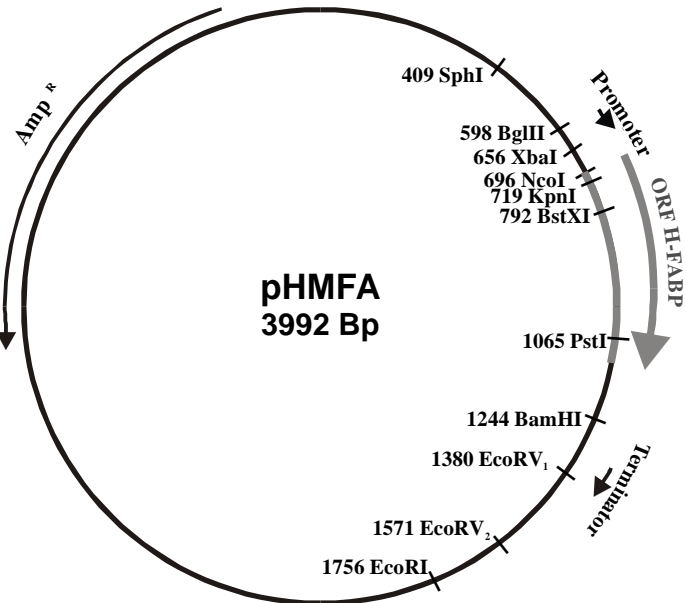


## 9. Anhang

### 9.1 Expressions-Plasmid pHMFA

#### Plasmidelemente:

- Transkriptionspromoter (T7 gene10): 618-634
- Transkriptionsstart: 635
- Epsilon Sequenz ( $\epsilon$ ): 673-81
- Ribosomenbindungstelle oder Shine-Dalgarno Sequenz (Kern): 684-689
- H-FABP-codierende Sequenz: 697-1095
- Translationsstopcodon: 1096-1098
- Trankriptionsterminator (T7 gene10): 1317-1355
- $\beta$ -Lactamase-codierende Sequenz (Ampicillin-Resistenz): 2932-3792



#### Plasmidsequenz:

	10	20	30	40	50	60
1	TCGCGCGTTT	CGGTGATGAC	GGTGAAAACC	TCTGACACAT	GCAGCTCCCG	GAGACGGTCA
61	CAGCTTGTCT	GTAAGCGGAT	GCCGGGAGCA	GACAAGCCCG	TCAGGGCGCG	TCAGCGGGTG
121	TTGGCGGGTG	TCGGGGCTGG	CTTAACTATG	CGGCATCAGA	GCAGATTGTA	CTGAGAGTGC
181	ACCATATGCG	GTGTGAAATA	CCGCACAGAT	CGCTAAGGAG	AAAATACCGC	ATCAGGCGCC
241	ATTCGCCATT	CAGGCTGCGC	AACTGTTGGG	AAGGGCGATC	GGTGCGGGCC	TCTTCGCTAT
301	TACGCCAGCT	GGCGAAAGGG	GGATGTGCTG	CAAGGCGATT	AAGTTGGGTA	ACGCCAGGGT
361	TTTCCAGTC	ACGACGTTGT	AAAACGACGG	CCAGTGCCAA	GCTTGCATGC	AAGGAGATGG
421	CGCCCAACAG	TCCCCCGGCC	ACGGGGCCTG	CCACCATACC	CACGCCGAAA	CAAGCGCTCA
481	TGAGCCCGAA	GTGGCGAGCC	CGATCTTCCC	CATCGGTGAT	GTCGGCGATA	TAGGCGCCAG
541	CAACCGCACC	TGTGGCGCCG	GTGATGCCGG	CCACGATGCG	TCCGGCGTAG	AGGATCGAGA
601	TCTCGATCCC	GCGAAATTAA	TACGACTCAC	TATAGGGAGA	CCACAACGGT	TTCCCTCTAG
661	AAATAATTTT	GTTTAACTTT	AAGAAGGAGA	TATACCATGG	TGGACGCCTT	CGTGGGTACC
721	TGGAAGTTAG	TGGACAGCAA	GAATTTTCGAT	GACTACATGA	AGTCACTCGG	TGTCGGTTTT
781	GCTACCAGGC	AGGTGGGCAA	TATGACCAAG	CCTACCACAA	TCATCGAAGT	GAATGGGGAC
841	ACAGTCATCA	TAAAAACACA	AAGCACCTTC	AAGAACACAG	AGATCAGCTT	CAAGCTGGGA
901	GTCGAGTTTC	ATGAGACCAC	AGCAGATGAC	AGGAAAGTCA	AGTCCATCGT	CACGCTGGAT
961	GGCGGCAAAC	TTGTCCACGT	GCAGAAGTGG	AATGGACAAG	AGACATCACT	TGTGCGGGAG
1021	ATGGTTGACG	GGAAACTCAT	TCTGACACTC	ACCCACGGCA	CTGCAGTTTG	CACTCGTACT
1081	TACGAGAAAC	AGGCATGACC	TGCCCTCTCC	TCCCCTGAC	TGCTCTTCTG	TCAGTGGGCT
1141	ACTCCTGGAC	TCGGCACCAG	ATTGCCTCAT	TTTTTCTCCTC	TGGCATTTTG	TATAAATCCA
1201	CCTTGACTGG	GGAAATTCTC	CTGGGGTCTG	GTGGCACCAG	CCTGGATCCG	GCTGCTAACA
1261	AAGCCCGAAA	GGAAGCTGAG	TTGGCTGCTG	CCACCGCTGA	GCAATAACTA	GCATAACCCC
1321	TTGGGGCCTC	TAAACGGGTC	TTGAGGGGTT	TTTTTGCTGAA	AGGAGGAAGT	ATATCCGGAT
1381	ATCCACAGGA	CGGGTGTGGT	CGCCATGATC	GCGTAGTCGA	TAGTGGCTCC	AAGTAGCGAA
1441	GCGAGCAGGA	CTGGGCGGGC	GCCAAAGCGG	TCGGACAGTG	CTCCGAGAAC	GGGTGCGCAT
1501	AGAAATTGCA	TCAACGCATA	TAGCGCTAGC	AGCACGCCAT	AGTGACTGGC	GATGCTGTCC
1561	GAATGGACGA	TATCCCGCAA	GAGGCCCGGC	AGTACCGGCA	TAACCAAGCC	TATGCCTACA
1621	GCATCCAGGG	TGACGGTGCC	GAGGATGACG	ATGAGCGCAT	TGTTAGATTT	CATACACGGT
1681	GCCTGACTGC	GTTAGCAATT	TAACTGTGAT	AAACTACCGC	ATTAAGCTT	ATCGATGATA
1741	AGCTGTCAAA	CATGAGAATT	CGTAATCATG	GTCATAGCTG	TTTCCTGTGT	GAAATTGTTA
1801	TCCGCTCACA	ATTCCACACA	ACATACGAGC	CGGAAGCATA	AAGTGTAAG	CCTGGGGTGC
1861	CTAATGAGTG	AGCTAACTCA	CATTAATTGC	GTTGCGCTCA	CTGCCCGCTT	TCCAGTCGGG
1921	AAACCTGTCC	TGCCAGCTGC	ATTAATGAAT	CGGCCAACGC	GCGGGGAGAG	GCGGTTTGGC
1981	TATTGGGCGC	TCTTCGCTT	CCTCGCTCAC	TGACTCGCTG	CGCTCGGTCG	TCGGCTGCG
2041	GCGAGCGGTA	TCAGCTCACT	CAAAGGCGGT	AATACGGTTA	TCCACAGAAT	CAGGGGATAA
2101	CGCAGGAAAG	AACATGTGAG	CAAAAGGCCA	GCAAAAGGCC	AGGAACCGTA	AAAAGGCCGC
2161	GTTGCTGGCG	TTTTTCCATA	GGCTCCGCC	CCCTGACGAG	CATCACAAA	ATCGACGCTC
2221	AAGTCAGAGG	TGGCGAAACC	CGACAGGACT	ATAAAGATAC	CAGGCGTTTC	CCCCTGGAAG
2281	CTCCCTCGTG	CGCTCTCCTG	TTCCGACCCT	GCCGCTTACC	GGATACCTGT	CCGCCTTTCT
2341	CCCTTCGGGA	AGCGTGGCGC	TTTCTCATAG	CTCACGCTGT	AGGTATCTCA	GTTCCGGTGA

```

2401 GGTTCGTTTCG TCCAAGCTGG GCTGTGTGCA CGAACCCCC GTTCAGCCCG ACCGCTGCGC
2461 CTTATCCGGT AACTATCGTC TTGAGTCCAA CCCGGTAAGA CACGACTTAT CGCCACTGGC
2521 AGCAGCCACT GGTAACAGGA TTAGCAGAGC GAGGTATGTA GCGCGTGCTA CAGAGTTCTT
2581 GAAGTGGTGG CCTAACTACG GCTACACTAG AAGGACAGTA TTTGGTATCT GCGCTCTGCT
2641 GAAGCCAGTT ACCTTCGGAA AAAGAGTTGG TAGCTCTTGA TCCGGCAAAC AAACCACCGC
2701 TGGTAGCGGT GGTTTTTTTTG TTTGCAAGCA GCAGATTACG CGCAGAAAAA AAGGATCTCA
2761 AGAAGATCCT TTGATCTTTT CTACGGGGTC TGACGCTCAG TGAACGAAA ACTCACGTTA
2821 AGGGATTTTG GTCATGAGAT TATCAAAAAG GATCTTCACC TAGATCCTTT TAAATTAATA
2881 ATGAAGTTTT AAATCAATCT AAAGTATATA TGAGTAAACT TGGTCTGACA GTTACCAATG
2941 CTTAATCAGT GAGGCACCTA TCTCAGCGAT CTGTCTATTT CGTTCATCCA TAGTTGCCCTG
3001 ACTCCCCGTC GTGTAGATAA CTACGATACG GGAGGGCTTA CCATCTGGCC CCAGTGCTGC
3061 AATGATACCG CGAGACCCAC GCTCACCGGC TCCAGATTTA TCAGCAATAA ACCAGCCAGC
3121 CGGAAGGGCC GAGCGCAGAA GTGGTCCTGC AACTTTATCC GCCTCCATCC AGTCTATTAA
3181 TTGTTGCCGG GAAGCTAGAG TAAGTAGTTC GCCAGTTAAT AGTTTGCGCA ACGTTGTTGC
3241 CATTGCTACA GGCATCGTGG TGTCACGCTC GTCGTTTGGT ATGGCTTCAT TCAGCTCCGG
3301 TTCCCAACGA TCAAGGCGAG TTACATGATC CCCCATGTTG TGCAAAAAAG CGGTTAGCTC
3361 CTTCCGGTCTT CCGATCGTTG TCAGAAGTAA GTTGGCCGCA GTGTTATCAC TCATGGTTAT
3421 GGCAGCACTG CATAATTCTC TTACTGTCAT GCCATCCGTA AGATGCTTTT CTGTGACTGG
3481 TGAGTACTCA ACCAAGTCAT TCTGAGAATA GTGTATGCGG CGACCGAGTT GCTCTTGCCC
3541 GGCCTCAATA CGGGATAATA CCGCGCCACA TAGCAGAACT TAAAAGTGC TCATCATTTG
3601 AAAACGTTCT TCGGGCGGAA AACTCTCAAG GATCTTACCG CTGTTGAGAT CCAGTTCGAT
3661 GTAACCCACT CGTGCACCCA ACTGATCTTC AGCATCTTTT ACTTTCACCA CCGTTTCTGG
3721 GTGAGCAAAA ACAGGAAGGC AAAATGCCGC AAAAAAGGGA ATAAGGGCGA CACGGAAATG
3781 TTGAATACTC ATACTCTTCC TTTTTCATAA TTATTGAAGC ATTTATCAGG GTTATTGTCT
3841 CATGAGCGGA TACATATTTG AATGTATTTA GAAAAATAAA CAAATAGGGG TTCCGCGCAC
3901 ATTTCCCCGA AAAGTGCCAC CTGACGTCTA AGAAAACATT ATTATCATGA CATTAACTTA
3961 TAAAAATAGG CGTATCACGA GGCCTTTTCG TC

```

## 9.2 Primersequenzen für die Expressions-PCR

Die einfach unterstrichenen Sequenzen überlappen mit der Protein-codierenden Sequenz für H-FABP. Doppelt unterstrichene Sequenzen sind überlappende Regionen von Adapter- und Verlängerungsprimern.

A1: 5'-TAATTTTGTTTAACTTTAAGAAGGAGATATACCATGGTGGACGCCTTCGTGGGTACC-3'  
A2: 5'-TTTAACTTTAAGAAGGAGATATACCATGGTGGACGCCTTCGTGGGTACC-3'  
B1: 5'-CGTTTAGAGGCCCAAGGGGGTCATGCCTGTTTCTCGTAAG-3'  
B2: 5'-CGAACTGCGGGTGGCTCCAAGCGCTTGCCTGTTTCTCGTAAGTACGAGTGC-3'  
B3: 5'-CGTTTAGAGGCCCAAGGGGGGGAGTAGAATGTTAAGGATTAGTCATGCCTGTTTCTCGTAAG-3'  
C1: 5'-GAAATTAATACGACTCACTATAGGGAGACCACAACGGTTTCCCTCTAGAAATAATTTTGTTAACTTTAAGAAGG-3'  
C2: 5'-GAAATTAATACGACTCACTATAGGGTTTTAACTTTAAGAAGGAGATAT-3'  
D1: 5'-CAAAAAACCCCTCAAGACCCGTTTAGAGGCCCAAGGGGGG-3'  
D2: 5'-CAAAAAACCCCTCAAGACCCGTTTAGAGGCCCAAGGGGATTATTTTCGAACTGCGGGTGGCTCCAAGCGC-3'  
D3: 5'-CAAAAAACCCCTCAAGACCCGTTTAGAGGCCCAAGGGGGGAGTAGAATGTTAAGGATTAGATTATTTTCGAACTGCGGGTGGCTCCAAGCGC-3'  
P1: 5'-TAATACGACTCACTATA-3' (entspricht dem T7 Promoter)  
P2: 5'-TCACGTTGTAACACGACGG-3' (hybridisiert mit der Sequenz 372-390 aus pHMFA)  
P3: 5'-ATCCAAAAACCCCTCAAGACCCG-3' (hybridisiert mit der Sequenz 1355-1335 aus pHMFA)

## 9.2 Sequenzen der gegen mHMFA hybridisierten Oligomere

Oligomer a: 5'-TCCACCATGGTATATCTCCTTCTTA-3'  
Oligomer b: 5'-CCACGAAGGCGTCCAC-3'  
Oligomer c: 5'-GAAATTCTTGCTGTCCACTAACTTCCAGGTA-3'  
Oligomer d: 5'-AGCAAAACCGACACCGA-3'  
Oligomer e: 5'-CAGCAGCCAACTCAGCT-3'  
Oligomer f: 5'-TTGGAATTCTAATACGACTCACTATA-3'