Supplementary web Table 1 (part 1). Individual hybridization results of each of the probes with each "*Rhodocyclales* " reference organism. Colored boxes indicate hybridization signals with normalized signal-to-noise ratios (nSNR) above 2.0. Green indicates hybridization to a reference organism with a target sequence fully complementary to the probe. Yellow, red, and light blue labeled boxes depict hybridizations with target sequences having one, two, and three mismatches, respectively. Lila was used to indicate hybridizations to targets with more than three mismatches. For each probe-target combination having a weighted mismatch below 4.5 (as determined by the ARB Probe_Match tool) the target sequence (5'-3') on the 16S rRNA gene and the calculated free energy, ΔG, is shown. "=" in the probe target sequences of non-target organisms indicates a matching nucleotide. Probes which were excluded from the RHC-PhyloChip due to insufficient specificity are listed separately at the end of the table. NS = reference organism is not sequenced at the probe target side.

- (green) Perfect match
- (yellow) One mismatch
- (red) Two mismatches
- (light blue) Three mismatches
- (lila) Four and more mismatches
- (grey) NS — Positive signal and not sequenced at the probe target site
- NS — Negative signal and not sequences at the probe target site

Rhodocyclales reference organisms, 16S rRNA gene sequence accession number

Probe name	Azonexus fungiphilus, AF011350			Dechloromonas agitata, AF047462			wwtp clone hBPR4, N. Lee unpubl. data			Kraftisried wwtp clone KRR56, AY689085			Rhodocyclus tenuis, D16210		
	Probe target site 5'-3'	nSNR	ΔG [kcal mol^{-1}]	Probe target site 5'-3'	nSNR	ΔG [kcal mol^{-1}]	Probe target site 5'-3'	nSNR	ΔG [kcal mol^{-1}]	Probe target site 5'-3'	nSNR	ΔG [kcal mol^{-1}]	Probe target site 5'-3'	nSNR	ΔG [kcal mol^{-1}]
A08KA458		0,27			0,08			0,24			0,60			0,10	
A33-587	=====UU=========C=	0,25	-10,5	====gU==========C=	0,11	-11,4	=====U==========C=	0,30	-12,9	======U=====u===C=	0,59	-9,5	====gU=========AC=	0,13	-10,0
ACCBA443	=C==========C==g==	0,27	-9,9	=C==========C==A=C	0,11	-10,2	=C==========C==A==	0,25	-10,2	=C=========AC==A==	0,59	-9,5	============g==ACU	0,15	-14,6
ACCBA455	AUG=========gU===g	0,26		AUG=========gU===g	0,10		C==A==============	0,35	-15,4	C==A==============	0,69	-15,4	AUG=========gU===g	0,09	
ACCBA651	==A====A==========	0,36	-14,5	==A====AC=========	0,15	-12,5	==A====AC=========	0,26	-12,5	==A====A==========	0,66	-14,5	==A===============	3,27	-17,5
ACCBA846	==A======A========	0,28	-11,7		0,10		==A======A========	0,25	-11,7	=========A===g=NN=	0,62	-9,9	==CA==============	0,15	-15,7
ATD1459	===N=========NNg=N	0,63	n.d.	=============C=g=g	0,23	-17,1		0,26			0,61		===a=========CAg=g	0,13	-14,1
ATDe132		0,26			0,09			0,25			0,58			0,16	-8,2
ATDe442		0,27			0,08			0,24			0,60			0,07	
ATDe467	GC=UC=N====gg==g==	0,27			0,08			0,25			0,58			0,12	
ATDe830		0,27			0,10			0,28			0,80			0,19	
AZA1006	====gA======uU====	0,27	-9,1	g==Cg=======uU===U	0,11			0,25			0,62		============u=====	0,33	-16,2
AZA1252	====u======gC=====	0,30	-15,4	====u======gC=====	0,11	-15,4		0,27			0,65		====u======CC=====	0,11	-17,7
AZA444	==N==g=Nggg==N==a=	0,26		==C==g==ggg=====a=	0,09		===g======U===A=GG	0,25	-10,3	===g==========A=GG	0,63	-13,8	==C==g==ggg==a==a=	0,09	
AZA452		0,27			0,09			0,25			0,58			0,13	
AZA463		0,27			0,11			0,26			0,64			0,15	
AZA483		0,28			0,12			0,25			0,67			0,12	
AZA645	=G=a=A========u===	0,29	-10,0	====A=============	1,33	-17,2	===a=A============	0,57	-13,1	=GCaA=========u===	0,62	-12,9	====A========Uu===	0,13	-11,6
AZA835		0,26			0,10			0,26			0,60			0,14	
AZA844		0,27			0,11			0,26			0,61			0,17	
AZAN130		0,29			0,12			0,26			0,64			0,21	
AZAN465	Ug=====g=u===AgA=g	0,26		Ug=====g=u===AgA=g	0,08		Ug=====g=u===AgA=g	0,24		Ug=====g=u===AgA=g	0,61		Cg=====g=u===AgA=g	0,10	
AZANBU228		0,28			0,09		======C======A====	0,26	-12,4		0,61		======C===========	0,21	-17,7
AZCOM447		0,26			0,09			0,25		==========CA====u=	0,58	-12,0		0,09	
AZIND1023		0,28			0,10			0,25			0,61			0,11	
AZIND433	==========C===g===	0,28	-14,0	==========C===g===	0,10	-14,0	==========C===g===	0,25	-14,0	========A=C===g===	0,58	-8,6	==========CG==g===	0,11	-12,8
AZIND449	==========u=A=u===	0,28	-12,3		0,09		=========Au===u===	0,26	-10,7		0,59			0,09	
AZIND455	u=GAg=====g===u=a=	0,27		===A==A==u======u=	0,09	-8,6	===A=G==uu=======U	0,25	-8,0	===A=G==uu=======U	0,61	-8,0	G==ACu===u======u=	0,10	
AZP456	=G=g====Cg=====a=A	0,28		UG=g====Cg=====a=A	0,10			0,26		UG=g====Cg=====a=A	0,56		===Cu========C=u=g	0,13	-7,2

Probe name	Propionivibrio pelophilus, AF016690			wwtp clone hBPR24, N. Lee unpubl. data			Azospira oryzae, AF170348			Wadi Gaza clone WGAR24, AY687927			Azoarcus sp. LU1, AJ007007		
	Probe target site 5'-3'	nSNR	ΔG [kcal mol^{-1}]	Probe target site 5'-3'	nSNR	ΔG [kcal mol^{-1}]	Probe target site 5'-3'	nSNR	ΔG [kcal mol^{-1}]	Probe target site 5'-3'	nSNR	ΔG [kcal mol^{-1}]	Probe target site 5'-3'	nSNR	ΔG [kcal mol^{-1}]
A08KA458		0,11			0,10			0,07			0,41			0,01	
A33-587		0,16		=====U=====U===A==	0,11	-7,9	=====C=========AC=	0,13	-11,1	=====U==========C=	0,41	-12,9	====gU============	0,10	-13,0
ACCBA443	uC==========g==AC=	0,13	-11,4	CGGGGAAGAAAUUGCUUG	5,53	-19,6	============g==AAC	0,16	-14,6		0,41		u=A==gg====g==Ggg=	0,05	
ACCBA455	AUG=========gU===g	0,12		UGCUUGGGUUAAUACCCU	5,18	-18,8	AUG=========gU===g	0,09		AUG=========gU===g	0,39		AUG=========gU===g	0,06	
ACCBA651	==A====g==A=======	0,16	-9,8	CUGGAGUUUGGCAGAGGG	9,74	-20,9	==A====AC=========	0,14	-12,5	==A====AC=========	0,42	-12,5	==A====AC=========	0,07	-12,5
ACCBA846	===C======u=======	0,12	-12,4	CCUUUUAGUGCCGUAGCU	4,39	-19,7	=========A===C====	0,10	-11,7		0,41			0,04	
ATD1459	=============C=g=g	0,40	-17,1		0,12		===a==========Ag==	0,16	-15,2		0,42		NS	2,78	
ATDe132		0,14			0,12			0,16			0,37			0,06	
ATDe442	==C=========u==CAC	0,10	-11,2		0,10			0,07		UgA====g===g=A===g	0,41			0,02	
ATDe467	=====Cg=Gu=g======	0,13	-5,5		0,11			0,11			0,39			0,03	
ATDe830		0,21			0,16			0,17			0,41		===========a======U	0,47	-15,9
AZA1006	============ugA===	0,15	-12,7	====g=======uU====	0,11	-11,7		0,12		===C========ug====	0,40	-11,5		0,08	
AZA1252	====u======CC=====	0,13	-17,7		0,12		====u======gC=====	0,10	-15,4		0,41		====u======gC=====	0,07	-15,4
AZA444	==C==g==ggg=====a=	0,11		G==g======Uu====GG	0,11		==U==g==ggg==a==a=	0,08			0,40			0,02	
AZA452		0,12			0,11			0,11			0,39			0,04	
AZA463		0,15			0,12			0,14			0,38			0,08	
AZA483	G=gu=ga====g======	0,16			0,11			0,12			0,42			0,03	
AZA645	=============gu=A=	0,22	-16,0		0,12		==ga==============	3,95	-17,4		0,54		GCACGGCUAGAGUACGGC	3,03	-22,5
AZA835		0,14			0,11			0,16			0,38		===Ag==============	0,14	-12,7
AZA844		0,17			0,11			0,17			0,42			0,07	
AZAN130	========g=Aa=U====	0,16	-10,4		0,12		==========ga=U====	0,17	-12,2		0,44		==A=g=======AU====	0,02	-10,7
AZAN465	Cg=====g=u===AgA=g	0,10		Cg=====g=u===AgA=g	0,11			0,08			0,43		Ug=====g=u===AgA=g	0,06	
AZANBU228	======C===========	0,23	-17,7	======C===========	0,20	-17,7	======C===========	0,18	-17,7	======C======A====	0,40	-12,4	==u===C======A====	0,02	-9,2
AZCOM447		0,12			0,10			0,07		========U====CA====	0,39	-10,6	Agg=gg==a===g===a=	0,02	
AZIND1023		0,14			0,11			0,09			0,75		=============g====	0,68	-19,9
AZIND433	=====G===G=g====Aa	0,16	-13,5	==========CG==g===	0,12	-12,8	==========CG==g===	0,09	-12,8	==========C===g===	0,42	-14,0	=========C=a==g===	0,02	-9,2
AZIND449		0,12		======u==Uu===u===	0,11	-7,7		0,08		========u==A======	0,39	-13,7		0,04	
AZIND455	==GAg=====g===gu=G=	0,14		u====G==uu=======U	0,11	-10,9	G==AA====u====u===	0,07	-11,0	u=GAg=====g==gu=a=	0,41			0,03	
AZP456	=G=g====Cg==g==G=A	0,16		=G=g====Cg==g==G=A	0,12		GCAACGGCUAAUAUCCGU	0,88	-20,1	=G=g====Cg==g==G=A	0,44		=GC=a==========uU=	0,04	-10,2

Probe name	Azoarcus communis, AF011343			Azoarcus indigens, L15531			Thauera terpenica, AJ005817			Thauera mechernichensis, Y17590			Wadi Gaza clone WGAR25, AY687928		
	Probe target site 5'-3'	nSNR	ΔG [kcal mol^{-1}]	Probe target site 5'-3'	nSNR	ΔG [kcal mol^{-1}]	Probe target site 5'-3'	nSNR	ΔG [kcal mol^{-1}]	Probe target site 5'-3'	nSNR	ΔG [kcal mol^{-1}]	Probe target site 5'-3'	nSNR	ΔG [kcal mol^{-1}]
A08KA458		0,06			0,21		========C=uA======	0,08	-8,8		0,12			0,79	
A33-587	=====U============	0,13	-14,4	======C===========	0,30	-13,7	=====U=========A==	0,11	-11,4	=====U=========A==	0,15	-11,4	=====U=========A==	0,92	-11,4
ACCBA443	G====gU=g====C==g=	0,07			0,23			0,09		=C==========C==gCA	0,12	-9,6	=C==========C=ug=U	0,80	-9,6
ACCBA455	C=ug====C======u===	0,06	-6,8	AUG=========gU===g	0,23		AUG=========gU===g	0,09		AUG=========gU===g	0,11		AUG=========gU===g	0,81	
ACCBA651	==A====AC=========	0,07	-12,5	==A====AC=========	0,24	-12,5	==A====AC=========	0,10	-12,5	==A====AC=========	0,12	-12,5	==A====AC=========	0,86	-12,5
ACCBA846		0,07			0,23			0,08			0,12			0,77	
ATD1459	NS	1,51		GCGCUUACCACGGUGAGA	4,31	-22,4	GCGCUUACCACGGUGAGA	2,89	-22,4	GCGCUUACCACGGUGAGA	4,26	-22,4		0,85	
ATDe132		0,07			0,25			0,12		==g=======C=======	0,15	-15,0	==g=======C======A	0,87	-14,6
ATDe442		0,07		UgA====gA==g=====g	0,24		UgA===ggA==g=====g	0,09		UgA====gA==g=====g	0,12		UgA====gA==g=====g	0,82	
ATDe467		0,07			0,23		======g=Gugg======	0,09	-6,1		0,12		=======Caugg======	0,81	-7,1
ATDe830	=======U==a======U	0,09	-11,1	=======U==a======U	0,30	-11,1	=C=========A=C==u=	0,10	-11,5	=C=========A=C==u=	0,14	-11,5	=C=========A=C==u=	0,93	-11,5
AZA1006	C===C=======ugA==g	0,07			0,23			0,09			0,13			0,84	
AZA1252	====u======gC=====	0,07	-15,4	====u======gC=====	0,25	-15,4	====u======gC=====	0,09	-15,4	====u======gC=====	0,13	-15,4		0,86	
AZA444	a==g=========ug=GG	0,06		==========U======G	0,24	-15,2	===g===========ACu=	0,10	-13,8	===g======U===gCa=	0,12	-9,6	===g======U==ug=u=	0,80	-7,9
AZA452		0,07			0,24			0,09			0,12			0,83	
AZA463		0,07			0,23			0,10			0,13			0,83	
AZA483		0,10		======C==a========	0,27	-10,9	======C=ga========	0,12	-9,5		0,14			0,83	
AZA645	=====C============	5,01	-17,2	=GCa==============	3,59	-16,8	===a==============	3,29	-18,8	===a==============	4,14	-18,8	===a==============	8,81	-18,8
AZA835		0,08			0,24			0,10			0,13			0,83	
AZA844		0,08			0,24		==u==A============	0,20	-15,2	==u==A============	0,20	-15,2	==u==A============	0,97	-15,2
AZAN130	====g=======AU====	0,08	-14,5	====g========U====	0,32	-17,7	====g====U=u=U====	0,11	-10,6		0,14			0,84	
AZAN465	Ug=====g=u===AgA=g	0,06			0,24		Ug=====g=u===AgA=g	0,09		Cg=====g=u===AgA=g	0,12		Cg=====g=u===AgA=g	0,83	
AZANBU228	======C======A====	0,07	-12,4	======C===========	0,48	-17,7	======C======A====	0,10	-12,4	======C===========	0,30	-17,7	======C===========	1,04	-17,7
AZCOM447	GAAGAAAACGUGUGGGCU	6,49	-20,2		0,22			0,09			0,13			0,83	
AZIND1023	=============g=ug=	0,11	-16,7	GGUGCCUUCGGGAACCAG	3,73	-22,3	=============g====	0,58	-19,9	=============g====	0,82	-19,9		2,53	
AZIND433	=========C=a==g===	0,08	-9,2	GCUCUUUCGGACGGAAAG	1,83	-20,5	========A=C===g===	0,09	-8,6	==========C===g===	0,14	-14,0	==========C===g===	0,85	-14,0
AZIND449	=====A==u=u=======	0,07	-13,0		0,22			0,09			0,12			0,86	
AZIND455	==ug=G===u====u==U	0,07		CGCUUCGGCCAAUACCCG	1,83	-23,0	u=GAg=====g==gu=a=	0,09		u=GAg=====g==gu=G=	0,12		u=GAg=====g==gu=G=	0,83	
AZP456	=ugUG===========Ug	0,15		=G=g====Cg==g==G=A	0,28		=G=g====Cg==g==a=A	0,11		=G=g====Cg==g==G=A	0,17		=G=g====Cg==g==G=A	0,91	

AZP471	uUgC==g===========	0,29	-12,1	u=g===g===========	0,08	-13,2	=Ug===g===========	0,25	-12,4	=Ug===g===========	0,59	-12,4	u=g===C===========	0,08	-12,0
AZP737		0,27			0,09		========CgA=======	0,25	-11,8		0,59			0,11	
AZTOLY452	Ug=u========a==AC=	0,29		Ug=u========a==AC=	0,10		=====CA=====u=====	0,23	-9,2		0,64			0,12	
AZV211		0,30			0,15			0,28			0,62			0,18	
AZVRE847		0,26			0,09			0,25		==U======C====NN==	0,60	-5,8	=C======gC==U=====	0,09	-6,4
BTWO663	AGAGGGGGGUGGAAUUCC	48,04	-21,0	AGAGGGGGGUGGAAUUCC	8,81	-21,0	AGAGGGGGGUGGAAUUCC	22,94	-21,0	AGAGGGGGGUGGAAUUCC	41,50	-21,0	AGAGGGGGGUGGAAUUCC	8,35	-21,0
DAF1030	AAAGGGAGCUGGAACACA	0,68	-20,2	=======A==========	0,11	-15,5	=========CU=g=====	0,24	-11,6	=g====g=G=====uU=C	0,60		=g====g=G=====uU=C	0,08	
DCMAG455		0,27		CGCAUCAGCUAAUACCUG	0,23	-19,1	=====Gg=u=======CU	0,25	-9,2	=====Gg=u=======CU	0,58	-9,2	G===Cug===========	0,09	-10,7
DEMFE455		0,27			0,11		CGCAUGGGUUAAUACCCU	3,62	-19,5	CGCAUGGGUUAAUACCCU	2,25	-19,5		0,12	
DENAR176	========Cu======Ag	0,26	-11,7		0,08			0,24			0,59			0,09	
DENAR453		0,31			0,09			0,28			0,66			0,10	
DENAR845		0,28			0,09			0,26			0,63			0,10	
EUB338	ACUCCUACGGGAGGCAGC	1,00	-22,4	ACUCCUACGGGAGGCAGC	1,00	-22,4	ACUCCUACGGGAGGCAGC	1,00	-22,4	ACUCCUACGGGAGGCAGC	1,00	-22,4	ACUCCUACGGGAGGCAGC	1,00	-22,4
EUB338II	==U========A===A==	0,31	-13,2	==U========A===A==	0,16	-13,2	==U========A===A==	0,27	-13,2	==U========A===A==	0,70	-13,2	==U========A===A==	0,12	-13,2
EUB338III	==U========A======	0,28	-16,6	==U========A======	0,08	-16,6	==U========A======	0,24	-16,6	==U========A======	0,62	-16,6	==U========A======	0,08	-16,6
H7-1014	=====Ug==A========	0,27	-12,6	=====Ug==U========	0,09	-12,6		0,26		=====Ug==U====u===	0,62	-9,4	=====Ag==A========	0,10	-12,6
QUACO135	==C==C============	0,29	-12,6	==U==C============	0,12	-12,6	CCAUUGAGUGGGGGAUAA	5,62	-19,0		0,57		==C=gA============	0,19	-12,6
RHAC855	A=================	2,07	-21,8	A=================	2,41	-21,8	A=================	2,17	-21,8	A===g=NN==========	0,94	-11,6	GCCGUAGCUAACGCGUGA	5,07	-22,8
RHC143		0,29		UGGGGGAUAACGUAGCGA	13,40	-21,2	UGGGGGAUAACGUAGCGA	11,39	-21,2		0,88		UGGGGGAUAACGUAGCGA	19,69	-21,2
RHC175a	===========C====G=	0,29	-12,6	CCGCAUAUUCUGUGAGCA	3,45	-20,0	CCGCAUAUUCUGUGAGCA	3,14	-20,0	CCGCAUAUUCUGUGAGCA	3,06	-20,0	CCGCAUAUUCUGUGAGCA	2,91	-20,0
RHC175b		0,27			0,09			0,25			0,59			0,10	
RHC222	UgA=============A=	0,82	-18,4	UgA=U===========A=	0,16	-15,6	UC==U=============	0,45	-20,4	UgA=U===========A=	0,71	-15,6	UU=g==============	0,89	-19,5
RHC439	=====C==========C=	1,83	n.d.	=====C==========C=	0,56	n.d.	=====C==========C=	1,83	n.d.	==A==C=========AC=	0,63	n.d.	UCGGCGGGGAAGAAAUNG	13,47	n.d.
RHC630	======C=========G=	0,36	-15,2	======C===========	0,28	-17,6	ACUGCGUUUGUGACUGCA	12,11	-21,2	=========A======GC	0,70	-14,6	ACUGCGUUUGUGACUGCA	6,22	-21,2
RHO828	=========gU====A==	0,29	-12,8	=========gU====A==	0,10	-12,8	=========gU====A==	0,24	-9,9	=========gA====A==	0,61	-12,8	AGGUGUUGGUGGGGUUAA	3,99	-20,0
RHO842		0,26			0,12		g======aU=====A===	0,26	-8,1	=A=====uU=====A===	0,63	-8,5	UUAAACCCAUUAGUGCCG	6,14	-18,8
RHOTE1280	=====AG===========	0,30	-15,2	=====AG===========	0,12	-15,2		0,25			0,61		AUCCCGCAAAGCCGAUCG	1,24	-22,6
S3-486		0,28			0,10			0,25			0,59			0,16	
STEBA1426	aa===g==g=A====g=g	0,28		aa===g==g=A====g=g	0,13		aa===g==g=A====g=g	0,26			0,59		=ug==========U===C	0,10	-10,3
STEBA214		0,29			0,10			0,24			0,63			0,17	
STEBA448		0,28			0,08			0,26			0,63			0,08	
STEBA468		0,29			0,09			0,25			0,58		CNU===g==g=g==g==A	0,12	
STEBA635	=C=========g=A====	0,28	-9,1		0,09		===========C=A====	0,26	-11,0		0,61			0,15	
STEBA643		0,25			0,08			0,24			0,60		=====C=g==a====U==	0,08	-6,9
THATE461	G=a=gg==g====g=gU=	0,30			0,14			0,24		G=a=gg==g====g=gU=	0,70		G=u=gg==g====g=gU=	0,11	
THAU443	==============C==g	3,56	-16,3	==============CA=C	0,76	-16,3	=============CA=g	1,89	-16,3	===========A==CA=g	0,71	-13,5		0,09	
THAU455		0,28			0,10			0,25			0,70			0,08	
THAU455		0,25			0,08			0,24			0,57			0,10	
THAU468		0,29			0,11			0,25			0,64			0,37	

AZP471	GCg==============	0,14	-15,4	=UgA==A===========	0,12	-12,0	CGUUGUUGAUGACGGUAC	0,32	-19,5	=Ug=A=g===========	0,40	-11,8		0,02	
AZP737	==========C=======	0,14	-13,9		0,12		CCCUGGGUUAGUACUGAC	3,47	-19,1		0,42		=======CCU========	0,08	-12,6
AZTOLY452		0,13			0,12			0,09			0,38			0,07	
AZV211		0,17			0,13			0,16		GGACCUUGUGCGAUUGGA	8,36	-21,2		0,07	
AZVRE847	==C=====gU==U=====	0,11	-6,6	==U=====gC==U=====	0,12	-4,8	==U======C==C=====	0,06	-6,4	===========U=CG==	0,39	-9,5	u=C=g=======C=====	0,01	-9,9
BTWO663	==========A=======	3,68	-16,2	AGAGGGGGGUGGAAUUCC	17,50	-21,0	==========A=======	2,63	-16,2	AGAGGGGGGUGGAAUUCC	15,82	-21,0	AGAGGGGGGUGGAAUUCC	2,92	-21,0
DAF1030	=========CU=======	0,11	-14,1	C========CU=======	0,11	-14,0	=========CU=g=====	0,07	-11,6	UUC====A==========	0,43	-13,4	=g====g=G=====uU=C	0,02	
DCMAG455		0,12			0,13		G===A=g=======u=C=	0,09	-8,1		0,40			0,02	
DEMFE455		0,16		u==U=============	0,22	-15,2	=C=C=======g===uGA	0,15			0,39			0,05	
DENAR176		0,13			0,11			0,12		======Cg==========	0,41	-15,0	======CgC========g	0,05	-12,1
DENAR453		0,12			0,12			0,11			0,41			0,01	
DENAR845		0,14			0,11			0,13			0,46		=======A==========	0,46	-15,6
EUB338	ACUCCUACGGGAGGCAGC	1,00	-22,4	ACUCCUACGGGAGGCAGC	1,00	-22,4	ACUCCUACGGGAGGCAGC	1,00	-22,4	ACUCCUACGGGAGGCAGC	1,00	-22,4	ACUCCUACGGGAGGCAGC	1,00	-22,4
EUB338II	==U========A===A==	0,21	-13,2	==U========A===A==	0,14	-13,2	==U========A===A==	0,09	-13,2	==U========A===A==	0,42	-13,2	==U========A===A==	0,05	-13,2
EUB338III	==U========A======	0,11	-16,6	==U========A======	0,11	-16,6	==U========A======	0,07	-16,6	==U========A======	0,41	-16,6	==U========A======	0,01	-16,6
H7-1014	=========A========	0,73	-17,3		0,11		====g==UU=========	0,09	-12,6	======g==A===	0,41			0,05	
QUACO135	==CggA============	0,19	-12,6	==C=g=============	0,16	-14,3	==CAg=============	0,18	-14,8		0,41			0,11	
RHAC855	=u================	2,25	-19,8	GCCGUAGCUAACGCGUGA	3,25	-22,8	A===C=============	0,21	-18,6	Aa====CG==========	0,98	-13,4	Aa==C=============	0,10	-17,0
RHC143	UGGGGGAUAACGUAGCGA	22,15	-21,2	UGGGGGAUAACGUAGCGA	10,91	-21,2	UGGGGGAUAACGUAGCGA	18,02	-21,2		1,15		===========UAC====	0,16	-12,8
RHC175a	CCGCAUAUUCUGUGAGCA	3,94	-20,0	CCGCAUAUUCUGUGAGCA	2,19	-20,0	CCGCAUAUUCUGUGAGCA	2,65	-20,0		0,42			0,09	
RHC175b		0,13			0,11			0,09		CCGCAUACGUCCUGAGGG	1,43	-22,1	=========C========	0,08	-18,4
RHC222	UU=C==============	0,65	-19,2	UC=g==============	0,78	-19,5	UC================	0,89	-20,4	GAUUGGAGCGGCCGAUGU	5,72	-22,4	========u=========	1,86	-19,1
RHC439	====uC==========G=	0,38	n.d.	UCGGCGGGGAAGAAAUNG	5,33	n.d.	UCGGCGGGGAAGAAAUNG	13,41	n.d.	=====C==========C=	1,18	n.d.	===CaA==========C=	0,15	n.d.
RHC630	=ug==C====A=======	0,16	-9,9	=====A====A=======	0,17	-13,1	=================g	6,17	-20,4	==C===C===========	0,72	-14,9	======C===========	0,43	-17,6
RHO828	gCUA===========A==	0,12	-14,5	=========gA=======	0,14	-14,0	=========AA=======	0,10	-14,1	==U=======A====A==	0,40	-9,9		0,02	
RHO842	=======uC======u==	0,16	-9,5	=======uU=========	0,16	-13,6	=======uU=====A===	0,19	-8,8	g======u======Aa==	0,39	-9,1		0,10	
RHOTE1280	===u=AG===========	0,13	-12,9		0,11		=====AG===========	0,18	-15,2		0,42		===u=Uu===========	0,03	-12,9
S3-486	=======AU=========	0,17	-14,3		0,11			0,14		=C=u==G===g======G	0,40			0,10	
STEBA1426	=ug==============C	0,16	-14,9	aa===g==g=A====g=g	0,11		=u===========U===C	0,09	-11,7	Ga===g==g=A====g=g	0,42		u================C	0,38	-17,5
STEBA214		0,16			0,11			0,12		===u=u====UU======	0,40	-13,2		0,08	
STEBA448		0,11			0,11			0,07			0,40			0,02	
STEBA468	Cu===u=====C=====C	0,14	-10,3		0,11			0,10			0,38			0,06	
STEBA635		0,16			0,11		===========CgA=g==	0,14	-11,6		0,39		=C=========C=C=g==	0,08	-8,9
STEBA643	=====Cgg==a=======	0,12	-9,8	=====Ag===G====U==	0,10	-6,9		0,08			0,39			0,02	
THATE461	===========C====U=	0,16	-10,9	G=u=gg==g====g=gU=	0,11			0,15			0,38			0,10	
THAU443		0,13		=G==========u=CU=g	0,12	-9,9		0,12		================CA	5,31	-16,3	aa============gCAA	0,39	-13,2
THAU455	G==A=g===========C	0,15	-11,1		0,11			0,10			0,40			0,03	
THAU455	G=CaCg===========C	0,11			0,11			0,08			0,39			0,01	
THAU468		0,14			0,12			0,12			0,43			0,08	

AZP471	=UgC=Cg===========	0,06	-11,8	==AA==g===========	0,23	-12,3	G=g===g===========	0,09	-12,4	GUgC==g===========	0,11	-12,1	G=ACA=g===========	0,81	-11,8
AZP737	=======CCU========	0,08	-12,6	=======CCU========	0,24	-12,6	=======CCU========	0,10	-12,6	=======CCU========	0,13	-12,6		0,80	
AZTOLY452		0,06			0,24			0,09			0,13			0,82	
AZV211		0,10		======C=C=========	0,29	-13,1		0,11		A=====C=C=========	0,15	-12,2	A=====C=C=========	0,87	-12,2
AZVRE847	==g=g=======C=====	0,06	-9,9	==g=g=======C=====	0,22	-9,9	=AC=g===g===C=====	0,09	-7,7	=AC=g===g===C=====	0,11	-7,7		0,80	
BTWO663	AGAGGGGGGUGGAAUUCC	9,29	-21,0	AGAGGGGGGUGGAAUUCC	39,20	-21,0	AGAGGGGGGUGGAAUUCC	12,91	-21,0	AGAGGGGGGUGGAAUUCC	14,99	-21,0	AGAGGGGGGUGGAAUUCC	90,44	-21,0
DAF1030	UUC===============	0,16	-18,0	=g====g=G=====uU=C	0,23		=g====g=G=====uU=C	0,09		=g====g=G=====uU=C	0,11		=g====g=G=====uU=C	0,79	
DCMAG455	==ug=Gg=======u=CU	0,06		===U==g==C======C=	0,23	-9,5		0,06		==G==u=====g==GG==	0,11	-5,9	==G==u=====g==GG==	0,79	-5,9
DEMFE455	==ug====C=====u===	0,07	-8,4		0,23			0,10			0,12			0,81	
DENAR176	======CgC========g	0,06	-12,1	======Cg==========	0,24	-15,0	======CgC========g	0,09	-12,1	======Cg==========	0,11	-15,0	======Cg==========	0,81	-15,0
DENAR453		0,07			0,25			0,10			0,12			0,86	
DENAR845	==C=G==A==========	0,07	-11,4	==C=G==A==========	0,25	-11,4	ugCA===A==g=======	0,10		ugCA===A==g=======	0,11			0,84	
EUB338	ACUCCUACGGGAGGCAGC	1,00	-22,4	ACUCCUACGGGAGGCAGC	1,00	-22,4	ACUCCUACGGGAGGCAGC	1,00	-22,4	ACUCCUACGGGAGGCAGC	1,00	-22,4	==============u===	1,00	-19,0
EUB338II	==U========A===A==	0,11	-13,2	==U========A===A==	0,27	-13,2	==U========A===A==	0,13	-13,2	==U========A===A==	0,17	-13,2	==U========A===A==	0,90	-13,2
EUB338III	==U========A======	0,06	-16,6	==U========A======	0,24	-16,6	==U========A======	0,09	-16,6	==U========A======	0,12	-16,6	==U========A======	0,81	-16,6
H7-1014	==============uUC	1,27	-18,1		0,24			0,10			0,12			0,83	
QUACO135		0,09			0,25			0,12		====gUC===========	0,14	-11,4		0,88	
RHAC855	Aa==C=============	0,09	-17,0	Aa==C=============	0,31	-17,0	=a==C=============	0,11	-17,0	=a==C=============	0,14	-17,0		0,88	
RHC143	===========UAC====	0,13	-12,8	===========UAC====	0,37	-12,8	===========UAC====	0,56	-12,8	==============U===	0,49	-16,5	gU===========U===	2,06	-14,3
RHC175a		0,08			0,26			0,10			0,13			0,85	
RHC175b	=========C========	0,10	-18,4	CCGCAUACGUCCUGAGGG	1,47	-22,1	=========C========	0,13	-18,4	CCGCAUACGUCCUGAGGG	2,20	-22,1	CCGCAUACGUCCUGAGGG	4,10	-22,1
RHC222	GAUUGGAGCGGCCGAUGU	5,89	-22,4	GAUUGGAGCGGCCGAUGU	8,32	-22,4	A=================	4,07	-21,9	GAUUGGAGCGGCCGAUGU	5,46	-22,4	GAUUGGAGCGGCCGAUGU	13,68	-22,4
RHC439		0,08		GGgC===gg========g	0,25	n.d.	==A==C=========AC=	0,11	n.d.	=====C==========C=	0,69	n.d.	=====C==========C=	3,09	n.d.
RHC630	======C===========	0,35	-17,6	======C=========GC	0,40	-15,2	ACUGCGUUUGUGACUGCA	5,19	-21,2	ACUGCGUUUGUGACUGCA	7,45	-21,2	=u================	25,39	-18,8
RHO828		0,07		gCUA===========A==	0,24	-14,5		0,09			0,12			0,79	
RHO842		0,08			0,26			0,11			0,14			0,83	
RHOTE1280	=====Uu===========	0,07	-14,6	=====Uu===========	0,25	-14,6	=====A============	0,32	-17,2	=====Uu===========	0,13	-14,6	=A=G==ug===u===C==	0,80	
S3-486		0,07		=====UaA==========	0,25	-12,2	=====gaA==========	0,12	-13,1		0,12			0,81	
STEBA1426	aa===g==g=A====g=g	0,12		u================C	0,66	-17,5	u================C	0,19	-17,5	u================C	0,37	-17,5	aa===g==g=A====g=g	0,82	
STEBA214		0,08		==========UU======	0,27	-19,6		0,10		==========UU======	0,18	-19,6	==========UU======	0,85	-19,6
STEBA448	CG=C=g===g===uu=Ng	0,06			0,24			0,08			0,11			0,81	
STEBA468		0,07			0,24			0,09			0,12			0,81	
STEBA635		0,10		=C=========gCA=g==	0,25	-9,6	===========C=A=g==	0,10	-11,6	===========C=A=g==	0,14	-11,6	===========C=A=g==	0,86	-11,6
STEBA643		0,06			0,23			0,09			0,12			0,79	
THATE461		0,10			0,27		CUCUAACAUAGGGUGUGG	3,65	-18,2	===========U=C====	0,14	-8,9	============ACA===	0,85	-10,8
THAU443	aa==========A=====g	0,20	-14,1	uGA==g=====g==g=gg	0,25		uGA==gg====g==g=gg	0,10		=============C=CA	0,93	-16,3	CCGGGAAGAAAUCGUGUU	25,88	-20,0
THAU455		0,07			0,25		===A=U===========g	0,09	-12,5	CGCGCACUCUAACAUAGU	0,46	-19,9	==u=uU===========g	0,86	-11,0
THAU455		0,06			0,24			0,08		==CGC=============	0,12	-12,1		0,80	
THAU468		0,07			0,24			0,09		=====GCG==========	0,13	-11,2		0,87	

THAU580		0,28		==CA=G=====g======	0,08	-9,6	==CA=G===========	0,28	-12,3		0,72		==CA=G=====g======	0,08	-9,6	==CA=G=====g======	0,11	-9,6	==CA=G===========	0,13	-12,3		0,07		==CA=G===========	0,46	-12,3	==CA=G=====g======	0,01	-9,6	==CA=G===========	0,06	-12,3		0,22		==CA=G===========	0,12	-12,3	==CA=G===========	0,15	-12,3	==CA=G===========	1,06	-12,3
THAU832		0,27			0,12			0,26			0,66			0,10			0,15			0,11			0,10			0,41			0,05			0,09			0,25		GUUCGGAGCAGCAAUGCA	3,63	-21,7	GUUCGGAGCAGCAAUGCA	3,07	-21,7	GUUCGGAGCAGCAAUGCA	11,06	-21,7
UNIV1389a	CUUGUACACACCGCCCGU	5,69	-22,2	CUUGUACACACCGCCCGU	1,69	-22,2		0,30			0,72		CUUGUACACACCGCCCGU	1,72	-22,2	CUUGUACACACCGCCCGU	2,07	-22,2		0,14		CUUGUACACACCGCCCGU	3,21	-22,2		0,43		CUUGUACACACCGCCCGU	1,96	-22,2	NS	2,75		CUUGUACACACCGCCCGU	5,26	-22,2	CUUGUACACACCGCCCGU	2,26	-22,2	CUUGUACACACCGCCCGU	2,81	-22,2		0,92	
UNIV1389b	C================	12,69	-21,1	C================	3,50	-21,1		0,37			0,97		C================	1,56	-21,1	C================	3,53	-21,1		0,19		C================	3,25	-21,1		0,49		C================	2,45	-21,1	NS	3,50		C================	8,74	-21,1	C================	2,67	-21,1	C================	5,03	-21,1		1,05	
UNIV1389c	====u============	1,17	-20,5	====u============	1,00	-20,5		0,41			0,94		====u============	0,45	-20,5	====u============	0,59	-20,5		0,18		====u============	0,92	-20,5		0,49		====u============	0,95	-20,5	NS	0,77		====u============	1,22	-20,5	====u============	0,88	-20,5	====u============	1,45	-20,5		1,01	
ZOGLO1416		0,26			0,09			0,25			0,60			0,11			0,14			0,12		========U=C=======	0,12	-11,8		0,38		========U==C======	0,09	-12,1		0,07		========U==C======	0,26	-12,1	========U==C======	0,10	-12,1	========U==C======	0,13	-12,1		0,83	
ZOGLO455		0,28			0,11		===Aug==U======C==	0,25	-5,7	===Aug==U======C==	0,62	-5,7		0,13			0,14			0,11			0,13		==u=====C======C==	0,41	-10,4		0,05		==u=ug==C=====uC==	0,09			0,25			0,10			0,14			0,83	
ZOGLO647	=Ag=========u=====	0,28	-13,6	=C=g=============	0,11	-15,4	=Ag===============	0,50	-16,7	CA=g========u=====	0,58	-12,3	=C=g=======Uu=====	0,11	-9,8	=Cgg=======gu=A===	0,13		=Ag===g====Uu=====	0,11	-9,3	gAgg=============	0,18	-15,4		0,54		=Cgg=============	0,05	-15,4		0,09		CAgg=============	0,34	-15,4	=Agg=============	0,13	-15,4	=Agg=============	0,20	-15,4	=Agg=============	1,27	-15,4
ZOGLO828		0,28			0,08			0,24			0,61			0,08			0,12			0,10			0,08			0,42		==========A====UA=	0,01	-13,8		0,06			0,22			0,08			0,12			0,80	
ZORAM211		0,27			0,10			0,28			0,61			0,24			0,13			0,10			0,15			0,40		g=A========g==UG==	0,07	-10,0	g=A========g==UG==	0,07	-10,0		0,27			0,11			0,16			0,87	
ZORAM441	g=CC==g==========g	0,32	-11,8	g=CC==g===========	0,11	-12,6	g=CC==g===========	0,31	-12,6	==CC==g======A====	0,58	-9,8	g=Cg==g=======G===	0,11	-9,2	g=UC==g=======G===	0,13	-8,9	g=Cg==g=======u==U	0,10		g=Cg==g=======G===	0,11	-9,2	g=CC==g=========ug	0,41		gCAA==g=========GC	0,06			0,07		g=AC=============U	0,38	-14,7	==CC==g======A====	0,09	-9,8	g=CC==g==========g	0,14	-11,8	g=CC==g=========ug	0,82	

AZA1269	==G=============Ag	1,17	-18,2	==G=============Ag	0,95	-18,2		0,26		gUGg============Ag	0,67		==Gg============gC	0,29	-15,2	==Gg=========u=Ag	0,13	-12,7		0,11		==G=============Ag	1,14	-18,2		0,39		==G======u=====u===	0,08	-12,5	==G======u========	0,12	-15,7	==G======u========	0,32	-15,7	==G=============Ag	1,43	-18,2	==G==============	3,12	-18,9		0,82	
AZA221	CUgA=====C=======A	0,30			0,14			0,27			0,60			0,15		CUU=C====C========	0,16	-12,6	CUC=g====C========	0,13	-12,8	CUC======C========	0,11	-13,7	C========C========	0,64	-16,7	UGAUUGGAGUGGCCGAUG	5,83	-20,9	=========C========	0,84	-17,0	C========C========	0,47	-16,7	CA=======C========	0,14	-15,3	C========C========	0,28	-16,7	C========C========	1,17	-16,7
AZA234		0,29		===A======A=C===A=	0,20		C======A========A=	0,32	-11,7		0,80		C===============A=	1,27	-17,0	C===============A=	1,28	-17,0	C===============A=	0,54	-17,0	C===============A=	0,82	-17,0	C======A========A=	0,44	-11,7	C======A========A=	0,08	-11,7	C======A========A=	0,40	-11,7	C===============A=	1,15	-17,0	C======A========U=	0,28	-11,6	C===============A=	0,67	-17,0	C===============A=	2,24	-17,0
AZA829		0,29			0,12			0,29			0,67			0,20			0,19			0,14		=C====G=AA=G=U===A	0,22			0,50		==========A=a======	0,34	-11,5	========UA=a======	0,23	-9,0		0,37			0,19			0,23			1,07	
BONE663	========g=========	7,32	-17,8	========g=========	2,67	-17,8	========g=========	3,91	-17,8	========g=========	5,96	-17,8	========g=========	2,70	-17,8	========g=A=======	0,27	-13,0	========g=========	3,49	-17,8	========g=A=======	0,23	-13,0	========g=========	2,83	-17,8	========g=========	1,42	-17,8	========g=========	2,18	-17,8	========g=========	7,21	-17,8	========g=========	4,92	-17,8	========g=========	5,12	-17,8	========g=========	13,80	-17,8
RHOTE206		0,25		==gC=A===========g	0,28	-14,6	C=gC=A=g=========C	0,40		==gC=A==========g	0,62	-14,6	UCUUAGGACCUUGCGCUU	4,59	-20,5		0,48		==gC=A===========C	0,24	-14,4		0,35		====C========u==gA	0,40	-12,8		0,11			0,07		====C======C====gA	0,23	-11,8		0,10			0,13			0,85	
PPV1239	=========A========	0,44	-17,9	=========A========	0,27	-17,9	=========C========	0,45	-16,8	=========A==A=====	0,62	-13,5	=========C========	0,13	-16,8	AUGGUCGGUUCAGAGGGU	2,86	-20,9	=========C========	0,29	-16,8	=========A========	0,22	-17,9	=========C========	0,52	-16,8	=========A========	0,16	-17,9	=========A========	0,16	-17,9	=========A========	0,38	-17,9	=========A========	0,33	-17,9	=========A========	0,48	-17,9		1,49	

Supplementary web Table 1 (part 2). Individual hybridization results of each of the probes with each "*Rhodocyclales*" reference organism. Colored boxes indicate hybridization signals with normalized signal-to-noise ratios (nSNR) above 2.0. Green indicates hybridization to a reference organism with a target sequence fully complementary to the probe. Yellow, red, and light blue labeled boxes depict hybridizations with target sequences having one, two, and three mismatches, respectively. Lila was used to indicate hybridizations to targets with more than three mismatches. For each probe-target combination having a weighted mismatch below 4.5 (as determined by the ARB Probe_Match tool) the target sequence (5'-3') on the 16S rRNA gene and the calculated free energy, ΔG, is shown. "=" in the probe target sequences of non-target organisms indicates a matching nucleotide. Probes which were excluded from the RHC-PhyloChip due to insufficient specificity are listed separately at the end of the table. NS = reference organism is not sequenced at the probe target side.

Colour	Meaning
(green)	Perfect match
(yellow)	One mismatch
(red)	Two mismatches
(light blue)	Three mismatches
(magenta)	Four and more mismatches
NS (grey)	Positive signal and not sequenced at the probe target site
NS	Negative signal and not sequences at the probe target site

Rhodocyclales reference organisms, 16S rRNA gene sequence accession number

Probe name	Kraftisried wwtp Klon S3, AF072918: Probe target site 5'-3'	nSNR	ΔG [kcal mol⁻¹]	Kraftisried wwtp Klon A33, AF072925: Probe target site 5'-3'	nSNR	ΔG [kcal mol⁻¹]	Kraftisried wwtp Klon S23, AF072921: Probe target site 5'-3'	nSNR	ΔG [kcal mol⁻¹]	Azoarcus anaerobius ,Y14701: Probe target site 5'-3'	nSNR	ΔG [kcal mol⁻¹]	Azoarcus evansii, X77679: Probe target site 5'-3'	nSNR	ΔG [kcal mol⁻¹]
A08KA458		0,09			0,05			0,07			0,08		uC=C==========Ag==	0,08	-11,1
A33-587	=====U============	0,16	-14,4	GGUUUGGUAAGACAGGUG	0,19	-18,9	=====U============	0,27	-14,4	====gU============	0,17	-13,0	====gU============	0,19	-13,0
ACCBA443		0,09			0,05			0,07			0,08			0,08	
ACCBA455	AUG=========gU===g	0,09		AUG=========gU===g	0,05		AUG=========gU===g	0,07		AUG=========gU===g	0,08		AUG=========gU===g	0,08	
ACCBA651	==A====AC=========	0,09	-12,5	==A====AC=========	0,06	-12,5	==A====AC=========	0,08	-12,5	==A====AC=========	0,08	-12,5	==A====AC=========	0,08	-12,5
ACCBA846		0,09			0,05			0,07			0,08			0,08	
ATD1459	GCGCUUACCACGGUGAGA	2,92	-22,4	GCGCUUACCACGGUGAGA	3,17	-22,4	GCGCUUACCACGGUGAGA	3,65	-22,4	GCGCUUACCACGGUGAGA	2,46	-22,4	GCGCUUACCACGGUGAGA	2,27	-22,4
ATDe132	GUACCCAUGUUGUGGGGG	7,31	-20,9	GUACCCAUGUUGUGGGGG	6,72	-20,9	GUACCCAUGUUGUGGGGG	7,36	-20,9		0,09			0,09	
ATDe442	GUUGGGAAGAAACGGGGU	0,97	-20,8	GUUGGGAAGAAACGGGGU	0,82	-20,8	GUUGGGAAGAAACGGGGU	0,97	-20,8	UgA===ggA==g=====g	0,08		UgA===ggA==g=====g	0,08	
ATDe467	CAUAGGAUCCUAAUGACG	1,75	-17,2	CAUAGGAUCCUAAUGACG	1,86	-17,2	CAUAGGAUCCUAAUGACG	2,43	-17,2		0,08			0,08	
ATDe830	UUGUUCGGAGCGGUAACG	12,36	-21,4	UUGUUCGGAGCGGUAACG	14,64	-21,4	UUGUUCGGAGCGGUAACG	10,37	-21,4	========gAa======U	0,12	-11,4	=C========a======U	0,16	-14,8
AZA1006	UCCUUGAGAGAUCAGGGA	1,39	-19,5	UCCUUGAGAGAUCAGGGA	2,26	-19,5	UCCUUGAGAGAUCAGGGA	3,21	-19,5		0,08		UCCUUGAGAGAUCAGGGA	2,02	-19,5
AZA1252	====u======gC=====	0,09	-15,4	====u======gC=====	0,05	-15,4	====u======gC=====	0,09	-15,4	====u======gC=====	0,08	-15,4	AGGGCUGCCAAAGCGCGA	8,90	-24,8
AZA444		0,10			0,06			0,07		uUCggg==ggg=====a=	0,08		CGGAAAGAAAACGCUUCC	2,54	-19,9
AZA452		0,10			0,05			0,08		=======CUu========	0,08	-11,4		0,08	
AZA463		0,36			0,26			0,27		=========A========	0,28	-17,0		0,10	
AZA483	======C=A=g=======	0,11	-9,0	======C=A=========	0,07	-10,8	======C=A=========	0,12	-10,8	CGGUACUGUCAGAAGAAG	2,14	-18,6	CGGUACUGUCAGAAGAAG	2,95	-18,6
AZA645	===a==============	2,66	-18,8	===a==============	2,70	-18,8	===a==============	3,41	-18,8	GCACGGCUAGAGUACGGC	4,51	-22,5	GCACGGCUAGAGUACGGC	9,29	-22,5
AZA835		0,10			0,06			0,08		==============C===	0,10	-15,1	===Ag========CA===	0,09	-8,1
AZA844	=====A======A===u=	0,10	-11,2	=====A======A===u=	0,06	-11,2	=====A======A===u=	0,09	-11,2		0,09		===U=A============	0,11	-14,4
AZAN130		0,13			0,08			0,10		ACGUACCCAGUCGAGGGG	3,71	-22,2	============AU====	0,14	-16,2
AZAN465	Ug=====g=u===AgA=g	0,10		Ug=====g=u===AgA=g	0,06		Ug=====g=u===AgA=g	0,07		AAUAGCGAGCCUGGAUGA	0,30	-20,3	Cg=====g=u===AgA=g	0,08	
AZANBU228	======C======A====	0,10	-12,4	======C======A====	0,06	-12,4	======C======A====	0,08	-12,4	AGCGGCUGAUGUCGGAUU	1,04	-21,8	======C===========	0,42	-17,7
AZCOM447		0,09			0,06			0,08			0,08			0,10	
AZIND1023	A===a=======g====	0,66	-15,9	A===========g====	0,81	-19,0	A===========g====	0,94	-19,0	A===========g====	0,32	-19,0	A===========g====	0,48	-19,0
AZIND433	========A=Uu==g===	0,10	-7,5	========A=Uu==g===	0,06	-7,5	========A=Uu==g===	0,08	-7,5	========A=========	0,12	-15,2	========A=========	0,23	-15,2
AZIND449		0,10			0,05			0,08			0,09			0,09	
AZIND455	u=GAg=====g==gu=a=	0,09		u=GAg=====g==gu=a=	0,06		u=GAg=====g==gu=a=	0,08			0,09		u=GAg=====g==gu=G=	0,09	
AZP456	=G=g====Cg==g==a=A	0,12		=G=g====Cg==g==a=A	0,10		=G=g====Cg==g==a=A	0,13		=G=g=====g==g==G=A	0,09		=G=g====Cg==g==G=A	0,18	

Probe name	Kraftisried wwtp Klon H7, AF234684: Probe target site 5'-3'	nSNR	ΔG [kcal mol⁻¹]	wwtp clone BNP269, N. Lee unpubl. data: Probe target site 5'-3'	nSNR	ΔG [kcal mol⁻¹]	Kraftisried wwtp clone KRZ65, AY689091: Probe target site 5'-3'	nSNR	ΔG [kcal mol⁻¹]	Kraftisried wwtp Klon A16, AF234726: Probe target site 5'-3'	nSNR	ΔG [kcal mol⁻¹]	Kraftisried wwtp Klon S21, AF234738: Probe target site 5'-3'	nSNR	ΔG [kcal mol⁻¹]
A08KA458		0,11			0,29	-8,2		0,44			0,10			0,11	
A33-587		0,14		====AU=========A==	0,33	-10,0	====AU=========A==	0,43	-10,0	====AU=========A==	0,14	-10,0	====AU=========A==	0,13	-10,0
ACCBA443		0,12		u=A==gg====g==Ggg=	0,30			0,50			0,11			0,11	
ACCBA455	C==A=C===g=======g	0,12	-7,8	AUG=========gU===g	0,29		AUG=========gU===g	0,53		C==A=A==========u=	0,10	-11,1	AUG=========gU===g	0,11	
ACCBA651	==A====AC=========	0,17	-12,5	==A====AC=========	0,40	-12,5	==A====AC=========	0,70	-14,5	==A====AC=========	0,16	-12,5	==A====AC=========	0,15	-12,5
ACCBA846		0,11			0,31			0,46			0,10			0,10	
ATD1459	================C	3,55	-21,7	================C	3,27	-21,7		0,59		================C	7,27	-21,7	================C	4,23	-21,7
ATDe132		0,12			0,32		CgUG==g===A=======	0,57			0,13			0,12	
ATDe442	UgA====gA==g=====g	0,11			0,29			0,48		UgA====gA==g=====g	0,09		UgA====gA==g=====g	0,10	
ATDe467		0,12			0,30			0,43			0,10			0,11	
ATDe830		0,15			0,31			0,60		========U=A==AG==U	0,15	-8,0		0,15	
AZA1006	============ugA==g	0,14	-13,6		0,32			0,61			0,13			0,12	
AZA1252	====u======gC=====	0,12	-15,4	====u======gC=====	0,33	-15,4	====u======gC=====	0,59	-15,4	====u======gC=====	0,12	-15,4	====u======gC=====	0,12	-15,4
AZA444	==============A==G	0,25	-16,2	u=========U===A==u	0,29	-11,3	==========Uu=G=g=G	0,50	-8,8	u=============A=aG	0,12	-14,8	==C==g==ggg=====a=	0,11	
AZA452		0,12			0,30			0,50			0,11			0,11	
AZA463		0,14			0,33			0,59			0,13			0,12	
AZA483	======C==a========	0,14	-10,9	======CA==========	0,33	-12,7	======C==a========	0,54	-10,9	======CA==========	0,13	-12,7	======C=ga========	0,13	-9,5
AZA645	===uAA============	0,15	-13,1	===uAA============	0,35	-13,1	===uAA============	0,51	-13,1	===uAA============	0,14	-13,1	===uAA============	0,13	-13,1
AZA835		0,13			0,34			0,57			0,12			0,12	
AZA844		0,13			0,38			0,55			0,16			0,12	
AZAN130	=============U====	0,72	-19,4		0,30			0,65		=============U====	0,97	-19,4	=============U====	0,61	-19,4
AZAN465	Cg=====g=u===AgA=g	0,12		Cg=====g=u===AgA=g	0,30		Cg=====g=u===AgA=g	0,57		Cg=====g=u===AgA=g	0,10		Cg=====g=u===AgA=g	0,11	
AZANBU228	======C===========	0,30	-17,7	======C===========	0,35	-17,7	======C===========	0,70	-17,7	======C===========	0,28	-17,7	======C===========	0,28	-17,7
AZCOM447		0,11		=Ug=Cg====g=====uA	0,30		==g=gg==a===g===aC	0,42			0,10			0,11	
AZIND1023		0,12			0,35			0,49			0,12			0,11	
AZIND433	========A=g=======	0,15	-18,5	========A=gu======	0,29	-10,0	========A=========	0,44	-15,2	========A=gu======	0,10	-10,0	========A=C=======	0,11	-11,1
AZIND449		0,12			0,28			0,44			0,10		===========A==a===	0,11	-13,9
AZIND455	u=GAg=====g==gu=G=	0,12			0,32			0,43		u=GAg=====g==gu=G=	0,11		u=GAg=====g==gu=G=	0,11	
AZP456	===U===ug====C===A	0,15	-8,9		0,33			0,44		=G=g====Cg==g==G=A	0,17		=G=g====Cg==g==G=A	0,14	

Probe name	Kraftisried wwtp clone KRZ64, AY689092: Probe target site 5'-3'	nSNR	ΔG [kcal mol⁻¹]	Kraftisried wwtp Klon H23, AF072926: Probe target site 5'-3'	nSNR	ΔG [kcal mol⁻¹]	Kraftisried wwtp Klon A13, AF072927: Probe target site 5'-3'	nSNR	ΔG [kcal mol⁻¹]	Kraftiried wwtp clone KRA34, AY689089: Probe target site 5'-3'	nSNR	ΔG [kcal mol⁻¹]
A08KA458		0,45			0,09			0,09		G==C==========C=AC	0,73	-10,5
A33-587	====AU=========A==	0,49	-10,0	====AU============	0,12	-13,0		0,10			0,81	
ACCBA443		0,51			0,11			0,10			0,76	
ACCBA455	AUG=========gU===g	0,99		AUG=========gU===g	0,11		AUG=========gU===g	0,10		AUG=========gU===g	0,82	
ACCBA651	==A====AC=========	0,72	-12,5	==C====g==========	0,19	-14,6	==C====g==========	0,22	-14,6	=======g==========	1,57	-18,3
ACCBA846		0,47			0,10			0,09			0,75	
ATD1459		0,56		===============g==	3,13	-20,3	===============g==	4,57	-20,3		0,82	
ATDe132		0,56			0,12			0,12			0,82	
ATDe442	UgA====gA==g=====g	0,53			0,09			0,09			0,83	
ATDe467		0,45		u=Cg==C=a=========	0,10	-8,3	u=Cg==C=a=========	0,10	-8,3	u=Cg==C=a=========	0,76	-8,3
ATDe830		0,62			0,11			0,11			0,88	
AZA1006		0,57			0,11			0,10			0,84	
AZA1252	====u======gC=====	0,60	-15,4	====u======CC=====	0,13	-17,7	====u======CC=====	0,10	-17,7	====u======NC=====	0,83	-14,1
AZA444	==========U===gCaG	0,57	-12,1	==C==g==ggg=====a=	0,11		==C==g==ggg=====a=	0,10			0,79	
AZA452		0,49			0,12			0,12			0,80	
AZA463		0,54			0,12			0,11			0,78	
AZA483	======C=ga========	0,60	-9,5		0,14			0,12			0,85	
AZA645	===uAA============	0,55	-13,1		0,15			0,14		=ugG=A==g====gu===	0,82	
AZA835		0,57		G=======Ag=======U	0,11	-12,1	G=======Ag=======U	0,11	-12,1	G=======Ag=======U	0,84	-12,1
AZA844		0,56			0,16			0,13			0,80	
AZAN130	=============U====	0,93	-19,4	========U====U====	0,19	-17,0	========U====U====	0,22	-17,0	========U====U====	0,91	-17,0
AZAN465	Cg=====g=u===AgA=g	0,55			0,10			0,10			0,84	
AZANBU228	======C===========	0,69	-17,7	======C===A=======	0,11	-13,5	======C===A=======	0,11	-13,5	======C===A=======	0,83	-13,5
AZCOM447		0,42			0,10			0,09			0,75	
AZIND1023		0,50			0,12			0,10			0,81	
AZIND433	========A=C=======	0,45	-11,1	==========Ca====C=	0,10	-12,3		0,10			0,79	
AZIND449	===========A==a===	0,46	-13,9		0,10			0,10			0,75	
AZIND455	u=GAg=====g==gu=G=	0,48		a=GAg=====g===u=G=	0,11		a=GAg=====g===u=G=	0,10		a=GAg=====g===u=G=	0,79	
AZP456	=G=g====Cg==g==G=A	0,49		=G=g====Cg=====G=A	0,11		=G=g====Cg=====G=A	0,11		=G=g====Cg=====G=A	0,78	

	0,09			0,05			0,07			0,08		G=Ag==g===========	0,08	-12,3	==A===g===========	0,12	-13,5	G=g===g====U======	0,30	-8,9	u=CAC=g===========	0,46	-11,8	uUg==Cg===========	0,10	-11,8	=UgC==g===========	0,11	-12,1	=UgC==g===========	0,51	-12,1		0,09			0,10			0,81		AZP471
	0,10			0,06			0,09			0,09			0,09		u======CC=========	0,12	-13,7	u======CC=========	0,30	-13,7	u======CC=========	0,44	-13,7	u======CC=========	0,12	-13,7	u======CC=========	0,12	-13,7	u======CC=========	0,48	-13,7		0,11			0,11			0,78		AZP737
	0,10			0,06			0,08			0,09			0,09			0,13			0,30			0,50			0,11			0,11			0,53			0,12			0,11			0,82		AZTOLY452
	0,11			0,07			0,10		==g===C=C=========	0,09	-11,1	A=====C=C=u=======	0,10	-9,0	A=g===C=C=========	0,14	-10,4		0,43			0,59		A=g===C=C=========	0,18	-10,4	A=g===C=C=========	0,13	-10,4		0,63		A=====C=C=====A===	0,14	-8,9	A=====C=C=====A===	0,14	-8,9	A=====C=C=====A===	0,89	-8,9	AZV211
=AC=g=======U=====	0,08	-9,7	=AC=g=======U=====	0,05	-9,7	=AC=g=======U=====	0,07	-9,7	uCC=g=======C=====	0,08	-9,9	=AC=g===g===C=====	0,08	-7,7	=AU=g=======C=====	0,11	-9,9	=AU=g=======	0,31	-8,4	=AU=g=======C=====	0,45	-9,9	=AU=g=======C=====	0,10	-9,9	=AU=g=======C=====	0,11	-9,9	=AU=g=======C=====	0,46	-9,9	u=C======C==C=====	0,09	-6,3	u=C======C==C=====	0,09	-6,3	u=C======C==C=====	0,75	-6,3	AZVRE847
AGAGGGGGGUGGAAUUCC	12,56	-21,0	AGAGGGGGGUGGAAUUCC	9,51	-21,0	AGAGGGGGGUGGAAUUCC	6,21	-21,0	AGAGGGGGGUGGAAUUCC	6,31	-21,0	AGAGGGGGGUGGAAUUCC	8,28	-21,0	======A===========	4,71	-15,9	======A===========	3,90	-15,9	======A===========	12,44	-15,9	======A===========	5,10	-15,9	======A===========	4,57	-15,9	======A===========	14,28	-15,9	AGAGGGGGGUGGAAUUCC	14,04	-21,0	AGAGGGGGGUGGAAUUCC	17,31	-21,0	AGAGGGGGGUGGAAUUCC	41,96	-21,0	BTWO663
=g====g=G=====uU=C	0,09		=g====g=G=====uU=C	0,06		=g====g=G=====uU=C	0,07		=g====g=G=====uU=C	0,08		=g====g=G=====uU=C	0,08		=g======G=====uU=C	0,11	-12,1	=g======G=====uU=C	0,28	-12,1	=========CU=g=====	0,50	-11,6	=g======G=====uU=C	0,10	-12,1	=g======G=====uU=C	0,10		=g======G=====uU=C	0,49	-12,1	=g====g=G=====uU=C	0,10		=g====g=G=====uU=C	0,09		=g====g=G=====uU=C	0,80		DAF1030
	0,09			0,06			0,07		u=G=g=g===g==gu=g=	0,07			0,08		======g=ug======C=	0,11	-10,8		0,29			0,46		=====ag=u========U	0,10	-10,1		0,11			0,47			0,10		GU=g======Cg=g==gU	0,09			0,79		DCMAG455
	0,12			0,08			0,10			0,08			0,09		=====C===g=======g	0,12	-11,7		0,32			0,50		=====A==========u=	0,14	-12,9		0,11			0,54			0,11			0,11			0,76		DEMFE455
======AgC========g	0,09	-12,2	======AgC========g	0,05	-12,2	======AgC========g	0,07	-12,2	======CgC========g	0,07	-12,1	======CgC========g	0,08	-12,1	======Cg==========	0,12	-15,0	======CgC========g	0,28	-12,1		0,53		======Cg==========	0,11	-15,0	======Cg==========	0,11	-15,0	======Cg==========	0,52	-15,0	======CgA========U	0,09	-12,4	======CgA========U	0,09	-12,4	======CgA========U	0,78	-12,4	DENAR176
	0,10			0,06			0,07			0,09			0,08			0,12			0,33		gCaUA========gggN=	0,73			0,11			0,12			0,62			0,11			0,10			0,87		DENAR453
=gCA===A======u===	0,10	-9,9	=gCA===A======u===	0,06	-9,9	=gCA===A======u===	0,08	-9,9	===C===A==========	0,09	-12,8	==CA===A==g=======	0,08	-11,1	==CAu==A==========	0,13	-11,4		0,31		==CAu==A==========	0,72	-11,4	==CAu==A==========	0,13	-11,4		0,13		==CAu==A==========	0,65	-11,4		0,13			0,16			0,88		DENAR845
ACUCCUACGGGAGGCAGC	1,00	-22,4	ACUCCUACGGGAGGCAGC	1,00	-22,4	ACUCCUACGGGAGGCAGC	1,00	-22,4	ACUCCUACGGGAGGCAGC	1,00	-22,4	ACUCCUACGGGAGGCAGC	1,00	-22,4	ACUCCUACGGGAGGCAGC	1,00	-22,4	ACUCCUACGGGAGGCAGC	1,00	-22,4	ACUCCUACGGGAGGCAGC	1,00	-22,4	ACUCCUACGGGAGGCAGC	1,00	-22,4	ACUCCUACGGGAGGCAGC	1,00	-22,4	ACUCCUACGGGAGGCAGC	1,00	-22,4	ACUCCUACGGGAGGCAGC	1,00	-22,4	ACUCCUACGGGAGGCAGC	1,00	-22,4	ACUCCUACGGGAGGCAGC	1,00	-22,4	EUB338
==U========A===A==	0,13	-13,2	==U========A===A==	0,07	-13,2	==U========A===A==	0,11	-13,2	==U========A===A==	0,11	-13,2	==U========A===A==	0,11	-13,2	==U========A===A==	0,14	-13,2	==U========A===A==	0,36	-13,2	==U========A===A==	0,54	-13,2	==U========A===A==	0,14	-13,2	==U========A===A==	0,13	-13,2	==U========A===A==	0,55	-13,2	==U========A===A==	0,15	-13,2	==U========A===A==	0,13	-13,2	==U========A===A==	0,88	-13,2	EUB338II
==U========A======	0,09	-16,6	==U========A======	0,06	-16,6	==U========A======	0,07	-16,6	==U========A======	0,08	-16,6	==U========A======	0,08	-16,6	==U========A======	0,11	-16,6	==U========A======	0,29	-16,6	==U========A======	0,46	-16,6	==U========A======	0,10	-16,6	==U========A======	0,11	-16,6	==U========A======	0,46	-16,6	==U========A======	0,10	-16,6	==U========A======	0,09	-16,6	==U========A======	0,76	-16,6	EUB338III
	0,10			0,06		gA=====C===g=====C	0,08	-12,9		0,08			0,08		AGAUUGAGGGGUGCCCGA	8,88	-22,3		0,31			0,49			0,11			0,12			0,49			0,10			0,10			0,75		H7-1014
====gUU===========	0,11	-11,7	====gUU===========	0,07	-11,7	====gUU===========	0,09	-11,7		0,09			0,10			0,13		==g=gU=A==========	0,40	-9,9	==g=gU============	0,48	-12,7		0,17			0,13			0,54		==C=gUC===========	0,12	-11,4	==C=gUC===========	0,12	-11,4	==C=gUC===========	0,78	-11,4	QUACO135
Aa================	0,62	-20,2	Aa================	0,64	-20,2	Aa================	0,97	-20,2	Aa==C=============	0,09	-17,0	=a==C=============	0,10	-17,0	Aa==C=============	0,21	-17,0	CGa==g==g====G===g	0,40		Aa==C=============	0,73	-17,0	Aa==C=============	0,20	-17,0	Aa==C=============	0,21	-17,0	Aa==C=============	0,74	-17,0	A===C=============	0,22	-18,6	A===C=============	0,22	-18,6	A===C=============	0,93	-18,6	RHAC855
UGGGGGAUAACGUAGCGA	6,36	-21,2	UGGGGGAUAACGUAGCGA	9,27	-21,2	UGGGGGAUAACGUAGCGA	8,25	-21,2		0,12		===========UAC====	0,17	-12,8	UGGGGGAUAACGUAGCGA	13,24	-21,2	UGGGGGAUAACGUAGCGA	9,78	-21,2	UGGGGGAUAACGUAGCGA	28,11	-21,2	UGGGGGAUAACGUAGCGA	15,35	-21,2	UGGGGGAUAACGUAGCGA	8,80	-21,2	UGGGGGAUAACGUAGCGA	24,29	-21,2	A==aA===g=gg====u=	0,12		A==aA===g=gg====u=	0,12		===========AC=====	1,00	-15,3	RHC143
	0,09			0,07			0,08			0,08			0,09			0,13			0,37			0,75			0,29			0,13			0,61			0,12			0,11			0,87		RHC175a
=======a=C========	0,10	-12,9	=======a=C========	0,06	-12,9	=======a=C========	0,08	-12,9	=========C========	0,12	-18,4	=========C========	0,11	-18,4	CCGCAUACGUCCUGAGGG	1,22	-22,1	=========C========	0,33	-18,4	=========C==C=====	0,47	-14,3	CCGCAUACGUCCUGAGGG	2,09	-22,1	CCGCAUACGUCCUGAGGG	1,57	-22,1	CCGCAUACGUCCUGAGGG	2,08	-22,1	=========A========	0,14	-19,1	=========A========	0,16	-19,1	=========A========	0,79	-19,1	RHC175b
A=================	4,23	-21,9	A=================	3,91	-21,9	A=================	3,86	-21,9	============u=====	0,93	-19,3	GAUUGGAGCGGCCGAUGU	9,35	-22,4	GAUUGGAGCGGCCGAUGU	3,93	-22,4	U==AC=============	0,56	-17,0	U==AC=============	0,63	-17,0	GAUUGGAGCGGCCGAUGU	5,79	-22,4	GAUUGGAGCGGCCGAUGU	3,96	-22,4	GAUUGGAGCGGCCGAUGU	5,49	-22,4	===A============A=	0,18	-17,8	===A============A=	0,23	-17,8	===A============A=	0,91	-17,8	RHC222
==A=uU=========CG=	0,10	n.d.	==A=uU=========CG=	0,06	n.d.	==A=uU=========CG=	0,08	n.d.		0,09			0,09			0,13			0,33			0,63			0,14			0,12			0,56			0,11			0,11			0,84		RHC439
======C===========	0,48	-17,6	======C===========	0,65	-17,6	======C===========	0,61	-17,6	======C===========	0,38	-17,6	======C===========	0,57	-17,6	ACUGCGUUUGUGACUGCA	5,42	-21,2	ACUGCGUUUGUGACUGCA	5,06	-21,2	ACUGCGUUUGUGACUGCA	12,81	-21,2	ACUGCGUUUGUGACUGCA	8,96	-21,2	ACUGCGUUUGUGACUGCA	5,64	-21,2	ACUGCGUUUGUGACUGCA	13,17	-21,2	======C====U======	0,66	-13,4	================u=	1,83	-18,7	================ug	1,53	-18,7	RHC630
	0,09			0,05			0,07		gCUA===========A==	0,09	-14,5	gCUA===========A==	0,09	-14,5	gCUA===========A==	0,12	-14,5	gCUA===========A==	0,32	-14,5		0,52			0,11			0,11			0,55		gCUA===========A==	0,11	-14,5	gCUA===========A==	0,13	-14,5		0,87		RHO828
	0,51			0,13			0,17			0,09			0,10			0,14			0,32			0,61			0,15			0,14			0,59			0,12			0,12			0,79		RHO842
===u=Aa===========	0,11	-12,8	===u=Aa===========	0,06	-12,8	===u=Aa===========	0,08	-12,8	=====A============	0,24	-17,2	=====Uu===========	0,09	-14,6	=====AG===========	0,16	-15,2	=====AG===========	0,30	-15,2	=====AG===========	0,52	-15,2	=====AG===========	0,15	-15,2	=====AG===========	0,14	-15,2	=====AG===========	0,53	-15,2	=====A============	0,25	-17,2	=====A============	0,27	-17,2	=====A============	0,83	-17,2	RHOTE1280
UACCGACGGAAGAAGCAC	7,84	-21,4	=======A==========	0,92	-16,1	=======A==========	1,68	-16,1	===u=U=A==========	0,09	-9,9	===u=U=A==========	0,13	-9,9	=====UaA==========	0,17	-12,2		0,35		=====UaA==========	0,45	-12,2		0,13		=====gaA==========	0,14	-13,1	=====gaA==========	0,47	-13,1		0,13			0,13			0,70		S3-486
u================C	0,23	-17,5	u================C	0,54	-17,5	u================C	0,44	-17,5	u================C	0,23	-17,5	u================C	0,21	-17,5	uu===============C	0,18	-16,4	uu===============C	0,34	-16,4		0,56		uu===============C	0,20	-16,4	a=gG====g=g====g=A	0,17			0,53		CCACCAGAAGUAGGUAGU	0,95	-18,5	CCACCAGAAGUAGGUAGU	2,28	-18,5		0,79		STEBA1426
	0,10			0,06			0,08		==========UU======	0,09	-19,6	=======u==UU======	0,10	-16,4	==========UU======	0,14	-19,6		0,31			0,46		==========UU======	0,17	-19,6	==========UU======	0,14	-19,6	==========UU======	0,49	-19,6	==========U=======	0,19	-21,0	==========U=======	0,23	-21,0	==========U=======	0,81	-21,0	STEBA214
=a=======g=Uu=u===	0,09	-7,7	=a=======g=Uu=u===	0,05	-7,7	=a=======g=Uu=u===	0,07	-7,7		0,08			0,08			0,11			0,28			0,48			0,10			0,11			0,48		ACGAAACGGUGGCCCCUA	0,96	-23,1	ACGAAACGGUGGCCCCUA	1,61	-23,1	============u=====	1,20	-19,7	STEBA448
=uA==a=C==========	0,09	-9,5	=uA==a=C==========	0,06	-9,5	=uA==a=C==========	0,08	-9,5	UG=A==gg==g===U===	0,08		=====aggugg=======	0,09			0,14			0,32	-9,9		0,55			0,15			0,13			0,53		ACGGGCUACUAAUGACGG	4,15	-20,5	ACGGGCUACUAAUGACGG	6,04	-20,5	ACGGGCUACUAAUGACGG	8,59	-20,5	STEBA468
=C=========C=A=g==	0,11	-9,6	=C=========C=A=g==	0,07	-9,6	=C=========C=A=g==	0,09	-9,6	=C=========C=C=g==	0,09	-8,9	=C=========C=C=g==	0,09	-8,9		0,13			0,34			0,59			0,16			0,13			0,56			0,11		GUUUGUGACUGUAGGACU	5,24	-18,2	============g=====	1,15	-16,4	STEBA635
	0,10			0,05			0,08			0,08			0,08		==========a====AC=	0,11	-12,3	==========a====AC=	0,29	-12,3	==========a====AC=	0,44	-12,3	==========a====AC=	0,11	-12,3	==========a====AC=	0,12	-12,3	==========a====AC=	0,51	-12,3	CUGCAUAACUCGAGUGUG	0,60	-19,2	===u=gg===========	0,10	-12,2	===uggg===G=======	0,75	-8,5	STEBA643
	0,11			0,06			0,10			0,10			0,11			0,13		u=u===u=C=========	0,32	-10,4		0,64			0,16			0,13			0,60			0,12			0,13			0,91		THATE461
uu=========CG=g===	0,09	-8,6	uu=========CG=g===	0,06	-8,6	uu=========CG=g===	0,08	-8,6	a===A=========g=C=	0,09	-11,1	uGA==gg====g==g=gg	0,09		uGA==g=====g==g=gg	0,12			0,31			0,63		uGA==g=====g==g=gg	0,12		====A=========C=CA	0,13	-11,4	====A=========C=CA	0,60	-11,4		0,10			0,10			0,85		THAU443
G=G=uU===========g	0,10	-9,8	G=G=uU===========g	0,05	-9,8	G=G=uU===========g	0,08	-9,8		0,08			0,08			0,12			0,32			0,57			0,12			0,11			0,53			0,11			0,10			0,87		THAU455
G==GUU===========g	0,10	-9,8	G==GUU===========g	0,05	-9,8	G==GUU===========g	0,07	-9,8		0,08			0,08			0,11			0,29			0,49			0,10			0,11			0,50			0,11			0,10			0,80		THAU455
	0,09			0,05			0,08			0,10		=Cg=ga=G==========	0,13	-10,5		0,13			0,31		=C=Ug=A===========	0,72	12,7		0,13			0,12			0,58			0,16			0,18			0,84		THAU468

==CAnG==========	0,11	-12,3		0,00		==CAnG==========	0,09	-12,3	==CAnG========	0,08	-9,6	==CAnG========	0,08	-9,6		0,11			0,29			0,48			0,10			0,11			0,51			0,10			0,09			0,06		THAU580
========nynnCnn	0,10	-13,0	========nynnCnn	0,06	-13,0	========nynnCnn	0,08	-13,0		0,08			0,08			0,12			0,32			0,61			0,13			0,12			0,56			0,11			0,10			0,04		THAU832
CUUGUACACACCCCCGU	1,04	-22,2	CUUGUACACACCCCCGU	1,22	-22,2	CUUGUACACACCCCCGU	1,01	-22,2	CUUGUACACACCCCCGU	1,04	-22,2	CUUGUACACACCCCCGU	1,07	-22,2	CUUGUACACACCCCCGU	1,19	-22,2	CUUGUACACACCCCCGU	4,93	-22,2	CUUGUACACACCCCCGU	4,78	-22,2	CUUGUACACACCCCCGU	2,76	-22,2	CUUGUACACACCCCCGU	1,91	-22,2	CUUGUACACACCCCCGU	3,45	-22,2	==========nAr	1,31	-18,9	CUUGUACACACCCCCGU	1,10	-22,2	CUUGUACACACCCCCGU	1,35	-22,2	UNNV1389k
C==============	1,80	-21,1	C==============	1,52	-21,1	C==============	2,64	-21,1	C==============	2,40	-21,1	C==============	2,60	-21,1	C==============	2,16	-21,1	C==============	6,53	-21,1	C==============	7,99	-21,1	C==============	2,68	-21,1	C==============	2,73	-21,1	C==============	7,01	-21,1	C==========nAr	1,93	-18,7	C==============	1,52	-21,1	C==============	7,00	-21,1	UNNV1389b
====g==========	0,56	-20,5	====g==========	0,78	-20,5	====g==========	0,98	-20,5	====g==========	0,51	-20,5	====g==========	0,62	-20,5	====g==========	0,60	-20,5	====g==========	1,21	-20,5	====g==========	1,20	-20,5	====g==========	0,95	-20,5	====g==========	0,80	-20,5	====g==========	1,21	-20,5	====g==========nAr	0,51	-18,7	====g==========	0,98	-20,5	====g==========	1,38	-20,5	UNNV1389c
========UnnCnnnnn	0,10	-12,1	========UnnCnnnnn	0,07	-12,1	========UnnCnnnnn	0,08	-12,1	========UnnCnnnnn	0,09	-12,1	========UnnCnnnnn	0,09	-12,1	GGAGAGGGGGGAACCAGA	0,40	-20,1	GGAGAGGGGGGAACCAGA	4,21	-20,1	GGAGAGGGGGGAACCAGA	10,85	-20,1	GGAGAGGGGGGAACCAGA	1,79	-20,1	GGAGAGGGGGGAACCAGA	5,15	-20,1	GGAGAGGGGGGAACCAGA	10,33	-20,1		0,10			0,10			0,79		ZOGLO1416
	0,10			0,07			0,08			0,09			0,10			0,13			0,38			0,69			0,13		ZGCGCAGGAGAAGACGCU	0,82	-16,6	ZGCGCAGGAGAAGACGCU	1,16	-16,6		0,13			0,14			0,75		ZOGLO455
nAggn============	0,13	-15,4	nAggn============	0,08	-15,4	nAggn============	0,11	-15,4	nCggn============	0,13	-15,4	nCggn============	0,09	-15,4	AUAACUAGAGUACGGCAG	0,76	-17,8	AUAACUAGAGUACGGCAG	0,77	-17,8	AUAACUAGAGUACGGCAG	1,60	-17,8	AUAACUAGAGUACGGCAG	0,69	-17,8	AUAACUAGAGUACGGCAG	0,52	-17,8	AUAACUAGAGUACGGCAG	1,03	-17,8	=====nCnnngunnnn	0,11	-9,9	nggnnnCnnnngunnnn	0,10	-9,7	gggnnnnnnnnunnnnn	0,74		ZOGLO647
	0,09			0,05			0,07			0,08		nnCnnnnnAnnnnnAnr	0,08	-10,2	AGUAAUCGGUGAGAGAGA	1,03	-20,1	AGUAAUCGGUGAGAGAGA	0,59	-20,1	AGUAAUCGGUGAGAGAGA	1,10	-20,1	AGUAAUCGGUGAGAGAGA	1,40	-20,1	AGUAAUCGGUGAGAGAGA	1,03	-20,1	AGUAAUCGGUGAGAGAGA	1,32	-20,1	mgnnnnGnnnAnnnnnn	0,11	-9,1	nngnnnGnnnAnnnnnn	0,12	-9,1	mgnnnnGnnnAnnnnnn	0,78	-9,1	ZOGLO828
	0,10			0,06			0,08			0,08		nnAnnnnnnnnnnGnnn	0,09	-9,3	==========nnCgnnnGnn	0,15	-11,8	AGCCCUCACGGUAUACGA	0,52	-20,1	nGnnnnnnnCnnnnnnn	0,51	-14,8	==========nnCgnnnGnn	0,16	-11,8	==========nnCgnnnGnn	0,14			0,59		nnAnnnnnnnCgnnnGnn	0,14	-7,1	nnAnnnnnnnCgnnnGnn	0,15	-7,1	nnAnnnnnnnCgnnnGnn	0,72	-7,1	ZORAM211
nnUnnnnnnnnnGnnGg	0,10		nnUnnnnnnnnnGnnGg	0,06		nnUnnnnnnnnnGnnGg	0,07		nnACnnnnnnnnnnGg	0,09	-12,6	nnACnnnnnnnnnnnnnU	0,09	-11,9	nnCnnnnnnnnnnnnn	0,15	-12,8	AGGGGAAGAAAACGCCA	0,77	-18,1	nnACnnnnnnnnnnnnGU	0,44	-9,5	==========nnAnnnn	0,61	-16,2	nnCCnnnnnnnnnnnng	0,19	-14,3	nnCCnnnnnnnnnnnng	0,59	-14,3	gACnnnggGUnnnnnnnn	0,11		gACnnnggGUnnnnnnnn	0,10			0,78		ZORAM441

nnGnnnnnunnnnuAA	0,10	-11,7	nnGnnnnnunnnnuAA	0,06	-11,7	nnGnnnnnunnnnuAA	0,09	-11,7	nnGCnnnnnnnnnAC	0,14	-15,7	ABCUGGAGCCAAGACCCGU	4,99	-21,1	nnGnnnnnnnnnnAg	1,12	-18,2	nnGnnnnnnnnnnAg	1,02	-18,2	nnGnnnnnnnnnnAg	1,04	-18,2	nnGnnnnnnnnnnAg	1,05	-18,2	nnGnnnnnnnnnnAg	1,21	-18,2	nnGnnnnnnnnnnAg	1,07	-18,2		0,20		nnGgnnnnnnnnnnAC	0,12	-13,1	nnGgnnnnnnnnnnAC	0,84	-13,7	AZA1289
CAnnnnnnCnnnnnnn	0,16	-12,1	CAnnnnnnCnnnnnnn	0,11	-15,3	CAnnnnnnCnnnnnnn	0,16	-15,3	CnnnnnnnCnnnunnn	0,12	-13,6	==========Cnnnnnnn	0,83	-17,8	CnnnnnnnCnnnnnnn	0,33	-16,7		0,38			0,47		CnnnnnnnCnnnnnnn	0,10	-16,7	CnnnnnnnCnnnnnnn	0,24	-16,7	CnnnnnnnCnnnnnnn	0,57	-16,7	CnnnAnnnnCnnnnnnnA	0,14	-13,6	CnnnAnnnnCnnnnnnnA	0,13	-13,8	CnnnAnnnnCnnnnnnnA	0,79	-13,8	AZA221
CnnnnnAnnnnnnnAr	0,45	-11,7	CnnnnnAnnnnnnnAr	0,40	-11,7	CnnnnnAnnnnnnnAr	0,35	-11,7	==========nnAr	1,17	-17,8	CnnnnnnnnnnnnnAr	0,66	-17,8	CnnnnnnnnnnnnnAr	0,90	-17,8	CnnnnnnnnnnAr	0,59	-17,8	CnnnnnnnnnnnnnAr	1,48	-17,8	CnnnnnnnnnnnnnAr	1,44	-17,8	CnnnnnnnnnnnnnAr	0,66	-17,8	CnnnnnnnnnnnnnAr	1,47	-17,8	CnnnAnnnnnnnnnAr	0,14	-12,8	CnnnAnnnnnnnnnAr	0,15	-12,8	CnnnAnnnnnnnnnAr	0,94	-12,8	AZA234
========nnAnnnnnn	1,02	-17,8	========nnAnnnnnn	1,02	-17,8	========nnAnnnnnn	1,08	-17,8	==========gAgnnnnn	0,18	-11,6	nnCnnnnnAnnnnnnn	0,20	-9,9	==========nnnnAgnn	0,28	-14,7	==========nnnnAgnn	0,38	-14,7	==========nnnnAgnn	0,64	-14,7	==========nnnnAgnn	0,26	-14,7	==========nnnnAgnn	0,22	-14,7	==========nnnnAgnn	0,69	-14,7		0,13			0,13			0,83		AZA829
==========nnnnnnnn	3,63	-17,8	==========nnnnnnnn	3,18	-17,8	==========nnnnnnnn	2,88	-17,8	==========nnnnnnnn	1,87	-17,8	==========nnnnnnnn	1,81	-17,8	======Anngnnnnnnn	0,58	-12,7	======Anngnnnnnnn	0,75	-12,7	======Anngnnnnnnn	1,02	-12,7	======Anngnnnnnnn	0,71	-12,7	======Anngnnnnnnn	0,54	-12,7	======Anngnnnnnnn	1,14	-12,7	==========nnnnnnnn	0,58	-17,8	==========nnnnnnnn	0,62	-17,8	==========nnnnnnnn	4,93	-17,8	BON0983
	0,26			0,26			0,23		CnnnCnnnnnCnnnnnA	0,68			0,89			0,26			0,48			0,92			0,22			0,26			0,89			0,11			0,11			0,86		RHOTE208
========nnAnnnnnn	0,22	-17,8	========nnAnnnnnn	0,18	-17,8	========nnAnnnnnn	0,29	-17,8	========nnAnnnnnn	0,22	-17,8	========nnAnnnnnnC	0,12	-17,7	========nnAnnnnnn	0,32	-17,8	========nnAnnnnnn	0,38	-17,8	========nnAnnnnnn	0,63	-17,8	========nnAnnnnnn	0,34	-17,8	========nnAnnnnnn	0,31	-17,8	========nnAnnnnnn	0,68	-17,8	========nnAnnnnnn	0,21	-17,8	========nnAnnnnnn	0,27	-17,8	========nnAnnnnnn	0,90	-17,8	PPV1239