

The CRISPR spacers within CRISPR arrays identified in *P. freudenreichii*

Spacer sequence	Spacer ID	Immunity
CTGGGTAGTAGTATAATCTTACTTGTGATGAAGGGG	JS_Crispr_2_1	-
CCGACGCTTGCGTGGAGCAGCTCGGCGACGTCCCTCTG	JS_Crispr_2_2	-
TGTTGGATGCCTGGCTGGTGGGGATCGTGCGCCACAGG	JS_Crispr_2_3	-
CCCCGAACTGGCGGTCCCGGCCCTCTTCTTCCGT	JS_Crispr_2_4	-
GCGAAGGGGATCAGTTTCCAGCCGGTCCGAGGTCCTGACG	JS_Crispr_2_5	-
TGTAGCAACAGTGCTCCAGCATGTCAAGTGTGGGG	JS_Crispr_2_6	-
ACGCCCCGACGTGACATCCATCAGTTCTTCGACCCCC	JS_Crispr_2_7	-
CCTGTCAATCGCCATTGGGCCGCTTGAGAAGCTTGAT	JS_Crispr_2_8	E1
GCTCGGGGATGCTGCCCTGGCGATGCTGCCGACCGC	JS_Crispr_2_9	-
GACAGCGCGGTCCGCTCGATCATCGGCGACCAGCCCT	JS_Crispr_2_10	G4,PFR1, PFR2
GACGATAACAAGACTGACCTAACGAATAAGGAAACG	JS_Crispr_2_11	-
GCCTCCAGCGGTGAAAGAGCGGCAGCGCTACGGACG	JS_Crispr_2_12	-
CCGACCCCAAGATGATCAATGAGCGGAAGCACAC	JS_Crispr_2_13	PFR1, PFR2
TTGAAGCAGGCGCCCGCAGCGCCCCATCGCCCGG	JS_Crispr_2_14	-
GACCGGGTGAAGCGCGCCGGGGGCTGAGCATCAAAC	JS_Crispr_2_15	-
GGATCGTAGCGGGGCTGTTGGCAGCAAGTCTCGCTG	JS_Crispr_2_16	-
GACTACAGGTGTTTCGATCTGGTCTGTGGCCGTCGA	JS_Crispr_2_17	-
GTAGGTGGAGGGGCGCAGACATTAATAATCTACGCC	JS_Crispr_2_18	-
CAGAACAACGCTCGAGGAAAGGGTTCCAATCTCATG	JS_Crispr_2_19	-
GGTGTGAGTTACCGCCATATTCGGCCAGAGTCTTGAA	JS_Crispr_2_20	-
CCGTTTCGGCTGTCGCCACCAACTGCTCCGGGATGGGC	JS_Crispr_2_21	-
ACACCCGCGCGATCGAGGCCGACCTGAAACGCTG	JS_Crispr_2_22	-
GACGGCGGGCCAGTTGCACAACACGGCCACCCGCACCAA	JS_Crispr_2_23	-
TTCGCGGTGCGGTGCGCAATGCTGGACGCGTGCCCCGA	JS_Crispr_2_24	-
CTCACGCCCGGAACCCATGCCGGAAGATCAGTCGCC	JS_Crispr_2_25	-
GCGGCGCCTCAGATGGACCTGTCCAGCGGTGAGC	JS_Crispr_2_26	-
ACGGCCTCGCCGTCGCGGCTGATGCTCGCATGCATC	JS_Crispr_2_27	PFR1, PFR2
GCTCGGCGACGCCGCCCTGGCGATGCTGCCGACCG	JS_Crispr_2_28	-
GTGGTTTCGACGCCCTTGTGGGGCCGTGCCTGCC	JS_Crispr_2_29	-
GCCGGTGCTCCCGTCACGCCGGGGCCTTCTTCGG	JS_Crispr_2_30	-
ACCTGGGCGGCCTTCGGATTGTCCAGGTCAAAGAAG	JS_Crispr_2_31	-
GGCGAGTTGGCTCGGACCTCTGGACAATTTTTGGA	JS_Crispr_2_32	-
GCAGCTGCTGGTCGCTTTGGTGCAGGGCATCCTCTC	JS_Crispr_2_33	-
TATTCACAGGATGCATGGTTTCGCTCACATATGGACG	JS_Crispr_2_34	-
CCGAGATCACAGATGCCGAGCTCATCACCATTCA	JS_Crispr_2_35	-
AGACGTGTCAGGCGACAGCGGAACCAAGACAGCCG	JS_Crispr_2_36	-
TTCGCCGTGAAGACCCGCGAGGCGGAGGTCGCCCGT	JS_Crispr_2_37	-
GGCGGGTCCGCGAGATTCGTCGGCGTCGCACGGCGG	JS_Crispr_2_38	Anatole, B22, B3, E1, E6

GTGAGCTCGGGCTGAGCGTGAGCCAGACAGCGGCAAAG	JS_Crispr_2_39	-
GCGAAAGAGCGATCATTCCGGGTATGGATCAAACC	JS_Crispr_2_40	-
GGGGTCTGCAACGGGGTCAGCCCAACAAGCTGACCCACTGGATCCACCACA	JS_PossibleCrispr_1_1	-
CTGGAGCTTGCCCTTGCGGCCACTGATCCGAAGA	JS_PossibleCrispr_3_1	-
ATCCCCGACATTCGCGCCCACCTGAATCAAGCG	JS2_Crispr_3_1	-
GCCCTGATGAGCTCCAGATCATCAAGGTGTTCCG	JS2_Crispr_3_2	-
ATCACGAGCGGCGTCACCATTGCCATCTGGATG	JS2_Crispr_3_3	-
TCGTGCCACAGGTAGGCGTCGCGGAGCTCGCCG	JS2_Crispr_3_4	-
CGCAGCACCGGCCACGACGCCTCAAGACCCACG	JS2_Crispr_3_5	-
GCCCTGATGAGCTCCAGATCATCAAGGTGTTCCG	JS2_Crispr_3_6	-
CAAAGTGTGGACTTGCCCGGACACTGACAG	JS2_Crispr_3_7	-
CCCTCGGCATTCTCGGAGGACTCGCGGGAGGCA	JS2_Crispr_3_8	-
AATCTCTATATTATTCGAATGAGTTTCATTATG	JS2_Crispr_3_9	-
		B22, Doucette, E6, PFR1, PFR2
CCAGCACTGTGATCCAGGTCTGGAAGTCATTCA	JS2_Crispr_3_10	
CTGGCGCTGAGGGACACCGACGCCCAATTGTTT	JS2_Crispr_3_11	-
TCGTTGCCAGATGGACGGCCACCTCGATGCCG	JS2_Crispr_3_12	-
CTGATCGTCGCAGTCTCCGCACTGGTCGGATGG	JS2_Crispr_3_13	-
GACCATATAATGATTGATAATCTTATCATTAAAG	JS2_Crispr_3_14	-
TGCCCGTTGCATTTGCGGTGTGCGTGCGGGAAG	JS2_Crispr_3_15	B3
CGGCGGGTTCGGTGTGGTCCCCTCTTTTACGC	JS2_Crispr_3_16	-
GGTGGCTCGTGGAGCATCTCCGCCAGGGGAGG	JS2_Crispr_3_17	-
CCACTTCGGGGTGAATCCAGGCGACGCTCGAA	JS2_Crispr_3_18	-
GAACAAGCGTTTTCCGGGACGGAAGAGAATAGCC	JS2_Crispr_3_19	-
GGTGCTGCGTGATCCGCGCCGGGACTCACTCGA	JS2_Crispr_3_20	-
GGCCTCGGGGCTCAGCGAGGCGTCCAGATCGGA	JS2_Crispr_3_21	-
CATGGGAACCTCCGCGTCACCATGGGTTGAACG	JS2_Crispr_3_22	-
CTTGGGTTCCCGGTCTGCAGGTCGGTTGTTG	JS2_Crispr_3_23	-
TTTATCATTACCGTCAAGCCGCTTAATCTCAGC	JS2_Crispr_3_24	-
GGAATAATATGACACGCACATCGTTGTACAGCA	JS2_Crispr_3_25	-
TGAGCCGAAGAAGCCGCTGCAAGATTAGAGGCC	JS2_Crispr_3_26	-
ACCCCAAAAAGGTCCTGCGATTTGTACCCCTGA	JS2_Crispr_3_27	-
TCGTCCGGCGATGGCGTCGATGTGCAAGGCGGTG	JS2_Crispr_3_28	-
TCGTCCGGCGATGGCGTCGATGTGCAAGGCGGTG	JS2_Crispr_3_29	-
CCCTTCTGTGGGAGATGCCCGGCGCCGACCAGA	JS2_Crispr_3_30	PFR1, PFR2
AAGTCACCCGGCGCCAGTTTGTGATTGCATCG	JS2_Crispr_3_31	-
TGATGAATGCCATCACTTCAGCGCTCGGCCCGG	JS2_Crispr_3_32	-
AGCGTCCCGGAGCCCCGTGAAGGGGCACATGC	JS2_Crispr_3_33	-
TGGCGCACATCCCTTCTGTGTCGGTGTGGTG	JS2_Crispr_3_34	-
CACAGGTCCCACTCCAGCGGCCGCGAGCCCGG	JS2_Crispr_3_35	-
TGGCGCTTCAATGTGCCGTATGCTGATTCCGGG	JS2_Crispr_3_36	-

TTGGGCGGTCCGCTGGGGATCGGGCGGGCGGCG	JS2_Crispr_3_37	-
GGCGTGGCCGTCTGGAAGCTCGGGGCGAAGATG	JS2_Crispr_3_38	-
TCATTGCCAGGTGGACGGCCACCTCGACGCCG	JS2_Crispr_3_39	-
CCAGAAAAGTTCCGCCGCGCTCAAGACTGGCAA	JS2_Crispr_3_40	-
CCCTTCCGGGTCCACCGTGGCCGATTGTTGG	JS2_Crispr_3_41	-
GCATCCGGGCAGACGCAGTTCAGTGTGGAGGTG	JS2_Crispr_3_42	-
GAGCGCGTGGGCCTGCCAGATGTCTGCACGGAA	JS2_Crispr_3_43	-
GGGCGCTGCTTATGTCGCTGTTCAGGACGCTGC	JS2_Crispr_3_44	-
TATTGTCGTGGCATTGAAGAATAAGGACGGACTG	JS2_Crispr_3_45	-
CCAGACATGACCAGCGAAGAGATCGCCGCCGAG	JS2_Crispr_3_46	-
TCTTCGGTGACGCGCCACCTGATCGAGGCCCGC	JS2_Crispr_3_47	Doucette Anatole, Doucette,
GCCTCAGCCATCGCATCCACCTGGGCGGCATCC	JS2_Crispr_3_48	E1, G4
CGGGGTGTGTGGCATGTGGCGCCGCCGGCGGCA	JS2_Crispr_3_49	PFR1, PFR2
CCGTGGCAGAAGGGGCGGTGCACGCCGAGGGGC	JS2_Crispr_3_50	-
TTGCCGAGCTGATCTCTGCCGGCATTAGCTG	JS2_Crispr_3_51	-
CCGTTCCGAAAAGTGTGGTGCATGCCCTACA	JS2_Crispr_3_52	-
TGATGACGGCAGCATGATCGACGGCCAGCATCG	JS2_Crispr_3_53	PFR1, PFR2
CGGTGGGGCTTGATGTCATGCATGGGGGCCTCC	JS2_Crispr_3_54	-
TCGCCGAGCCGCTAGAGCTGTATTTGGTGGACG	JS2_Crispr_3_55	-
GGGGTGAGGATGTCGTCAGCTGGCCGTCGCG	JS2_Crispr_3_56	-
CTACGGAAATGCAGGCCCGCGAATGTCTACAA	JS2_Crispr_3_57	-
CGGCCGATGTGGGCCAGCGTGGTGGTCAGCGAC	JS2_Crispr_3_58	PFR1, PFR2
TTTCGGGCCTGACAAATTTAGCGTTCCGACCGG	JS2_Crispr_3_59	-
GTGCGGATCTGGCTGCGGAATCCGACGGTGACC	JS2_Crispr_3_60	-
TGGTCCAGATGAAGAACGAGATCGCCGCGGCC	JS2_Crispr_3_61	B3
TCCCATGTCGCCATCACAAAATCCTTTGATAGG	JS2_Crispr_3_62	-
TTTCGACGCTGCCGATTTGGCGGCCGGCCTGTA	JS2_Crispr_3_63	-
TTTCCGGCCACTTCGGCATCCACACGCGCAG	JS2_Crispr_3_64	-
TTGATCCGGCGAAGAGGGCGGGCGATGTGGGA	JS2_Crispr_3_65	PFR1, PFR2
CTGGACGCCCCAGGGCAGTGGACGTAGCCAGCCG	JS2_Crispr_3_66	-
GGTCCTTTCAGGGTCTGGGCTCCATCGGGCTGC	JS2_Crispr_3_67	-
ATGATCCCCTTTATACGGCGATGGGGATATTCA	JS2_Crispr_3_68	-
TAATGTCTGCGCGCCTCCACCTACATGAGGAGA	JS2_Crispr_3_69	-
TCGCCGAGGCATTGCGGGCGGTCCGGCGGCCA	JS2_Crispr_3_70	-
TTCGTCAAGGAGCTCAAGGCGTCGGGCCGGTCG	JS2_Crispr_3_71	-
CTCGGGCCCGCTTCGGGACGCCGCCGGGGCG	JS2_Crispr_3_72	-
TTCGCCAGATTGGCGATCTTACCACGGGATCA	JS2_Crispr_3_73	PFR1, PFR2
CAGCGATGCCCGGTCGCTTCATAGTGATCCGGG	JS2_Crispr_3_74	-
TGGTGCAGCTTGTTCCGGTTGTCGCGGGAATCC	JS2_Crispr_3_75	G4, E6
TGTTTTAGCGCTTCTACTCCTTCCACCTGAAA	JS2_Crispr_3_76	-
AATCGCGAAGTCGGCTCTGCTGTGGCGGGGCC	JS2_Crispr_3_77	-

AGCTTCACGGCGGAGGATGCCATGGAGCAGGGG	JS2_Crispr_3_78	-
CTCAACGCTCTGGTCGACGAGTCGGGGGCAATC	JS2_Crispr_3_79	-
CTGGCCCGATCCTCGTCGGTGGCATCGGGATCG	JS2_Crispr_3_80	Doucette, B22
AGGGCGGTGCCCTTCCCGAGGCGAGGGCGTCG	JS2_Crispr_3_81	-
GCGGACCTGTTGCGCCAGGGGTGTGTCGGCCAA	JS2_Crispr_3_82	-
GGATTGCCCACAGCACCAGCTGGTCGGTGTGAC	JS2_Crispr_3_83	-
CAACATCATGCGCGGCATGTCGACGTTGAACC	JS2_Crispr_3_84	-
TGCACCGCAGCATCCACAGTCTTGAGCACGATA	JS2_Crispr_3_85	PFR1, PFR2
TGGAGTGATGGCCTGGTCAAGGTTGACGACCAA	JS2_Crispr_3_86	E6
TCCGGATTGGCGGGGGTGTTCACCACACCCGCA	JS2_Crispr_3_87	PFR1, PFR2
AACGCTGACGTGACCAAGCTGATGAACGTGCAC	JS2_Crispr_3_88	-
CGGCACCCAATATCGCGACTATTACGGCACTGA	JS2_Crispr_3_89	-
TTGGCATCGTGAACCTCGCTGATCCAGGGGATCG	JS2_Crispr_3_90	B3 Anatole, B22, B3, E1, G4
CGAGCCGGTCGAGGGCGGTGCGGCATGAGCACC	JS2_Crispr_3_91	-
GTGCTCGGGGGTGAATAGAAGCCGCTGCGGAA	JS2_Crispr_3_92	-
CACCCGGTCAAGGCGGTCTGCAGCGCCACTGCG	JS2_Crispr_3_93	-
GGACCCTTCAAATAGGGCGCGATGAAGATGAGC	JS2_Crispr_3_94	-
CGTATCTGGCACGGCGCACAATTTTCGCGGAGTC	JS2_Crispr_3_95	-
TGGTCGGCGCCGAGCCATTCGGAAGGCCGTCTCTG	JS2_Crispr_4_1	-
CGCGGCCTGCAGCACTGTAACCTCCGTGTGGGCTTGCC	JS2_Crispr_4_2	-
TCCAAGAGCTTCAGATACTTCTCGTTCGTGACGTTT	JS2_Crispr_4_3	-
CGACATTCGTGCTATGGTGTGTCATTCGTGGGCGCGC	JS2_Crispr_4_4	PFR1, PFR2
GACTGAATGGCGTCGAAATCCTCGAACATCTCGT	JS2_Crispr_4_5	PFR1, PFR2
CACACCGTTAATCGTCAGAATACGTACAAGATGACG	JS2_Crispr_4_6	-
GCCGAGCGCGTGGCAGCATATCAGCTGATCTCGGATGCCAA	JS2_Crispr_4_7	-
GCCTTTTTGGGACAGTTTGGTGTAGATTATGAAG	JS2_Crispr_4_8	-
TGTCTTGAATCTCGAGCTCGGAGCCGATATCAAGCCCA	JS2_Crispr_4_9	-
GCTCGGTGACGCCGCCCTGGCGATGCTGCCGACCG	JS2_Crispr_4_10	-
GGGGCTGACGTTCTCCGTTGACGGCCAGCACAAA	JS2_Crispr_4_11	-
GTGTTTGAACCGGTGACAGGGTCATCACCTTGAC	JS2_Crispr_4_12	-
AAGAATGGCGCGACCGTACGCCGCAACGGGCTGGG	JS2_Crispr_4_13	-
ATTTATGTTTTTCTCTGGTGATTTCTGCCGCCGCGA	JS2_Crispr_4_14	-
GAGAGTGATTAGGACCCAGCTGTGTAGCGGGGCCGCTC	JS2_Crispr_4_15	-
CGTTTTAAGTCTGAGACTTGACCCACGGTGTGGGTGCGA	JS2_Crispr_4_16	-
CTGAAGGGGAGTACAGACATTGGTAAGCTCCTTATG	JS2_Crispr_4_17	-
GCAGGAACAGACTCGCGCTTGGTATCCAATCGACCA	JS2_Crispr_4_18	-
GCTTCCGTTGGTGAACACCATTTTGGTTTGATTCCACTC	JS2_Crispr_4_19	-
TCGTCGTGGGCGCCGGGCACGTCCATCTATCTGGCAAA	JS2_Crispr_4_20	-
TCGGCATGATGCCAGCGCCGATTATCGTGAGCGTATT	JS2_Crispr_4_21	-
AAGATGAGCGGGCCGAGGGTTTCGACCCGGGACGCGG	JS2_Crispr_4_22	-

GTGAGCTCGGGCTGAGCGTGAGCCAGACAGCGGCAAAG	JS2_Crispr_4_23	-
GCATTTGCTTGCCATTGCTTCTCCAATCTGCGT	JS2_Crispr_4_24	-
CGCACCAAGGCCCGGCTCGGGGAGGGACGGTTGCCGT	JS2_Crispr_4_25	-
CGCACCAACCGCAAGGCGACG	JS2_PossibleCrispr_1_1	-
AAGCCGGCAGCGAAGAAGCCAGCA	JS2_PossibleCrispr_1_2	-
GGGGTCTGCAACGGGGTCAAGCCAAACAAGCTGACCCACTGGATCCACCACA	JS2_PossibleCrispr_2_1	-
CTGGAGCTTGCCCTTGGCGGCCACTGATCCGAAGA	JS2_PossibleCrispr_5_1	-
GGTTTGATCCATACCCGGAATGATCGCTCTTTCCG	JS4_Crispr_1_1	-
AATACGCTCACGATAATCGGCGCTGGCATCATGCCGA	JS4_Crispr_1_2	-
CACCCGAGAGGCAGCACCAGGCCGAAGCGCGCCGACAT	JS4_Crispr_1_3	-
TTTTGCCAGATAGATGGACGTGCCGGCTCCACGACGA	JS4_Crispr_1_4	-
GAGTGAATCAAACCAAAATGGTGTTCACCAACGGAAGC	JS4_Crispr_1_5	-
CTGTCAAATGGCGTGAGGTGAGCGCGGTGCAGG	JS4_Crispr_1_6	-
TGGACCTGCTCGATAAATAAGCTCGATCAGGCCCTG	JS4_Crispr_1_7	-
CCGATCCTGTGGCCGAGGCCGGACCTGAAGCCT	JS4_Crispr_1_8	-
TGCGTAGGGTGGGTCTCTGCGATCTGATCGGGCT	JS4_Crispr_2_9	-
TCGTCGGTGATCAGGTGCAGCGAATCGGTGTCGCA	JS4_Crispr_2_10	-
ACCGAGAACGTTACGCAACGGCCAGCCGATGATGAC	JS4_Crispr_2_11	-
TGCCGTGTGGGGCGGTGGTGGTGTGCCTCCCAAT	JS4_Crispr_2_12	-
AACCACAGCTACGTCTTCCGGTGTCCGGCGCGGATA	JS4_Crispr_2_13	-
TCCATGTGCCAATGTCAATGTGAGCGACATCGCG	JS4_Crispr_2_14	-
CAGAACAACGCTGGAGGAAAGTGTCCCAATCTCATG	JS4_Crispr_2_15	-
GCGAATGTCAGGGATCGGGTCTTGAACGCCACCGAT	JS4_Crispr_3_1	-
CAGCCCCAACCCTCGACCTCACTCGACGCCAT	JS4_Crispr_3_2	-
ACGAGCCAGCGAATACCACTGGCCGCGATTGGGGTTGAT	JS4_Crispr_3_3	-
GGCCTGCGCCTGGGGGTGCCCCCGCGCATGAAGTG	JS4_Crispr_3_4	-
ACCTGGACAGTGCGGGTGTCTTGCCACCCAGCTT	JS4_Crispr_3_5	-
ATGCGCGCATTGGCGCAGAACTTGAAATGCTTGGACGT	JS4_Crispr_3_6	PFR1, PFR2
AGGCGCCTGTGGTGACACCGCGATCACGAGCCAGCGA	JS4_Crispr_3_7	-
CGACCTCACTCGACGCCATGCACACACCCACAG	JS4_Crispr_3_8	-
AACGGCAAGGAGCAGATCCTCGCCAAGAAGCTTGGCGCA	JS4_Crispr_3_9	-
TCGAACGCTTACTCCTGGTTTCCACGGGAACCTCGCG	JS4_Crispr_3_10	-
TTTGCTTACTCAGGGCTTGTCTCTTTTGGTCGTTTTGC	JS4_Crispr_3_11	-
TCCCCGACGATCGCCGGAATGGTCAACCGCTTCGGATGC	JS4_Crispr_3_12	PFR1, PFR2
TTATGGCGCTGCTTGGGACGCCGCTCAGATCGCCGCT	JS4_Crispr_3_13	-
CGTTCTCGTGCTGAGCTACGGCATAACGGGGTGTG	JS4_Crispr_3_14	-
AGTCGGGTGTAATCATTGACCTCCGCACCCGGCAAGCA	JS4_Crispr_3_15	-
CGTCCATGTGTGAGCGAACCCACGCATCCTGACT	JS4_Crispr_3_16	-
ACTTCGAGGATGCCGGCGAGGAAGCCGGTAGGAGT	JS4_Crispr_3_17	-
		Doucette,
GCGATCTCGGCGCTGGTGGGGCGTTCTCGATTGC	JS4_Crispr_3_18	G4
CAGATGAGCGAACTGGATTTTACCAATTGCTAGATG	JS4_Crispr_3_19	-

CGGAGCCAATCGACATCGCCCGGAAGGTTAGCGAGAAA	JS4_Crispr_3_20	Doucette, E6
CGGCATCATGTGATCACCCGACCCATGACCTGCTCCCACG	JS4_Crispr_3_21	-
CGTACTCATTGTGTTTCTCCTAGAACTTTAACGT	JS4_Crispr_3_22	-
GGTGAGAATCCCGTCGCCCGTACCGGGCGGAGCGTGA	JS4_Crispr_3_23	PFR1, PFR2
GGTCATAGGTCGGATTATATCCGCCCATGTGATTA	JS4_Crispr_3_24	-
CTTGATATTGGGTCTGAGCTTGAGATTCAAGATATCAA	JS4_Crispr_3_25	-
CTGTGCAGTCCGTCTCCACCGTGAAGCCGACAA	JS4_Crispr_3_26	-
AATCCGGACCAGTAATGTCAGGAATCTTGATCTT	JS4_Crispr_3_27	-
CACGCGCTCAGGGTGAGGGCCCGTGGGATGGCTGGGT	JS4_Crispr_3_28	-
CATTACTCATCGTGTCTCCCTAGAACTTTAGTGT	JS4_Crispr_3_29	-
CGGCTCGTTCACCGCATCCTTCGGGGGTGTCGGGGCAG	JS4_Crispr_3_30	-
GGCAGCCGCGATGGCTCTGGTTGTCTTGCGCATGCAA	JS4_Crispr_3_31	-
TTCAAGAATTTTGTGAACTTTTGTGATTTCTACA	JS4_Crispr_3_32	-
CCGAATCGACGTAGACAAGCCAGGTCTTCTTTCCGG	JS4_Crispr_3_33	-
ACGCCCCCAGACAAAGCCGAACCTAGCGGAACCTTGACC	JS4_Crispr_3_34	-
ATTGCCATTGCTGCATCCCGCCAAGGGTGTGCGTA	JS4_Crispr_3_35	E6
TGCCGGCTTGCCGTGGACGCCGT	JS4_PossibleCrispr_4_1	-
TGCCGGCTTCTTGCCGCCGGCTT	JS4_PossibleCrispr_4_2	-
CGTCGCCTTGCCGGTGGTGGC	JS4_PossibleCrispr_4_3	-
TCAAGGAGCGCGTGGAGCCCCGCTTCCGCTCCAG	JS4_PossibleCrispr_5_1	-
ATCCCCGACATTCGCGCCACCTGAATCAAGCG	JS7_1_Crispr_2_1	-
GGGACGAGCGCGGTGCGCTGCGCAACCTTGGC	JS7_1_Crispr_2_2	-
ACCGACGAAAATAATTCGGAAGTTCCTATTATC	JS7_1_Crispr_2_3	-
TGGCTCGTCAAGGACCTGATCTCCGTCGAGGAC	JS7_1_Crispr_2_4	Anatole, B22, B3, E1, E6, G4
CCTACAAGCCGCGCGCCGGTACTGGGCTGTGC	JS7_1_Crispr_2_5	-
AGATTCAGCGAGTCAATCGCGTCGTGGGCGGCC	JS7_1_Crispr_2_6	Anatole, B22, B3, E1 B22, G4, PFR1, PFR2;PJS7
ATGCGGGGCTGCACCTGCTGGCGTTGCAGGCC	JS7_1_Crispr_2_7	-
TGCGATAGGGCTCCAGGCTGAGCGCCGCGGAG	JS7_1_Crispr_2_8	-
GCTGAATGGTGATTTCACTTTGCCTCCAAG	JS7_1_Crispr_2_9	-
TCGGCGTGCCGGGCTCCACGCTCACGGGCACGC	JS7_1_Crispr_2_10	E6
CGCGTAGACGTCGGGCGGCAGGGCCTCCTTGGCC	JS7_1_Crispr_2_11	-
CAGTCAACAGTAATTTAGTCCCCAGCGATCG	JS7_1_Crispr_2_12	-
CCACGATGAACACCGAGATCGCCGTCGAGATCG	JS7_1_Crispr_2_13	-
CCGGGTCGGGCGACCCTGCTGGGTGCGGCGGCG	JS7_1_Crispr_2_14	-
CCTGTCCGTCCTGCCACGTGTGTTGTGGCATTG	JS7_1_Crispr_2_15	-
CTATGAATATTAATCCAAGGATTTGCTACTCA	JS7_1_Crispr_2_16	-
TCGGAAGTCCGTTCCGGCGATTCGAGCCGCC	JS7_1_Crispr_2_17	-
TACTTGAAAGCCACGAACTGAACCCAGAATAA	JS7_1_Crispr_2_18	-

TCGGAGGAAGGCAACAGGCTAAATCCTGATCTT	JS7_1_Crispr_2_19	-
GGCGGATAGCCGTCGGCGTAATCGCTGGTCCA	JS7_1_Crispr_2_20	Anatole, B3, Doucette, E1
CATGGCGGACGGTGTGGTGGATGCCGACTGGG	JS7_1_Crispr_2_21	Anatole, B3, E1
CGCCGGTCGGGATGGTTTCGAGGTCGCGGACTG	JS7_1_Crispr_2_22	-
TCTCGGTTCCGGTCTGCAGGTCGGTTTGTG	JS7_1_Crispr_2_23	-
GTCAACTTGTCGCCGCCGGTGATCAGTTTGACC	JS7_1_Crispr_2_24	-
GGCGGGGACCCAGCGTCGTCCTGGACGAATAC	JS7_1_Crispr_2_25	-
CACCCCCACCGTCGCGGAGCGCCACACGATCGA	JS7_1_Crispr_2_26	-
GCAAGGGCTGCTGGAGACGGTCGCCTTCGCGAA	JS7_1_Crispr_2_27	Anatole, B3, E1
CGAACATCGTCATCGGCTGGCCGTTGCTGAACG	JS7_1_Crispr_2_28	-
GGGCTCCATCGGGCTGCTCCCGGTGGGGCCTC	JS7_1_Crispr_2_29	-
ACCCAATCGCGGCCAGTGGTATTCGCTGGCTC	JS7_1_Crispr_2_30	-
GGTTTTTCATGGCTGGAATCCTCCGACCCGAC	JS7_1_Crispr_2_31	-
CCGGTCATGATGCCTCCGAATTGTAGACGTTG	JS7_1_Crispr_2_32	-
CATCCAGAAGCTGTTGCCCATCTTCGCGGACAC	JS7_1_Crispr_2_33	B22
CATCGGGCTGCTCCCGGTGGGGCCCTTCTTGC	JS7_1_Crispr_2_34	-
CACGCCGACCAGGGTCACGGCCAGCGCCGCCCA	JS7_1_Crispr_2_35	-
CCCTGATGTGATGGTGCCGCCACGCCGCTGG	JS7_1_Crispr_2_36	-
CACCCAGTTCGAAACCGAAACGCCGTACAGCAAG	JS7_1_Crispr_2_37	-
CGACTCGTCTGCCAGGATCCGTGCACAGATCGA	JS7_1_Crispr_2_38	-
ACATCCCACAGTCGGTGTCTGAGGTCGGAACG	JS7_1_Crispr_2_39	-
CTCGACGGCGATCGAGCCGCTTGTCTCGGCGG	JS7_1_Crispr_2_40	-
TCGTAGGCCTGTCGCAGTTCCGAGGCTTGACC	JS7_1_Crispr_2_41	-
TGTGGTCAAGTTCGGCAGCGACGCGGTGAATTCC	JS7_1_Crispr_2_42	-
ACAAGACCCTTGCCAGATCACCAGTGCGGTTG	JS7_1_Crispr_2_43	-
ACCGGACCCAGCCGCCAGATTGTGGGGGCGC	JS7_1_Crispr_2_44	-
CGACTGTCGAAACGTGATCGCCCTGGCGATCC	JS7_1_Crispr_2_45	-
CGACTTCCCGCAAAGGTCAGCCTGTCTCCGAGC	JS7_1_Crispr_2_46	-
TTAGAGTTTGTCTGACAGCTACGTGGACCCAG	JS7_1_Crispr_2_47	-
CCAAGCCCGAAGGCGGTGCCCTTACCGCCGCA	JS7_1_Crispr_2_48	-
TCGGGTCAGCGATCGCCGCTCCGTTTTCTGGGA	JS7_1_Crispr_2_49	-
TTTCCCGCCACTTCGGCATCCACACGCGCAG	JS7_1_Crispr_2_50	-
CATGGATCCCTGTGCGGAATTCAGGCTTGGTC	JS7_1_Crispr_2_51	-
CTGAATGCCCCAAGGGGACCTCGATCCCGTCC	JS7_1_Crispr_2_52	-
CCCTTGATCTCGGTGTCCACATCGTCGAGGGCC	JS7_1_Crispr_2_53	PFR1, PFR2; PJS7
CGCCGATGCCGGAATCACCAACGTCTCGACCCAG	JS7_1_Crispr_2_54	-
AGATCGGCGCGATCTGGGCGCCCGTGCGGATC	JS7_1_Crispr_2_55	-
CAAGAAGAGCGGACCGGCTGGCGGCCATTCCG	JS7_1_Crispr_2_56	-
TGCTCCGCATTTGATCTTGTGAGGCTCCACAGA	JS7_1_Crispr_2_57	-

CGGGTCTGCGTCTCACCTTCTGTAGGCCCAA	JS7_1_Crispr_2_58	-
TCACCGGGCTGCATCCACACCGGCGGCCACCCAG	JS7_1_Crispr_2_59	PFR1,PFR2
TTGTCCGGTTAGACCAGACGGGAATGTTCAATC	JS7_1_Crispr_2_60	;PJS7
ATCGTCCCACACCGCCGATTTCTGGGGTCAAGG	JS7_1_Crispr_2_61	-
CCCCCGGTGGGCATCCAGAAGCTGGGACGAACG	JS7_1_Crispr_2_62	-
TTCCTCCTGCCCCGCTGGTGTGCTGTGGCTG	JS7_1_Crispr_2_63	-
CGTGTGCATGCAGACCAATGTGGCTGCACGTGCG	JS7_1_Crispr_2_64	-
TTGTCTTTCTCGTCTGACTGTTGTTGCAGTGTC	JS7_1_Crispr_2_65	-
CGCACCACCCGCAAGGCGACG	JS7_1_PossibleCrispr_1_1	-
AAGCCGGCGGCCAAGAAGCCGGCA	JS7_1_PossibleCrispr_1_2	-
ACGGCGTCCACGGCCAAGCCGGCA	JS7_1_PossibleCrispr_1_3	-
CTGGCCAGAAACCTCTACCCCGAGCCCCTTGA	JS7_1_PossibleCrispr_3_1	-
CTGGCCAGAAACCTCTACCCCGAGCCCCTTGA	JS7_1_PossibleCrispr_4_1	-
CCGCGGACATAGACCGGCCATTCCGAAGCCACA	JS8_Crispr_3_1	-
ACAGAAACGGTCTTGGTGCATGTTGCTGTCTCTC	JS8_Crispr_3_2	-
CTAAAACGGGACTGCTTGGCTGGTATGATGAAT	JS8_Crispr_3_3	G4, PFR1, PFR2
ATGTCATCTGCCACCGCACCTGCTGGGCAATCGA	JS8_Crispr_3_4	-
AGTGTTACGTGTTGAAGGGTCCAGCCCTTCACGAA	JS8_Crispr_3_5	-
TTCTCAAAGGCCGCTTTTGAGCTGACTTTTCAGGGGGCG	JS8_Crispr_3_6	-
CCGCCGCCCTTACACGGGTGGCCGGTGTGTGGTAAA	JS8_Crispr_3_7	-
TTCCACGTCCAGGCTCTGTGCCGCGAGCATTTCCAGCT	JS8_Crispr_3_8	phiB5
CGCTCGTGCGACCGCTGCGGGAAGCCCATTTTCGACG	JS8_Crispr_3_9	-
TCACCGCGCTCTGACAAGGCCCGATACTTTGCCCCG	JS8_Crispr_3_10	B22, Doucette, E6 Anatole, B3, Doucette, E1, E6
GGCGTGCAGCAGTCACTGCGCAAGTGGGGCGTCGGGA	JS8_Crispr_3_11	-
CGCGAGCGAGCCAAGGCCGAGGCCGACCGCTTCACAAA	JS8_Crispr_3_12	-
TGTCGGTCATGATCCTGGTCCTTTTCAGGGTCTGGGCT	JS8_Crispr_3_13	-
CTTCTCCACCCGCGGCCAGGCCATCGCCTCCATCAC	JS8_Crispr_3_14	-
TTTGTGTGGCACCGTGTGCGACACCAGCGTCCGGCA	JS8_Crispr_3_15	-
CGAGCTCTCGTCCCTGCAGCTCGACGCGCTGGTCAA	JS8_Crispr_3_16	-
AGGTGCCACATCAGCCAGAAGCCCAGCAGCCGCTGCA	JS8_Crispr_3_17	-
TCGGCGCGGGCATTGGTACTGCACCTCCGGCCTCGAT	JS8_Crispr_3_18	-
TCCCATGTCATCAGAGGATCCTTTGGTAGGACAGGGT	JS8_Crispr_3_19	-
TTGCCGACCAGCCCAGGCGACCCAGGTATTACGA	JS8_Crispr_3_20	PFR1, PFR2
TTCACCTGAAGCCCAGGCGCTCCCGGATCCGGATC	JS8_Crispr_3_21	-
TCTGAACCGCCGATAAGCACGGCCAGCCACCCGGA	JS8_Crispr_3_22	-
GAGCTGATCGGCAAGGTCCCGACGCCCCACTTGCG	JS8_Crispr_3_23	Anatole, B3, Doucette, E1, E6

GACGCCGCCGAAGACCGCGCAATCGACATCCTCCAC	JS8_Crispr_3_24	-
ACTCCTTCTCGATAGTTCCTTGCCGGTCGGCCCTC	JS8_Crispr_3_25	-
TTATCCGTTTTCGACTGTCGCCACCGACTGCACCGGGAT	JS8_Crispr_3_26	-
CGCGTCCGGATGCCGGGGTCACCCGTCAAACCAA	JS8_Crispr_3_27	-
TCCCACCACGCTGGCGATCCAGCCTTCGACCATGCA	JS8_Crispr_3_28	-
TAATCTCCTCTGTAGGTGGAGGGACGCAGATCATA	JS8_Crispr_3_29	-
CGGTGAGCTCCCTGACCCGCTAGATTTCTGTGAGC	JS8_Crispr_3_30	-
GTGGGCGACGGGGTCGCGAAGAACCGTGGCTTCAAC	JS8_Crispr_3_31	-
GCTGATCATCCAGCTGGTCGGCGGGATTGTCGGG	JS8_Crispr_3_32	-
CAGGCGATCCGTCTGTGGAAGACTCGAACGGCCA	JS8_Crispr_3_33	-
GGTGGTAATTCGATTGGTTTCCACCGTTTGATAA	JS8_Crispr_3_34	-
GACATGGATGGCGTGATCCGTGACTATGTGGCAGC	JS8_Crispr_3_35	-
AATTCTACGGAGAACAGCAAGAATAATGGGTCGCT	JS8_Crispr_3_36	-
GGGAGGGCGAGGCTCGAAGCGATGACAGCACTCGCCT	JS8_Crispr_3_37	-
CCTGTTTTCGGGGCGCTTGAGGGCACGACACTTTCGA	JS8_Crispr_3_38	-
AGGCGGAAGCGCCACCATGCGACCCCGTCACCCCG	JS8_Crispr_3_39	-
AGGTCGCAGCTGCCGGTGATCTTGCCGAGGGTCTTGG	JS8_Crispr_3_40	-
GAGCGTTGCCAGGCGGTGAAGGCTTTGTTGTCGCCGT	JS8_Crispr_3_41	-
GTCGAATCAGGGAAGTAGGCGTTCGTTGCCGTTTCA	JS8_Crispr_3_42	-
		E1, Anatole,
GTGCCATGTGGACCCCTCACCCGACAAATTTCTC	JS8_Crispr_3_43	B3
CGGGCTGCTGGGTGTCGGGGTCCGGGTCGTCGACGG	JS8_Crispr_3_44	-
GCCAACCAGCCGGGATAGGCCCGAAAAACGACCCAGG	JS8_Crispr_3_45	-
GCCAACCAGCCGGGATAGGCCCGAAAAACGACCCAGG	JS8_Crispr_3_46	-
GACGACTCAAAAATTGCGCACCCACTGGATCACCT	JS8_Crispr_3_47	-
GTCGGAGAGGTGTCCGGTGACCAGGTGACAACCGA	JS8_Crispr_3_48	-
GCTTCCGTTGGTGAACACCATTTTGGTTTGATTCCACTC	JS8_Crispr_3_49	-
TCGTCGTGGGCGCCGGGCACGTCCATCTATCTGGCAAA	JS8_Crispr_3_50	-
AAGATGAGCGGGCCGAGGGTTGACCCGGGACGCGG	JS8_Crispr_3_51	-
TGATGCCCCAGGCCGGCGCGCAACTGCTCACCGAGCTG	JS8_Crispr_3_52	-
AGGCGCAAGGGAATGCGCTTCTACAACCGCGTCACGCTG	JS8_Crispr_3_53	-
GTGAGCTCGGGCTGAGCGTGAGCCAGACAGCGGCAAAG	JS8_Crispr_3_54	-
AACCTGTGGGGCTTCCCGTTGTCGTCACGACCGC	JS8_Crispr_3_55	-
CGCACCAAGGCCCGGCTCGGCGAGGGACGGTTGCCGT	JS8_Crispr_3_56	-
GTCATGGTGTGCGCACAGAAACCTAGAGTACGGGCGG	JS8_Crispr_3_57	-
GCGAAAGAGCGATCATTCCGGGTATGGATCAAACC	JS8_Crispr_3_58	-
CTGGGGGTAGCCGGGCTGGCCTTGGGGGTAGGTGCC	JS8_PossibleCrispr_1_1	-
GGTGAGCTACCACGCCAGCCGCTGGCCTGGGCGCCG	JS8_PossibleCrispr_2_1	-
CTGGCCAGAAACCTTACCCCGAGCCCTTGA	JS8_PossibleCrispr_4_1	-
ACTGCACCGTCGGATCAGCCGATAACCATTACCCGGCCCCGAA	JS8_PossibleCrispr_5_1	-
TCCTCAAAGCGGAGATAAGCATCCTTGTCGAGC	JS9_1_Crispr_2_1	-
CCACCCAGGGGAGGTTGGCAGCTGGGATGCAGC	JS9_1_Crispr_2_2	-
TCCAAATCGGCGCGCTTCTCCACATCGCTCCAG	JS9_1_Crispr_2_3	-

GCAGCGAGTGCCGAGCTGCACCAGCTCGCCGCA	JS9_1_Crispr_2_4	-
GACATCTGCGAGGCGGGTGTTCAGTGCCGCCTG	JS9_1_Crispr_2_5	-
AACCTGTCCGAGCAGCGTCTCAATCTCGCGGCC	JS9_1_Crispr_2_6	-
GCAACGTCCTGATAGGCCTTGCTGGCGAGGTTG	JS9_1_Crispr_2_7	-
CTTGCTGCTGCCTCGATAGCTTCCGCCGCGACC	JS9_1_Crispr_2_8	PFR1, PFR2
CGGCTCCGAGGATCCGCTTCGGCGTGTGGTGG	JS9_1_Crispr_2_9	-
TTCTCACGATCTTCAGCGGCCTTCTGCTTAGCG	JS9_1_Crispr_2_10	-
TAGACCTGCCATTGCCGGTGACCTTCGGCGTC	JS9_1_Crispr_2_11	-
ACCATTTCCGCAAGTGCCTCAAGGGTGACGTCC	JS9_1_Crispr_2_12	-
ATTGTAGCCGGCTGGCTGATTTTGTAGTTGACGA	JS9_1_Crispr_2_13	-
CTCGTATTGCGCATGACGTGGGTCCTTGAATCG	JS9_1_Crispr_2_14	-
TTGAAGGCCAAGGCATTCCCTTGGAGCGACTTG	JS9_1_Crispr_2_15	-
TTAGTGCATTGCGGGCAGATGTCGCGCTTGCCG	JS9_1_Crispr_2_16	-
TTCCGAGGCGATTGCTGGCCGTGCTGCGTGAC	JS9_1_Crispr_2_17	PFR1, PFR2, G4
TTCGAAAAAAGATGGCCCAACACTTGACATG	JS9_1_Crispr_2_18	-
CGAGAACTCGAAGACCTTGAGCTTGCAGCTCG	JS9_1_Crispr_2_19	-
CATGCGGGCATGACGGCCATCAAGCCGGTGAGC	JS9_1_Crispr_2_20	-
GGCGAGCAGGCCACGAGAACTGTGCACGCGG	JS9_1_Crispr_2_21	B3
AGGCGGCCAGTGGTTCGGTGAGGCAGATGTCG	JS9_1_Crispr_2_22	B22
GGACGCTGCTCTGGGCGCTGCTCGGGGCGCTGC	JS9_1_Crispr_2_23	-
CATCCGGCTCAATCAGGTGAGCCTCCGACAAAC	JS9_1_Crispr_2_24	-
TTGAGACGGCCAAGAACGAGATCAACACCTCTG	JS9_1_Crispr_2_25	-
GCATCAAGAATATCCGAAACCGCCCTTTTCAG	JS9_1_Crispr_2_26	-
CGTCGTTGATGCGGGCTATCGGGGTTTGACGA	JS9_1_Crispr_2_27	-
TTTGGGGTGGATGGTCGCTGCCCTGGCTGCGG	JS9_1_Crispr_2_28	phiB5
GTTGTGGGTGCTCTGGTGGTCGTGGGTGTCGGG	JS9_1_Crispr_2_29	phiB5
GTTGAATAGAACTCAAAGAATGTTTGATCCTCA	JS9_1_Crispr_2_30	-
TTGTCCGGCTCGACGAGACGGGAATGTTCAATC	JS9_1_Crispr_2_31	-
GGGACTTCATGGTGATCTCCTCTCAGCCGTTG	JS9_1_Crispr_2_32	-
CGTTGTGGGTGCTCTGGTGGTCGTGGGTGTCGGG	JS9_1_Crispr_2_33	phiB5
CTGCCGAGCTGATCTCCGCCGGCATCCAGCTG	JS9_1_Crispr_2_34	B3
TACCACATTTCTAGGCAGAGGCCGGGGGCGTCA	JS9_1_Crispr_2_35	-
GAGGCTGGTCGTCCGGTGCTTTCAACGGTGCGG	JS9_1_Crispr_2_36	-
TTCGGGGGTGTCCGTGGATGACATCACCGAGC	JS9_1_Crispr_2_37	-
GAGTTGCGGAAGCTGACTGTCTTTGAGTTCTCG	JS9_1_Crispr_2_38	-
ATTGAGCATGTCCATGATTCGTGTCCTCACTTG	JS9_1_Crispr_2_39	-
CGCTTCAACGGAGTGGCGAGCGTCGCCGGTTCC	JS9_1_Crispr_2_40	-
CTCTGGACACCGGTTGGACACCGTTTGGGACG	JS9_1_Crispr_2_41	-
TGGCTCGTCAAGGACCTGATCTCCGTCGAGGAC	JS9_1_Crispr_2_42	Anatole, B22, B3, E1, E6, G4
ACAGCCGAAACCGACAGGGAGGTGCGGGCATCG	JS9_1_Crispr_2_43	-

GTCCCAGTCGGTCAACGGCGCTTCGGTGAATTA	JS9_1_Crispr_2_44	-
CTCCCCGTGGACCGTCGACGCGCTATCCATATG	JS9_1_Crispr_2_45	-
TCGTCGGCGTGCTCGATGCCGATCGAGGTCAGG	JS9_1_Crispr_2_46	Anatole, B3, E1
TGCTCGATGCCCTCCACGTGGATCGGTCCGTCC	JS9_1_Crispr_2_47	-
CCCGTAAACCAATCAATGACTGGTTGGATGATG	JS9_1_Crispr_2_48	-
		B22, Doucette, E6, G4
AGGCCACGGAGTTCGCCATGGCCGAGGTGATCG	JS9_1_Crispr_2_49	
TCCCGGCGGAGACATCACCATCGCGTGCAGGAC	JS9_1_Crispr_2_50	-
GCCCTCGGCGCGACGCTGATCGGCGTCCCACTG	JS9_1_Crispr_2_51	-
CAGTCGGGCAGCTCGGTGGCGTCGAGCCATTCC	JS9_1_Crispr_2_52	-
CGGCCGATGTGGGCCAGCGTGGTGGTCAGCGAC	JS9_1_Crispr_2_53	PFR1, PFR2
CAGTGGCCACGGACCATGAATCGCACGGTGAGC	JS9_1_Crispr_2_54	-
GTTTGGCAACCGCGCAAGCAACGTCGGGGCCGT	JS9_1_Crispr_2_55	-
CATGAATCGCACGGTGAGCTTGTGCCCGGTGCC	JS9_1_Crispr_2_56	-
TTAGTCAACAAGTACAACGACATTGCCGGGATG	JS9_1_Crispr_2_57	-
GCTCGGTTCTTTGGCCCGCGTAGAAGACGGCA	JS9_1_Crispr_2_58	-
TGGGTCGCCGCCTTGATAGCTTCCCCCGCAGCC	JS9_1_Crispr_2_59	-
		Anatole, B3, E1
TATGTCTTCGGTGTCGGCGTGCTATTACGCG	JS9_1_Crispr_2_60	
CGGCGATGGCTGAGCTCGAGGCCCGCGACCGTA	JS9_1_Crispr_2_61	-
TCGGAGAAATAGACCGAGTCGGTCTCCGCGTAA	JS9_1_Crispr_2_62	-
CGCACGAAGCACTCCCCAAGCGTGGCGTCATCC	JS9_1_Crispr_2_63	-
CGCAAAGGCGCGGCACCGGGCAGGTGTCAGC	JS9_1_Crispr_2_64	-
TAGGGGTAGTGGCTGAGAAGCACACGACACCA	JS9_1_Crispr_2_65	-
		Anatole, B3, E1
CGTGTGCCTGCCGGTGCGAGCGATTCGTCGAGC	JS9_1_Crispr_2_66	
ATCACCGAATTTGGCCTTGGCGTCGGCCGACG	JS9_1_Crispr_2_67	-
CGCCTCCGCGAGACCGTCGATCTTGCCCGATAG	JS9_1_Crispr_2_68	-
TCAGCCACAAGAGTCCGCTGCAGCTGCTTGAC	JS9_1_Crispr_2_69	-
GAAGGTTGGCGGTGGTGGGGATTGCGATATCTG	JS9_1_Crispr_2_70	-
GTCTTCCCAGATCGGATAGCGCCTTCCCAGAGG	JS9_1_Crispr_2_71	-
TCTGGCCGAACATCCTCCGGAAGGTGATCGCC	JS9_1_Crispr_2_72	-
CCGGAAGTCAAGGAATGTACCGCCGTGCTCATA	JS9_1_Crispr_2_73	-
GGCACCGCGATGACGATGCCCTCGATAATCGAC	JS9_1_Crispr_2_74	-
TGAATCGCCCTAACGTGAATCTTCTCAAAGTCG	JS9_1_Crispr_2_75	-
TGAGTGAGTCAATCGCGTCGTGTGCGGCCCGCA	JS9_1_Crispr_2_76	-
ATAACCGTAAACATAAAGGGGCATAGAGTAACG	JS9_1_Crispr_2_77	-
CCAAGTCTGGGCGGAAATGATGTCTTGACA	JS9_1_Crispr_2_78	-
AGAGCGGGCACATAGATCGGGGTGCCGTTGTCG	JS9_1_Crispr_2_79	-
TACGCCACCGCAGCGGCACCCGCGCGGCGTAC	JS9_1_Crispr_2_80	-
		Anatole, B22,
TAGCGGTGCTCGATGACCTTGACGCCCTGAGAG	JS9_1_Crispr_2_81	

ACTGCCCGGCGACACAATGGGGCTGGACGCTCC	JS9_1_Crispr_2_82	Doucette,
TTCGTCTTGGCCGACGTGGCTCGGATCCTCGAC	JS9_1_Crispr_2_83	E1, G4
GTGTACTTGGCGGAGCCGACGTGGCGCCGATG	JS9_1_Crispr_2_84	-
TAGTGTCAAGACACCTTGAAGGCGAGGCCCTTCA	JS9_1_Crispr_2_85	Doucette,
CGTCGTAGATCGTCGGGTCGGGATCTTGGCGAC	JS9_1_Crispr_2_86	G4
GCGGGCGACGCCCCGGACGCCGCCTGGATCGAA	JS9_1_Crispr_2_87	Doucette
CTCGTGAAGTCGGGGCGTTGACCCAGCTGTCC	JS9_1_Crispr_2_88	-
CACCGCCACGCCGGGGGAGGGCGGACGCCCCG	JS9_1_Crispr_2_89	B22,
GAGCATCGGCTGGCCGTTGCTGAAGACCTTCGG	JS9_1_Crispr_2_90	Doucette,
AGCTCCGGCAGCGCCTCCCATGCGCCCGCGGG	JS9_1_Crispr_2_91	E6, G4
TTCATATCGCTCAGAGCGAACAGAACTCCTGGC	JS9_1_Crispr_2_92	-
ATCACCAAACGCATCGCCATCATCCGCGCTCG	JS9_1_Crispr_2_93	-
TCGCCTCTTTCGGGTCAGCGATCGCCGCTCCGTTT	JS9_1_Crispr_2_94	-
CAGATCGCCGTTCTTCTCGGCGGCCGCGATGAG	JS9_1_Crispr_2_95	B22,
TATCCGTCCCATGTAATGAGAATAAGGTCCCCG	JS9_1_Crispr_2_96	Doucette,
TTAACGATAGACGGTGAATAAGTGGCATATCC	JS9_1_Crispr_3_1	E6, G4
TCTTTATCTTCTGTCTACGTGTGCGACCTTCA	JS9_1_Crispr_3_2	-
GGATGAAGATTGCGATTAGCGGGTCTGACATG	JS9_1_Crispr_3_3	-
GCGGGTGTGGCTTCGTGACACACATTGCTGGAC	JS9_1_Crispr_3_4	-
TTTACTGGTCGCCATAATCGTAATTGCCGGTC	JS9_1_Crispr_3_5	-
TGACTAGTAACGTGCCAGGTGCTCGGCGTGTGCG	JS9_1_Crispr_3_6	-
GTCCACTTCTCCATCGACACCGACGAGGACACC	JS9_1_Crispr_3_7	-
CTTCCGGAGGGCGCGGAATCCGGGGTAGGGCC	JS9_1_Crispr_3_8	-
AATCAGGCTGGATTGTCAACACCTTACCAATA	JS9_1_Crispr_3_9	-
TTGACGGCCGAGACGGTTTGAGCGATGGCCTT	JS9_1_Crispr_4_1	-
CCCCACTTGGATCCGTCCCACGTCTGGGCAT	JS9_1_Crispr_4_2	-
ATCTCGTCCAGGGCACTGCCGGCTGAGTCAGT	JS9_1_Crispr_4_3	-
ATGGAATCCTCAGTGGACGCATCCCGCGCCGT	JS9_1_Crispr_4_4	-
TTCCGCAAGAAGCACCTGTTGCCAAGACCGA	JS9_1_Crispr_4_5	PFR1, PFR2
ATCGCTGACCAGACCGCCGACGCCACGGGAAA	JS9_1_Crispr_4_6	-
GCCCTGCCGGCCTTTGGTGAGGCGGTGACGT	JS9_1_Crispr_4_7	-
ACCAGCGTGTGGCGAAATGTCGTTACCTGCTG	JS9_1_Crispr_4_8	B3
CGACGACCTGTACCGGCATTCGAGGTGGCTGGC	JS9_1_Crispr_4_9	-
TTCAACACACCATCAGTGATTAGAAACGCTTG	JS9_1_Crispr_4_10	-
GGAACCTGTACTAAACCTATCTCCGAATACT	JS9_1_Crispr_4_11	-
CCGGTCAGCGGGATGCCGACTGACTTCAGGTC	JS9_1_Crispr_4_12	-
GAGTTCATGGCCACGACGGCGCCGATCCTGC	JS9_1_Crispr_4_13	-

CGGTGCCGCTTTCGCGGTGCACCTGTCTTTCGT	JS9_1_Crispr_4_14	Doucette
CCTGCGATATTTCCGGCCGGCGATTATGACGAA	JS9_1_Crispr_4_15	PFR1, PFR2
AAAGGTTCAAGCTGCGACATGCCGCGCATGAT	JS9_1_Crispr_4_16	PFR1, PFR2
TGAGGAGGGCGATGATCTCGGTGGTGTGCATT	JS9_1_Crispr_4_17	-
GTTGGATGTTTTCGGTCGGCCCTCGCCTGGTG	JS9_1_Crispr_4_18	-
CCGTCAGGGCGAACTGCCTTAAAACAGGTGCC	JS9_1_Crispr_4_19	-
GGGATGCCGCTTGGGATGCCGCTTGGGGTGCC	JS9_1_Crispr_4_20	-
GTGGTGGCCCGTCCGTCGATCACCGTCGGGGC	JS9_1_Crispr_4_21	-
GATTTTGAGAGTCTCGCGCAGACGCTGCCCGG	JS9_1_Crispr_4_22	PFR1, PFR2
GCCACCCCTACACAGAATGCTCGGGCCTATGC	JS9_1_Crispr_4_23	-
GGCACCGGCCCCACGCGTTCGCTGGTCGGGT	JS9_1_Crispr_4_24	-
GTCGTCGTGGCGCGCTGGATTCGATGGGCTG	JS9_1_Crispr_4_25	-
GCATCAAGAATATCCGGAAACCGCCTGTTCA	JS9_1_Crispr_4_26	-
TATGACCAGCTCACCGCGACGCTGGGGAGAA	JS9_1_Crispr_4_27	PFR1, PFR2
CCACGGAGCCAGCAAACTTCGGCGGCGTCCG	JS9_1_Crispr_4_28	-
TGGAGCAGGTCAAGATGTTCAATTACTIONCGG	JS9_1_Crispr_4_29	-
CCATGGAGTCAGCAAAATTTAGCGACACCGG	JS9_1_Crispr_4_30	-
GGCAGCATCGCCAGGGCTTCGTCGCCGAGCAT	JS9_1_Crispr_4_31	-
TCCGCCAACTTCGTCCACGCCTTCACTGGTT	JS9_1_Crispr_4_32	PFR1, PFR2
TTCGCGCCGATACGCCCCACCGAGGCAACCAG	JS9_1_Crispr_4_33	-
CTCGCCATGTCGGCGCCCAACCCCGGGTGGT	JS9_1_Crispr_4_34	-
GTCGCGGCATGAACCGCACCTATTTAGGGCT	JS9_1_Crispr_4_35	-
TTGATGGTGTGTGCATCAGTTCCTTGAAC	JS9_1_Crispr_4_36	-
CACGAGACAGAACAAGATCATAGCCCCGCTTT	JS9_1_Crispr_4_37	-
TTATCTATGATGAACCTCGTCATAGATGATTAGC	JS9_1_Crispr_4_38	-
TTAATGATCCGCATTACTIONTCTGATGGGCGC	JS9_1_Crispr_4_39	-
AATTCTGTCCGGAGCTTCTGCATCCGCCTCGA	JS9_1_Crispr_4_40	B3
ACAGCGGAGGTCTGCGCACCAAGCCGGAGACG	JS9_1_Crispr_4_41	-
GGTTGAGCCGGCTGGCCCGTGGCTCTCCAGG	JS9_1_Crispr_4_42	-
ATCGACGAGGAGGACTCATGAGCACCCCCACA	JS9_1_Crispr_4_43	-
GATCGAGGCCCTCTTGTGGGGTAGCGCCTCAG	JS9_1_Crispr_4_44	-
GTTGTGGTTGCTATCCGCACAAAGACGGGCTT	JS9_1_Crispr_4_45	-
CTGACGGTTCCGTGTGCGGGTATGTCGAGTTT	JS9_1_Crispr_4_46	PFR1, PFR2
ACTTCCGCACCGAGGTGCTGTGTCATGGGTG	JS9_1_Crispr_4_47	-
GGCCTGATGGCCGAGCCTCCGACCACGGTGGT	JS9_1_Crispr_4_48	PFR1, PFR2
TGACGATGCCCTAAGGAATGTTATTGACCAC	JS9_1_Crispr_4_49	-
CATTCAGGTGCGTCAGGCAATTGGGTCGACAC	JS9_1_Crispr_4_50	-
AAATGACAAATTGTTGTCCTGAATACATTAG	JS9_1_Crispr_4_51	-
TGATAAACGTTGCGGTTGCAGAATCACCTTA	JS9_1_Crispr_4_52	-
TGTGAGGCCGCCAGATGCCCGTTTCTGGGC	JS9_1_Crispr_4_53	G4
GGTTTGGGTGAGCAGCTTCGCCAGTCCTTGT	JS9_1_Crispr_4_54	PFR1, PFR2
AAGCTGGGCGGGGGTGTGAGTCGGTTCCATTG	JS9_1_Crispr_4_55	-
CCCGTCCGCCCAACACATGCGTCGTGGAATT	JS9_1_Crispr_4_56	-

CAACGGGCGTGGCCGGCACCTTACATCAGGG	JS9_1_Crispr_4_57	-
GAGACAGAAAAGCCCCGGCGAGAAGCCACTC	JS9_1_Crispr_4_58	Doucette,
GCGCAAAGTTACGCGGAGTCGTATCGGATGGC	JS9_1_Crispr_4_59	B22
TCGCCACGGCGGGCGCGCTCGACGCCTTTCGA	JS9_1_Crispr_4_60	-
TTGAAAGCCAAGGCATTACCCTGCAGGGACTT	JS9_1_Crispr_4_61	-
GTTGCATTATCGTTGAATGTAATCGGCGTCGT	JS9_1_Crispr_4_62	-
GCCGGCATTACAGTGCATCATGGTCGTTCCAAA	JS9_1_Crispr_4_63	-
TCGGGCGAAGACCCTGCCAGGTATAACGATGC	JS9_1_Crispr_5_1	-
TTAGGAAGAGTATTTGTCCTTACTTTGAGTGG	JS9_1_Crispr_5_2	-
GGACGCGTTCTTGGCGACTTGGCCGGGGGCGG	JS9_1_Crispr_5_3	-
CGATGACTGACCTGCTGCCCCGACATCGCAGCGA	JS9_1_Crispr_5_4	PFR1, PFR2
CGCCCCGTAGTTGGTGCGTAGGTCGGCATCGA	JS9_1_Crispr_5_5	-
CAACTGTGGGAAGTCGACGGCGACCCGGTGCG	JS9_1_Crispr_5_6	PFR1, PFR2
CCTGGATCGCGTTCCGGTCCGCCCGACTCG	JS9_1_Crispr_5_7	-
CGCTTGCCTGCCATGGATTGGCGGACCCGCAAG	JS9_1_Crispr_5_8	PFR1, PFR2
ATCGCGGCGGCGACCCGCTCCCTGTGTCGGG	JS9_1_Crispr_5_9	-
CCCGAGCCATCAAGGCCGCCCTGGACAGTGGA	JS9_1_Crispr_5_10	-
TCCCGTCGCCTCGTCGATGGTGAACATCGACA	JS9_1_Crispr_5_11	-
TCAGCCAGGTGGTGGGGTGTGGATAAAGCGT	JS9_1_Crispr_5_12	PFR1, PFR2
GCCCCGAAATTGCTCCGCAGGTCGGCGTCGA	JS9_1_Crispr_5_13	-
CTAACGAGGAGAGAACCTTTCGGGAGAGTTG	JS9_1_Crispr_5_14	-
TCGCTCGAACAGACCGTCGGCACACTGTGCGG	JS9_1_Crispr_5_15	-
ATGGTGCGCCGATCCCTGCCGAAGTTGGGTC	JS9_1_Crispr_5_16	-
ATGGCGCAGCTGCTACCCGACATCGCCGAAAA	JS9_1_Crispr_5_17	-
TTAAAGCCGTGGTGGACTGGTTCAAGAACTCG	JS9_1_Crispr_5_18	-
CGCACCACCCGCAAGGCGACG	JS9_1_PossibleCrispr_1_1	-
AAGCCGGCGGCCAAGAAGCCGGCA	JS9_1_PossibleCrispr_1_2	-
ACGGCGTCCACGGCCAAGCCGGCA	JS9_1_PossibleCrispr_1_3	-
TGCCACCTGGCCAGAAACCTCTACCCCGAGCCCCTGA	JS9_1_PossibleCrispr_6_1	-
ATCAGCCGGATAACCATTACCCGGCCCCGAA	JS9_1_PossibleCrispr_7_1	-
CTGGGTAGTAGTATAATCTTACTTGTGATGAAGGG	JS10_Crispr_2_1	-
CCGACGCTTGCCTGGAGCAGCTCGGCGACGTCCTTCTG	JS10_Crispr_2_2	-
TGTTGGATGCCTGGCTGGTGGGGATCGTGCGCCACAGG	JS10_Crispr_2_3	-
CCCCGAACTGGCGTCCCGGCCCTCTTCTCCGT	JS10_Crispr_2_4	-
CCTGTCATTGCCCATTTGGCCGCTTGAAGCTTGAT	JS10_Crispr_2_5	Anatole, B3,
GCTCGGGGATGCTGCCCTGGCGATGCTGCCGACCGC	JS10_Crispr_2_6	E1
GACAGCGCGTCCGCTCGATCATCGGCGACCAGCCCT	JS10_Crispr_2_7	-
GACGATACAAGACTGACCTAACGAATAAGGAAACG	JS10_Crispr_2_8	PFR1, PFR2,
GCCTCCAGCGGTGAAAGAGCGGCAGCGCTACGGACG	JS10_Crispr_2_9	G4
CCGACCGCCAAGATGATCAATGAGCGGAAGCACAC	JS10_Crispr_2_10	-
		PFR1, PFR2

TTGAAGCAGGCGCCCGCAGCGCCCATCGCCCGG	JS10_Crispr_2_11	-
GACCGGGTGAAGCGCGCCGGGGGCCTGAGCATCAAAC	JS10_Crispr_2_12	-
GGATCGTAGCGGGGCTGTTGGCAGCAAGTCTCGCTG	JS10_Crispr_2_13	-
GACTACAGGTGTTGATCTGGTCTGTGGCCGTCGA	JS10_Crispr_2_14	-
GTAGGTGGAGGGGCGCAGACATTAATAATCTACGCC	JS10_Crispr_2_15	-
CAGAACAACGCTCGAGGAAAGGGTTCCAATCTCATG	JS10_Crispr_2_16	-
GGTGTGAGTTACCGCCATATTCGCCAGAGTCTTGAA	JS10_Crispr_2_17	-
CCGTTTCGGCTGTCGCCACCAACTGCTCCGGGATGGGC	JS10_Crispr_2_18	-
ACACCCGCGCGATCGAGGCCGACCTGAAACGCTG	JS10_Crispr_2_19	-
GACGGCGGGCCAGTTGCACAACACGGCCACCCGCACCAA	JS10_Crispr_2_20	-
TTCGCGGTGCGGTGCGCAATGCTGGACGCGTGCCCGA	JS10_Crispr_2_21	-
CTCACGCCCGGAACCCATGCCGGAAGATCAGTCGCC	JS10_Crispr_2_22	-
GCGGCGCCTCAGATGGACCTGTCCAGCGGTGAGC	JS10_Crispr_2_23	-
ACGGCCTCGCCGTCGCGGCTGATGCTCGCATGCATC	JS10_Crispr_2_24	PFR1, PFR2
GCTCGGCGACGCCGCCCTGGCGATGCTGCCGACCG	JS10_Crispr_2_25	-
GTGGTTTCGACGCCCTTGTCGGGGCCGTGCCTGCC	JS10_Crispr_2_26	-
GCCGGTGTCCCGTCACGCCGGGGCGTTCTTCGG	JS10_Crispr_2_27	-
ACCTGGGCGGCCCTTCGGATTGTCCAGGTCAAAGAAG	JS10_Crispr_2_28	-
GGCGAGTTGGCTCGGACCTCTGGACAATTTTTGGA	JS10_Crispr_2_29	-
GCAGCTGCTGGTCGCTTTGGTGCAGGGCATCCTCTC	JS10_Crispr_2_30	-
TATTCACAGGATGCATGGGTTGCTCACATATGGACG	JS10_Crispr_2_31	-
CCGAGATCACAGATGCCGAGCTCATCACCATTCA	JS10_Crispr_2_32	-
AGACGTGTCAGGCGACAGCGGAACCAAGACAGCCG	JS10_Crispr_2_33	-
TTCGCCGTGAAGACCCGCGAGGCGGAGGTCGCCCGT	JS10_Crispr_2_34	-
		Anatole,
		B22, B3, E1,
		E6
GGCGGGTCCGCGAGATTCGTCGGCGTCGCACGGCGG	JS10_Crispr_2_35	-
GTGAGCTCGGGCTGAGCGTGAGCCAGACAGCGGCAAAG	JS10_Crispr_2_36	-
GCGAAAGAGCGATCATTCCGGGTATGGATCAAACC	JS10_Crispr_2_37	-
GGGGTCTGCAACGGGGTCAGCCCAACAAGCTGACCCACTGGATCCACCACA	JS10_PossibleCrispr_1_1	-
CTGGAGCTTGCCCTTGCGGCCACTGATCCGAAGA	JS10_PossibleCrispr_3_1	-
CTGGCCAGAAACCTCTACCCCGAGCCCCTTGA	JS11_PossibleCrispr_1_1	-
TCAAGGAGCGGCGTGGAGCCCCGCTTCCGCTCCAG	JS11_PossibleCrispr_2_1	-
CCTCGTAAAATCGCAGCCCTGCTCCACATGCCCCC	JS12_1_Crispr_1_1	-
		B22,
		Doucette,
		E6, G4
GGCGAGGTGCGGCTGCAGTACGGGAACCAGCGCAAGC	JS12_1_Crispr_1_2	-
AGGTCACAGGCGAACCTGCGCACGGTGATTGACTTCCAG	JS12_1_Crispr_1_3	-
ATCTCGACGTGGTCGAAAGTCGGATTGTGGCCTGACC	JS12_1_Crispr_1_4	-
TGTTTCCAGCGGGATTGCAGTGTGCAATTCATGACCC	JS12_1_Crispr_1_5	-
GAAGCTGGGCGGCACGCTGTCTGGCTGGGGCAGCTCGA	JS12_1_Crispr_1_6	B3
AGCCGTCGACATTGCAACCAACGTTCTACGAGGCG	JS12_1_Crispr_1_7	-
ACACGATCCCCGGGGCGATGACTCCCATGCCCGTACG	JS12_1_Crispr_1_8	-

GGCGGCCCGTTCAACATTCCGGGGATTGCCTCGCTG	JS12_1_Crispr_1_9	E6
GCGGGTCGCGACAACGTGGCCGACGATGACCCCAG	JS12_1_Crispr_1_10	-
TGTTCTTACAGAAGTTGGATACACGCTAAAGTTCTAGG	JS12_1_Crispr_1_11	-
TCGAAGTTGGACGAGGACAATCATCGGGCAATTCTGGAA	JS12_1_Crispr_1_12	-
TTGCACACCTAACATGGTTGTGATGGCGGACAATCAGCCT	JS12_1_Crispr_1_13	-
TCACCCCCGGTTCGCCTTAAGCAGCCGCCACCGCT	JS12_1_Crispr_1_14	phiB5
ACCATGACTTTCTCGGATGCCTGAAGTGGCGCACCTTCGG	JS12_1_Crispr_1_15	-
TGCCGCTGGTCCACCATCACGTCGTGGCCGAGCAT	JS12_1_Crispr_1_16	-
TGGTAATACATTAGGACTGTGGCCTGTAGTTTTACAG	JS12_1_Crispr_1_17	-
AGCACAAGTGCCCGGCCTGCCATTACGACACGCCGG	JS12_1_Crispr_1_18	-
GATCCGATTCCCGCAGCGCCGCTGATCGGTGTCGCCA	JS12_1_Crispr_1_19	-
TTCATTGACAGAGTTCTCCATTGCATCAACATCCTT	JS12_1_Crispr_1_20	-
AGTCAGGATGCATGGGTGCGTAGCCACATGGATGAAA	JS12_1_Crispr_1_21	-
AATTTGTGGGGTTCCCGGTGATTGTGACTACCGC	JS12_1_Crispr_1_22	-
GAACGGATCGATCGACTTCAACCCGAAATTCCTCAA	JS12_1_Crispr_1_23	-
CACAACCCGCCCTACTGGCGCACCCGGCAGTCAGCT	JS12_1_Crispr_1_24	-
CCTACCAGCCCAATGTATACGGACCGATCGGATGGTCATC	JS12_1_Crispr_1_25	-
TCGTGCGGCGGCATGGTGC GCGGCGACCGCACCCAAA	JS12_1_Crispr_1_26	PFR1, PFR2
ATTAGTAAGGCGCTACGACCGTGGATGTTCCGT	JS12_1_Crispr_1_27	-
CCCGAGGCGAGTCCCTCACGTTACTGAGCGTGG	JS12_1_Crispr_1_28	-
TCATGAGAGTTGAGCTCTAGCGGTACCCGTAACCTCAGAAG	JS12_1_Crispr_1_29	-
CCGGCAGCGGTGGTGTGTCGTCCACATTGGCGGT	JS12_1_Crispr_1_30	-
		B22, Doucette, E6, G4
GTCGAAGGAATCGAGCAGCGCTCGGCATCCGACG	JS12_1_Crispr_1_31	
AAAAAAGCTGCATCCCAGCTGCCAACCTCCCCTGGG	JS12_1_Crispr_1_32	-
ATTCCACATACCCGTCAGGCAGCTTGAGATGCG	JS12_1_Crispr_1_33	-
ACCCGCGTCACCCTGCTCGAAGACCCGACGAACCGGACC	JS12_1_Crispr_1_34	-
CTGTGACCTCGACGGTGGAAACCGACTGCACAGG	JS12_1_Crispr_1_35	-
CAGGGCGTGGTGAAGCTGTTCTGGCAGAATCCTGCC	JS12_1_Crispr_1_36	-
TTCGGGAAGCTCACAGAATCATGGCGCACGGTGGAA	JS12_1_Crispr_1_37	-
GTCGAATCAACATTTCTGCCAAGCTCCAGGGTG	JS12_1_Crispr_1_38	-
TTACCGGTCTTACCCTCTAGCGCCGTGGACGACCATAACC	JS12_1_Crispr_1_39	-
ACCCACTCGTTGTAATAATCCACCGACCTCGGCGGAG	JS12_1_Crispr_1_40	-
GGCGCCGCTCGGGACGCTGCTCGGG	JS12_1_Crispr_1_41	-
ACTCCTTGTTGTTGGCAGTTCGTTTGGTTGGCCCTCGC	JS12_1_Crispr_1_42	-
AAGTGGCCGCGGGCAGGGTCCAGGCGGGCAGGTCCA	JS12_1_Crispr_1_43	-
GGCGGCCGTTCCGATTGTTTCCGCCGTTTCGATAAG	JS12_1_Crispr_1_44	-
CCAAAAGGGCAACATACAGTACATCCGCAACGAGGC	JS12_1_Crispr_1_45	-
TCCGTCAGGTGCTTGAAGGTATGGGGCTGACGTTCT	JS12_1_Crispr_1_46	-
GTGCGCATCAGATCACACGCCAGCAGTGCCGAGGGC	JS12_1_Crispr_1_47	-
TTCGCGTCGGCGACCAGCGATCTGGCTGGTCCGG	JS12_1_Crispr_1_48	-
GGATTACCGAGGTGGCCTTGCAGTCGCGGGGTGCCCCGG	JS12_1_Crispr_1_49	-

CACGATGCGCCGTGGGCGACACGACGCCTTTGGGG	JS12_1_Crispr_1_50	-
CAGGGCGTGGTGAAGCTGTTCTGGCAGAATCCTGCC	JS12_1_Crispr_1_51	-
CGCACCAAGGCCCGGCTCGGGCAGGGACGGTTGCCGT	JS12_1_Crispr_1_52	-
GTCATGGTGTGCGCACAGAAACCTAGAGTTCGGGCGG	JS12_1_Crispr_1_53	-
GCGAAAGAGCGATCATTCCGGGTATGGATCAAACC	JS12_1_Crispr_1_54	-
CTGGCCAGAAACCTCTACCCCGAGCCCTTGA	JS12_1_PossibleCrispr_2_1	-
TCAAGGAGCGGCGTGGAGCCCGCCTTCGCTCCAG	JS12_1_PossibleCrispr_3_1	-
CTGGCCAGAAACCTCTACCCCGAGCCCTTGA	JS13_1_PossibleCrispr_1_1	-
TCAAGGAGCGGCGTGGAGCCCGCCTTCGCTCCAG	JS13_1_PossibleCrispr_2_1	-
GTTGAAGCAGGCCGACACTGCTGGGCAGGTCCGTG	JS14_PossibleCrispr_1_1	E1, Anatole
CTGGCCAGAAACCTCTACCCCGAGCCCTTGA	JS14_PossibleCrispr_2_1	-
TCAAGGAGCGGCGTGGAGCCCGCCTTCGCTCCAG	JS14_PossibleCrispr_3_1	-
ACGGCAACCGTCCCTCGCCGAGCCGGGGCCTTGGTGCG	JS15_1_Crispr_1_1	-
ACGCAGATTGGAGGAAGCAAATGGGCAAGCAAATGC	JS15_1_Crispr_1_2	-
CTTTGCCGCTGTCTGGCTCACGCTCAGCCCGAGCTCAC	JS15_1_Crispr_1_3	-
GGTCCGGCTCCTGCGCCGCTGGGAAGCCCTCGCCGCCAC	JS15_1_Crispr_1_4	-
TCGACAACCGTGGTGTTCATGGGCATGCTCCTTTGA	JS15_1_Crispr_1_5	-
TCAAGACCGAACCGGATCACATGCGCACTGTGCGC	JS15_1_Crispr_1_6	-
CTGTCGAGCAAATTCAGCTCACACAGGAGGAAGCCCA	JS15_1_Crispr_1_7	-
CCTACTATTGATGCCACAACGGCATTTCAGGAGAA	JS15_1_Crispr_1_8	-
		Anatole, B22, B3, E1, E6, G4
CGCGTGC GCGGCCCGCTTGC GAGGAAATTTGTCGGG	JS15_1_Crispr_1_9	-
CGGCCCCGTCTGGTCGGACAGCCTTGAAGAGCCGG	JS15_1_Crispr_1_10	-
TTAGCGAGTTCTGCCAGTCGTCTCCACACCTGCCC	JS15_1_Crispr_1_11	-
GGGATGGTTGGCGATGGTCCGCCGATCACATCGAC	JS15_1_Crispr_1_12	-
TGTCAGCTCAAATCAGCCAGTCGGCTACAATACAT	JS15_1_Crispr_1_13	-
TCAAAGAAATGGGGCTTGTGCGCAGCTCGGTTG	JS15_1_Crispr_1_14	-
CGGTGCAGGGTGCCCGATCCCGCTGTTACCGGACCC	JS15_1_Crispr_1_15	-
CGCTGAAGTGATGGCATTATCAGAGGAGCGAGCTTCGG	JS15_1_Crispr_1_16	-
AATGTTGTGGTCATACCCGCGCCGGGTGCGGAACGT	JS15_1_Crispr_1_17	-
TGCTAGAGAGTTCTGGGGAATATGGATCGTCGT	JS15_1_Crispr_1_18	-
CTTGGGGGCCGGTCCCTGGAGTGGGTGAGTCTTCGT	JS15_1_Crispr_1_19	-
CTTATCGAACGGCGGAAACCAATCGGAACGGCCACC	JS15_1_Crispr_1_20	-
ACCGTTGGTCCTCAAGCCCAATGTATTCAGGATG	JS15_1_Crispr_1_21	-
CTGTGAGGCTCGTGCCGTCTGTTGTGTAGGGGTGGG	JS15_1_Crispr_1_22	-
CGGGCCCGCGTCGTCTTGAACAGCCCGACCTTCGC	JS15_1_Crispr_1_23	-
CTGAAGGTGTTGACGTTCTACGAAGAAGGCTGTATA	JS15_1_Crispr_1_24	-
CGTCTCGTGGCATGTACATTCTGCCACCTGCTCAAC	JS15_1_Crispr_1_25	-
GTGGGTGTTCTGGTGGTCGTGGGTGTCGGGTTCCGGGC	JS15_1_Crispr_1_26	-
CTCAGCGGCAGATGCTGGTCAGTGAGGTCCTCACGAG	JS15_1_Crispr_1_27	phiB5
GATCTTGTGGTCCAGGACCGTGCCTGTGGTCTCTGTC	JS15_1_Crispr_1_28	-
ACACCGATCAGCGGACTGTCGGTGGGAATCGGATC	JS15_1_Crispr_1_29	-

CTGTGGCGCACGATCCCCACCAGCCAGGCATCCAACA	JS15_1_Crispr_1_30	-
CATTAATAGGCTATATCTTTTTAATTCCTAAAAATAAAG	JS15_1_Crispr_1_31	-
AATATGCGGCGCACCATGCCTCCATGTCCGGAGGC	JS15_1_Crispr_1_32	-
AAGCGGAGCGACAAGAGCGAACAGGGAGATTTTTTG	JS15_1_Crispr_1_33	-
GCCCCGGGACGACAAGCGCCCTGCTGTGTTGCTTACGGCGA	JS15_1_PossibleCrispr_2_1	-
TGCCGGCTTGCCGTGGACGCCGT	JS15_1_PossibleCrispr_3_1	-
TGCCGGCTTCTGGCCGCCGGCTT	JS15_1_PossibleCrispr_3_2	-
CGTCGCCTTGCGGGTGGTGCG	JS15_1_PossibleCrispr_3_3	-
GGTTTGATCCATACCCGGAATGATCGCTCTTTCGC	JS16_Crispr_1_1	-
CCGCCCCAACTCTAGGTTTCTGTGCGCACACCATGAC	JS16_Crispr_1_2	-
ACGGCAACCGTCCCTCGCCGAGCCGGGGCCTTGGTGCC	JS16_Crispr_1_3	-
TGGGCAAGACGACTCTGTCCACGATTGAGGGTGACG	JS16_Crispr_1_4	-
TTGCGATCATCTGGTCCACGTGAGCCCCGGTGCC	JS16_Crispr_1_5	-
AGAACGTCAGCCCCATACCCTCAAGCACCTGACGGA	JS16_Crispr_1_6	-
ATCGTCTGCTTGGCAGTCTCCGGGATACCCCCAAAGAT	JS16_Crispr_1_7	-
CCTACGGTTTGACGATGAGCAAGGGTGAGATCGA	JS16_Crispr_1_8	-
GTGGGGCCCTTCTTGATTTGTCTTGTGGTACACAGT	JS16_Crispr_1_9	-
CTTATCGAACGGCGGAAACCAATCGAACGGCCGCC	JS16_Crispr_1_10	-
TGGACCTGCCCGCCTGGACCCTGCCCGCCGGCCACTT	JS16_Crispr_1_11	-
GCGAGGGCCAACCAAACGAACTGCCAACAACAAGGAGT	JS16_Crispr_1_12	-
TTGAGTCGCGAAAAGCCTTTAACGAGAGCCACCCTGCG	JS16_Crispr_1_13	-
CCCGAGCAGCGTCCCGAGCGCGTTCAGAGCGGCGCC	JS16_Crispr_1_14	-
CTCCGCCGAGGTCGGTGGATTTACAACGAGTGGGT	JS16_Crispr_1_15	-
GGTATGGTCGTCCACGGCGCTAGAGGGTAAGACCGGTAA	JS16_Crispr_1_16	-
CCGGACCAGCCAGATCGTGGTCGCCGACGCGAA	JS16_Crispr_1_17	-
GCCCTCGGCACTGCTGGCGTGTGATCTGATGCGCAC	JS16_Crispr_1_18	-
CACCTTGTAATCAAGTCTGTCAAGTGAGCTGGTAGG	JS16_Crispr_1_19	-
ATCACCCCTTCAGCAGGAAGCCAGTGACCTTACCG	JS16_Crispr_1_20	-
CCTGTGCAGTCGGTTTCCACCGTCGATGTGACAG	JS16_Crispr_1_21	-
GGTCCGGTTCGTGCGGGTCTTCGAGCAGGGTGACGCGGGT	JS16_Crispr_1_22	-
GCCACGAAGGGTGAGTCGGTGACGGCGGAGAATAG	JS16_Crispr_1_23	-
ATTCGCCAGGTGAGCGGGAAGGGTGCAAATAGCTA	JS16_Crispr_1_24	-
TGTGCGACGCCAGCCGGCGCCAACGATATTGTGGTC	JS16_Crispr_1_25	-
TTCAACGACCGGCCGACGCCTTGAGCTCCTTGACGAA	JS16_Crispr_1_26	-
GGTGAGCTCTGACTGGATTGTGTTGATGTGGAGACC	JS16_Crispr_1_27	-
AGGAGGCGTCCGCCATCCCTTTCCAGCCAGGCATCGG	JS16_Crispr_1_28	-
CTGGAGGCGCTGCGAGGTGCCGCCAGACAAGA	JS16_Crispr_1_29	-
		Anatole, B22, B3, E1, E6
TGCTTGCTCAGAGCTTGTCTCTTTTGGTCGTTTTGC	JS16_Crispr_1_30	
		Anatole, B22, B3, E1, E6
TGCTTGCTCAGAGCTTGTCTCTTTTGGTCGTTTTGC	JS16_Crispr_1_31	

TTGCTGTGCAATGGCAGTCACTCCCGGTGGTCTTGCCT	JS16_Crispr_1_32	-
TCTCCGCCACCAAGGCCAAGGAGACCCTGCCGCCGACGT	JS16_Crispr_1_33	-
TTGTTTCTCCCTAAAACCTTTAGTGTATATCCGACTTCT	JS16_Crispr_1_34	-
CAGAACTCTGTGCCGTCCGGGCGAACAGACTTAAA	JS16_Crispr_1_35	-
AATAGGTGCGGTTTCATGCCGCGACC	JS16_Crispr_1_36	-
GATCGATCCGTCTGTCGAAGGACTCGAACGGCCA	JS16_Crispr_1_37	-
GGGTTTACGCGAGGGTGAGCATCAATGCCTACCC	JS16_Crispr_1_38	-
GGGATGGTTGAGATGGTCCGCCGATCACATCGAC	JS16_Crispr_1_39	-
GATTACGGCTTTTCCGTTCCAGGAATTAGCGGACGGT	JS16_Crispr_1_40	-
CTCCTGCTCGTGGAGCCTGTAGGTGCCATGTGGACCCC	JS16_Crispr_1_41	-
TGGTTTCTGTGAGCGTGTTGTAGGCGCTCTGATAGCC	JS16_Crispr_2_1	-
ACCGAACATGCCCTCAGCGCCATAACCGGACTTCGC	JS16_Crispr_2_2	-
TCTGGCTGTGGCACCTATGCGAAGGATGCCTTGG	JS16_Crispr_2_3	-
ATTTTGTCTACCCCTTTCATCAAAAACTGAAT	JS16_Crispr_2_4	-
AATCCTTTCTCCCTTTCACGCAGTTCGATGAATG	JS16_Crispr_2_5	-
TGGTGGAGCTTCCCCTTGACATCGCGAATACTATGGCC	JS16_Crispr_2_6	B22
TCCGAAGCTATCCAGGCGAACGCCACCATGACGTCCCG	JS16_Crispr_2_7	G4
ATGAGGACCTTCTCGAAGCTCGGGTTGATCAGCAA	JS16_Crispr_2_8	-
TTGACCTCGTCGGCACCGAACTTCGTCGCCACCCAGTT	JS16_Crispr_2_9	E6, B22
GATGGAACGAACAATGCTCGAGCGAGACCTGGAGTT	JS16_Crispr_2_10	-
GAACCGTGTGGCGACACATCGAGGAGCACGGTGACGG	JS16_Crispr_2_11	-
CGGCCGCGAGGGCTTCGAGTATCAGGCGAGCTTCGGTGA	JS16_Crispr_2_12	-
TCTAGCCAGACGATCACGATCTGTGGCGGCATCGTC	JS16_Crispr_2_13	-
CCCATCACCTCCGACACGTAGGCCGTCATGACTT	JS16_Crispr_2_14	-
GTCTCAGGGGCGCAGATGATGACTCGTCGCTTCATT	JS16_Crispr_2_15	-
TGTGGGCCAGCGTGGTGGTCAGCGACTTGACCGACGC	JS16_Crispr_2_16	PFR1, PFR2
AATCTGAAGCCATAGAGAGTCGCATGCCGCCCTCAGA	JS16_Crispr_2_17	-
GATCCACATGGTAGACCGGCCACTCATGATGCCCATCC	JS16_Crispr_2_18	-
CGGGGTGTCGCCTGGGATGCCGCTCGATGTTCCG	JS16_Crispr_2_19	-
CCGCATCTATGACACCCAGTTCCGCACGGAATACAT	JS16_Crispr_2_20	-
CAGTTGATCATTACATCGAAGGTCTTATCGAAAA	JS16_Crispr_2_21	-
GGTTGCGTTACTCGTGCCTGGCACTTGGCATTG	JS16_Crispr_2_22	-
TTGAGGACCAGAGGCGTTCCATACTAGTCGTAGCTTCA	JS16_Crispr_2_23	-
GAGGACTTCGGGAGTCAGTTGGGGTGCCGCCGGGGC	JS16_PossibleCrispr_3_1	-
CGGCCATGCACGGGGCGGCCTCGCGCTC	JS16_PossibleCrispr_4_1	-
CGCACCACCCGCAAGGCGACG	JS17_1_PossibleCrispr_1_1	-
AAGCCGGCGGCCAAGAAGCCGGCA	JS17_1_PossibleCrispr_1_2	-
ACGGCGTCCACGGCCAAGCCGGCA	JS17_1_PossibleCrispr_1_3	-
TGGCGTCCGTGTCCACACCATTGCCGCCCTGCACCTG	JS17_1_Crispr_2_1	-
		Anatole, B3,
GTGTTGCTCGGATGCATCATCTCGACCACCCGACCGG	JS17_1_Crispr_2_2	E1
TTGAAGAGCTTTGCGACGAGCGTCTGTCCGGGGT	JS17_1_Crispr_2_3	-
GACCGTGACAATGGTGCCAGACCGTTACAACGAATC	JS17_1_Crispr_2_4	-

GCACCACACGTCGGCGGTGCGCAGCATCGCGAGCGC	JS17_1_Crispr_2_5	-
GAGAAGGATGGGGCGGGTGGCATCTGGTCGGTGCTAAGG	JS17_1_Crispr_2_6	-
ATCGCTTGGGAGGGTCGTATGGCCATCATTGCGGT	JS17_1_Crispr_2_7	-
GTCGATTCGGACGGTCAAGTAAATGTGGGAACCGATC	JS17_1_Crispr_2_8	-
TGATAGCTGTAATGTTGTATGCCTCTTCGAGCGCCGT	JS17_1_Crispr_2_9	-
GAGTACTGCGCCCCGCGACAAGAACTTCCAGGCCGAAC	JS17_1_Crispr_2_10	B22
CAGCAGAATAGAGAACTTGACCTTCGGCGTTCTTCTT	JS17_1_Crispr_2_11	-
CGAAGTCGTTAGAGGGTACGCTAGAGGGCCGGCAG	JS17_1_Crispr_2_12	-
CGACAGCCAGCCTCAGTCCTTCTGGAGGAAGTCCGG	JS17_1_Crispr_2_13	-
AGCGGGTGAATACCTGTGCACCCTGCTGGAATGCGCCCA	JS17_1_Crispr_2_14	-
AGTGGGTGTCACAAGGACAAAGCAAGAGGCCCCACC	JS17_1_Crispr_2_15	PFR1, PFR2
TATCAGTAGTCATATCTGTAAGAACATAGCCTATT	JS17_1_Crispr_2_16	-
AATTTGCGGGCCATGCCCTATGGTGGGAACGATGGGCT	JS17_1_Crispr_2_17	-
CGCAACCAGAACTCGCCCAATGCCTTTCGAGCCGAA	JS17_1_Crispr_2_18	-
CAACCATGGAAGGATCGGGCGGGGTGACTGGTT	JS17_1_Crispr_2_19	-
GATAAACACAATCATCTCAACGAAATGAAACATACGC	JS17_1_Crispr_2_20	-
GCGTCTCGCGTCTACAAGGCTCGACCATTACACGG	JS17_1_Crispr_2_21	-
GACCTGTGCTGCGTGAGGAGCTGGCGTTGCTGTC	JS17_1_Crispr_2_22	-
GGGGCAACCACTTGCCTACCATCGTCCCAGGACAAC	JS17_1_Crispr_2_23	-
GAGTCTGGTGTGCGGATGCAGGAGAGCGCCCATGTC	JS17_1_Crispr_2_24	-
CAGCGCGATTCGGGCTCATCGAATCACTGGGACCACG	JS17_1_Crispr_2_25	-
TGTTTGGGCTTGGGTTGCGTTGCCCTTCTGCCGCCT	JS17_1_Crispr_2_26	-
CGAGATGGCCGGATGTGGAATTGATTACCGTGG	JS17_1_Crispr_2_27	-
GACATCGACGCCATCGCCGACGAGCTGGTCACGCTC	JS17_1_Crispr_2_28	-
CGGCAAGGTCCACTGGCTTCTGCTGAAGGGGTGAT	JS17_1_Crispr_2_29	-
GGCCAGACGTGTGCACCGACGGCCACCGGGTAGACC	JS17_1_Crispr_2_30	-
GCTCGTAATTTTGAACCATCCCAGGAAAAGCGGACGC	JS17_1_Crispr_2_31	-
CAGAATCGACAATTCGATTAGATACCGGAGCAGCAA	JS17_1_Crispr_2_32	-
AGAGCGGCTGAAAAGCTTCGGCACAATACCGGGCAG	JS17_1_Crispr_2_33	-
AAGCGGATGCCGTGGCTTCTTCGGTGCCGATTCC	JS17_1_Crispr_2_34	-
GTGGGCGGTGCCGCATGATGCCGGCCACGCCGTTGGT	JS17_1_Crispr_2_35	-
TCCTTTCCTGCCGGCCGGGCACTCAAGACAACCGGGG	JS17_1_Crispr_2_36	Doucette, B22
AGGTCACACGAGCCGGTGATCTTGCCGAGGGTCTT	JS17_1_Crispr_2_37	-
AGCCTTCTTCGTGGGAACGTCAACATCATTGGCGGCG	JS17_1_Crispr_2_38	-
CACCTTGGATCAGCAACATCCATCGACGAGGCAGT	JS17_1_Crispr_2_39	-
TTAATCCCTTCGATAATAGAATTGGGGTTCCAATA	JS17_1_Crispr_2_40	-
TAACCGTTGAAAACCGGGCGTTCTCGTTGATAA	JS17_1_Crispr_2_41	-
GATAGAACACGAAGGGATTACGAGGACTTTTGTTA	JS17_1_Crispr_2_42	-
AGGTCTGGGTTTTGCGAATCCTCATGATTTCCGGCCCC	JS17_1_Crispr_2_43	-
AAGAAGCAATCACACACGCCTCACCCAACGGGGC	JS17_1_Crispr_2_44	-
CCAGGGGGTTCTTCGCCTCGTCGCCGCCAACGGTGTAT	JS17_1_Crispr_2_45	-
CTGAAGGGCCCGGAGAGATTCCCATGTGACCTTCT	JS17_1_Crispr_2_46	-

TTGGGGCGAGGTCGGTGGCCAGATCCTTGCCGGGATCGG	JS17_1_Crispr_2_47	-
GAGAAGGTCGGGCTGTTCAAGGACGACGGCGGCCCG	JS17_1_Crispr_2_48	-
TTCGGCACCGATTTGGCGTTGGTGTCCGACCGGAT	JS17_1_Crispr_2_49	-
TAATAGTATCAGGAATAGTGCGGGACTTGAGTTTAA	JS17_1_Crispr_2_50	-
GCCACCGAAGCGCCGTTGACCGACTGGGATGCCACCACA	JS17_1_Crispr_2_51	-
CAACCGAGGAGGGCGGATGCGGCGATAATGGCGGC	JS17_1_Crispr_2_52	-
TTGAAGGGCCCGGCGGGCGCGCCGCTCCAGGCAG	JS17_1_Crispr_2_53	-
GTCGGGAAGCTCACAGAATCCTGGCGCACGGTGGAC	JS17_1_Crispr_2_54	-
GGCGCCGCTCTGAACGCCGCTCGGGACGCTGCTTGGC	JS17_1_Crispr_2_55	-
ATCGTGGATCCGGGGAATGGCACGCGTACGGAGAT	JS17_1_Crispr_2_56	-
ACAGACACGTCAATGCCACGATCCATGTGCTTCCTT	JS17_1_Crispr_2_57	-
CAACGCCCTGCGACCTCGAAACGGCGCTGCGCAGG	JS17_1_Crispr_2_58	-
GGCCAATACTTCACGTTCTGTCGCCACCCACCATCTG	JS17_1_Crispr_2_59	-
GTGAGCTCGGGCTGAGCGTGAGCCAGACAGCGGCAAAG	JS17_1_Crispr_2_60	-
GCATTTGCTCGCCATTTGCTTCCTCCAATCTGCGT	JS17_1_Crispr_2_61	-
CGCACCAAGGCCCGGCTCGGCGAGGGACGGTTGCCGT	JS17_1_Crispr_2_62	-
GTCATGGTGTGCGCACAGAAACCTAGAGTTCGGGCGG	JS17_1_Crispr_2_63	-
GCGAAAGAGCGATCATTCCGGGTATGGATCAAACC	JS17_1_Crispr_2_64	-
CGCACCCCGCAAGGCGACG	JS18_PossibleCrispr_1_1	-
CCGGCAGCGAAGAAGCCAGCA	JS18_PossibleCrispr_1_2	-
CTGGAGCTTGCCCTTGCGGGCCACTGATCCGAAGA	JS18_PossibleCrispr_2_1	-
CTGGCCAGAAACCTCTACCCCGAGCCCTTGA	JS18_PossibleCrispr_3_1	-
ACTGCACCGTCGGATCAGCCGGATAACCATTC	JS18_PossibleCrispr_4_1	-
AGGCAACCGAGGCGCCGTTGACCGACTGAGATGCCA	JS20_1_Crispr_3_1	-
CAGAGACGTAATCAGGCCATCGTGTGATTAGACCAA	JS20_1_Crispr_3_2	-
CTCGTCAAACGTCAAGCTACAGGGTGCTAATGACGCCC	JS20_1_Crispr_3_3	-
CGGCCACGTCGTCGGTGAGGACCCTTGACACGGG	JS20_1_Crispr_3_4	-
GAGGGTCCGTTGACACTAAGTGTACATGGGGAAA	JS20_1_Crispr_3_5	-
		B22, Doucette, E6, G4
GCCGAATCGGTCGATGCGGTGGGGTCGAGCTTCGAC	JS20_1_Crispr_3_6	-
TTACAACATGGATGTTGATGACAACGCAAGTACAT	JS20_1_Crispr_3_7	-
ACCAGCATATAGACCAGCATACTGACCATATCGT	JS20_1_Crispr_3_8	-
CACCACACAGCTCGGAGAAGCAGACCGGTGGGGCCGT	JS20_1_Crispr_3_9	G4
ACCCAGCCATCCACGGGCCCTCACCCCTGAGCGCGTG	JS20_1_Crispr_3_10	-
AAGATCAAGATTCTGACATTACTGGTCCGGATT	JS20_1_Crispr_3_11	-
CATCTAGCAATTGGTAAAAATCCAGTTCGCTCATCTG	JS20_1_Crispr_3_12	-
TTGATATCTGAATCTCAAGCTCAGACCCAATATCAAG	JS20_1_Crispr_3_13	-
TTAATCACATGGGGCGGATATAATCCGACCTATGACC	JS20_1_Crispr_3_14	-
TCACGCTCGCGCCCGGTACGGGCGACGGGATTCTCACC	JS20_1_Crispr_3_15	PFR1, PFR2
ACGTTAAAGTTCTAGGAGAAACACAATGAGTAACG	JS20_1_Crispr_3_16	-
ACTCCTACCGGCTTCTCGCCGGCATCCTCGAAGT	JS20_1_Crispr_3_17	-
AGTCAGGATGCGTGGGTTGCTCACACATGGACC	JS20_1_Crispr_3_18	-

TGCTTGCCGGGTGCGGAGGTCAATGATTACACCCGACT	JS20_1_Crispr_3_19	-
GACACCCCGTATGCCGTAGCTCAGCACGAGAACG	JS20_1_Crispr_3_20	-
AGCGGCGATCTGAGCGGCGTCCCAAGCAGCGCCATAA	JS20_1_Crispr_3_21	-
GCATCCGAAGCGGTGACCATTCCGGCGATCGTGCGGGGA	JS20_1_Crispr_3_22	PFR1, PFR2
GCAAAACGACCAAAAGAGACAAGCCCTGAGTAAGCAAA	JS20_1_Crispr_3_23	-
CGCGAGGTTCCCGTGAAACCAGGAGTAAGCGTTTCA	JS20_1_Crispr_3_24	-
TGCGCCAAGTTCTTGCGGAGGATCTGCTCCTTGCCGTT	JS20_1_Crispr_3_25	-
GCGACCGGGGAAGAGAATTCGAGCGTACTCCAGCATG	JS20_1_Crispr_3_26	-
CTGTGGGGTGTGTGCATGGCGTCGAGTGAGGTGCG	JS20_1_Crispr_3_27	-
CGCGAGGTTCCCGTGCTCGGGTGAAGTTGTGGTGGCACC	JS20_1_Crispr_3_28	-
TCGCTGGCTCGTGATCGCGGTGTCACCACAGGCGCCT	JS20_1_Crispr_3_29	-
ACGTCCAAGCATTTCAAGTTCTGCGCCAATGCGCGCAT	JS20_1_Crispr_3_30	PFR1, PFR2
AAGCTGGGTGGCAAGATCACCCGCACTGTCCAGGT	JS20_1_Crispr_3_31	-
GCATAGAGGCTGTAGATGCCATCGTCGGGGACGGT	JS20_1_Crispr_3_32	-
CCATCCTGGAAGAACTCGATGTCGTCATCCTTGTCCGGAC	JS20_1_Crispr_3_33	-
AGCCGGTCCACGCCGTCGGCGGCCATGCCGGTGGT	JS20_1_Crispr_3_34	-
ATCAACCCCAATCGCGGCCAGTGGTATTCGCTGGCTCGT	JS20_1_Crispr_3_35	-
ATGGCGTCGAGTGAGGTCGAGCGGTTGCGGGCTG	JS20_1_Crispr_3_36	-
ATCGGTGGCGTTCAAGACCCGATCCCTGACATTGCG	JS20_1_Crispr_3_37	-
CATGAGATTGGGACACTTTCCTCCAGCGTTGTTCTG	JS20_1_Crispr_4_1	-
CGCGATGTCGCTCACATTGACATTGGCACATGGA	JS20_1_Crispr_4_2	-
GTCATCATCGGCTGGCCGTTGCTGAACGTTCTCGGT	JS20_1_Crispr_4_3	-
TGCGACACCGATTGCTGCACCTGATCACCGACGA	JS20_1_Crispr_4_4	-
AGCCCGATCAGATCGCAGAGGACCGCACCCCTACGCA	JS20_1_Crispr_4_5	-
AGGCTTCAGGTCCGGCCTCGGCCACAGGATCGG	JS20_1_Crispr_5_1	-
CAGGGCCTGATCGAGCTATTTATCGAGCAGGTGCC	JS20_1_Crispr_5_2	-
GCTTCCGTTGGTGAACACCATTTTGGTTTGATTCCACTC	JS20_1_Crispr_5_3	-
CTCGGCATGATGCCAGCGCCGATTATCGTGAGCGTATT	JS20_1_Crispr_5_4	-
AAGATGAGCGGGCCGAGGGTTCGACCCGGGACGCGG	JS20_1_Crispr_5_5	-
TGATGCCCCAGGCCGGCGCGCAACTGCTCACCGAGCTG	JS20_1_Crispr_5_6	-
GTGAGCTCGGGCTGAGCGTGAGCCAGACAGCGGCAAAG	JS20_1_Crispr_5_7	-
AACCTGTGGGGCTTCCCGGTTGTCGTCACGACCGC	JS20_1_Crispr_5_8	-
GCGAAAGAGCGATCATTCCGGGTATGGATCAAAC	JS20_1_Crispr_5_9	-
CACGGACTTGCCAGCAGTGTCGGCCTGCTTCAAC	JS20_1_PossibleCrispr_1_1	-
GGGGTCTGCAACGGGGTCAGCCCAACAAGCTGACCCACTGGATCCACCACA	JS20_1_PossibleCrispr_2_1	-
TGCCGGCTTGCCGTTGGACGCCGT	JS20_1_PossibleCrispr_6_1	-
TGCCAGCTTCTTGCCGCCCGGCTT	JS20_1_PossibleCrispr_6_2	-
CGTCGCCTTGCGGGTGGTGGC	JS20_1_PossibleCrispr_6_3	-
TGCCACCTGGCCAGAAACCTCTACCCCGAGCCCCTTGA	JS21_1_PossibleCrispr_7_1	-
GGTTTGATCCATACCCGGAATGATCGCTCTTTGCG	JS21_1_Crispr_3_1	-
AATACGCTCACGATAATCGGCGCTGGCATCATGCCGA	JS21_1_Crispr_3_2	-
CACCCGAGAGGCAGCACCAGGCCGAAGCGCGCCGACAT	JS21_1_Crispr_3_3	-
TTTTGCCAGATAGATGGACGTGCCCGCGTCCACGACGA	JS21_1_Crispr_3_4	-

GAGTGGAATCAAACCAAATGGTGTTCACCAACGGAAGC	JS21_1_Crispr_3_5	-
CTGTCAAATGGCGTGAGGTGAGCGGCGGTGCAGG	JS21_1_Crispr_3_6	-
TGGCACCTGCTCGATAAATAAGCTCGATCAGGCCCTG	JS21_1_Crispr_3_7	-
CCGATCCTGTGGGCCGAGGCCGACCTGAAGCCT	JS21_1_Crispr_3_8	-
TGCGTAGGGTGCGGTCCTCTGCGATCTGATCGGGCT	JS21_1_Crispr_4_1	-
TCGTCGGTGATCAGGTGCAGCGAATCGGTGTCGCA	JS21_1_Crispr_4_2	-
ACCGAGAACGTTACGCAACGGCCAGCCGATGATGAC	JS21_1_Crispr_4_3	-
TGCCGTGTGGGGCGGTGGTGGTGCTGCCTCCCAAT	JS21_1_Crispr_4_4	-
AACCACAGCTACGTCTTCCGGTGTGCGCGCGGATA	JS21_1_Crispr_4_5	-
TCCATGTGCCAATGTCAATGTGAGCGACATCGCG	JS21_1_Crispr_4_6	-
CAGAACAACGCTGGAGGAAAGTGTCCCAATCTCATG	JS21_1_Crispr_4_7	-
GCGAATGTCAGGGATCGGGTCTTGAACGCCACCGAT	JS21_1_Crispr_5_1	-
CAGCCCCAACCCTCGACCTCACTCGACGCCAT	JS21_1_Crispr_5_2	-
ACGAGCCAGCGAATACCACTGGCCGCGATTGGGGTTGAT	JS21_1_Crispr_5_3	-
GGCCTGCGCCTGGGGTTCGCCCCGCGCATGAAGTG	JS21_1_Crispr_5_4	-
ACCACCGGCATGGCCGCCGACGGCGTGACCGGCT	JS21_1_Crispr_5_5	-
GTCCGACAAGGATGACGACATCGAGTTCTTCCAGGATGG	JS21_1_Crispr_5_6	-
ACCGTCCCCGACGATGGCATCTACAGCCTCTATGC	JS21_1_Crispr_5_7	-
ACCTGGACAGTGCGGGTGTCTTGCCACCCAGCTT	JS21_1_Crispr_5_8	-
ATGCGCGCATTGGCGCAGAACTTGAAATGCTTGACGT	JS21_1_Crispr_5_9	PFR1, PFR2
AGGCGCCTGTGGTGACACCGCGATCACGAGCCAGCGA	JS21_1_Crispr_5_10	-
CGACCTCACTCGACGCCATGCACACACCCACAG	JS21_1_Crispr_5_11	-
CATGCTGGAGTACGCTCGAATTCTTCCCCGGTCCG	JS21_1_Crispr_5_12	-
AACGGCAAGGAGCAGATCCTCGCCAAGAAGTTGGCGCA	JS21_1_Crispr_5_13	-
TCGAACGCTTACTCCTGGTTTCCACGGGAACCTCGCG	JS21_1_Crispr_5_14	-
TTTGCTTACTCAGGGCTTGTCTCTTTGGTGGTTTTGC	JS21_1_Crispr_5_15	-
TCCCCGCACGATCGCCGGAATGGTCACCGCTTCGGATGC	JS21_1_Crispr_5_16	PFR1, PFR2
TTATGGCGCTGCTTGGGACGCCGCTCAGATCGCCGCT	JS21_1_Crispr_5_17	-
CGTTCTCGTGCTGAGCTACGGCATAACGGGGTGTG	JS21_1_Crispr_5_18	-
AGTCGGGTGTAATCATTGACCTCCGCACCCGGCAAGCA	JS21_1_Crispr_5_19	-
CGTCCATGTGTGAGCGAACCCACGCATCCTGACT	JS21_1_Crispr_5_20	-
ACTTCGAGGATGCCGGCGAGGAAGCCGGTAGGAGT	JS21_1_Crispr_5_21	-
GCGATCTCGGCGCTGGTGGGGGCGTTCTCGATTGC	JS21_1_Crispr_5_22	Doucette, G4
CAGATGAGCGAACTGGATTTTACCAATTGCTAGATG	JS21_1_Crispr_5_23	-
GCGAGCCAATCGACATCGCCGGAAGGTTAGCGAGAAA	JS21_1_Crispr_5_24	Doucette, E6
CGGCATCATGTGATCACCCGACCCATGACCTGCTCCACG	JS21_1_Crispr_5_25	-
CGTACTCATTGTGTTTCTCCTAGAACTTTAACGT	JS21_1_Crispr_5_26	-
GGTGAGAAATCCCGTCGCCGTACCGGGCGGAGCGTGA	JS21_1_Crispr_5_27	PFR1, PFR2
GGTCATAGGTCGGATTATATCCGCCCCATGTGATTA	JS21_1_Crispr_5_28	-
CTTGATATTGGGTCTGAGCTTGAGATTCAAGATATCAA	JS21_1_Crispr_5_29	-
CTGTGCAGTCCGTCTCCACCGTGAAGCCGACAA	JS21_1_Crispr_5_30	-

AATCCGGACCAGTAATGTCAGGAATCTTGATCTT	JS21_1_Crispr_5_31	-
CACGCGCTCAGGGTGAGGGCCCGTGGGATGGCTGGGT	JS21_1_Crispr_5_32	-
CATTACTCATCGTGTCTTCTCCCTAGAACTTTAGTGT	JS21_1_Crispr_5_33	-
CGGCTCGTTCACCGCATCCTTCGGGGGTGTCGGGGCAG	JS21_1_Crispr_5_34	-
GGCAGCCGCGATGGCTCTGGTTGTCTTGCGCATGCAA	JS21_1_Crispr_5_35	-
TCAAGAATTTTGTGAACTTTTGTGCGATTTCTACA	JS21_1_Crispr_5_36	-
CCGAATCGACGTAGACAAGCCAGGTCTTCTTTCCGG	JS21_1_Crispr_5_37	-
ACGCCCCCAGACAAAGCCGAACCTAGCGGAACCTGACC	JS21_1_Crispr_5_38	-
ATTGCCATTTCGCTGCATCCCGCCAAGGGTGTCCGTA	JS21_1_Crispr_5_39	E6
CTGGAGCGAAGGCGGGCTCCACGCCGCTCCTTGA	JS21_1_PossibleCrispr_1_1	-
CGCACCACCCGCAAGGCGACG	JS21_1_PossibleCrispr_2_1	-
AAGCCGGCGGCCAAGAAGCCGGCA	JS21_1_PossibleCrispr_2_2	-
ACGGCGTCCACGGCCAAGCCGGCA	JS21_1_PossibleCrispr_2_3	-
AGCGCATGGGAGAAGGCCCGGCAGGACGCCGTGGAC	JS22_Crispr_2_1	-
GGCACCGGGCTCGACGTGGACCAGATGATCGCAA	JS22_Crispr_2_2	-
CGTACCCTCAATCGTGGACAGAGTCGTCTTGCCCA	JS22_Crispr_2_3	-
GCATTTGCTTGCCATTGCTTCCTCCAATCTGCGT	JS22_Crispr_2_4	-
CGCACCAAGGCCCGGCTCGGCGAGGGACGGTTGCCGT	JS22_Crispr_2_5	-
GTCATGGTGTGCGCACAGAAACCTAGAGTTCGGGCGG	JS22_Crispr_2_6	-
GCGAAAGAGCGATCATTCCGGGTATGGATCAAACC	JS22_Crispr_2_7	-
CGCACCACCCGCAAGGCGACG	JS22_PossibleCrispr_1_1	-
AAGCCGGCGGCCAAGAAGCCGGCA	JS22_PossibleCrispr_1_2	-
ACGGCGTCCACGGCCAAGCCGGCA	JS22_PossibleCrispr_1_3	-
GCCGCACAACCTGCCACCTGGCCAGAACTCTACCCCGAGCCCCCTTGA	JS22_PossibleCrispr_3_1	-
TCAGAAACAGGCATACCAGATGTTAATGCAAGGGCTG	JS23_Crispr_2_1	-
GACAGGACCACAGGCACGGTCTTGACCACAAGATC	JS23_Crispr_2_2	-
CTCGTGAGGACCTCACTGACCAGCATCTGCCGCTGAG	JS23_Crispr_2_3	phiB5
GCCCCGAACCCGACACCCAGCACCACCAAGACCCAC	JS23_Crispr_2_4	-
GTTGAGCAGGTGGCAGAATGTACATGCCACGAGACG	JS23_Crispr_2_5	-
TATACAGCCTTCTTCGTAGGAACGTCAACACCTCAG	JS23_Crispr_2_6	-
GCGAAGGTGCGGCTGTTCAAGGACGACGGCGGCCCG	JS23_Crispr_2_7	-
CCCACCCCTACACAACAGACGGCACGAGCCTCACAG	JS23_Crispr_2_8	-
CATCCTGAATACATTCCGGGCTTGAGGACCAACGGT	JS23_Crispr_2_9	-
GGTGCCGTTCCGATTGGTTCCGCCGTTTCGATAAG	JS23_Crispr_2_10	-
ACGAAGACTGACCCACTCCAGGGACCGGCCCAAG	JS23_Crispr_2_11	-
ACGACGATCCATAGTTCCCCAGAACCTCTCTAGCA	JS23_Crispr_2_12	-
ACGTTCCGCACCCGGCGGGTATGACCACAACATT	JS23_Crispr_2_13	-
CCGAAGCTCGCTCCTCTGATGAATGCCATCACTTCAGCG	JS23_Crispr_2_14	-
GGGTCCGTAACAGCGGGATCGGGCACCCCTGCACCG	JS23_Crispr_2_15	-
CGAACCGAGCTGCGCAACAAGCCCCATTCTTTGA	JS23_Crispr_2_16	-
GGGCAGGTGTGGGAAGACGACTGGGCAGAACTCGCTAA	JS23_Crispr_2_17	-
CCGGCTCTTCAAGGCTGTCCGACCAGACGGGGCCG	JS23_Crispr_2_18	-

CCCGACAAATTTCTCGCAAGCGGGCCGCGCACGCG	JS23_Crispr_2_19	Anatole, B22, B3, E1, E6, G4; PJS23
TTCTCCTGAAATGCCGTTGTGGCATCAATAGTAGG	JS23_Crispr_2_20	-
TGGGCTTCTCCTGTGTGAGCTGAATTTGCTCGACAG	JS23_Crispr_2_21	-
GGCGACAGTGCGCATGTGATCCGGTTCGGTCTTGA	JS23_Crispr_2_22	-
TCAAAGGAGCATGCCATGAACACCACGGTTGTCGA	JS23_Crispr_2_23	-
GTGGCGGCGAGGGCTTCCCAGCGGCGCAGGAGCCGGACC	JS23_Crispr_2_24	-
GTGAGCTCGGGCTGAGCGTGAGCCAGACAGCGGCAAAG	JS23_Crispr_2_25	-
GCATTTGCTTGCCATTTGCTTCTCCAATCTGCGT	JS23_Crispr_2_26	-
CGCACCAAGGCCCGGCTCGGCGAGGGACGGTTGCCGT	JS23_Crispr_2_27	-
CGCACCCCGCAAGGCGACG	JS23_PossibleCrispr_1_1	-
ACGGCAGCTGCCAAGAAGCCGGCA	JS23_PossibleCrispr_1_2	-
GCTACGTCCTCGGCGTCC	JS23_PossibleCrispr_1_3	-
ACTGAAACCAACTCCGCAGTATAACGAGCTTCCAT	JS25_Crispr_2_1	-
TACCGACACCCTTGGCGGGATGCAGCGAATGGCAAT	JS25_Crispr_2_2	E6
GGTCAAGTTCGCTAGGTTGCGCTTTGTCTGGGGCGT	JS25_Crispr_2_3	-
CCGAAAGAAGACCTGGCTTGTCTACGTCGATTCCG	JS25_Crispr_2_4	-
TGTAGAAATCGACAAAAGTTTCAACAAAATTCTTGAA	JS25_Crispr_2_5	-
TTGCATGCGCAAGACAACCAGAGCCATCGCGGCTGCC	JS25_Crispr_2_6	-
CTGCCCCGACACCCCGAAGGATGCGGTGAACGAGCCG	JS25_Crispr_2_7	-
ACACTAAAGTTCTAGGGAGAAACACGATGAGTAATG	JS25_Crispr_2_8	-
ACCCAGCCATCCACGGGCCCTCACCTGAGCGCGTG	JS25_Crispr_2_9	-
AAGATCAAGATTCTGACACTTGGTCCGGATT	JS25_Crispr_2_10	-
TTGTCGGCTTCCACGGTGGAGACGGACTGCACAG	JS25_Crispr_2_11	-
TTGATATCTGAATCTCAAGCTCAGACCCAATATCAAG	JS25_Crispr_2_12	-
TTTAATCACATGGGGCGGATATAATCCGACCTATGACC	JS25_Crispr_2_13	-
TCACGCTCGCGCCCGGTACGGGCGACGGGATTCTACC	JS25_Crispr_2_14	PFR1, PFR2
ACGTAAAGTTCTAGGAGAAACACAATGAGTAACG	JS25_Crispr_2_15	-
CGTGGGAGCAGGTCATGGGTGCGGTGATCACATGATGCCG	JS25_Crispr_2_16	-
TTTCTCGCTAACCTTCCGGGCGATGTCGATTGGCTCGC	JS25_Crispr_2_17	Doucette, E6
CATCTAGCAATTGGTAAAAATCCAGTTCGCTCATCTG	JS25_Crispr_2_18	-
GCAATCGAGAACGCCCCACCAGCGCCGAGATCGC	JS25_Crispr_2_19	PFR1, PFR2
ACTCCTACCGGCTTCTCGCCGGCATCCTCGAAGT	JS25_Crispr_2_20	-
AGTCAGGATGCGTGGGTTGCTCACACATGGACG	JS25_Crispr_2_21	-
TGCTTGCCGGGTGCGGAGGTCAATGATTACACCCGACT	JS25_Crispr_2_22	-
GACACCCGTATGCCGTAGCTCAGCACGAGAACG	JS25_Crispr_2_23	-
AGCGGCGATCTGAGCGGCGTCCAAGCAGCGCCATAA	JS25_Crispr_2_24	-
GCATCCGAAGCGGTGACCATTCCGGCGATCGTGCGGGGA	JS25_Crispr_2_25	PFR1, PFR2
GCAAAACGACCAAAAGAGACAAGCCCTGAGTAAGCAAA	JS25_Crispr_2_26	-
CGCGAGGTTCCCGTGAAACCAGGAGTAAGCGTTCCA	JS25_Crispr_2_27	-

TGCGCCAAGTTCTTGGCGAGGATCTGCTCCTTGCCGTT	JS25_Crispr_2_28	-
GCGACCGGGGAAGAGAATTCGAGCGTACTCCAGCATG	JS25_Crispr_2_29	-
CTGTGGGGTGTGTGCATGGCGTCGAGTGAGGTCG	JS25_Crispr_2_30	-
TCGCTGGCTCGTGATCGCGGTGTCACACAGGCGCCT	JS25_Crispr_2_31	-
ACGTCCAAGCATTTCAAGTTCTGCGCCAATGCGCGCAT	JS25_Crispr_2_32	PFR1, PFR2
AAGCTGGGTGGCAAGATCACCCGCACTGTCCAGGT	JS25_Crispr_2_33	-
GCATAGAGGCTGTAGATGCCATCGTCGGGGACGGT	JS25_Crispr_2_34	-
CCATCCTGGAAGAACTCGATGTCGTCATCCTTGTCGGAC	JS25_Crispr_2_35	-
AGCCGGTCCACGCCGTCGGCGGCCATGCCGGTGGT	JS25_Crispr_2_36	-
CAC TTCATGCGCGGGGGCGACCCCAAGCGCAGGCC	JS25_Crispr_2_37	-
ATCAACCCCAATCGCGGCCAGTGGTATTCGCTGGCTCGT	JS25_Crispr_2_38	-
ATGGCGTCGAGTGAGGTCGAGCGGTTGCGGGCTG	JS25_Crispr_2_39	-
ATCGGTGGCGTTCAAGACCCGATCCCTGACATTCGC	JS25_Crispr_2_40	-
CATGAGATTGGGACACTTTCCTCCAGCGTTGTTCTG	JS25_Crispr_3_1	-
CGCGATGTCGCTCACATTGACATTGGCACATGGA	JS25_Crispr_3_2	-
TATCCGCGCCGACACCGGAAGACGTAGCTGTGGTT	JS25_Crispr_3_3	-
ATTGGGGAGGCAGCACACCACCACCGCCCCACACGGCA	JS25_Crispr_3_4	-
TGCGACACCGATTGCTGCACCTGATCACCGACGA	JS25_Crispr_3_5	-
AGCCCGATCAGATCGCAGAGGACCGCACCCCTACGCA	JS25_Crispr_3_6	-
AGGCTTCAGGTCCGGCCTCGGCCACAGGATCGG	JS25_Crispr_4_1	-
CAGGGCCTGATCGAGCTTATTTATCGAGCAGGTGCC	JS25_Crispr_4_2	-
CCCTGCACCGCCGCTCACCTCACGCCATTCGACAG	JS25_Crispr_4_3	-
GCTTCCGTTGGTGAACACCATTTTGGTTTGATTCCACTC	JS25_Crispr_4_4	-
TCGTCGTGGACGCCGGGCACGTCCATCTATCTGGCAAA	JS25_Crispr_4_5	-
CATGTGCGCGCGCTTCGGCCTGGTGTGCTGCTGCGGGTG	JS25_Crispr_4_6	-
TCGGCATGATGCCAGCGCCGATTATCGTGAGCGTATT	JS25_Crispr_4_7	-
GCGAAAGAGCGATCATTCCGGGTATGGATCAAACC	JS25_Crispr_4_8	-
CGCACCAACCGCAAGGCGACG	JS25_PossibleCrispr_1_1	-
AAGCCGGCGGCCAAGAAGCCGGCA	JS25_PossibleCrispr_1_2	-
ACGGCGTCCACGGCCAAGCCGGCA	JS25_PossibleCrispr_1_3	-
TCAAGGAGCGGCGTGGAGCCCGCCTTCGCTCCAG	JS25_PossibleCrispr_5_1	-