

## Supplementary information, Table S3

**Table S3 Sequences of primers and oligos used in this study.**

Name (s: sense, as: antisense)	Sequence (5' to 3')	Restriction Site
<b>Primers for FVII, FIX and FX cloning</b>		
FVII-s	taagctagctgcagagatttcatcatggtctcccaggccct	<i>Nhe</i> I
FVII-as	tccgcatccttagtggtggtggtggtggtgggaaatgggctcgcaggaggact	<i>Bam</i> H I
FIX-s	gagaagccttgcagagatttcatcatggagttgggctgagctggcctttctgtgctgcattaagaggtgtccagtcctata atcaggtaaattggaa	<i>Hind</i> III
FIX-as	gccggatccttagtgatgatgatgatgatgacgggtgagcttagaagttg	<i>Bam</i> H I
FX-s	gagaagccttgcagagatttcatcatggagttgggctgagctggcctttctgtgctgcattaagaggtgtccagtcgcc aattccttctgaagag	<i>Hind</i> III
FX-as	gccggatccttagtgatgatgatgatgatggcgtccagggtctgttccc	<i>Bam</i> H I
<b>Primers for cloning of IFVII, IFIX, IFX and hFVII</b>		
IFVII-s	taaccatggccatcatcatcatcacccaacgcgtcctggagga	<i>Nco</i> I
IFVII-as	tatctcagttatcggccttggggttctgctggcatt	<i>Xho</i> I
IFIX-s	ataccatggccatcatcatcatcattataattcaggtaaattggaag	<i>Nco</i> I
IFIX-as	attctcagttaacgggtgagcttagaagttgt	<i>Xho</i> I
IFX-s	ataccatggccatcatcatcatcatccaattccttcttgaagag	<i>Nco</i> I
IFX-as	attctcagtttagcgttccagggtctgttcc	<i>Xho</i> I
hFVII-s	taagctagcgcaccatgattgtgggggcaag	<i>Nhe</i> I
hFVII-as	tatggatccttagtggtggtggtggtggtgggaaatgggct	<i>Bam</i> H I
<b>Primers for cloning of FVII-Gal, FVII-EGF1 and FVII-EGF2</b>		
mCherry-s	taacatatggtgagcaaggcgcaggaggata	<i>Nde</i> I
mCherry-as	cctggaagtacaggtttccttgtagcctcgtc	/
FVII-Gal-s	gaaaacctgtactccagggtcaattcgaagccaacgcgttctctg	/
FVII-Gal-as	tatggatccttaactgtaagaaatccagaacagc	<i>Bam</i> H I
FVII-EGF1-s	gaaaacctgtactccagggtcaattcgaagatggggaccagtgctcctc	/
FVII-EGF1-as	tatggatccttactcacagttccggccctcgaa	<i>Bam</i> H I
FVII-EGF2-s	gaaaacctgtactccagggtcaattcgaagcacaagatgaccagctga	/
FVII-EGF2-as	tatctcagttatcggccttggggttctgctggcat	<i>Xho</i> I
<b>Oligos for cloning of the FVII-EGF1 mutants</b>		
FVII-EGF1mut(D1G)-s	ttcgaaggtggggaccagtgctcctcaagtccatgccagaatggggctcctgcaaggaccagctccagtcctatatct gcttctgctcctcctccttcgagggccggaactgtgagtaactcgaag	<i>Bsp</i> 119 I/ <i>Xho</i> I
FVII-EGF1mut(D1G)-as	ctcgaagtactcacagttccggccctcgaaggcaggaggcagaagcagatataggactggagctggtccttcgaggag ccccattctggcatggactgaggcacactggtccccaccttcgaa	
FVII-EGF1mut(G2A)-s	ttcgaagatgcagaccagtgctcctcaagtccatgccagaatggggctcctgcaaggaccagctccagtcctatatctg cttctgctcctcctccttcgagggccggaactgtgagtaactcgaag	<i>Bsp</i> 119 I/ <i>Xho</i> I
FVII-EGF1mut(G2A)-as	ctcgaagtactcacagttccggccctcgaaggcaggaggcagaagcagatataggactggagctggtccttcgaggag ccccattctggcatggactgaggcacactggtctgcatcttcgaa	
FVII-EGF1mut(D3G)-s	ttcgaagatggggctcagtgctcctcaagtccatgccagaatggggctcctgcaaggaccagctccagtcctatatctg cttctgctcctcctccttcgagggccggaactgtgagtaactcgaag	<i>Bsp</i> 119 I/ <i>Xho</i> I
FVII-EGF1mut(D3G)-as	ctcgaagtactcacagttccggccctcgaaggcaggaggcagaagcagatataggactggagctggtccttcgaggag ccccattctggcatggactgaggcacactggtccccaccttcgaa	
FVII-EGF1mut(Q4G)-s	ttcgaagatggggacggttctcctcaagtccatgccagaatggggctcctgcaaggaccagctccagtcctatatctg cttctgctcctcctccttcgagggccggaactgtgagtaactcgaag	<i>Bsp</i> 119 I/ <i>Xho</i> I
FVII-EGF1mut(Q4G)-as	ctcgaagtactcacagttccggccctcgaaggcaggaggcagaagcagatataggactggagctggtccttcgaggag	

FVII-EGF1 mut(C5G)-s	<p>ccccattctggcatggactgaggcacaaccgtcccatctcgaat</p> <p><u>tcgaagatggggaccagggtgctcaagtccatgccagaatggggctcctgcaaggaccagctccagctctatatct</u></p> <p>gcttctgctccctgccttcgagggccggaactgtgagtaactcgaag</p>	<i>Bsp119 I/Xho I</i>
FVII-EGF1 mut(C5G)-as	<p><u>ctcgaagtactcacagttccggccctcgaaggcaggaggcagaagcagatataaggactggagctggctcctgcaggag</u></p> <p>ccccattctggcatggactgaggcaccctgtcccatctcgaat</p>	
FVII-EGF1 mut(A6G)-s	<p><u>tcgaagatggggaccagtgtgctcaagtccatgccagaatggggctcctgcaaggaccagctccagctctatatctg</u></p> <p>cttctgctccctgccttcgagggccggaactgtgagtaactcgaag</p>	<i>Bsp119 I/Xho I</i>
FVII-EGF1 mut(A6G)-as	<p><u>ctcgaagtactcacagttccggccctcgaaggcaggaggcagaagcagatataaggactggagctggctcctgcaggag</u></p> <p>ccccattctggcatggactgaaccacactgtcccatctcgaat</p>	
FVII-EGF1 mut(S7G)-s	<p><u>tcgaagatggggaccagtgtgctcaagtccatgccagaatggggctcctgcaaggaccagctccagctctatatct</u></p> <p>gcttctgctccctgccttcgagggccggaactgtgagtaactcgaag</p>	<i>Bsp119 I/Xho I</i>
FVII-EGF1 mut(S7G)-as	<p><u>ctcgaagtactcacagttccggccctcgaaggcaggaggcagaagcagatataaggactggagctggctcctgcaggag</u></p> <p>ccccattctggcatggactaccggcacactgtcccatctcgaat</p>	
FVII-EGF1 mut(S8G)-s	<p><u>tcgaagatggggaccagtgtgctcaagtccatgccagaatggggctcctgcaaggaccagctccagctctatatct</u></p> <p>gcttctgctccctgccttcgagggccggaactgtgagtaactcgaag</p>	<i>Bsp119 I/Xho I</i>
FVII-EGF1 mut(S8G)-as	<p><u>ctcgaagtactcacagttccggccctcgaaggcaggaggcagaagcagatataaggactggagctggctcctgcaggag</u></p> <p>ccccattctggcatggactgaggcacactgtcccatctcgaat</p>	
FVII-EGF1 mut(P9G)-s	<p><u>tcgaagatggggaccagtgtgctcaagtccatgccagaatggggctcctgcaaggaccagctccagctctatatctg</u></p> <p>cttctgctccctgccttcgagggccggaactgtgagtaactcgaag</p>	<i>Bsp119 I/Xho I</i>
FVII-EGF1 mut(P9G)-as	<p><u>ctcgaagtactcacagttccggccctcgaaggcaggaggcagaagcagatataaggactggagctggctcctgcaggag</u></p> <p>ccccattctggcaaccactgaggcacactgtcccatctcgaat</p>	
FVII-EGF1 mut(C10G)-s	<p><u>tcgaagatggggaccagtgtgctcaagtccatgccagaatggggctcctgcaaggaccagctccagctctatatctg</u></p> <p>gcttctgctccctgccttcgagggccggaactgtgagtaactcgaag</p>	<i>Bsp119 I/Xho I</i>
FVII-EGF1 mut(C10G)-as	<p><u>ctcgaagtactcacagttccggccctcgaaggcaggaggcagaagcagatataaggactggagctggctcctgcaggag</u></p> <p>ccccattctgacctggactgaggcacactgtcccatctcgaat</p>	
FVII-EGF1 mut(Q11G)-s	<p><u>tcgaagatggggaccagtgtgctcaagtccatgccagaatggggctcctgcaaggaccagctccagctctatatctg</u></p> <p>cttctgctccctgccttcgagggccggaactgtgagtaactcgaag</p>	<i>Bsp119 I/Xho I</i>
FVII-EGF1 mut(Q11G)-as	<p><u>ctcgaagtactcacagttccggccctcgaaggcaggaggcagaagcagatataaggactggagctggctcctgcaggag</u></p> <p>ccccattaccgcatggactgaggcacactgtcccatctcgaat</p>	
FVII-EGF1 mut(N12G)-s	<p><u>tcgaagatggggaccagtgtgctcaagtccatgccagaatggggctcctgcaaggaccagctccagctctatatct</u></p> <p>gcttctgctccctgccttcgagggccggaactgtgagtaactcgaag</p>	<i>Bsp119 I/Xho I</i>
FVII-EGF1 mut(N12G)-as	<p><u>ctcgaagtactcacagttccggccctcgaaggcaggaggcagaagcagatataaggactggagctggctcctgcaggag</u></p> <p>ccccaccctggcatggactgaggcacactgtcccatctcgaat</p>	
FVII-EGF1 mut(G13A)-s	<p><u>tcgaagatggggaccagtgtgctcaagtccatgccagaatggggctcctgcaaggaccagctccagctctatatctg</u></p> <p>cttctgctccctgccttcgagggccggaactgtgagtaactcgaag</p>	<i>Bsp119 I/Xho I</i>
FVII-EGF1 mut(G13A)-as	<p><u>ctcgaagtactcacagttccggccctcgaaggcaggaggcagaagcagatataaggactggagctggctcctgcaggag</u></p> <p>cctgcatctggcatggactgaggcacactgtcccatctcgaat</p>	
FVII-EGF1 mut(G14A)-s	<p><u>tcgaagatggggaccagtgtgctcaagtccatgccagaatggggctcctgcaaggaccagctccagctctatatctg</u></p> <p>cttctgctccctgccttcgagggccggaactgtgagtaactcgaag</p>	<i>Bsp119 I/Xho I</i>
FVII-EGF1 mut(G14A)-as	<p><u>ctcgaagtactcacagttccggccctcgaaggcaggaggcagaagcagatataaggactggagctggctcctgcaggat</u></p> <p>gccccattctggcatggactgaggcacactgtcccatctcgaat</p>	
FVII-EGF1 mut(S15G)-s	<p><u>tcgaagatggggaccagtgtgctcaagtccatgccagaatggggctcctgcaaggaccagctccagctctatatct</u></p> <p>gcttctgctccctgccttcgagggccggaactgtgagtaactcgaag</p>	<i>Bsp119 I/Xho I</i>
FVII-EGF1 mut(S15G)-as	<p><u>ctcgaagtactcacagttccggccctcgaaggcaggaggcagaagcagatataaggactggagctggctcctgcaaccg</u></p> <p>ccccattctggcatggactgaggcacactgtcccatctcgaat</p>	
FVII-EGF1 mut(C16G)-s	<p><u>tcgaagatggggaccagtgtgctcaagtccatgccagaatggggctcctgcaaggaccagctccagctctatatct</u></p> <p>gcttctgctccctgccttcgagggccggaactgtgagtaactcgaag</p>	<i>Bsp119 I/Xho I</i>
FVII-EGF1 mut(C16G)-as	<p><u>ctcgaagtactcacagttccggccctcgaaggcaggaggcagaagcagatataaggactggagctggctcctaccggag</u></p>	

FVII-EGF1 mut(K17G)-s	<p>ccccattctggcatggactfgaggcacactggtcccatctcga</p> <p><u>ttcgaagatggggaccagtgtgctcaagtcctatgccagaatggggctcctg</u>  <u>cggtgaccagctccagtcctatatctg</u>  <u>cttctgcctccctgccttcgagggccggaactgtgagtaactcga</u></p>	<i>Bsp119 I/Xho I</i>
FVII-EGF1 mut(K17G)-as	<p><u>ctcga</u>gttactcacagttccggccctcgaaggcaggaggcagaagcagatataggactggagctggtcaccgcagga</p> <p>gccccattctggcatggactfgaggcacactggtcccatctcga</p>	
FVII-EGF1 mut(D18G)-s	<p><u>ttcgaagatggggaccagtgtgctcaagtcctatgccagaatggggctcctg</u>  <u>caagggtcagctccagtcctatatctg</u>  <u>cttctgcctccctgccttcgagggccggaactgtgagtaactcga</u></p>	<i>Bsp119 I/Xho I</i>
FVII-EGF1 mut(D18G)-as	<p><u>ctcga</u>gttactcacagttccggccctcgaaggcaggaggcagaagcagatataggactggagctgacccttcgagga</p> <p>gccccattctggcatggactfgaggcacactggtcccatctcga</p>	
FVII-EGF1 mut(Q19G)-s	<p><u>ttcgaagatggggaccagtgtgctcaagtcctatgccagaatggggctcctg</u>  <u>caaggacggtcctcagtcctatatctg</u>  <u>cttctgcctccctgccttcgagggccggaactgtgagtaactcga</u></p>	<i>Bsp119 I/Xho I</i>
FVII-EGF1 mut(Q19G)-as	<p><u>ctcga</u>gttactcacagttccggccctcgaaggcaggaggcagaagcagatataggactggagaccgtccttcgagga</p> <p>gccccattctggcatggactfgaggcacactggtcccatctcga</p>	
FVII-EGF1 mut(L20G)-s	<p><u>ttcgaagatggggaccagtgtgctcaagtcctatgccagaatggggctcctg</u>  <u>caaggaccaggtcagtcctatatct</u>  <u>gcttctgcctccctgccttcgagggccggaactgtgagtaactcga</u></p>	<i>Bsp119 I/Xho I</i>
FVII-EGF1 mut(L20G)-as	<p><u>ctcga</u>gttactcacagttccggccctcgaaggcaggaggcagaagcagatataggactgaccctggtccttcgaggag</p> <p>ccccattctggcatggactfgaggcacactggtcccatctcga</p>	
FVII-EGF1 mut(Q21G)-s	<p><u>ttcgaagatggggaccagtgtgctcaagtcctatgccagaatggggctcctg</u>  <u>caaggaccagctcgttcctatatctg</u>  <u>cttctgcctccctgccttcgagggccggaactgtgagtaactcga</u></p>	<i>Bsp119 I/Xho I</i>
FVII-EGF1 mut(Q21G)-as	<p><u>ctcga</u>gttactcacagttccggccctcgaaggcaggaggcagaagcagatataggaaaccgagctggtccttcgagga</p> <p>gccccattctggcatggactfgaggcacactggtcccatctcga</p>	
FVII-EGF1 mut(S22G)-s	<p><u>ttcgaagatggggaccagtgtgctcaagtcctatgccagaatggggctcctg</u>  <u>caaggaccagctccagtggtatatct</u>  <u>gcttctgcctccctgccttcgagggccggaactgtgagtaactcga</u></p>	<i>Bsp119 I/Xho I</i>
FVII-EGF1 mut(S22G)-as	<p><u>ctcga</u>gttactcacagttccggccctcgaaggcaggaggcagaagcagatataccctggagctggtccttcgaggag</p> <p>ccccattctggcatggactfgaggcacactggtcccatctcga</p>	
FVII-EGF1 mut(Y23G)-s	<p><u>ttcgaagatggggaccagtgtgctcaagtcctatgccagaatggggctcctg</u>  <u>caaggaccagctccagtcctatatctg</u>  <u>gcttctgcctccctgccttcgagggccggaactgtgagtaactcga</u></p>	<i>Bsp119 I/Xho I</i>
FVII-EGF1 mut(Y23G)-as	<p><u>ctcga</u>gttactcacagttccggccctcgaaggcaggaggcagaagcagatataccggactggagctggtccttcgagga</p> <p>gccccattctggcatggactfgaggcacactggtcccatctcga</p>	
FVII-EGF1 mut(I24G)-s	<p><u>ttcgaagatggggaccagtgtgctcaagtcctatgccagaatggggctcctg</u>  <u>caaggaccagctccagtcctatggtt</u>  <u>gcttctgcctccctgccttcgagggccggaactgtgagtaactcga</u></p>	<i>Bsp119 I/Xho I</i>
FVII-EGF1 mut(I24G)-as	<p><u>ctcga</u>gttactcacagttccggccctcgaaggcaggaggcagaagcaaccatagactggagctggtccttcgagga</p> <p>gccccattctggcatggactfgaggcacactggtcccatctcga</p>	
FVII-EGF1 mut(C25G)-s	<p><u>ttcgaagatggggaccagtgtgctcaagtcctatgccagaatggggctcctg</u>  <u>caaggaccagctccagtcctatatctg</u>  <u>gtttctgcctccctgccttcgagggccggaactgtgagtaactcga</u></p>	<i>Bsp119 I/Xho I</i>
FVII-EGF1 mut(C25G)-as	<p><u>ctcga</u>gttactcacagttccggccctcgaaggcaggaggcagaaccgatataggactggagctggtccttcgaggag</p> <p>ccccattctggcatggactfgaggcacactggtcccatctcga</p>	
FVII-EGF1 mut(F26G)-s	<p><u>ttcgaagatggggaccagtgtgctcaagtcctatgccagaatggggctcctg</u>  <u>caaggaccagctccagtcctatatctg</u>  <u>cggttgcctccctgccttcgagggccggaactgtgagtaactcga</u></p>	<i>Bsp119 I/Xho I</i>
FVII-EGF1 mut(F26G)-as	<p><u>ctcga</u>gttactcacagttccggccctcgaaggcaggaggcagaaccgagatataggactggagctggtccttcgaggag</p> <p>ccccattctggcatggactfgaggcacactggtcccatctcga</p>	
FVII-EGF1 mut(C27G)-s	<p><u>ttcgaagatggggaccagtgtgctcaagtcctatgccagaatggggctcctg</u>  <u>caaggaccagctccagtcctatatctg</u>  <u>cttcggtcctccctgccttcgagggccggaactgtgagtaactcga</u></p>	<i>Bsp119 I/Xho I</i>
FVII-EGF1 mut(C27G)-as	<p><u>ctcga</u>gttactcacagttccggccctcgaaggcaggaggaccgaagcagatataggactggagctggtccttcgaggag</p> <p>ccccattctggcatggactfgaggcacactggtcccatctcga</p>	
FVII-EGF1 mut(L28G)-s	<p><u>ttcgaagatggggaccagtgtgctcaagtcctatgccagaatggggctcctg</u>  <u>caaggaccagctccagtcctatatctg</u>  <u>cttctgcgtcctgccttcgagggccggaactgtgagtaactcga</u></p>	<i>Bsp119 I/Xho I</i>
FVII-EGF1 mut(L28G)-as	<p><u>ctcga</u>gttactcacagttccggccctcgaaggcaggaccgagaagcagatataggactggagctggtccttcgaggag</p>	

FVII-EGF1 mut(P29G)-s	<p>ccccattctgcatggactgaggcacactggtccccatctcga</p> <p><u>ttcgaagatgggaccagtgtgctcaagtccatgccagaatggggctcctgcaaggaccagctccagctctatatctg</u></p> <p>cttctgctcctggtgcttcgaggccggaactgtgagtaactcga</p>	<i>Bsp119 I/Xho I</i>
FVII-EGF1 mut(P29G)-as	<p><u>ctcgaagtactcacagttccggccctcgaaggcaccgaggcagaagcagatataggactggagctggtcctgcaggag</u></p> <p>ccccattctgcatggactgaggcacactggtccccatctcga</p>	
FVII-EGF1 mut(A30G)-s	<p><u>ttcgaagatgggaccagtgtgctcaagtccatgccagaatggggctcctgcaaggaccagctccagctctatatctg</u></p> <p>cttctgctcctggttctgaggccggaactgtgagtaactcga</p>	<i>Bsp119 I/Xho I</i>
FVII-EGF1 mut(A30G)-as	<p><u>ctcgaagtactcacagttccggccctcgaaccaggaggcagaagcagatataggactggagctggtcctgcaggag</u></p> <p>ccccattctgcatggactgaggcacactggtccccatctcga</p>	
FVII-EGF1 mut(F31G)-s	<p><u>ttcgaagatgggaccagtgtgctcaagtccatgccagaatggggctcctgcaaggaccagctccagctctatatctg</u></p> <p>cttctgctcctgcccgtgaggccggaactgtgagtaactcga</p>	<i>Bsp119 I/Xho I</i>
FVII-EGF1 mut(F31G)-as	<p><u>ctcgaagtactcacagttccggccctcaccggcaggaggcagaagcagatataggactggagctggtcctgcaggag</u></p> <p>ccccattctgcatggactgaggcacactggtccccatctcga</p>	
FVII-EGF1 mut(E32G)-s	<p><u>ttcgaagatgggaccagtgtgctcaagtccatgccagaatggggctcctgcaaggaccagctccagctctatatctg</u></p> <p>cttctgctcctgcttcggtgcccgaactgtgagtaactcga</p>	<i>Bsp119 I/Xho I</i>
FVII-EGF1 mut(E32G)-as	<p><u>ctcgaagtactcacagttccggccaccgaaggcaggaggcagaagcagatataggactggagctggtcctgcaggag</u></p> <p>gccccattctgcatggactgaggcacactggtccccatctcga</p>	
FVII-EGF1 mut(G33A)-s	<p><u>ttcgaagatgggaccagtgtgctcaagtccatgccagaatggggctcctgcaaggaccagctccagctctatatctg</u></p> <p>cttctgctcctgcttcgaggcacggaactgtgagtaactcga</p>	<i>Bsp119 I/Xho I</i>
FVII-EGF1 mut(G33A)-as	<p><u>ctcgaagtactcacagttccgtcctcgaaggcaggaggcagaagcagatataggactggagctggtcctgcaggag</u></p> <p>ccccattctgcatggactgaggcacactggtccccatctcga</p>	
FVII-EGF1 mut(R34G)-s	<p><u>ttcgaagatgggaccagtgtgctcaagtccatgccagaatggggctcctgcaaggaccagctccagctctatatctg</u></p> <p>cttctgctcctgcttcgaggccggtgagtaactcga</p>	<i>Bsp119 I/Xho I</i>
FVII-EGF1 mut(R34G)-as	<p><u>ctcgaagtactcacagttaccgcccctcgaaggcaggaggcagaagcagatataggactggagctggtcctgcaggag</u></p> <p>ccccattctgcatggactgaggcacactggtccccatctcga</p>	
FVII-EGF1 mut(N35G)-s	<p><u>ttcgaagatgggaccagtgtgctcaagtccatgccagaatggggctcctgcaaggaccagctccagctctatatctg</u></p> <p>cttctgctcctgcttcgaggccgggtgagtaactcga</p>	<i>Bsp119 I/Xho I</i>
FVII-EGF1 mut(N35G)-as	<p><u>ctcgaagtactcacaacccggcccctcgaaggcaggaggcagaagcagatataggactggagctggtcctgcaggag</u></p> <p>gccccattctgcatggactgaggcacactggtccccatctcga</p>	
FVII-EGF1 mut(C36G)-s	<p><u>ttcgaagatgggaccagtgtgctcaagtccatgccagaatggggctcctgcaaggaccagctccagctctatatctg</u></p> <p>cttctgctcctgcttcgaggccggaacgtgagtaactcga</p>	<i>Bsp119 I/Xho I</i>
FVII-EGF1 mut(C36G)-as	<p><u>ctcgaagtactcacagttccggccctcgaaggcaggaggcagaagcagatataggactggagctggtcctgcaggag</u></p> <p>gccccattctgcatggactgaggcacactggtccccatctcga</p>	
FVII-EGF1 mut(E37G)-s	<p><u>ttcgaagatgggaccagtgtgctcaagtccatgccagaatggggctcctgcaaggaccagctccagctctatatctg</u></p> <p>cttctgctcctgcttcgaggccggaactgtggttaactcga</p>	<i>Bsp119 I/Xho I</i>
FVII-EGF1 mut(E37G)-as	<p><u>ctcgaagttaaccagttccggcccctcgaaggcaggaggcagaagcagatataggactggagctggtcctgcaggag</u></p> <p>gccccattctgcatggactgaggcacactggtccccatctcga</p>	