTT TCAACGTTAACCGTTACCTGTTAGGTAAACGTAGTTGAGCTGT
AAAAAAAAAAAAAAATCGGCATTCCGCCAGCATTGACGTT CAGACGTTAACCGTTACCTGTTAGGTAAACGTAGTTGAGCTGT

regulated sequences

AAGAAGAAGAAGAAGGCCAGCTGCCGCAGTCGACTCTGAAG GCGACGTTGAAGCGTACCTTGTAGTAACGTAGTTGAGCTTTTT
AAGAAGAAGAAGAAGATTAAGTCGCATCGTAACCGTGCAGTA ACAACGTTGAAGCGTACCTTGTAGTAACGTAGTTGAGCTTTTT
AAGAAGAAGAAGAACGGCGTCATATGACCCCGTAAAGG CTAACGTTGAAGCGTACCTTGTAGTAACGTAGTTGAGCTTTTT
AAGAAGAAGAAGAACGGTCACTTTGCGGGAGAACAGAA TTAGACGTTGAAGCGTACCTTGTAGTAACGTAGTTGAGCTTTTT
AAGAAGAAGAAGAACAAAATTAAAGTACGGTCTGGAAGAG GTCAACGTTGAAGCGTACCTTGTAGTAACGTAGTTGAGCTTTTT
AAGAAGAAGAAGAAGTTTGCAGAAAACGAGAATGAATTT TAGACGTTGAAGCGTACCTTGTAGTAACGTAGTTGAGCTTTTT
AAGAAGAAGAAGAAGACTGGATAACGGAACAATTACCTT ATGACGTTGAAGCGTACCTTGTAGTAACGTAGTTGAGCTTTTT
AAGAAGAAGAAGAAGCGATTAGAGGACAGATGAACGGCGG ACCTACGTTGAAGCGTACCTTGTAGTAACGTAGTTGAGCTTTTT
AAGAAGAAGAAGAAGGCTCATGAGAGGCTTAGGG AGTTACGTTGAAGCGTACCTTGTAGTAACGTAGTTGAGCTTTTT
AAGAAGAAGAAGAAGGTTGAGCTAGTTCTGTGAAATTGGG AAGACGTTGAAGCGTACCTTGTAGTAACGTAGTTGAGCTTTTT
AAGAAGAAGAAGAAGGGCAGTCACCTCAGCCAGCTTGCAT CAAACGTTGAAGCGTACCTTGTAGTAACGTAGTTGAGCTTTTT
AAGAAGAAGAAGAAGAAATAATTAAATGTTAACCGTGTAT TCAACGTTGAAGCGTACCTTGTAGTAACGTAGTTGAGCTTTTT
AAGAAGAAGAAGAACCGCTAAATGCAATGCCAGAGGGT GCAACGTTGAAGCGTACCTTGTAGTAACGTAGTTGAGCTTTTT
AAGAAGAAGAAGAACGTCATTCTTGTGACCATTACAGA CCGACGTTGAAGCGTACCTTGTAGTAACGTAGTTGAGCTTTTT
AAGAAGAAGAAGAACGCAAAAGCGATTGCATCAGATA AAAAACGTTGAAGCGTACCTTGTAGTAACGTAGTTGAGCTTTTT
AAGAAGAAGAAGAACCAAATAATCAGACATACAAACAC CAGAACGTTGAAGCGTACCTTGTAGTAACGTAGTTGAGCTTTTT
AAGAAGAAGAAGAACGAGTAGTGTGACAAGAACGGGATA ACCAACGTTGAAGCGTACCTTGTAGTAACGTAGTTGAGCTTTTT
AAGAAGAAGAAGGCAGAACATGCCACTACGAAGGCATGG CGAACGTTGAAGCGTACCTTGTAGTAACGTAGTTGAGCTTTTT
AAGAAGAAGAAGGGATTAGCGTATTAAATCCTTGTITC AGGACGTTGAAGCGTACCTTGTAGTAACGTAGTTGAGCTTTTT
AAGAAGAAGAAGAAGTTAACGTCGGGAGAACAAATAATTTC CCTACGTTGAAGCGTACCTTGTAGTAACGTAGTTGAGCTTTTT
AAGAAGAAGAAGAAGTAACTCCTGAGAACAGACTAGGAA TCATACGTTGAAGCGTACCTTGTAGTAACGTAGTTGAGCTTTTT
AAGAAGAAGAAGAAGAATTACTACAAATTCTTACAGTAATCCC ATCACGTTGAAGCGTACCTTGTAGTAACGTAGTTGAGCTTTTT
AAGAAGAAGAAGAAGCTAAATTCTTCTTATCATCTTAAACGTTGAAGCGTACCTTGTAGTAACGTAGTTGAGCTTTTT
AAGAAGAAGAAGAAGCAATAGCGCAGATGCCAACATTCA ACCGACGTTGAAGCGTACCTTGTAGTAACGTAGTTGAGCTTTTT
AAGAAGAAGAAGAACCTACCGCAATTATTCTTCCAGTA CATACTGTTAACCGTACCTTGTAGTAACGTAGTTGAGCTTTTT
AAGAAGAAGAAGAACAAATCAATGGCTTAGGTTGGTACTAAA TTACGTTGAAGCGTACCTTGTAGTAACGTAGTTGAGCTTTTT
AAGAAGAAGAAGAAGTAACTACGCCAACATGTTCA GCTACGTTGAAGCGTACCTTGTAGTAACGTAGTTGAGCTTTTT
AAGAAGAAGAAGAACATGTCAGACCGTTTATTTCATCTTG GGGACGTTGAAGCGTACCTTGTAGTAACGTAGTTGAGCTTTTT
AAGAAGAAGAAGAACGTTTAGGTTAACGTAAAGGCA TAATACGTTGAAGCGTACCTTGTAGTAACGTAGTTGAGCTTTTT
AAGAAGAAGAAGAACGTTTAGGTTAACGTAAAGGCA TTGACGTTGAAGCGTACCTTGTAGTAACGTAGTTGAGCTTTTT
AAGAAGAAGAAGAACGTTTAGGTTAACGTAAAGGCA TCAACGTTGAAGCGTACCTTGTAGTAACGTAGTTGAGCTTTTT
AAGAAGAAGAAGAACGTTTAGGTTAACGTAAAGGCA CAGACGTTGAAGCGTACCTTGTAGTAACGTAGTTGAGCTTTTT

final sequences with linking compulsory sequences