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.

Perfect match
One mismatch
Two mismatches
Three mismatches
Four and more mismatches
NS
Positive signal and not sequenced at the probe target site

NS	Negative signal and not sequence	es at the probe target site																											
														se reference organisms, 165 iRN															
	Azonexus fungiphilus, AF011350	Dechloromonas agitata, AF0474		welp clone hBPR4, N. Le		Kraftierled wwtp clone KRRS6, A		Rhodocyclus tenuis,		Propionivibrio pelophi		wwtp clone hBPR24, N		Azospira oryzan, i		Wadi Gaza clone WGAR24		Azoarous sp. LU1, A		Azoarcus communis, A		Azoarous indigens, L		Thauera terpenica, AJ		Thauera mechemichen		Wadi Gaza clone WGARS	
Probe name AGEKA458	Probe target site 5'-3' nSNR AG [kcal mol ²]	Probe target site 5'-3' nSNF 0, 06	MG (Recall mol ²)	Probe target site 5'-3'	nSNR MG (krail mol ¹)	Probe target site 5'-3' nf	SNR AG Bical mol 1	Probe target site 5'-3'	nSNR MG [Real mol]	Probe target site 5'-3'	nSNR MG [kcal mol [*]]	Probe target site 5'-2'	nSNR mai')	Probe target site 5'-2'	nSNR MG (kcall mol ¹)	Probe target site S-3'	nSNR mal')	Probe target site 5'-3'	nSNR AG (kcal mod)	Probe target site 5'-3'	nSNR nG (km mol ⁴)	Probe target site 5'-3'	nSNR AG [kcs mol [*]]	Probe target site 5'-3'	nSNR aG (kcr mol')	Probe target site 5'-3'	nSNR nG (kcal mol*)	Probe target site 5-3'	nSNR AG [kcall mol*)
A33-587	**************************************	**************************************	-11,4	C-	0,30 -12,9		,59 -9,5	g	0,18 -10,0		0,16		0,11 -7,9		0,18 -11,1	C.	0,41 -12,9		0,10 -11,0		0,18 -14,4		0,80 -18,7		0,11 -11,4	2	0,15 -11,4	2	0,92 -11,4
ACCBA443	-C	=C======CenZeC 0,11	-10,2	«Consesses Conden	0,26 -10,2	*C=======&C==&== 0	,59 -9,5	**************	0,16 -14,6	scannengeste.	0,18 -11,4	COODMANAACCOCCOO	6,62 -19,6	goAC	0,16 -14,6		0,41	ünkenggennegen Ogge	0,06	Oneng/DegenerCongs	0,07		0,21		0,09	«Consesses CongCA	0,12 -9,6	«Сининини Сийд»?	0,60 -9,6
ACCBA4SS	A20g2g 0,26	ADD=====gD===g 0,10		CA	0,35 -15,4	Condenses 0	,69 -15,4	A00g0g	0,09	Millerson	0,12	CONCUSSIONALIACICO	6,18 -18,8	M30gComp	0,09	A00g0g	0,39	MMgCg	0,06	ColigenteConsessions	0,06 -6,8	1/20gDg	0,28	A00	0,09	X72************************************	0,11	A02******g0***g	0,81
ACCBA651	**A***A*******************************	AAC	-12,5	ndenski neme	0,26 -12,6		,66 -14,5		1,27 -17,6	-description	0,16 -9,8	CURSADIFFURNICAGARA	9,74 -20,9		0,14 -12,5	nderodčenom.	0,42 -12,5		0,07 -12,6	esheesskCorressore	0,07 -12,6	noheroni/Commons	0,24 -12,6	**A***AC******	0,10 -12,6	volume di Communica	0,12 -12,6	-sheership-	0,86 -12,6
ACCEAS46	**de*****de******* 0,28 -11,7	0,10			0,26 -11,7		,62 -9,9	CA	0,16 -16,7		0,12 -12,4	CCUSTRASTOCCOCAACCS	4,39 -19,7		0,10 -11,7		0,41		0,04		0,07		0,21		0,08		0,12		0,77
ATD1459			-17,1		0,26	0	,61		0,13 -14,1	C-g-g	0,40 -17,1		0,12		0,16 -16,2		0,42	aus	2,78	NO.	1,61	OCOCUENCIACIONESSANA	4,33 -22,4	OCOCUUNCIACOSOSANA	2,69 -22,4	GCGCUTACTACGGTHAGA	4,26 -22,4		0,85
ATDe132	0,26	0,00			0,25	0	1,58		0,16 -8,2		0,14		0,12		0,16		0,87		0,06		0,07		0,25		0,12	gC	0,16 -16,0	поўняння Сенталь.	0,87 -14,6
ATDe442	0,27	0,08			0,24	٥	1,60		0,07	**C*********CAC	0,10 -11,2		0,10		0,07	Spherrigeherg	0,41		0,02		0,07	Djilannijilanijennej	0,24	Oplanopplangenessy	0,09	Djånssijanjessej	0,12	Djåssrijkrijessrij	0,82
ATDe467	0C=0C=80====gg==g== 0,27	0,08			0,26	۰	,58		0,12	***************************************	0,18 -6,6		0,11		0,11		0,39		0,01		0,07		0,28	g-0.gg	0,09 -6,1		0,12	**************	0,81 -7,1
ATDe830	0,27	0,10			0,28	0	1,80		0,19		0,21		0,16		0,17		0,41		0,47 -15,9	ennes Designes of	0,09 -11,1		0,80 -11,1	oConsesson alaCosia	0,10 -11,6	«Consessed»Covia	0,14 -11,6	«Consessed»Covia	0,93 -11,5
AZA1006		g==Cg======UD===U 0,11			0,26	0	,62	***************************************	0,33 -16,2	igt	0,16 -12,7	j	0,11 -11,7		0,12		0,40 -11,6		0,08	СиноСинининаціяданці	0,07		0,21		0,09		0,13	<u> </u>	0,84
AZA1252	**************************************	**************************************	-16,4		0,27	0	,45	***************************************	0,11 -17,7	***************************************	0,18 -17,7		0,12		0,10 -16,4		0,41	icejCe	0,07 -15,4	gC	0,07 -16,4	gC	0,25 -15,4		0,09 -16,4	****i******gC*****	0,13 -16,4	<u> </u>	0,86
AZA444	nellerjeliggerikenin 0,26	Cggggk- 0,09		g	0,26 -10,X	g	-13,8	******************	0,09	e-Co-go-ggg-co-As	0,11	090000	0,11	==0==ge=ggg==&==&=	0,08		0,40		0,03	A++-g++++++++i-g+-00	0,06		0,24 -15,2	je	0,10 -18,8	gOgClk-	0,12 -9,6		0,80 -7,9
AZAI62	0,27	0,09			0,25	0.	1,68		0,18		0,12		0,11		0,11		0,39		0,04		0,07		0,24		0,09		0,12	<u> </u>	0,83
AZA463	0,27	0,11			0,26	0	1,64		0,15		0,15		0,12		0,14		0,38		0,08		0,07		0,21		0,10		0,13	<u> </u>	0,83
AZAHBI	0,28	0,12	-17,3		0,25	0	1,67		0,12	G-gu-gag	0,16		0,11		0,12		0,42		0,08		0,10	**************************************	0,27 -10,9	жинин Софаниции Софаниции	3,29 -18,6		0,14		0,83
AZA645 AZA635	=GminAnnesservines 0,29 -10,0	1,33	-17,2	A-A	0,67 -11,1	-dCAX	,62 -12,9		0,13 -11,6	ga-A-	0,22 -16,0		0,12		3,93 -17,4		0,84	GCACGGCGAGAGCACGGC	0,14 -12,7		5,01 -17,2	-003	3,69 -16,8	***************************************	3,29 -18,8	***************************************	4,14 -18,8	***************************************	*,*1 -1*,*
AZABH	0,48	0,10	Н		0.26				0.10		0,14		0,11		0,12		0.40		0.07		0.08		0.24		0,10		0,22		0.82 -15.2
AZAN130	0.29	0.12			0.26		1.64		0.21		0.16 -10.4		0.12		9.17 -12.2		0,44		0.02 -10.7		0.08 -14.6		0,82 -17,7	9,0,0	0.11 -10.6		0.14		0.84
AZANHES	Ogenergelinnhjäng 0,26	Upressegvinnsågång 0,00		Tgenneg vinnskijke g	0,24	Ogennegwinnskglang 0	,61	Ogennegnisenskykeg	0,10	Ogennegvinnskijkeg	0,10	Ogennegvinnskýkeg	0,11		0,08		0,43	Ogennegrünnskijkeg	0,06	NggeisAgA-g	0,04		0,24	Tyg-iihjh-q	0,09	Og*****grü***AgAng	0,12	Ogg-iAgAng	0,81
AZANGU228	0,28	0,00	Н	******C******d****	0,26 -12,4		,41		0,21 -17,7		0,28 -17,7		0,20 -17,7		0,18 -17,7		0,40 -12,4	**G**********	0,02 -9,2		0,07 -12,4	******C********	0,48 -17,7	******C*****A****	0,10 -12,4	******C********	0,30 -57,7	******	1,04 -17,7
A2008447	0,26	0,00	\Box		0,26		,58 -12,0		0,09		0,12		0,10		0,07		0,89 -10,6	Aggoggonkonsgonske	0,02	GAAGAAA ACTOO GAAGACT	6,49 -20,2		0,22		0,09		0,13		0,83
AZIND1023	0,28	0,10	\Box		0,25	0	1,61		0,11		0,14		0,11		0,09		0,76		0,68 -19,9		0,11 -16,7	азовестистамисты	3,73 -22,3		0,68 -19,9		0,82 -19,9		2,63
AZIND433		0,10	-14,0		0,25 -14,0		,68 -8,6	C0g	0,11 -12,8	energeredejennaka	0,16 -13,6		0,12 -12,8		0,09 -12,8		0,42 -14,0	Cokengers	0,02 -9,2	errere Crângen	0,08 -9,2	OCOCYCCORACISAAAS	1,83 -20,5	*******A*C****j***	0,09 -8,6		0,14 -14,0		0,86 -14,0
AZIND449	**************************************	0,09		······································	0,26 -10,7	0	.60		0,09		0,12	*************	0,11 -7,7		0,08	***************************************	0,39 -13,7		0,04	***************************************	0,07 -18,0		0,22		0,09		0,12		0,86
AZIND455	ürülijenmeğensünke 0,27	AA	-8,6	***Arder/Sierres-U	0,25 -8,0	enskednessissened 0	,61 -8,0	Gen&Cinestines entire	0,10	es@geesegeegede	0,14	General Grand Grand	0,11 -10,9	0	0,07 -11,0	ü-Olggigi-k-	0,41		0,08	entiged entire entired	0,07	COCUDEORICEANIACOCO	1,88 -28,0	ioligenengesginie	0,09	u-dig-energe-gu-de	0,12	u-digggu-d-	0,83
AZP456	«Gegenn-Cgennnahal 0,28	UDegenenOgenendeA 0,10			0,26	33-gСуh-А 0	,66	Ci	0,13 -7,2	-Organic Cyreges OrA	0,16	«Ongo man Cigaragia «On A	0,12	BOALOBSCERAGE/SCORE	0,88 -20,1	«Organic Cycego» OrA	0,44	+0C+2++++++++iD+	0,04 -10,2	-0/22Dy	0,16	edejenecijenjendek	0,28	-S-jOyyi-A	0,11	«Grigo ese Ciprogras Gall	0,17	«degeresCyregesda».	0,91

470471	V24C++++++++++++++++++++++++++++++++++++	0.29 -12.1	\$100000 D	08 -18.2	*50	0.25 -12.4	-032	0.59 -12	u-a	0.08 -12.	0 000	0.14 -15.4	4 -0344-44	0.12 -12.0	CHARACTER 0.12	-22.5	-Dis-Asia	10 -11.8		0.02	*DAO+CA	0.06 -11.6		0.23 -12.3	0.09 -12.4	#200	0.11 -12.1	O-ACA-S-	0.81 -11.8
AZP737		0,27	0,	09		0,26 -11,8		0,69		0,11		0,14 -13,1		0,12	CCCCCGGGGGGGGGGGGGGGGGGGGGGGGGGGGGGGGG	-19,1	0,4	12	*************	0,08 -12,6	***************************************	0,08 -12,6	************	0,24 -12,6	0,10 -12,6	************	0,13 -12,6		0,80
AZTOLY452	Dg vianos makes AlCo	0,29	Ugolionomianăče 0,	10		0,21 -9,2		0,64		0,12		0,18		0,12	0,09		0,1			0,07		0,06		0,24	0,09		0,13		0,62
AZV211		0.80		16		0.28		0.62		0.18		0.17		0.18	0.16	Н	CINCERPORTAL BALL	6 -21,2		0.07		0.10		0.29 -18.1	0.11	A	0.15 -12.2	A	0.87 -12.2
A7VDEN/7		0.76				0.76		0.60 -4.4		0.00		0.11 -6.6		0.12	-0	-6.6			li-Color								0.11	-	
BTWOSE3	AGADOODISTONAATICE	49.04 -21.2	ANAMONDO A	81 -21.0	MARTINE	22.84 -21.0	ACAGOGOGOGOGACACC	41.62 -21.	MANAGOGGGGGAATACC	8.35 -21.		8.68 -16.1	400000000000000000000000000000000000000	27.52 -21.0	2.61	-16.2	MANAGEMENT IN	12 -21.4	AGMINIONIMATICS	2,92 -21,0	MANAGERIANIZA	.29 -21.0	MANAGEMENT	39,22 -21,0	MANUSCHIMATUR 12.81 -21.0	AGAGGGGGGGGGAAA/JCCC	14.99 -21.0	***************************************	92.44 -23.0
DAESONO	AAANNA/TIDIAACACA	0.68 -20.2		11 -15.5		0.24 -11.6	-0	0.60		0.08		0.11 -14.1		0.11 -14.0	9.97	-11.6	UE-man 0.4	0 -11.4	rinner de constitución de cons	0.02	W.	.16 -18.0	sinosido mádo	0.23			0.11	*************************	0.79
DOMAGASS						0.75			A	0.00					Contribution (Co. C.										0.06	-designation (Co.	0.11 -4.8		0.70
200427444																	-												
Printer 14																							_			_			
proupur.	- The state of the	0,20				0.24		0,44		0.10		0,11		0.11	0,12				g.	0.00				0.24	0,00 -42,4		0,11		
prounts.						0.76		2.62		0.10		0.14		0.11	0.11						-0-0-1			0.00 -01.4	10.75	10 ^e Charlestones	0.11		
DIRTIN		100 -27.4						1.00		1.00		1.00 -11.0				-27.4			A	1.00 -11.4		70 -11		1/0 -114		A TOTAL PROPERTY AND THE PARTY	100 -314		
CIRTIE		0.91 -19.7		16 -17 7	articonomic design	0.27 -11.2		0.70		0.13		0.21		0.14	-0	-0.1								A.32 -11.1	- Committee of the control of the co		0.17 -17.7		
CURNAM		0.29 -16.6		78 -16 6		0.74		0.61		0.00		0.11		0.11 -16.6	-0	-76.6	-0	1 -16.6						0.14 -16.6			0.17 -16.6		0.81
107-1044	DaA-	0.27 -12.6		09 -12.6		0.26	200-200-200-	0.62 -9.4		0.10 -12.		0.78 -17.1		0.11	0.09	-12.6		1		0.06		.27 -18.1		0.24	0.10		0.12		0.83
CHICOLD I		0.33 -13.6		11 -11 4	~~~			0.67		0.10 -17		0.10		0.16 -14.1		-14.9				6.11				0.15			0.14 -11.4		
DIMOSS.		2.02		41 -21 4		2.12 -21.0									h A 31	-12.5			Marchael	0.10 -17.0				0.11 -12.0			0.14		
PHC M3		0.20							**************************************	13.61		27.15		20.01		20.2								8.92 -13.8			0.40 -16.5		
DUC175a		0.29 -12.6		45 -20 0		1.14 - 11.0		1.04		1.00		1.84		2.12 -22.0		-22.0								0.16	0.10		0.11		
DUCKTO.																			_		_								
purcons.	Toleron and the	0.22	704-70	16 -15 6		0,21	Date (1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-	0.21 -15		0.00		0,11		0.72	0,00	-22.4	.,			1 86 -18 1			armer and a	1.00 -00.4	4.02 -21.0	(LITTURA PROPERTY CONT.)	2,22 -22,1		
810429		1.00								3,00		0.32								0.15									
PHOTO		0.96 -15.7		28 -17 6				0.70		6.23		0.16				-33.4				. 41		15 -17 6		0.40 -15.2			141 -111		
PM0428		0.20 -12.6		10 -11 0				0.61		1.00 - 22		0.10		0.14 -14.0		-14.1	-de-material							0.34 -14.5			0.13		
DWD42		0.26				0.76	-1			4.14		0.16		0.16 -13.6						. 10				0.16	0.11		0.14		
DWOTE +200		0.80 -16.2		12 -15.2		0.26		0.61	AATOO BEAAAATOO MATTI	1.24 -22		0.11 -12.1		0.11	0.18	-15.2		100		0.03 -12.9		0.07 -14.6		0.25 -14.6	0.32 -17.2		0.13 -14.6	-Ardreidens-Gree	0.80
63.44				10		0.75		0.50		0.16		0.10		0.11						. 10				8.15	0.12 -12.1		0.12		
STEBA1424	Akangangakannian	0,28	Akaragangalannana	13	Adminigracion accession*	0,26		0,59	-10g-11-11-11-11-11-11-11-11-11-11-11-11-11	0,10 -14	1 100	0,16 -14 1	Advenijanja ževenija i	0,11	-G	-11.7	Garragangalarandad A	12		0,38 -10,5	AbreejerijeZerenikeli	1,12	4	0,64	U	u	0,37	AhrengengeArrended	0,62
STEBA214		0.29		10	Jacobs	0.24		0.63		0.17		0.16		0.11	0,00	H		60 -13 °		0.08				0.27 -19 4	0.70		0.18 -19.4		0.85 -19.6
STERAGO		0,28		cs.		0,26		0,63		0,08		0,11		0,11	0,12	H		100		0,62	CS+C+g+++g+++iii+iSi	0,06		0,24	0.00	***************************************	0,11		0,81
STEDANS		0.29				0.26		0.58	OE managarina	0.12	Output Control	0.14 -10.1		0.11	0.10		0.1			0.06		0.07		0.24	0.09		0.12		0.81
STERAGE	«C	0,28 -9.1		09		0,26 -11,0		0,61		0,15		0,16		0,11	o, to	-11.6			»Connection Codes	0,08 -8.4		0,10	«Connecting Chaiges	0,25 -0.6	Calogo 0.10 -11 6	CoAeges	0,14 -11.6	C-A-g 0	0,86 -11,6
STEBASKO		0.26	-	08		0,24		0,60	CogenheresOcc	0.08		0,12 -9,8		0,10 -6,9	0,14					0.02		0.06		0.23			0.12		0,79
THATE461	Ondergo-general popular	0,30	0,	14		0,24	OnkeggergenngejOs		OninggongenengagOn			0,16 -10,1		0,10 -6,9	0,08	H	0,1			0.10		0.10		0.27	CUCURACAMADDODUMO 3,65 -18,2		0,14 -8,9		0,85 -10,8
							GeheggergeringegGe	0,71 -13,				0,18 -10,1		0,11	0,18	\vdash				0,39 -13,2		0,20 -14,1	U33.+1g++++1g++1g+2g	0,29	uzkenjigenegerjeg 0,10		0,83 -16,3		25,88 -20,0
THALHAS		0.28	0,	76 -16,3	- The state of the	0,25		0,71 -13,		0.09	0A-gC	0,18		0.11	0,13	H			- Annual Control	0.01				0.26	USA-999-9-99 0,10	COCOCACUCUAACAMAC			0,86 -11,0
THALMSS		0,26	0,	08		0,24				0,10	0-cacg	0,11		0,11	0,10	\vdash	0,1	-			ľ			0,24	0,09 -12,6		0,12 -12,1		0,80
THALHES		0,28	0,	100		0,24		0,67		0,10	0-CaCyC	0,11		w,sl	0,08	$\vdash \vdash$	0,1			w, 01		, 48		v,24	0,08		J,13 -12,1		0,80
THALHEE		0,29	0,	11		0,25		0,64		0,87		0,14		0,12	0,12		0,4	K3		0,08		0,07		0,24	0,09	***************************************	0,13 -11,2	0	2,87

THAUS80		0,28	e-CA-Og	0,08 -9,6	**CA+G**********************************	0,28 -12,1		0,72	esCAsGenerajenses	0,08 -9,6	esCAsGenerajenses	0,11 -9,6	CA-G	0,18	2,3	0,07	==CA=G=======	0,46 -1	2, 3 ==CA=0====g=====	0,01 -9,6	CA-G	0,06 -12		0,92	ar Claritan	0,12 -11	., 2Chr3	0,16 -12,3	Cle8	1,06 -12,8
THAU832		0,27		0,13		0,26		0,66		0,10		0,15		0,11		0,10		0,41		0,06		0,09		0,26	GEOCOGRAGOAGOCA	3,63 -21	,7 GUUCHGARCAGUA	EA 8,07 -21,1	P GUUCUSANCAGUAGUA	11,06 -21,7
UNIV1389a	COUNTRACACACCOCCCO	5,69 -22,2	синизмеженеевсееви	1,69 -22,2		0,30		0,72	CUMPIACACACCOCCOM	1,72 -22,2	CURREACACCOCCORI	2,07 -33,1	2	0,14	COMMUNICACINOCONO	XXXX X,21 -22,1		0,48	CUMPIACAC ACCRICCOM	1,96 -22,2	22	2,76	CSSSSACSACSACSCOCCSS	1,26 -22,2	CESSES CACACOSCOCOS	2,26 -2	1,2 CUUSTACACOGCOO	2,81 -22,5		0,92
UNIV1386b	C	12,69 -21,1	C	3,60 -21,1		0,37		0,97	C	1,66 -21,1	C	3,63 -21,1		0,19	C	3,25 -21,1		0,49	C	2,46 -21,1	202	x,60	c	1,74 -21,1	C	2,67 -2:	,1 C	s,01 -21,1		1,06
UNIV1389c	***************************************	1,17 -20,6	***************************************	1,60 -20,6		0,41		0,94		0,46 -20,6		0,69 -30,1		0,18	***********	0,92 -20,5		0,49		0,96 -22,6	202	0,77		-20,6		0,88 -21	, 6	1,46 -20,6		1,01
20GL01416		0,26		0,09		0,25		0,60		0,11		0,14		0,12		0,12 -11,6		0,88		0,09 -12,1		0,07		0,26 -12,1		0,10 -11	1,1De-C	0,13 -12,1		0,63
20GL0455		0,28		0,11	**************************************	0,25 -6,7	anakiga e Danasa e Can	0,62 -6,7		0,18		0,14		0,11		0,18	==G=====C=====C==	0,41 -1	2,4	0,06	estivinge «Consentico»	0,09		0,26		0,10		0,14		0,88
20GL0647	Δρ	0,28 -18,6	-C-g	0,11 -16,4	-Ag	0,60 -16,7	Clag	0,68 -12,9	«CogonomorDinomo	0,11 -9,8	-Ogggu-A	0,18	.lgg	0,11	9,1 9899	0,18 -16,4		0,64	×099	0,06 -16,4		0,09	Chigg	0,34 -15,4	-199	0,18 -1	.4 -599	0,20 -16,4	-299	1,27 -16,4
20GL0828		0,28		0,08		0,24		0,61		0,08		0,12		0,10		0,08		0,42		0,01 -11,8		0,04		1,22		0,08		0,12		0,60
20RAM211		0,27		0,10		0,28		0,61		0,24		0,18		0,10		0,16		0,40	g-Ag00	0,07 -10,0	g-Ag05	0,07 -10	.0	1,27		0,11		0,16		0,67
20RAM441	gettergeneening	0,82 -11,8	geCCongressors	0,11 -12,6	g=CC==g========	0,31 -12,6	==CC==g=====A===	0,68 -9,8	9-09-9	0,11 -9,2	g=00:=g======0===	0,18 -8,9	gaOganganananisad	0,10	9-099	0,11 -9,2	gaCCaagaaaaaaaaa	0,41	gCAA++g+++++++GC	0,06		0,07	galConnection	1,38 -14,7	==CC==Q=====A.===	0,09 -9	,8 g=00=g=======	eg 0,14 -11,6	9-00-9	0,62
					1		1				,	1 1	,	1 1			1				Г	1 1	1							
AZA1269	2ag	1,17 -18,2	**************************************	0,96 -18,2		0,26	g33gag	0,67	**89**********************************	0,29 -15,2	Ogü-âg	0,18 -12,	7	0,11	0	-Ag 1,14 -18,2		0,19	***************************************	0,08 -12,6		0,12 -16	,7	-16,7	2	1,41 -1	,20	3,12 -18,6		0,82
AZA221	Сординенностиническа	0,80		0,14		0,27		0,60		0,16	C00+C++++C++++++	0,16 -12,6	6 CUC-gC	0,18 -	2,8 000	0,11 -13,7	C	0,64 -1	6,7. DEMOTORARIONOCCIMARI	6,83 -22,9		0,84 -17	C	-16,7	CAC.	0,14 -11	,1 C	0,28 -16,5	C	1,17 -16,7
AZA234		0,29	*********************	0,20	Càà-	0,92 -11,7		0,80	CA-	1,27 -17,0	Commence	1,28 -17,0	C	0,64 -	.7, D C	-A- 0,82 -17,5	Consendance	0,44 -1	5,7 CAA-	0,08 -11,7	C2	0,40 -11	.7 C	1,16 -17,0	Cassassian	0,28 -1	,4 C	5. 0,67 -17,6	C	2,24 -57,0
AZA629		0,29		0,12		0,29		0,67		0,20		0,19		0,14	+C+++G+2A+O+U	A 0,22		0,60		0,24 -11,6		0,28 -9,	2	2, 27		0,19		0,21		1,07
BONESS3	g	7,32 -17,8		2,67 -17,8	***************************************	3,91 -17,8		5,96 -17,8		2,70 -17,8		0,27 -11,1		3,49 -		0,23 -13,0	***************************************	2,88 -1	7,8	1,42 -17,8		2,18 -17		-17,8	**************	4,92 -1	,	5,12 -17,8		13,80 -17,8
RHOTE206		0,26	enjCularessessonj	0,28 -14,6	CegCeAegessessesC	0,40	negColonessusses	0,62 -14,6	DOUBLIANS COURCEOU	4,69 -22,6		0,48	nejCalassessesseC	0,24 -	4,4	0,35	нено Синтення ійнеўА	0,40 -1	2, ś	0,11		0,07	С	-11,8		0,10		0,13		0,86
PPV1239	λ	0,44 -17,9		0,27 -17,0		0,46 -16,8		0,62 -13,6		0,18 -16,8	AUSSECCESTOCANADOS	2,86 -20,0		0,29		0,22 -17,9		0,62 -1	i, s	0,16 -17,0		0,16 -17		-17,9		0,33 -1		0,48 -17,6		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.

Perfect match
One mismatchs
Two mismatches
Three mismatches
Four and more mismatches
NS
Positive signal and not sequenced at the probe target site
NS
Negative signal and not sequences at the probe target site

		signal and not sequer		,												65 rPNA gene sequence accession number														_
Kraftieried watp Klon S	I, AF072918	Kraftaried wwtp Klon	N33, AF072925	_	Kraftieried wwlp Klon 523	3, AF072921	_	Azoarcus anaerobius	Y14701	Azparcus evansi	, X77679	Kraffserled wwtp Klon H7	AF234684	Rhodocyclales ref wwtp clone BNP269, N. Le			-	Kraftlerled wwtp Klon A16, AF23H726	_	Kraftieried welp Klon 521, AF2347	30	Kraftieried wwtp clone KRZI	H, AY589092	Kraftieried welp Klon HZ	3, AF072926	Kraftieried wwtp Klon At	3, AF072927	Kraffirled wwtp clone KRA	34, AY689089	+
Probe target site 5-3'	nSNR AG [ki				Probe target site 5'-3'	nSNR		Probe target site 5'-3'	nSNR AG [kcal mol*]	Probe target site 5'-3'	rSNR AG (kca	Probe target site S-3'	nSNR AG (kca		nSNR AG (Nca	Probe target site S-3' nSNR ^{Al}		Probe target site S-3' mSNR ms		Probe target site S-3' nGNR		Probe target site 5'-2'	nSNR AG [kcal	Probe target site 5'-3'	nSNR nG (kcal	Probe target site 5'-3'			nSNR AG [
	0,09		0,06			0,07	,		0,08	sCeCessessessaliges	0,08 -11,1		0,11		0,29 -8,2	0,44	,	0,10		0,11	120,		0,46		0,09		0,09	GesCessesses-CoAC	0,78 -10	10,5 ACREA
	0,16 -14,	4 OCCUPANIANA AND CO	0,19 -1	2,9		0,27	-14,4		0,17 -13,0	,0	0,19 -18,0		0,14	***************************************	0,38 -10,0	**************************************	10,0	M	10,0	0,11	-10,0	*****	0,49 -10,0	AD	0,12 -18,0		0,10		0,81	A33-58
	0,09		0,06			0,07			0,08		0,08		0,12	unhooggenoogentigge	0,30	0,60		0,11		0,11			0,61		0,11		0,10		0,76	ACCEAN
A00gGg	0,09	A10ggg	0,06		A00g0g	0,07		A10g2g	0,08	A00grg	0,08	CorAsCorregossosseg	0,12 -7,8	A210g0g	0,29	AUX=======g0===g 0,63		Candadassassassis 0,10 -13	11,1	A00g0g 0,11		XXXgCg	0,99	X72++++++-g2++-g	0,11	100gpg	0,10	A35g0g	0,82	ACCEAN
de********************************	0,09 -12,	5dadC	0,06 -1	2,6	ZAC	0,08	-12,6	**2************************************	0,08 -12,6	**A****AC*********	0,08 -12,6	**A****AC*******	0,17 -12,6	***************************************	0,40 -12,6	enterenticements 0,70 -	14,6	nodomonkiinneenneen 0,16 -11	12,6	AAC	-12,6	AAC	0,72 -12,6		0,19 -14,6		0,22 -14,	j	1,67 -18	H, X ACCEAN
	0,09		0,06			0,07			0,08		0,08		0,11		0,31	0,46		0,10		0,10			0,47		0,10		0,09		0,76	ACCEAE
GCGCSUAACCAAGGGGGAGA	2,92 -22,	4 OCOCCUANCACOROGANA	3,57 -2	2,4	OCCUPANCA COSSISSAMA	3,45	-32,4	GOSCOVACIACIONISASA	2,46 -22,4	OCOCCUMOTACOSO GANA	2,27 -22,4	**************************************	3,66 -21,7	**************************************	8,27 -21,7	0,69	-	7,27 -21	21,7	4,23	-21,7		0,56	***************************************	3,13 -20,3	***************************************	4,67 -33,	1	0,82	ATD140
GLUODIAMAAACOD	9,97	* CUIDINADAD	0.82	0.8	GEOGRAPHICA DE SONO	7,14	-20,8	tykenggkergenneg	0,08	Djilonegjilongenoog	0.08	Dykennykenjenneg	0,12		0,32	CgSS-egenhauses 0,67	\dashv	0,13 0,5a 0,5a 0,09	-	0,12 DjAnnejAnsjenneg 0,10		Ojdannojdanojemnoj	0,68		0,12		0,12		0.83	ATDet:
CAUAGOAGCCGAAGGACG	1,76 -17,	2 CREMONAUCCHANDRACO	1,86 -1	7,2	CAURODAUCCUARDUACU	2,41	-17,2		0,08		0,08	.,,,	0,12		0,30	0,48		0,10		0,11			0,46	u-cyc-a	0,10 -8,3	GrOger-Codessesses	0,10 -8,	GrOgerColdensess	0,76 -	-s,s ATDell
ODDOCCHEMA COMPANACO	12,36 -21,	4 0000000000000000000000000000000000000	14,64 -2	1,4	STOREGUNAROSOSTAACO	10,37	-21,4	gAa0	0,12 -11,4	-CD	0,16 -14,8		0,16		0,31	0,60		sussessification 0,15 -8	-8.0	0,15			0,62		0,11		0,11		0,88	ATDelt
OCCUUMNAMAGORAGONA	1,39 -19,	S OCCUDANAZADRAJONA	2,26 -1	0,6	OCCUDIA/ANIA/JCA/200A	3,21	-19,8		0,08	DOCUMENTAL DESIGNATION OF THE PERSON OF THE	2,02 -19,6	iglg	0,14 -18,6		0,12	0,61		0,18		0,12			0,67		0,11		0,10		0,84	AZA100
ç	0,09 -16,	4gc	0,06 -1	5,4	gc	0,09	-15,4	gc	0,08 -15,4	ASSOCIATIONAL	8,90 -24,8	****G*********************************	0,12 -15,4	GgC	0,38 -16,4	(C	15,4	in	15,4	**************************************	-16,4	jC	0,60 -16,4	***************************************	0,18 -17,7	***************************************	0,10 -17,	7	0,88 -5	14,1 AZA12
	0,10		0,06			0,07		utcaggeoggeeeea	0,08	CHRAMMAAACHCUUCC	2,54 -19,9		0,25 -16,2	ünnen en Grenden ü	0,29 -11,3	**************************************	- 8 , 8	U	14,8	e-Cengengggerenaka 0,11		gCAG	0,67 -12,1	esCongregggerrada	0,11	««Синдиндаўсянняй»	0,10		0,79	AZAM
	0,10		0,06			0,08			0,08 -11,4		0,08		0,12		0,30	0,60		0,11		0,11			0,49		0,12		0,12		0,80	AZA4S
	0,36		0,26			0,27		**************************************	0,28 -17,0		0,10		0,14		0,33	0,69		0,18		0,12			0,64		0,12		0,11		0,78	AZA46
******CoArg	0,11 -9,1)C-A	0,07 -1	0,8	C-A	0,12	-10,8	CONTRICUSTICASAASIAS	2,14 -18,6	CONTRACTORISTANA SIANI	2,95 -18,6	CA	0,14 -10,9	CA	0,38 -12,7	0,64	10,9	0,13 -11	12,7	Cogk	-9,6	Седа	0,60 -9,5		0,14		0,12		0,85	AZA40
***************************************	2,66 -18,	*	2,70 -1	*.*	***************************************	3,41	-18,8	осысовскимовыевос	4,51 -22,5	OCACOOCUASARIA COOC	9,29 -22,5		0,16 -18,1	***************************************	0,36 -13,1	0,61	13,1	0,14 -11	13,1	0,13	-13,1	GAA	0,66 -11,1		0,15		0,14	eigCelengerenginen	0,82	AZASA
	0,10	2	0,06	1,2	***************************************	0,08	-51.9	**************************************	0,10 -15,1		0,09 -8,1		0,13		0,14	0,57	+	0,12		0,12	H		0,67	G	0,11 -12,1	00	0,11 -12,	1 Ossessa Ağısısı sırıl	0,84 -12	12,1 AZABS
	0,18		0,08	-		0,10	,-	ACREMICOLATROSIAGROSS	3,71 -22,2		0,14 -16,2	**************************************	0,72 -19,4		0,30	0,45		0,07 -11	19,4	0,12	-19,4		0,93 -19,4		0,19 -17,0	***************************************	0,12 -17.		0,91 -1	17,0 AZAN1
Opennogeisenhijkeij	0,10	Opennogeisenhyley	0,06		Tyrenegeisenligheg	0,07		AACMICCOAGCCOGACGA	0,33 -20,3	Cjerrejvireskýkej	0,08	Opennegvinenhjäng	0,12	Openengeinenhjäng	0,30	Сунтиндальнай 0,67	Ī	Cgennegeinnak@Ang 0,10		Ogenesejsisenhijkeg 0,11		Ogennegvinnskýkog	0,66		0,10		0,10		0,84	AZANA
******C*****A****	0,10 -12,	4 ******C******A****	0,06 -1	2,4	errer Consendance	0,08	-12,4	ARCHICUMANIPOCHIANO	1,04 -21,8	*******	0,42 -17,7	************	0,30 -17,7	******C********	0,35 -17,7	0,70	17,7	0,28 -1	17,7	0,38	-17,7		0,69 -17,7	**************************************	0,11 -18,6	******C***A******	0,11 -13,	i	0,88 -1	13,5 AZANDI
	0,09		0,06			0,08			0,08		0,10		0,11	*0g*0g****g***************************	0,30	e-geggenker-gernhC 0,42	T	0,10		0,11			0,42		0,10		0,09		0,76	AZCOM
<u> </u>	0,66 -15,	λ	0,81 -1	*,0	<u> </u>	0,94	-19,0	<u> </u>	0,32 -19,0	j	0,48 -19,0		0,12		0,36	0,49		0,12		0,11			0,60		0,12		0,10		0,81	AZNO1
de-Diregens	0,10 -7,1	i	0,06 -1	7,6	deSinger	0,08	-7,6		0,12 -16,2		0,23 -15,2	dej	0,16 -18,6	Argi	0,29 -10,0	0,44	16,2	0,10 -10	10,0	0,11	-11,1		0,46 -11,1	**************************************	0,10 -12,3		0,10		0,79	AZNOr
	0,10		0,06			0,08			0,09		0,09		0,12		0,28	0,44		0,10		0,11	-13,9	*************	0,46 -13,9		0,10		0,10		0,76	AZINDA
i-Sigggirls	0,09	i-Skpge-gink-	0,06		iothjennogogiske	0,08			0,09	irdigereegesgirds	0,09	indAggurde	0,12		0,32	0,42		undAgenesgengunde 0,11		u-dAg-****gr-qu-d+ 0,11		u-dkggu-d-	0,48	ArdSquaregerrinds	0,11	Addgenengensude	0,10	Arthyrenegeneinte	0,79	AZINDA
-Organic Ognogen And	0,12	-OrganicOgraphianh	0,10		=OrganicQregonanA	0,18		-0-99-9-0-8	0,08	+3+2++++03++3++0+A	0,18	»»«О»»«йде»»«С»»«А	0,16 -8,9		0,33	0,44		=G=g===Cg==g==G=A 0,17		«Gegene-Ogenge-GeA 0,14		=O+g++++Cg++g++O+A	0,49	-degeneration and all	0,11	edege eee Ogeneee daA	0,11	=O=g====Og=====O=A	0,78	AZP45

		1		1			1					l		1	II					1							AZP471
	0.10		2.06			0.00			0.00				6.12 -13.7		0.30 -11.7	5.44 -11.2					2.44	0.11	A 11				AZP737
	0.10		2.06													0.50	A 11					0.17	0.11				AZTOLY452
	0.11		2.02			0.10			0.00 -11.1				0.14 -10.4				Andrew Communication of the color				2.0	h	haracter and the		h		AZV211
***************************************		- Mariana and a san	2.25	-1.7	all'advances (hanna	0.07	-1.7			- Martine Comm	0.04 -7.7	400000000000000000000000000000000000000	0.11	470000000			-Made-const-Const-	-Mades-services A. S.		-87		10000000000000000000000000000000000000		-6.1	100mm20m0		47/9EM7
AMADOMINATURE	12.56 -21.0	ACADOMISTONALIUC	2.61	-21.0	AZAGONISTINIANIUS	6.21	-21.0	MANOGRAMMATICS	6.31 -21.0	ACADOMICONALINE	8,28 -21,0		4.71 -15.9		3.90 -15.9	12,44 -15,9	5.10 -15.9	4.5	7 -15.9		14.28 -15.9	AMONOMIC 14.04 -21.0	AMADONOMICO 17,31	-21.0	MANAGORIANA	51.36 -21.1	BTWO663
ninn nindan naniDeC	0.09	- Served de constitució	0.06			0.07		-00-C	0.08	sin side and the	0.08	edenomedan endere	0.11 -12.1		0.28 -12.1	0.50 -11.6	**************************************	-9		-0	0.49 -12.1		rinnario de la constanta de la		nin mindum MaC	0.80	DAESTOO
	0.00		2.06			0.07			0.07				0.11 -10.8		0.78	0.46	0.10 -10.1					0.10	## A ##				DOMESTS
	0.12		0.08			0.10			0.08		0.09		0.12 -11.7		0.32	0.50	0.14 -12.9		1		0.54	0.11	0.11			0.76	DEMFEASS
	0.09 -12.1		0.06	-12.2		0.07 -:	-12.2	OXC	0.07 -12.1	06	0.08 -12.1	09	0.12 -16.0	000	0.28 -12.1	0.53	0.11 -15.0	0.1	1 -15.0		0.62 -16.0	0.09 -12.4		-12.4		0.78 -12.4	DENAR176
	0,10		0,06			0,07			0,09		0,08		0,12		0,31	gCASAggg8- 0,71	0,11	0,:	2		0,62	0,11	0,10			0,87	DENARASI
-gClasslassasiass	0,10 -9,9	*gClassAssassians	0,06	-9,9	-gClassianssians	0,08 -	-9,9	***************************************	0,09 -12,8	==Classidasjassass	0,0# -11,1	**CMireAnssesses	0,18 -11,4		0,31	==CNi=she======= 0,72 -11,4	##CM###A###############################	0,3	3.	**CViral*******	0,65 -11,4	0,13	0,16			0,88	DENARSHS
ACTUCUACOSSASOCASC	1,00 -22,4	ACCCCVACOSOSAGOCAGO	1,00 -	-22,4	ACUCCUACIONAMOCANIC	1,00 -:	-22,4	ACTICITACIONAGOCAGE	1,00 -22,4	ACUCCUMODOMODEMIC	1,00 -22,4	actuccus/coopaagoca/sc	1,00 -22,4	ACCCCIACGOSAGGCAGC	1,00 -22,4	ACUCCIACOS BARGO AND 1,00 -22,4	ACUCCUACOSSANDOADC 1,50 -22,4	ACUCCUACOSSASSCASC 1,0	0 -22,4	ACCOCCACOCCACICAC	1,00 -32,4	ACCOCCACCIONAMISCANC 1,00 -22,4	ACTOCTTACTONIAMSTAGT 1,60	-22,4	ACUCCUACOSSAGSCASC	1,00 -22,4	EU8338
s «Dennes allen allen	0,18 -18,1	2 sellennennekensken	0,07	-18,2	**Consessabasedes	0,11 -	-18,2	******************	0,11 -18,2	solvensen mån mån mån m	0,11 -18,2		0,14 -18,2	e-Consessaberator	0,16 -11,2	==0======de==de== 0,64 -13,2	**************************************	O	3 -13,2	esQueenendamides	0,66 -13,2	==0=======do==do== 0,16 -13,2	selessessedensker 0,13	-13,2	es@essessedessdes	0,88 -13,2	EU03381
	0,09 -16,6	i	0,06	-16,6		0,07 -	-16,6	D	0,08 -16,6		0,08 -16,6	***************************************	0,11 -16,6		0,29 -16,6	**C***********************************	**O***********************************	***************************************	1 -16,6	CL	0,46 -16,6	**************************************	e-G	-16,6		0,76 -16,6	EU933811
	0,10		0,06		gRessesConsignment	0,08 -	-12,9		0,08		0,08	ANALUMANANANANANA	8,88 -22,3		0,31	0,49	0,11	0,1	2		0,49	0,10	0,10			0,76	H7-1014
	0,11 -11,1	geo	0,07	-11,7	geo	0,09 -	-11,7		0,00		0,10		0,11	enjog0-Assesses	0,40 -9,9	g-gG	0,17	0,1	3		0,64	C-gCC	C-g0C	-11,4	==C-g00=======	0,78 -11,4	QUACO135
	0,42 -20,1		0,64	-20,2		0,97 -	-30,2	A4+-C	0,09 -17,0	***************************************	0,10 -17,0	2AC	0,21 -17,0	CSangenjeredeng	0,40	Adm-C	2AC	A4==C==================================	1 -17,0	Advictoria	0,74 -17,0	32	A	-18,6	AnniConstruction	0,93 -18,6	RHACESS
DODGOODAAAAAGDOAAGCOA	6,36 -21,1	DOMONIAL COLLAD COL	9,27	-21,2	DODOODAJAACDIJAGCOA	8,26 -	-21,2		0,12		0,17 -12,8	ENDOMENALAROSENOCIA	13,24 -21,2	DODROMINACOURACOL	9,78 -21,2	UNINNAMA COURNOM 20,11 -21,2	15,34 -21,2	DESERVAÇÃO DE ROCA II.	0 -21,2	USSSSSATIACSUASSIA	24,29 -21,2	AnnhAnnguggerssin 0,12	Annakannguggunnum 0,12			1,00 -16,3	RHC143
	0,09		0,07			0,08			0,08		0,09		0,11		0,37	0,76	0,29	0,3	3		0,61	0,12	0,11			0,87	RHC175a
*******	0,10 -12,6	**************************************	0,06	-12,9	*******	0,08 -	-12,9	C	0,12 -18,4		0,11 -18,4	стасмаловостамная	1,02 -02,1		0,33 -18,4	**************************************	CCHCAMACHDCCCHMANN 2,09 -22,1	CONCAMACING CONTAGED 1,5	7 -22,1	CONCARACIOCCUMANN	2,08 -22,1	0,14 -19,1	0,16	-19,1		0,79 -19,1	RHC175b
A	4,23 -21,1	A	3,91 -	-21,9		3,86 -	-21,9		0,93 -19,3	GALUGIGAACGGCCGALGGU	9,35 -22,4	GALFARRANGO COGRANGO	3,93 -22,4	DesACessessessesses	0,66 -17,0	D=AC=========== 0,63 -17,0	0AJJUNAOCIOCCOMANI	GALUUSIAACOOCCOMUSU 1,4	6 -22,4	(MANOSANI CONCUMANO)	5,49 -22,4	A	0,23	-17,8		0,91 -17,8	RHC222
-2-00CDs	0,10 m.d.	**AriDenness*Co	0,06	n.d.	nalesiDennesses CDe	0,08 1	n.d.		0,09		0,00		0,13		0,33	0,63	0,14	0,5	2		0,66	0,11	0,11			0,84	RHC439
C	0,48 -17,6	***************************************	0,66	-17,6	······c·······	0,61 -	-17,6	******C********	0,38 -17,6	******C********	0,67 -17,6	ACUSOSTTOSTOSACUSCA	8,42 -21,2	ACTOCOMPONIACTOCA	8,06 -21,2	ACUMCHINISTERACTICA 12,81 -21,2	acuscososososcucion 8,96 -21,2	ACUSCOSOCOCICACUSCA 6,4	4 -21,2	ACUSCOUDUSCOACUSCA	18,17 -21,2	0,66 -11,4	1,83	-18,7		1,68 -18,7	RHC630
	0,09		0,06			0,07		gCULessessales	0,09 -14,5	gCULLes	0,09 -14,6	QCUA	0,12 -14,6	gCUAssessales	0,92 -14,6	0,62	0,11	0,1	1		0,66	gCUA	gClAssessanahas 0,13	-14,6		0,87	RHOB28
	0,61		0,1%			0,17			0,00		0,10		0,14		0,12	0,41	0,16	0,1	4		0,69	0,12	0,12			0,79	RHOBH2
i-A	0,11 -12,6	***************************************	0,06 -	-12,8	***************************************	0,08 -	-12,8	*****	0,34 -17,2		0,09 -14,6		0,16 -16,2		0,30 -16,2	A2	AD		4 -15,2	***************************************	0,68 -16,2	0,25 -17,2	0,27	-17,2		0,83 -17,2	RHOTE1280
DACCOLOGIANGANGCAC	7,84 -21,4		0,92	-16,1		1,68 -	-16,1	***************************************	0,09 -9,9	ensia Dalanessana	0,11 -9,9	*****CAA*******	0,17 -12,2		0,35	0,46 -12,2	0,18	*****gAA******************************	4 -13,1	jal	0,47 -13,1	0,13	0,18			0,70	53-405
	0,28 -17,9		0,64	-17,5		0,44 -:	-17,6		0,28 -17,6	c	0,21 -17,6	c	0,18 -16,4	w	0,34 -16,4	0,66	UG	AngGerragingerrageA 0, 1	,		0,61	CONCENSIARISMESSASS 0,95 -18,5	CONCENSIONATION 2,28	-18,6		0,79	STEBA1426
	0,10		0,06			0,08			0,09 -19,6		0,10 -16,4		0,14 -19,6		0,31	0,46			4 -19,6		0,49 -19,6	0,19 -21,0		-21,0		0,81 -21,0	STEBA214
-kg-Ziri	0,09 -7,7	***************************************	0,06	-2,2	-ig-01-i	0,07	-7,7		0,08		0,08		0,11		0,28	0,48	0,10	0,2	3		0,48	ACSAAACSSSSSCCCCSA 0,94 -23,1	ACSAAACSSUSSCOOCSA 1,41	-23,1		1,20 -19,7	STERAME
*iAerà+Cerren	0,09 -9,6	viiZenā-Cerrenne	0,06	-9,6	#WANACCHARLES	0,08 -	-9,6	UlakenggengeneTene	0,08	***************************************	0,00		0,14		0,32 -9,9	0,66	0,16	0,5	х		0,61	ACODOCURCUAAMBACOD 4,18 -20,6	ACOGOCUACUACIDACIDA	-20,6	ACRESOCIACUSACIONOS	8,59 -22,5	STERAGE
«Consesses «Calleges	0,11 -9,6	«Consesses Codeges	0,07	-9,6	«Consesses «College»	0,09 -	-9,6	+C+++++++C+C+g++	0,09 -8,9	+C+++++++C+C+g++	0,09 -8,9		0,11		0,34	0,69	0,16	0,1	х		0,66	0,11	GUUGGURACUUMAGAACU \$,34	-18,2			
	0,10		0,06			0,08			0,08		0,08		0,13 -12,3		0,29 -12,3		AC- 0,11 -12,3	AC- 0,1	2 -12, 1	ACs	0,61 -12,8	CONCASSACIONMOSOSOS 0,60 -18,2		-12,2			STEBAGAS
	0,11		0,06			0,10			0,10		0,11		0,11	G-GG-C	0,32 -10,4	0,64	0,16	0,1	3		0,60	0,13	0,11				THATE-461
usessesses congress	0,09 -8,6	useeeeeecoogeee	0,06	-	uu	0,08 -		ā maža meno nego Co	0,09 -11,1	uthanggan ang ang agg	0,09	47A=g====g=g=gg	0,12		0,31	0,63	USAn-gg-g-g-g-g-0,12	****A******C+CA 0,1	8 -11,4	****A*******C*CA	0,60 -11,4	0,10	0,10				THAUH43
d-d-id	0,10 -9,8	0-0-10	0,06		0=0=i0g	0,08 -	_		0,08		0,08		0,12		0,32	0,67	0,12	0,1	1		0,63	0,11	0,10			0,87	THAUASS
destitues essenting	0,10 -9,8	0000	0,06	-9,8	0000g	0,07	-9,8		0,08		0,08		0,11		0,29	0,40	0,10	0,1	1		0,60	0,11	0,10			0,80	THAUASS
	0,09		0,06			0,08			0,10	+Cg+gA+O++++++	0,13 -10,6		0,11		0,31	-C-Og-A	0,13	0,1	2		0,68	0,16	0,18			0,84	THAUHEB

CZ+G*********	0,11	-12,8		0,08		**CI+O**********************************	-12,8	CleGg 0,98	-9,6	CArdonnego 0,28 -9,6		0,11		0,29		0,48	0,10	0,11		0,63		0,10		0,09		0,86	THAUS80
	0,10	-18,0	g-gC	0,06	-13,0	0,08	-18,0	0,08		0,08		0,12		0,32		0,61	0,13	0,12		0,56		0,11		0,10		0,84	THAU832
стинимомоможности	2,04	-22,2	CURRENCACACOGCCCORD	2,22 -	22,2	CUURUMANACOGCCCORU 1,81	-22,2	CONTROL CALCADO CONTROL 1, 90	-22,2	CUURUMCACACODCCCORU 1,67 -22,2	CUURINCACACCOCCCOU	1,70 -22,2	CUURIACAACCOCCCUU	6,81 -22,2	CUMUMCACACCOCCOMI	3,78 -22,	CUURIACACONCCOU 2,76 -2	2,2 COMMUNICACIOCOCO 1,81	-22,2	COMPUNCACIOCOCCU 3,46 -22,2	***************************************	1,31 -19,	9 C000018/C8/C00C00000	2,68 -22,5	COMPANIACACONCOCCO	3,35 -23	12,2 UNIVI 200a
C	1,89	-21,1	c	3,52	-21,1	2,64	-21,1	2,42	-21,1	2,65 -21,1	C	2,16 -21,1	C	6,6% -21,1	C	7,89 -21,	2,68 -2	1,1 C 2,7%	-21,1	C	Comments	1,61 -18,	C	2,92 -21,1	C	7,00 -23	12,1 UNIV13896
***************************************	0,55	-20,6	***************************************	0,78	-20,6	0,98	-20,6		-20,6	0,65 -20,5	***************************************	0,60 -20,6	***************************************	2,81 -20,6	***************************************	1,20 -20,	0,95 -2	0,5	-20,6	1,21 -20,6		0,61 -18,	22	0,99 -20,6		1,38 -20	10,5 UNIV1389c
************	0,10	-12,1		0,07	-13,1	0,08	-12,1	0,09	-12,1	0,09 -12,1	ORANIA DESCRIPTION CAMA	6,40 -20,2	OCEANISSO SOUTH ACCEAN	4,21 -20,2	OCHARIOSOSSISTERICIANA	13,85 -20,	s dominososticumentam 5,78 -2	0,2 00000000000000000000000000000000000	-20,2	OSMATOROGOCOUTACIANIA 13,88 -30,2		0,10		0,10		0,79	20GL01416
	0,10			0,07		0,09		0,00		0,10		0,11		0,30		0,49	0,18	COCOCAGNASIAASIACOCO 0, 82	-19,6	COCOCAMINATIACIACIOCO 1,18 -19,6		0,13		0,11		0,76	Z0GL0455
*Agg	0,11	-16,4	-199	0,08	15,4	-200	-16,4	-099	-15,4	0,09 -16,4	ADAACIMAMBDACOOCAD	0,78 -17,8	ADBACOMBAGORCAG	0,77 -17,8	AUMACUMOMOTINCOSCAG	1,88 -17,	EXPLACISACISACISCOSCO	7,4 асмассывающегоско 0,41	-17,8	ASSACISADASCISICAS 1,83 -17,8	gu	0,11 -9,	ggCgu	0,10 -8,7	9999	0,74	Z0GL0847
	0,09			0,06	_	0,07		0,08		eseCommendamentRe 0,08 -10,2	AND COURT CONTROL AND	1,01 -20,1	ANGUEROCOGOGANIANA	0,68 -20,1	ASSESSORESISANA	1,69 -20,	i amuseuccentramaa 1,46 -3	0,1 AUGUSTOCOSCOARRADA 1,0X	-20,1	ASSOCIOSOSSISSASA 1,34 -20,1		0,11 -9,		0,12 -9,1	ngandaglassa	0,78 -9	9,1 ZOGL0828
	0,10			0,06		0,08		0,08		-alessg-sg-00s 0,00 -8,1	***************************************	0,16 -11,0	ANNOCUCACHURACHA	0,82 -20,2	«Menorana Consuma	0,61 -14,	0,16 -1	1,0 ======g==Cg==CG== 0,14		0,60	enherreje «Ojes «Ose	0,14 -7,	i salarrejerCjerdon	0,16 -9,1	endersejesOjessOss	0,72 -7	7,1 ZORAM211
OgCD-0g	0,10		**D****g********CO**Og	0,06		**Dressgesses**C2+3g 0,07		-alCo	-12,6	**************************************	C	0,16 -12,8	ANDERSKAMMALACCICA	2,77 -19,8	AC	0,44 -9,	0,61 -1	6,7 s=CC========== 0,19	-14,3	**CC**********************************	98099092-	0,11	9409209	0,10		0,78	ZORAM41
	. 10	-11.9		0,06		0,09	-11.7	00	-16,7					1.62		1.00						0,20	==0g==0======AC	0,12 -13,1		0.84 -11	13,7 AZA1289
CA********	0,16	-12,1	CânessesConsesses	0,11	16,2	CA	-15,3	Consessed 0,12	-13,6	0,83 -17,0	C+++++++C++++++	0,23 -14,7		0,36		0,47	C	6,7	-16,7	Consesser 0,67 -16,7	Considered Consumation	0,14 -18,		0,11 -11,1	Constant Constant	0,79 -1	i1,0 AZA221
Commission	0,46	-11,7	Commoden	0,40 -	-11,7	Cd- 0,15	-11,7		-17,3	Communication 0,86 -17,0	Comments	0,90 -17,0	Commence	0,59 -17,0	Comments	1,48 -17,	1,66 -1	7,0 Communication 0,86	-17,0	C	Condessons	0,14 -12,	8 Condessorada	0,16 -12,6	Condessessade	0,94 -1	2,8 AZA234
	1,02	-17,6		1,92 -	-17,6		-17,6	gla 0,18	-11,6	**C*****Anà****** 0,22 -9,0		0,26 -14,7		0,38 -14,7		0,64 -14,		4,7aAg 0,22	-14,7			0,18		0,11		0,81	AZAB29
*******	3,63	-17,8		3,18 -	-17,8	2,00	-17,8		-17,8	1,01 -17,8		0,68 -12,7		0,7% -12,7		1,02 -12,		2,7	-12,7	1,14 -12,7		4,58 -17,		6,62 -17,1		4,93 -2	7,8 BONE663
	0,28			0,26		0,21		Concorgencoungs 0,08		0,09		0,29		0,40		0,92	0,23	0,26		0,86		0,11		0,11		0.86	RHOTE206
***************************************	0,22	-17,9		0,19	-17,9		-17,9		-17,9		***************************************	0,33 -17,9		0,30 -17,9		0,68 -17,	0,24 -1	7,9	-17,9	2,60 -17,9		0,21 -17,		0,27 -17,1		0,90 -17	7,9 PPV1239