

**Supplementary table S1: list of primers used in this study**

Number	5'→3' sequence	Restriction site(s)	Plasmid/function F (sense), R (antisense)
1	CCGGGTACCGATATCCGACGCAGCCGCGG	<i>KpnI</i>	2854- <i>TgFRM3ko</i> (F)
2	GGCAAGCTTGCTTCTCCAGGCCGAG	<i>HindIII</i>	2854- <i>TgFRM3ko</i> (R)
3	CCGGGATCCCGATGCCGGAGAGTTCGC	<i>BamHI</i>	2854- <i>TgFRM3ko</i> (F)
4	GGCTCTAGAGATATCCGGCGCAGAACGGATGAAC	<i>XbaI</i>	2854- <i>TgFRM3ko</i> (R)
5	ATGCATATGCCAGGCGCTGCATCTGAGCTG	<i>NsiI</i>	DDmycHisFRM3 and DDmycHisNtF3 (F)
6	TTAATTAACGACAGCGGCGTCTGCCGC	<i>PacI</i>	DDmycHisFRM3 and DDmycHisF3Ct (R)
7	CCATGGGAATGCATAAGGCGAAGGGCTTGCGA TTTTTTCGG	<i>NsiI, NcoI</i>	DDmycHisF3, DDmycHisF3CT and His-F3 (F)
8	TTAATTAAGAATTCTCACTCAGAGGCGCGGCGG ACCC	<i>PacI, EcoRI</i>	DDmycHisF3, DDmycHisNtF3 and His-F3 (R)
9	atgcatATGGTGAGCAAGGGCGAGG	<i>NsiI</i>	DDmycHismCherryFRM3 (F)
10	atgcatCTGTACAGCTCGTCCATGCC	<i>NsiI</i>	DDmycHismCherryFRM3 (R)
11	TACTTCCAATCCAATTTAATGCcgcctgct ctctgcttgacataacc	-	MP18/ISP3-YFP (F)
12	tcctccacttccaattttageGTTTCTGTCGTTGCTTGCT GAAGACTTG	-	MP18/ISP3-YFP (R)
13	CCATGGGAAAGAAGAAGTCGGGGGTGCTGGAC	<i>NcoI</i>	His-truncatedF3 (F)
14	GAATTCTCACGGGCCCGCCCTCGCCCGC	<i>EcoRI</i>	His-truncatedF3 (R)
15	CCGGGTACCGACGAAGGCCCTCCGGG	<i>KpnI</i>	<i>TgFRM3-ki</i> (F)
16	GGCATGCATGGACAGCGGCGTCTGCCG	<i>NsiI</i>	<i>TgFRM3-ki</i> (R)
17	CCGGGTACCGCTGTCCGGGCCCTCTG	<i>KpnI</i>	<i>TgFRM3-ki/ko</i> (F)
18	GGCATGCATCACCCGAAGCACCCGAAGCAGCG	<i>NsiI</i>	<i>TgFRM3-ki/ko</i> (R)
19	CCCCTCTCTCGCCACCCC	-	Genomic PCR <i>TgFRM3ko</i> (F)
20	GCCGACAGGACGCTACTGG	-	Genomic PCR <i>TgFRM3ko</i> (R)
21	CCGTAGTCTTCAATGGGTTTGGACGC	-	Genomic PCR <i>TgFRM3ko</i> (R)
22	CAGTGACACCGCGGTGGAGG	-	Genomic PCR <i>TgFRM3ko</i> (F)
23	CCCACGACAGCAGACAACTTCCCTC	-	Genomic PCR <i>TgFRM3ko</i> (F)
24	GGTCCGCGCCATAATCTTTCCCC	-	Genomic PCR <i>TgFRM3ko</i> (R)
25	ATGCATGCCGGGAAGTCAGCGGAGGG	-	Genomic PCR <i>TgFRM3ko</i> and <i>TgFRM3ki</i> (F)
26	ATGCATCGACAGCGGCGTCTGCCGATTC	-	Genomic PCR <i>TgFRM3ko</i> (R)
27	GTGGAAGTATCGCCTCAAGAGG	-	Genomic PCR <i>TgFRM3ko</i> (F)
28	CGGCGGAGGAAGCCACG	-	Genomic PCR <i>TgFRM3ko</i> (R)
29	CTGCAGGATCGAGCGGGTCTGGTTTCG	-	Genomic PCR <i>TgFRM3ki</i> and <i>TgFRM3ki/ko</i> (R)
30	GAGGCCGGGGCCTCTCAG	-	Genomic PCR <i>TgFRM3ki/ko</i> (F)