

The 407 unambiguously aligned nucleotide sites used to reconstruct the phylogeny in Figure 2 are highlighted in grey. For full species names and GenBank accession numbers please see Table S1 (Additional file 1).



A. rara GCACCACAAG --AAC--GCG TGGAGCATGT GGCTTAATTT GACTCAACGC GGGAAATCTT ACCGGGTCCG GACATACTGA GGATTGACAG ----GTGCA
E. scabrum GCACCACAAG --AAC--GCG TGGAGCATGT GGCTTAATTT GACTCAACGC GGGAAATCTT ACCGGGTCCG GACACACTGA GGATTGACAG ----GCAAA
N. venosus GCACCACAAG --AAC--GCG TGGAGCATGT GGCTTAATTT GACTCAACGC GGGAAATCTT ACCGGGTCCG GACACACTGA GGATTGACAG ----GTATT
B. marginata GCACCACAAG --AAC--GCG TGGAGCATGT GGCTTAATTT GACTCAACGC GGGAAATCTT ACCGGGTCCG GACACACTGA GGATTGACAG ----GCAAT
Trochammina sp. GCACCACAAG --AAC--GCG TGGAGCATGT GGCTTAATTT GACTCAACGC GGGAAATCTT ACCGGGTCCG GACACACTGA GGATTGACAG ----GCAAT
Peneroplis sp. GCACCACAAG --AAC--GCG TGGAGCATGT GGCTTAATTT GACTCAACGC GGGAAATCTT ACCGGGTCCG GACATATTGA GGATTGACAG ----GCGAT
S. orbiculus GCACCACAAG --AAC--GCG TGGAGCATGT GGCTTAATTT GACTCAACGC GGGAAATCTT ACCAGGTCCA GACATATTGA GGATTGACAG ----GCGAT
Allogromia sp. GCACCACAAG --AAC--GCG TGGAGCATGT GGCTTAATTT GACTCAACGC GGGAAATCTT ACCAGGTCCG AACACGCTGA GGATTGACAG ----GTTTT

	101	111	121	131	141	151	161	171	181	191	200
<i>G. siphonifera Ia1</i>	T--GTCTTT--	---CCCTCC	C--	-----	-----	-TTC--GGG	GTGGGA--	-----	-----	-----	-----
<i>G. siphonifera Ia2</i>	T--GTCTTT--	---CCCTCC	C--	-----	-----	-TTC--GGG	GTGGGA--	-----	-----	-----	-----
<i>G. siphonifera IIa1</i>	T--GTCTTT--	-TTGTCAAAT	TA--	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
<i>G. siphonifera IIa2</i>	T--GTCTTT--	-TTGTCAAAT	TT--	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
<i>G. siphonifera IIa3</i>	T--GTCTTT--	-TGGTCAAAT	TT--	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
<i>G. siphonifera IIa</i>	T--GTCTTT--	-TTGTCAAAT	TT--	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
<i>G. siphonifera IIb</i>	T--GTCTTT--	-TTGGC-TTA	---	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
<i>G. calida</i>	ACCACGCTT	TTTGTCTTA	AAA--	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
<i>O. universa I</i>	T-----	-----	-----	ATACCAAAC-	ACGAGCTCGA	ACCAGAGTTC	--GTATATG	AT--	-----	-----	-----
<i>O. universa III</i>	T-----	-----	-----	ATACCGAATC	ACGAATAATG	AATGGTCCAG	GGT--	-----	-----	-----	-----
<i>G. sacculifer</i>	T-----	-----	-----	AACCAAAACG	CAGC--	-----	AGCTAG-T	T--	-----	-----	-----
<i>G. ruber pink</i>	T-----	ACCATG----	-CCCTTTCGA	A--	-----	-----	-AGGAGTC	AG--	-----	-----	-----
<i>G. ruber Ia</i>	T-----	-A TACATG----	-CCCT--ACA	AGT--	-----	-----	-AGGAGTC	AG--	-----	-----	-----
<i>G. ruber Ib1</i>	T-----	-A TACATG----	-CCCT--ACA	AGCAAGT--	-----	-----	-AGGAGTC	AG--	-----	-----	-----
<i>G. ruber Ib2</i>	T-----	-A TACATG----	-CCCT--ACA	AGCAAGT--	-----	-----	-AGGAGTC	AG--	-----	-----	-----
<i>G. ruber IIa</i>	T-----	-AACTGCAAC	ACATGCTGCT	AA--	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
<i>G. conglobatus</i>	T-----	-----	-----	AACTTGCCCT	ACCTATAGGA	GCTAG--	-----	-----	-----	-----	-----
<i>G. rubescens (pink)</i>	T-----	-AACGTGCAC	CAAGGTTGTT	GA--	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
<i>G. bulloides Ia</i>	C-----	---TTATTGG	TGGACTCT-A	AGACGTC--	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
<i>G. bulloides Ib</i>	T-----	---CGTATTGG	TGGACTTT-A	TGA---CAA	A--	-----	-----	-----	-----	-----	-----
<i>G. bulloides IIa</i>	T-----	---TCAGGAG	TGGTTCTT-G	GTAAA---CAA	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
<i>G. bulloides IIb</i>	T-----	AG A---CAGAA	TGGTTTA--G	GTAAA---CAA	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
<i>G. bulloides IIc</i>	T-----	---GGCAGGAG	TGGTTCTT-G	GTAAAAACAA	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
<i>G. bulloides IID</i>	T-----	AG A---CAGAA	TGAGGTTTTG	GTAA---CAA	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
<i>G. bulloides IIE</i>	T-----	---TTATTAG	TGGTTTCT-A	AAACACA--	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
<i>T. quinqueloba Ia</i>	G-----	-GT ACAATGTGCG	GCTTGTTTGT	TACAACACG	AATGATTCTGA	ATTGTTGTAA	ATATGACTTG	GCCGGCCTTC	GGGTGTCTTG	GATCGG-CGT	-----
<i>T. quinqueloba Ib</i>	G-----	-GT ACAATGTGCG	GCTTGTTTGT	TACAACACG	AATGACTCTGA	TTTGTGTGTA	ATATGACTTG	ACCGGCCTTC	GGGTGTCTTG	GATGGGTCGT	-----
<i>T. quinqueloba IIa</i>	G-----	-TA TAGTTCTGAT	ATGAGAGGTC	TTTGTAGTCA	ACGTGTAGGT	AGTTGTA--	-----	-----	-----	-----	-----
<i>T. quinqueloba IIb</i>	G-----	-TA TAGTTCTGAT	ATGGGTGGTA	TTTGTAGTCA	ACGTGTAGGT	AGTTGTA--	-----	-----	-----	-----	-----
<i>T. quinqueloba IIc</i>	G-----	-TA TAGTTCTGAT	ATGGGTGGTA	TTTGTAGTCA	ACGTGTAGGT	AGTTGTA--	-----	-----	-----	-----	-----
<i>T. quinqueloba IID</i>	G-----	-TA TAGTTCTGAT	ATGGGTGGTA	TTTGTAGTCA	ACGTGTAGGT	AGTTGTA--	-----	-----	-----	-----	-----
<i>G. falconensis</i>	T-----	---GACG	CCCTTCGGGG	CAAA--	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
<i>H. pelagica</i>	C-----	-TT AGGCCACAGA	CACAGAAATG	GTTTCTTTTA	ATACACCCCA	TTTGC--	-----	-----	-----	-----	-----
<i>G. menardii</i>	C-----	-CA TAGAACAGCT	GTATGTATAC	AATTTGTTAT	ATTAAAT-A	ATACAATTAG	GA-GCGCCG	TTCTGCGTC-	GT--	-----	-----
<i>G. ungluta</i>	C-----	-AT AGACAGAATA	CACATACGAT	TGTATTCTTA	ACTGAATACG	ATTAGTGTG	GTCTAAGGAT	-----	-----	-----	-----
<i>G. hirsuta</i>	T-----	-CT AATTAGAATC	TTTCTCATTT	TTAATGAGTA	TAGATTTCTA	TTT--	-----	-----	-----	-----	-----
<i>G. scitula</i>	ATAACGAATC	--TTATTTT-C	T-TAATAAGA	TATTCGT--	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
<i>G. truncatulinoides</i>	T-----	-AT TGACTTATAC	TGCTTTAATG	GCTTTAAGCT	GTTAAACGTT	TAACACCTT-	-----	-----	-----	-----	-----
<i>N. pachyderma I</i>	A-----	-TC TCA--TGTTT	CATTAAACC--	-----GTT-	ATTAAACGTA	CGGTTATTTC	C-----	-----	T TAA--CATC	GA--	-----
<i>N. pachyderma II</i>	A-----	-TC TCA--TGTTT	-ATTAACC-G	-----GTT-	AAT--	-GGTTATTTA	TTTAATAGCC	ATCGGTTA-T	TAAG--CATC	GA--	-----
<i>N. pachyderma III</i>	A-----	-TC TCA--TGTTT	-ATTAACCCG	-----GTT-	ATTACATTTT	GTTTAA--	-----	-TCGGTTA-T	TAAG--CATC	GA--	-----
<i>N. pachyderma IV</i>	A-----	-TC TCA--TGTTT	---AAC-G	-----GTAA	GTTTACTTAC	CGC--	-----	-----	T TAA--CATC	GA--	-----
<i>N. pachyderma V</i>	A-----	-TC TCA--TGTTT	-ATTAACC-G	-----GTAA	AATAGATTTA	TTTATTTAG-	-----	-GCGGTTAAT	TAAG--CATC	GA--	-----
<i>N. pachyderma VI</i>	A-----	-TC TCA--TGTTT	-ATTAACCCG	-----GTT-	ATTTGTTTAA	-----	-----	-TCAGTTA-T	TAAG--CATC	GA--	-----
<i>N. pachyderma VII</i>	A-----	-TC TCA--TGTTT	-AATAACC--	-----GTT-	ATTAAAGTAT	CGTGTATTAT	AATA--	-----	-----	CATC	GA--
<i>N. dutertrei C</i>	A-----	-TC TAAA--	-----	---TCGTT	TATAATACAT	CCTATTATAA	TACGC-ATTT	A--	-----	-----	-----
<i>N. dutertrei Ib</i>	A-----	-TC TAAA--	-----	---TCGTT	TATAA--T	TCTATTATAA	TACG-TATTT	A--	-----	-----	-----
<i>P. obliquiloculata BR</i>	A-----	-TC TATTTAAAGA	A--	---TTGTT	-ATTATAACA	TTCTCTTTTT	--AATA--	A--	-----	-----	-----
<i>P. obliquiloculata AS</i>	A-----	-TC TATTTAAAGA	A--	---TTATA	TTTTTAATAT	AATTTCTTTT	TTAATA--	-----	-----	-----	-----
<i>G. inflata</i>	A-----	-TA TTAGCATAAA	GATTTCGTCT	TAGCGCTAA-	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
<i>G. crassaformis</i>	A-----	-TA TTAGCATAAA	GACTCGTCTT	TAGCGCTAA-	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
<i>N. incompta I</i>	A-----	-TC GTC--TTTTG	AATTCCTTTA	GGACATGTCG	TTTTTAAATGA	CA---TCIT	TTAGATGGAT	GATTC-	-----	-----	-----
<i>N. incompta II</i>	A-----	-TC GTC--TTTTG	AAATCTTTAA	GCACATGTCG	TTTCTAATGA	CA---TCIT	TTAGATGAAT	GATTC-	-----	-----	-----
<i>G. glutinata Ia1</i>	A-----	-TA TAGCGCGCTT	GCGCGTCTA-	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
<i>G. glutinata Ia2</i>	A-----	-TA TAGCATGTAC	TTCCGTGCGT	GTCTA--	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
<i>G. glutinata Ia3</i>	A-----	-TA TAGCAACTTT	CGGGTTGTCT	A--	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
<i>C. nitida</i>	A-----	-TA TGATTGCTCT	TCGGAGCTTT	TA--	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
<i>G. uvula</i>	A-----	-TA TGTGAC-TCT	TC-GGA-GTT	TG-CA--	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
<i>B. variabilis</i>	A-----	-TC --TCATACAT	--CGCTTCGG	CATG-T--G	TG--	-----	-----	-----	-----	-----	-----
<i>S. globigerus</i>	A-----	-TC --TCATACAT	--CGCTTCGG	CATG-T--G	TG--	-----	-----	-----	-----	-----	-----
<i>B. alata</i>	A-----	-TC TCTTATGGCA	TTTCGGTGCT	GTACAG--	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
<i>G. vivans</i>	A-----	-TT AGCTACACTC	TCGAGTGTCA	GCT--	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
<i>C. porrectus</i>	A-----	-TT ATAATTTTTT	AATTTGGAATA	AATTTTTATT	AATTTATTTT	TTTTATTTTT	TAT--	-----	-----	-----	-----
<i>C. ovoidea</i>	ATCAACTTTT	TACTTTTTTT	ATCATCTCTC	ATTGATGATT	AAGAGAATGT	ATGAGAGTT-	-----	-----	-----	-----	-----
<i>G. opercularis</i>	A-----	-TC CATATATTTT	ATATATG--	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
<i>E. aculeatum</i>	C-----	-GT ATACTATATG	TATA--	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
<i>E. vitrea</i>	A-----	-TT AATTTCTGCA	GCTTCGGCTC	AGTTATT--	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
<i>H. germanica</i>	T-----	-AC ACATACT--	ACGGTGTGT-	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
<i>P. mediterraneensis</i>	A-----	-TC TGAGTTGACA	TCTCTGTATG	TTTCTCA--	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
<i>S. fusiformis</i>	T-----	-AT TAATTTCTGG	CCTCCGGGTC	GATTTT--	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
<i>V. fragilis</i>	ATTAAATATT	CACAAGTACT	TCGGTATCTT	TGTCGATTTA	TT--	-----	-----	-----	-----	-----	-----
<i>A. pseudocassis</i>	A-----	-TT AAAATGCTTT	TCTTGCGTGC	AAGAGAACAT	TTT--	-----	-----	-----	-----	-----	-----
<i>Spiroplectammina sp.</i>	T-----	-AT TAAAAGAAAA	ATTTTAAATT	TC--	-----	-----	-----	-----	GGATTAA	ATATTTTTTT	-----
<i>Textularia sp.</i>	A-----	-TT ATATTGCATT	CGATTTAATC	GTATTGTCAA	TAT--	-----	-----	-----	-----	-----	-----
<i>S. limosum</i>	T-----	-TA ACACCTTTTT	TATTTTTTTA	ATCTTATGTG	T--	-----	-----	-----	-----	-----	-----
<i>G. antarctica</i>	ATTATAAAGT	AAATCTTTGT	GTCAATTCGTG	GCTCAAGCGA	TTTTTTTAT-	-----	-----	-----	-----	-----	-----
<i>D. aphelis</i>	A-----	-TT AATACGTTTT	GCTTCGGTAA	CATCGTATT-	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
<i>P. peruviana</i>	CGCATAATAG	AATTTATTTT	ATTA--	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
<i>M. secans</i>	C-----	-AC TAATATAATT	TATTTATATT-	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
<i>Quinqueloculina sp.</i>	A-----	-AC TAATATATTT	TAAATAT--	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
<i>N. haylinosphaera</i>	T-----	-CG TTTTCATATG	GTATTGTATC	AATGCGTTTT	TCCTTTTTTG	AGAAATGTAC	ATATGTACTA	TTATGCAAAA	C--	-----	-----
<i>M. fusca</i>	A-----	-GT ACAATAAATT	TATTTGTTTT	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
<i>T. alba</i>	C-----	-AT GTGAACAGCT	TTTTGACTAG	AAATTTTTGA	TTTTAGTTTT	AAGAGGCGTT	CT--	-----	-----	-----	-----
<i>A. mexicana</i>	A-----	-TT AAAAAATGTTT	GTAATTTTAT	TTATAAACTT	ATTTTT--	-----	-----	-----	-----	-----	-----
<i>A. triangularis</i>	A-----	-AA ATGTAATTTA	TTATATTTCAT	TTATAACATA	TT--	-----	-----	-----	-----	-----	-----
<i>A. rara</i>	A-----	-AA ATGTAATTATW	ATTATATAAT	TTATATTAT	ATTTTATTAA	T--	-----	-----	-----	-----	-----

<i>B. marginata</i>	TAGTTCGTGG	AGTGATCTGT	CTGCCATAAT	CGCT	-----T	TC-ACCAAGG	GCCTATAAAT	TTACGTGTGT	TGCGGCACCT	TGACCCCTCT	TTTTTTAAAG
<i>Trochammina</i> sp.	TAGTTCGTGG	AGTGATCTGT	CTGCCATAAT	CGCT	-----T	TC-ACCAAGG	GCCTATAAAT	TACGTGTGT	GCATGTACTT	TGACCCCT-A	ATCTGAAATA
<i>Peneroplis</i> sp.	TAGTTCGTGG	AGTGATTTGT	CTGCCATAAT	CGCT	-----T	TC-AGATATA	TAATATATA	ATATATTATA	TAGTAATATA	TAATTTAATA	TTGTGCTGCC
<i>S. orbiculus</i>	TAGTTCGTGG	AGTGATTTGT	CTGCCATAAT	CGCT	-----T	TC-AGTAAAT	AAAAATATG	ATATATTATA	ATATTTAGTT	CTGCCCTTAT	GGATTTAAAG
<i>Allogromia</i> sp.	TAGTTCGTGG	AGTGATCTGT	CTGCCATAAT	CGCT	-----T	TC-ACATATA	TGAGTATATA	TTGAATACTT	TGTTTGACCA	TAAAGTTGCT	GCATTTGTTT
	401	411	421	431	441	451	461	471	481	491	500
<i>G. siphonifera</i> Ia1	CATTATATGA	TATGCACATT	TGTGTATTTG	ATTATAACTT	GTCTGGA--G	TCTGG-CTCG	ATTTTTTT--				
<i>G. siphonifera</i> Ia2	CATTATATGA	TATGCACATT	TGTGTATTTG	ATTATAACTT	GTCTGGA--G	TCTGG-CTCG	ATTTTTTT--				
<i>G. siphonifera</i> IIa1	AGACAATCAT	ATCTTTGAGC	GTCT-----	-GGAATCTAC	TCTATTT--						
<i>G. siphonifera</i> IIa2	AGACAATCAT	ATCTTTGAGC	GTCT-----	-GGAATCTAC	TCTATTT--						
<i>G. siphonifera</i> IIa3	AGACAATCAT	ATCTTTGAGC	GTCT-----	-GGAATCTAC	TCTATTT--						
<i>G. siphonifera</i> IIa	AGACAATCAT	ATCTTTGAGC	GTCT-----	-GGAATCTAC	TCTATTT--						
<i>G. siphonifera</i> IIb	AGACAATTA	TTCTTTGTGT	TTG-AACGTT	TGGAATGTAC	TCTATTT--						
<i>G. calida</i>	CAAGCACTTC	ATTTATGATT	TGT-TTGGAA	TACGACTCTT	TC-----						
<i>O. universa</i> I	AAATTAACA	TTATGTTGAC	AATTAGTCCA	ACTCGGTCCA	GCTC-----						
<i>O. universa</i> III	TGATTTCCAC	AGTAGTCCAA	CTCGGTTCCG	CAGG-----							
<i>G. sacculifer</i>	TACACCTTAC	AAAGGAATGG	CTGATGAGAA	ACAACTCGAT	CCGCTCAGC-						
<i>G. ruber</i> pink	ATGACTGTGA	ACTGTCATGT	CTTCGGATGT	GCGACTATCG	GTCTAGGATC	GCATCTCA--					
<i>G. ruber</i> Ia	ATGACTGTGA	ACTGTCATGT	CTTCGGATGT	GCGACTATCG	GTCTAGGATC	ACATGACTTT-					
<i>G. ruber</i> Ib1	ATGACTGTGA	ACTGTCATGT	CTTCGGATGT	ACGACTATCG	GTCTAGGATC	ACATGACTTT-					
<i>G. ruber</i> Ib2	ATGACTGTGA	ACTGTCATGT	CTTCGGATGT	ACGACTATCG	GTCTAGGATC	ACATGACTTT-					
<i>G. ruber</i> IIa	GTGTGAACCTA	TAAAGTCTTTT	GACTTATGAC	CATCACTCTA	GACGTTTATG	TTTTGGTGTG	G-----				
<i>G. conglobatus</i>	TGAACCTGTAT	CTCTTCGGAT	ATGCGACTAT	CACCTCTTAGG	CAACTATGAT	CTGCTTGTA-					
<i>G. rubescens</i> (pink)	TTTATGTTTG	ATCGGGCGTG	AACCGTGTGT	GCTTTAGGAC	ATGCCGACCA	TCGTCCAGTA	CATTACTCTT	ATAGTTGTTT	ATTTG--		
<i>G. bulloides</i> Ia	GCTCAGCTTA	-----GT	AGGCTAGAG-								
<i>G. bulloides</i> Ib	TTCCCAAAA--	-----GTGT	AGGCTAGAG-								
<i>G. bulloides</i> IIa	TGGGCGAGGC	TCT--GTGT	AGGATAGAC-								
<i>G. bulloides</i> IIb	TGGGCGAGGC	TCT--GTGT	AGGATAGAC-								
<i>G. bulloides</i> IIc	TGGGCGAGGC	TCT--GTGT	AGGATAGAC-								
<i>G. bulloides</i> IID	TGGGCGAGGC	TCT--GTGT	AGGATAGAC-								
<i>G. bulloides</i> IIE	TGGGCGAGGC	TCT--GTGT	AGGATAGAC-								
<i>T. quinqueloba</i> Ia	TACAGTCAGA	CCCGTTGGG	CATGTACGGA	AAGGTCACAT	ATAAAGTACG	GTCTGCTAAA	GATATGAATA				
<i>T. quinqueloba</i> Ib	CTTTTTTCGA	GAATG-----									
<i>T. quinqueloba</i> IIa	GAATATTGTT	GTCTCGAGT	CATAATTGCC	ACTACGCTGT	GTCTTCGGG--	--CAGAATAG	TCCCTATGCT	TGCTCT----	--ACACAAAA	TTCTCCACAA	
<i>T. quinqueloba</i> IIb	GAATATTGTT	GTCTCGAGT	CATAATTGCC	ACTACGCTGT	GTCTTCGGG--	GGCAGAATAG	TGTTGTATAT	TTTGTCTTGT	CAACACAAAA	TTCTTCACAA	
<i>T. quinqueloba</i> IIc	GAATATTGTT	GTCTCGAGT	CATAATTGCC	ACTACGCTGT	GTCTTCGGG--	--CAGAATAG	TGTTGTATAT	TTTGTCTTGT	CAACACAAAA	TTCTTCACAA	
<i>T. quinqueloba</i> IID	GAATATTGTT	GTCTCGAGT	CATAATTGCC	ACTACGCTGT	GTCTTCGGG--	--CAGAATAG	TGTTTATAT	TTTGTCTTG-	CAACACAAAA	TTCTTCACAA	
<i>G. falconensis</i>											
<i>H. pelagica</i>	AATTTTCGCC	ACGGGCCACC	GTGGGAAACA	AGTCACTTTG	AGCGAT----	-----TGTCG	CCTCT-GAGT	TATTGTCAAT	TGG-----		
<i>G. menardii</i>	TCATGGAAG	CAGCCTACGT	TGTTTC-ATA	---CGTGAC	C-TG-----						
<i>G. unguata</i>	ACAGTTTCGT	TTGTGCGAAC	CTGTGTCGCC	TCTGAGTTAT	TGTCATTTGG						
<i>G. hirsuta</i>	CTGATAGACC	CCTCGTAAGA			-----GCG	CGTTGTCTAT	TGCGTTA-AT	ATATGTAACA	AGTGACACAT	ACTG-----	
<i>G. scitula</i>	TCTTGAGACC	CTCTTTTATT	AAGA-----		-----GCG	AGTGTCTAAT	GTCTTATTAT	CCTTTATATA	AGATAGTGTG	GTATGCTG--	
<i>G. truncatulinoides</i>	CTATTGTAG	TAAGCGCTCA	TACTA-----								
<i>N. pachyderma</i> I	CCCTTA-ACT	TAAACGTT--				-----AAGCG	CGCGTCTTTA	TTTAA--AG	AGTTT--AAG	-GCATTGCGC	ATGCTG----
<i>N. pachyderma</i> II	CCCTTA-TTC	ACTGCTTT--	-----AA	TTAGTCTGTT	T-----	-----AAGCG	CGCGTCTTTA	TTTAA--WG	AGTTT--AAG	-ACACTGCGC	ATGCTG----
<i>N. pachyderma</i> III	CCCTTA-TAC	TGCTTTTCG	TTTAATTAGC	GTTATTGTGT	TAAT--AAGCG	CGCGTCTTTA	TTTAA--AG	AGTTT--AAG	GACACTGCGC	ATGCTG----	
<i>N. pachyderma</i> IV	CCCTTA-ACT	CCAATATTCT	TATTGTGTGT		-----AAGCG	CGTGCTTTTA	TTTAA--AG	AGTTT--AAG	-ACACTGCGC	ATGCTG----	
<i>N. pachyderma</i> V	CCCTTA-TTC	AAG-----C	TTTTATTAG-	-----TTTGT	T-----	-----AAGCG	CGCGTCTTTA	TTTAA--AG	AGTTT--AAG	-ACACTGCGC	ATGCTG----
<i>N. pachyderma</i> VI	CCCTTA-TTC	ACTGCTTTAA	TTAGT-----	-----TTTGT	T-----	-----AAGCG	CGCGTCTTTA	ATTAA--CG	AGTTT--AAG	-ACATTGCGC	ATGCTG----
<i>N. pachyderma</i> VII	CCCTTA-ACC	GAGTTAAATC	GAGTT-----		-----AAGCG	CGCGTCTTTA	TTTAA--AG	AGTTT--AAG	-ACATTGCGC	ATGCTG----	
<i>N. dutertrei</i> C	CCCTTGCTCT	CGAT-----			-----AAGCG	CGTGCTTTT	-----AG	AGTTT--AA-	-ACATTGCGC	ATGCTG----	
<i>N. dutertrei</i> Ib	CCCTTGCTCT	CGAT-----			-----AAGCG	CGTGCTTTT	-----AG	AGTTT--AA-	-ACATTGCGC	ATGCTG----	
<i>P. obliquiloculata</i> BR	CCCTT--ATT	CTTAT-----			-----AAGCG	CGTGCTTTT	-----ATG	GGTTT--AA-	-ACATTGCGC	ATGCTG----	
<i>P. obliquiloculata</i> AS	CCCTT--ATT	-TAAT-----			-----AAGCG	CGTGCTTTT	-----ATG	GGTTT--AA-	-ACATTGCGC	ATGCTG----	
<i>G. inflata</i>	CCCTTAATAGG	CTTAACTGTC	TTT-----		-----AGCG	CGTGCTCTA	CG--AGT	TCCTT--AAA	G-CACCTGCGC	ATGCTG----	
<i>G. crassaformis</i>	CCCTTAATAGG	CTTAACTGTC	TTT-----		-----AGCG	CGTGCTCTA	CG--AGT	TCCTT--AAA	G-CACCTGCGC	ATGCTG----	
<i>N. incompta</i> I	CCCTCACCTT	TGAGT-----			-----GCG	CGTCTTAAC	T-----GT	AGTACATGGT	G-TAAATGGA	TTTGTT-----	
<i>N. incompta</i> II	CCCTCACCTT	TGAGT-----			-----GCG	CGTCTTAGCT	T-----AG	AGTACATGGT	G-TAAATGGA	CTTGTT-----	
<i>G. glutinata</i> Ia1	TTGCGAG--	TGCGTGTCTT	TT-C--GCGC	TGCGACGCTT	TTTACA--						
<i>G. glutinata</i> Ia2	TTGCGAG--	TGCGTGTCTT	TTTT--GCGC	TGCGAC--	TTTACA--						
<i>G. glutinata</i> Ia3	TTGCGAG--	TGCGTGTCTT	TTTTTTGCGC	TGCGAC--	TTTACA--						
<i>C. nitida</i>	TTCGGAAGCG	TGTGTCTTTA	CGCTCACACT	TCA-----							
<i>G. uvula</i>	CTTGAGTCTC	TCGCTTCGC-									
<i>B. variabilis</i>	-G-ATTTTAC	-TAT-C-AAT	-----GTGCG	CGTCTTTTCG	TTAGCTCACT	GCGCT-----					
<i>G. globigerus</i>	-G-ATTTTAC	-TAT-C-AAT	-----GTGCG	CGTCTTTTCG	TTAGCTCACT	GCGCT-----					
<i>B. alata</i>	TTCTCACGGA	TATTGA----	-----GTGCG	CGTCTTACGC	TTAGCTCACT	ATACT-----					
<i>G. vivans</i>	CGCGTCTTAG	TTTGCTTAGC	TCACACAA--								
<i>C. porrectus</i>	TGTGCGTGTG	TTTGCTTCGT	TTAACTCATA	CAA-----							
<i>C. ovoidea</i>	CTCTCTTTTA	ATAAGAGTGT	GCTTGCTGCG	TGCTCTTGAC	CAACGCTGTT	TGCTTTTCAT	GTGTT--				
<i>G. opercularis</i>	TGAGGTCCTG	CGAGTTGTGC	GCTCTTTTAT	CGTTATCACA	TCATACAA--						
<i>E. aculeatum</i>											
<i>E. vitrea</i>	GAGCGCGTGT	CTTAGTTTGC	TTAGCTCACA	CAA-----							
<i>H. germanica</i>	CATACACACA	TATTATA----									
<i>P. mediterraneensis</i>	TGATTACGTA	GCGTGTGTCT	TTGATTACGT	CTGGCTCGTG	CGA-----						
<i>S. fusiformis</i>	TGCGCCTTAG	CTTGTTTAGC	TCACACAA--								
<i>V. fragilis</i>	TGTGCGCGTG	CTTAGTTTGC	CTTAGCTCAC	ACAA-----							
<i>A. pseudocassius</i>	CTTTGTTTCA	TTTGCGCACA	CTT-----								
<i>Spiroplectammina</i> sp.	ATATATATAG	NGCGNGTCTC	GGTTTGCTTT	CACTCACACA	A-----						
<i>Textularia</i> sp.	TTACTAAAGT	GCGTGTCTTA	GTTTGCTTTT	GCTCACACAA							
<i>S. limosum</i>	ATTAAACCAA	TTTGAGATAA	TGTATTGTTT	TTTTAGTTA-							
<i>G. antarctica</i>	TGCGCGTGTG	TTTGCTCCGT	CGACACATAC	AA-----							
<i>D. aphelis</i>	AGAGAGCGCG	TGCTTTAGTT	TTGCTTTTGC	TCATACAA--							
<i>P. peruviana</i>	TTGTGAACCT	GATTTAATAT	ATAGCTTAC-								
<i>M. secans</i>	GGATTGTGAA	CTCAATATA	TTTAATTAT	ATTA-----							
<i>Quinqueloculina</i> sp.	GATTTGTGAC	CTTTTATATT	ATTTGATAT	ATTA-----							
<i>N. haylinosphaira</i>	GTGGTGACTG	CGTCCGGTAT	GGTATACGCT	GC-----							
<i>M. fusca</i>	TCAAA-----										
<i>T. alba</i>	CTTTTGCTAT	TGAGTTGCTT	TTAGTGAGTT	TTAACGTTTT	TAGTTTGT	TACCCAGTT	TGGCTGCGC	GCGTAACCTT	CTTTTTTAAA	CTATTGCTTC	
<i>A. mexicana</i>	TACGGGTAA	CGTGTTTGTC	CTTATATTGT	TCCAACATCA	TACAAA--						
<i>A. triangularis</i>	GTGTTATATA	TATATATATA	TATGANTTAA	TTTTTCGTATA	TTATATTTATA	TAATATATGT	AAATTTTGA	GCTAAGGATT	TGATTCAAAG	TAAAG--	
<i>A. rara</i>	AAATATATT	TAATCATAAT	TTTATTATA	TGTCCTAATA	TTATTTTAT	TTTTTTTAAA	GG-----	--TAAGGATT	TGATTCAAAG	TAAAG--	
<i>E. scabrum</i>	ACACACGCG	ATGTAA----									
<i>N. venosus</i>	CGTGTCTTTG	ATTGCTTAGC	TCATACAA--								
<i>B. marginata</i>	AGCGCGTGT	TTGGTTTGT	TAGCTCGCAC	AAAT-----							

Trochammina sp.	TG--GTTGGT	CGGTGTCCTTA	GTTTACTTTT-	GCTCGCACAA	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
Peneroplis sp.	TTATATATTA	TTTATAAGGA	TTTTAAGTGA	ACATATTTTA	TTATACATAT	ATTATTATAT	ATATTTATTA	TA-----	-----	-----	-----
S. orbiculus	TGAACATATT	ATATATATTA	TTAT-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
Allogromia sp.	TTAACTTTGC	ACCTTTATTG	TTGCACGGTA	TTCTTTTAA-	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
	501	511	521	531	541	551	561	571	581	591	600
G. siphonifera Ia1	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
G. siphonifera Ia2	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
G. siphonifera IIa1	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
G. siphonifera IIa2	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
G. siphonifera IIa3	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
G. siphonifera IIa	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
G. siphonifera IIb	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
G. calida	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
O. universa I	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
O. universa III	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
G. sacculifer	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
G. ruber pink	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
G. ruber Ia	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
G. ruber Ib1	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
G. ruber Ib2	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
G. ruber IIa	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
G. conglobatus	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
G. rubescens (pink)	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
G. bulloides Ia	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
G. bulloides Ib	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
G. bulloides IIa	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
G. bulloides IIb	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
G. bulloides IIc	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
G. bulloides IIId	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
G. bulloides IIe	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
T. quinqueloba Ia	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
T. quinqueloba Ib	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
T. quinqueloba IIa	TGTTGTAGCC	ATACTTGATT	GTATGCGC--	--TATTAATG	TCTATGTGT-	----GACAC	ATTCTGGGTT	CAAGACCAGT	TCGGCTGCTT	GCACACATTG	-----
T. quinqueloba IIb	TATTGTAGCC	GTACTTGATT	GTATGCGC--	--TATTCATG	TATATGTG-G	TTAGT-----	-----	CAACACCAGT	TCGGCTGCTT	GCACACATCG	-----
T. quinqueloba IIc	TATTGTAGCC	GTACTTGATT	GTATGCGC--	--TATTCATG	TATATGTG-G	TTAGT-----	-----	CAACACCAGT	TCGGCTGCTT	GCACACATCG	-----
T. quinqueloba IID	TATTGTAGCC	GTACTTCATT	GTATGCGC--	--TATTCATG	TATATGTG--	----GACAC	ATTGTGGGTT	CAAGACCAGT	TCGGCTGCTT	GTACACATAT	-----
G. falconensis	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
H. pelagica	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
G. menardii	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
G. unguata	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
G. hirsuta	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
G. scitula	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
G. truncatulinoides	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
N. pachyderma I	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
N. pachyderma II	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
N. pachyderma III	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
N. pachyderma IV	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
N. pachyderma V	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
N. pachyderma VI	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
N. pachyderma VII	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
N. dutertrei C	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
N. dutertrei Ib	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
P. obliquiloculata_BR	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
P. obliquiloculata_AS	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
G. inflata	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
G. crassaformis	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
N. incompta I	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
N. incompta II	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
G. glutinata Ia1	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
G. glutinata Ia2	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
G. glutinata Ia3	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
C. nitida	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
G. uvula	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
B. variabilis	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
S. globigerus	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
B. alata	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
G. vivans	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
C. porrectus	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
C. ovoidea	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
G. opercularis	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
E. aculeatum	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
E. vitrea	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
H. germanica	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
P. mediterraneensis	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
S. fusiformis	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
V. fragilis	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
A. pseudocassis	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
Spiroplectammina sp.	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
Textularia sp.	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
S. limosum	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
G. antarctica	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
D. aphelis	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
P. peruviana	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
M. secans	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
Quinqueloculina sp.	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
N. haylinosphaira	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
M. fusca	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
T. alba	AAGTTTAAAT	TTATTTGTGA	GGGGCTCATG	GTGAAATTC	GCTATTTATT	GGGAGAGGAT	TAGTGCACA-	-----	-----	-----	-----
A. mexicana	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
A. triangularis	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
A. rara	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
E. scabrum	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
N. venosus	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
B. marginata	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
Trochammina sp.	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

<i>Peneroplis</i> sp.	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
<i>S. orbiculus</i>	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
<i>Allogromia</i> sp.	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
	601	611	621	631	641	651	661	671	681	691	700
<i>G. siphonifera</i> Ia1							GAC TCA-ATTGA AC		GCA ACGGA-CGTG	ATTGCAA	
<i>G. siphonifera</i> Ia2							GAC TCA-ATTGA AC		GCA ACGGA-CGTG	ATTGCAA	
<i>G. siphonifera</i> IIa1							GGC TCA-ATTGA AC		GCA ACGGA-CGTG	ATCGCGA	
<i>G. siphonifera</i> IIa2							GGC TCA-ATTGA AC		GCA ACGGA-CGTG	ATCGCGA	
<i>G. siphonifera</i> IIa3							GGC TCA-ATTGA AC		GCA ACGGA-CGTG	ATCGCGA	
<i>G. siphonifera</i> IIa							GGC TCA-ATTGA AC		GCA ACGGA-CGTG	ATCGCGA	
<i>G. siphonifera</i> IIb							GGC TCA-ATTGA AC		GCA ACGGA-CGTG	ATCGCAA	
<i>G. calida</i>							GGC TCA-ATTGA AC		GCA ACGGA-CGTG	ATTGCAA	
<i>O. universa</i> I							GAT TCT-TTCCA AT		GCA ACGAG-CGTG	ATCGCGA	
<i>O. universa</i> III							GTC TCT-TTTGA AC		GCA ACGGA-CGTG	ATCGCAA	
<i>G. sacculifer</i>							GTT CTA-TTGGA AT		GCA ACGGA-CGTG	ATTGCAA	
<i>G. ruber</i> pink						GC CCCTGG	GAC TCT-TTTGA AC		GCA ACGGA-CGTG	ATTGCAA	
<i>G. ruber</i> Ia						GC CCCTGG	GAC TCT-TTTGA AC		GCA ACGGA-CGTG	ATTGCAA	
<i>G. ruber</i> Ib1						GC CCCTGG	GAC TCT-TTTGA AC		GCA ACGGA-CGTG	ATTGCAA	
<i>G. ruber</i> Ib2						GC CCCTGG	GAC TCT-TTTGA AC		GCA ACGGA-CGTG	ATTGCAA	
<i>G. ruber</i> IIa						GC CCTTGA	TGC TCA-TTTGA AC		GCA ACGGA-CGTG	ATTGCAA	
<i>G. conglobatus</i>						GC CCCTGG	TAC TCT-TTTGA AC		GCA ACGGA-CGTG	ATTGCAA	
<i>G. rubescens</i> (pink)						GC CCCTGG	-- C TTT-TTTGA AC		GCA ACGGA-CGTG	ACCTCAA	
<i>G. bulloides</i> Ia							ATT TGA-ACAGT AC		GCA ACGGA-CGCG	ATCGTAA	
<i>G. bulloides</i> Ib							ACT TGA-ACAGT AC		GCA ACGGA-CGTG	ATCGTAA	
<i>G. bulloides</i> IIa							CTC TGA-ACAGT AC		GCA ACGAA-CGCG	ATCGTAA	
<i>G. bulloides</i> IIb							CTC TGA-ACAGT AC		GCA ACGAA-CGCG	ATCGTAA	
<i>G. bulloides</i> IIc							CTC TGA-ACAGT AC		GCA ACGAA-CGCG	ATCGTAA	
<i>G. bulloides</i> IId							CTC TGA-ACAGT AC		GCA ACGAA-CGCG	ATCGTAA	
<i>G. bulloides</i> IIe							CTC TGA-ACAGT AC		GCA ACGAA-CGCG	ATCGTAA	
<i>T. quinqueloba</i> Ia						TCTTGCCCTA	AAGATTGATT AACACCGTGA GT		GCA ACGAG-TGAG	ATTGCGA	
<i>T. quinqueloba</i> Ib						ACTTGCCCTA	AAGATTGATT AACACCGTGA GT		GCA ACGAG-TGAG	ATTGCGA	
<i>T. quinqueloba</i> IIa	CCATCTCAAC	ATGATTGGTC	AGGCTGCTAG	AGACCTTTGTG		TCTTGCCCCA	AAGGTTGATT AACACCGTGA GT		GCA ACGAG-TGAG	ATTGCAA	
<i>T. quinqueloba</i> IIb	CCATCTCAAC	ATGATCAGTC	AGGCTGCTAG	AGACCTTTGTG		TCTTGCCCCA	AAGGTTGATT AACACCGTGA GT		GCA ACGAG-TGAG	ATTGCAA	
<i>T. quinqueloba</i> IIc	CCATCTCAAC	ATGATCAGTC	AGGCTGCTAG	AGACCTTTGTG		TCTTGCCCCA	AAGGTTGATT AACACCGTGA GT		GCA ACGAG-TGAG	ATTGCAA	
<i>T. quinqueloba</i> IId	ACACTCGA-C	ATGATCATTC	AGGCTGCTAG	AGACCTTTGTG		TCTTGCCCCA	AAGGTTGATT AACACCGTGA GT		GCA ACGAG-TGAG	ATTGCAA	
<i>G. falconensis</i>							CTT TTG-TGTGA AC		GCA ACGGA-CGTG	ATTGCAA	
<i>H. pelagica</i>							CCT CAA-TTTGA AA		GCA ACGAA-CGTG	ACCGCAG	
<i>G. menardii</i>							AGA GTA-CGTGA AT		GCA ACGAA-CGTG	ACCGTAG	
<i>G. unguolata</i>							AGA GTA-CGTGA AG		GCA ACGAA-CGTG	ACCGTAG	
<i>G. hirsuta</i>							TTG GGA-TCTGA AA		GCA ACGAA-CGTG	ACCGCAA	
<i>G. scitula</i>							TTG GGA-TCTGA AA		GCA ACGAA-CGTG	ACCGCAA	
<i>G. truncatulinoides</i>							TTG GGA-CCGGA AT		GCA ACGAG-CGCG	ACTGCAC	
<i>N. pachyderma</i> I							TTG GGC-TCTGA AA		GCA ACGAA-CGTG	ACCGCAA	
<i>N. pachyderma</i> II							TTG GGC-TCTGA AA		GCA ACGAA-CGTG	ACCGCAA	
<i>N. pachyderma</i> III							TTG GGC-TCTGA AA		GCA ACGAA-CGTG	ACCGCAA	
<i>N. pachyderma</i> IV							TTG GGC-TCTGA AA		GCA ACGAA-CGTG	ACCGCAA	
<i>N. pachyderma</i> V							TTG GGC-TCTGA AA		GCA ACGAA-CGTG	ACCGCAA	
<i>N. pachyderma</i> VI							TTG GGC-TCTGA AA		GCA ACGAA-CGTG	ACCGCAA	
<i>N. pachyderma</i> VII							TTG GGC-TCTGA AA		GCA ACGAA-CGTG	ACCGCAA	
<i>N. dutertrei</i> C							TTG GGT-CCTGA AA		GCA ACGAA-CGTG	ACCGCAA	
<i>N. dutertrei</i> Ib							TTG GGT-CCTGA AA		GCA ACGAA-CGTG	ACCGCAA	
<i>P. obliquiloculata</i> BR							TTG GGT-CCTGA AA		GCA ACGAA-CGTG	ACCGCAA	
<i>P. obliquiloculata</i> AS							TTG GGT-CCTGA AA		GCA ACGAA-CGTG	ACCGCAA	
<i>G. inflata</i>							TTG GGT-CCTGA AA		GCA ACGAA-CGTG	ACCGCAA	
<i>G. crassaformis</i>							TTG GGT-CCTGA AA		GCA ACGAA-CGTG	ACCGCAA	
<i>N. incompta</i> I							TTG GGTACCCAGA AA		GCA ACGAA-CGTG	ACCGCAA	
<i>N. incompta</i> II							TTG GGTACCCAGA AA		GCA ACGAA-CGTG	ACCGCAA	
<i>G. glutinata</i> Ia1							TTA GGT-CCTGA AA		GCA ACGAA-CGTG	ACCGCAA	
<i>G. glutinata</i> Ia2							TTA GGT-CCTGA AA		GCA ACGAA-CGTG	ACCGCAA	
<i>G. glutinata</i> Ia3							TTA GGT-CCTGA AA		GCA ACGAA-CGTG	ACCGCAA	
<i>C. nitida</i>							TTA GGT-CCTGA AA		GCA ACGAA-CGTG	ACCGCAA	
<i>G. uvula</i>							TAT CCT-TTCTGA AT		GCA ACGAA-CGTG	ACCGCAA	
<i>B. variabilis</i>							TTA GA-TTCTGA AA		GCA ACGAA-CGTG	ACCGCAA	
<i>S. globigerus</i>							TTA GA-TTCTGA AA		GCA ACGAA-CGTG	ACCGCAA	
<i>B. alata</i>							TTA GA-TTCTGA AA		GCA ACGAA-CGTG	ACCGCAA	
<i>G. vivans</i>							TTA GGT-CCTGA AA		GCA ACGAA-CGTG	ACCGCAA	
<i>C. porrectus</i>							TTA AGC-CCTGA AA		GCA ACGAA-CGTG	ACCGCAA	
<i>C. ovoidea</i>							TTA GGT-CCTGA AA		GCA ACGAA-CGTG	ACCGCAA	
<i>G. opercularis</i>							GTT GAT-TCTGA AA		GCA ACGAA-CGTG	ACCGCAA	
<i>E. aculeatum</i>							GTA CAC-TTTGA AA		GCA ACGAA-CGTG	ACCGTAT	
<i>E. vitrea</i>							TTA GGT-CCTGA AA		GCA ACGAA-CGTG	ACCGCAA	
<i>H. germanica</i>							TTG TGC-TTTGA AA		GCA ACGAA-CGTG	ACCGCAA	
<i>P. mediterraneensis</i>							TTA GAA-CCTGA AA		GCA ACGAA-CGTG	ACCGCAA	
<i>S. fusiformis</i>							TTA GGT-CCTGA AA		GCA ACGAA-CGTG	ACCGCAA	
<i>V. fragilis</i>							TTA GAT-CCTGA AA		GCA ACGAA-CGTG	ACCGCAA	
<i>A. pseudocassis</i>							CCG A-GTCTCA TT		GCA ACGAA-CGTG	ACCGCAA	
<i>Spiroplectammina</i> sp.							TTA AGT-CCTGA AA		GCA ACGAA-CGTG	ACCGCAA	
<i>Textularia</i> sp.							TTA G-GTCTGA AA		GCA ACGAA-CGTG	ACCGCAA	
<i>S. limosum</i>							AGG GGG-CCGGA AG		GCA ACGAA-CGTG	ACCGCAA	
<i>G. antarctica</i>							TTA AGC-CCTGA AA		GCA ACGAA-CGTG	ACCGCAA	
<i>D. aphelis</i>							TTA GGT-CCTGA AA		GCA ACGAA-CGTG	ACCGCAA	
<i>P. peruviana</i>							TAT ATAAATGTGA AT		GCA ACGAA-CGTG	ACTATAA	
<i>M. secans</i>							TTA A-TAATTGA AT		GCA ACGAA-CGTG	ACTATAA	
<i>Quinqueloculina</i> sp.							TAT T-TAAATGA AT		GCA ACGAA-CGTG	ACTATAA	
<i>N. haylinosphaira</i>							GAT C-GCCACGA AG		GCA ACGAA-CGTG	ACCGCAG	
<i>M. fusca</i>							TAC AAT-TCTGA AA		GCA ACGAA-CGTG	ACCGCAA	
<i>T. alba</i>							TTG A-GTCTGA AA		GCA ACGAA-CGTG	ACCGCAT	
<i>A. mexicana</i>							TTG GG-TTCTGA AA		GCA ACGAA-CGTG	ACCGCAA	
<i>A. triangularis</i>							CTG G-AGCCTGA AG		GCA ACGAA-CGTG	ACCGCAA	
<i>A. rara</i>							GTG G-AGCCTGA AG		GCA ACGAA-CGTG	ACCGCAA	
<i>E. scabrum</i>							TTA AGT-CCTGA AA		GCA ACGAA-CGTG	ACCGCAA	
<i>N. venosus</i>							TTA GGT-CCTGA AA		GCA ACGAA-CGTG	ACCGCAA	
<i>B. marginata</i>							AGG T---CCTGA AA		GCA ACGAA-CGTG	ACCGCAA	
<i>Trochammina</i> sp.							TTA AGT-CCTGA AA		GCA ACGAA-CGTG	ACCGCAA	
<i>Peneroplis</i> sp.							TAT T-AAAATGA AT		GCA ACGAA-CGTG	ACCGTAA	

orbiculus																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Allogromia sp.

	801	811	821	831	841	851	861	871	881	891	900
	-----CAT-C TTGT--TG-- CATAATCTTA TTTA-----										
G. siphonifera Ia1	-CAGTCAAAC	GGGCGGCGT	CTTAATTGGC	GCGGTCACGA	GG---CTTAA	TATGCTGCGG	CAG-----				
G. siphonifera Ia2	-CAGTCAAAC	GGGCGGCGT	CTTAATTGGC	GCGGTCACGA	GG---CTTAA	TATGCTGCGG	CTG-----				
G. siphonifera IIa1	GTATGT--AA	-TCTCAAAAT	TACATGTATT	TGTAATGGCG	AGTGAT--C	A--C--A-CC	TATA-----				
G. siphonifera IIa2	GTATATATAG	-TCTCAAAAT	TACATGTATT	TGTAATGGCG	AGTAATATAT	T--ACT-ATCC	TGTA-----				
G. siphonifera IIa3	GTATATATAG	-TCTCAAAAT	TACATGTATT	TGTAATGGCG	AGTAATATTT	-A-CT-ATCC	TGTA-----				
G. siphonifera IIa	GTATGATTAA	-TCTCAAAAT	TACATGTATT	TGTAATGGCG	AGTATAATTT	-A-CT-ATCC	TATA-----				
G. siphonifera IIb	GT--GA----	-TCTCAAAAT	TGCAATGTATT	TGTGATGGCG	AGTGAT----	--CTAATCC	CTTA-----				
G. calida	CGGGATCTCC	AATCAGTTTC	GAGTGAGAGT	-GAGTGATC	TAATCCTTTA						
O. universa I											
O. universa III											
G. sacculifer	CT-ACAGTGA	GATATTGTG-									
G. ruber pink	TTAGCCGGTG										
G. ruber Ia	-----GGTG										
G. ruber Ib1	-----GGTG										
G. ruber Ib2	-----GGTG										
G. ruber IIa	-----TGTG										
G. conglobatus	-----GGTG										
G. rubescens (pink)	-----GGTG										
G. bulloides Ia	TGGTAGTAGT	-GGGCCAG--									
G. bulloides Ib	TTAGTGGGTC	-GGGCTAG--									
G. bulloides IIa	TGGTTGTAAAT	-GGGCCAG--									
G. bulloides IIb	TGGTTGTAGT	-GGGCCAG--									
G. bulloides IIc	TGGTTGTAAAT	-GGGCCAG--									
G. bulloides IID	TGGTTGTAGT	-GGGCCAG--									
G. bulloides IIe	TGGTTGTAGT	-GGTCCAG--									
T. quinqueloba Ia	AACCTTTTTTC	A-AAGGTTG-									
T. quinqueloba Ib	AACCTTTTTTC	A-AAGGTTG-									
T. quinqueloba IIa	AACCATT---	--AAGGTGA-									
T. quinqueloba IIb	AACCATT---	--AAGGTGA-									
T. quinqueloba IIc	AACCATT---	--AAGGTGA-									
T. quinqueloba IID	AACCATT---	--AAGGTGA-									
G. falconensis	TAACCACTCT	AAA----									
H. pelagica	GTTATTGTGT	TGCTGAATG	TGCTGACGAC	TTCCGTCGTT	GGCTGTTTAG	TTATGCATTG	AGCAACGACG	TAGCTGTATA	AGGGGGTGTG	GAGAGGTTTA	
G. menardii											
G. unguolata	TAACGTCTTT	TGACGTGAGT	GTACTAAACAT	TTCCAGTAAC	CA----						
G. hirsuta											
G. scitula											
G. truncatulinoidea											
N. pachyderma I	CT-T---ACC	GAGGCTA--T									
N. pachyderma II	CT-T---ACA	GAGGCTA--T									
N. pachyderma III	CT-T---ACA	GAGGCTA--T									
N. pachyderma IV	CT-T---ACA	GAGGCTA--T									
N. pachyderma V	CT-T---ACA	GAGGCTA--T									
N. pachyderma VI	CT-T---ACA	GAGGCTA--T									
N. pachyderma VII	CT-T---ACA	AAGGCTA--T									
N. dutertrei C	CT-A---ACA	GAGGCTA-AT									
N. dutertrei Ib	CT-A---ACA	GAGGCTA-AT									
P. obliquiloculata_BR	CT-A---ACA	GAGGCTA-AT									
P. obliquiloculata_AS	CT-A---ACA	GAGGCTA-AT									
G. inflata	TT-A---CCT	GAGGCTA-TT									
G. crassaformis	TT-A---CCT	GAGGCTA-TT									
N. incompta I	GA-C---ACA	GAGACTAGAT									
N. incompta II	GA-C---ACA	GAGACTAGAT									
G. glutinata Ia1											
G. glutinata Ia2											
G. glutinata Ia3											
C. nitida											
G. uvula	TGATCTG---										
B. variabilis	--ACATACTT	TTGCTACGGC	AATTGTAT--								
S. globigerus	--ACAT-GTA	TTGCTACGGC	A-TTACAT--								
B. alata	--GCTTATTTC	TTA----									
G. vivans											
C. porrectus											
C. ovoidea											
G. opercularis											
E. aculeatum											
E. vitrea											
H. germanica											
P. mediterraneensis											
S. fusiformis											
V. fragilis											
A. pseudocassis											
Spiroplectammina sp.											
Textularia sp.											
S. limosum	ACAAA										
G. antarctica	TTTTTTTTATG	ACTGTATTTT	TTTACGTTAA	GAGAGCTT--							
D. aphelis											
P. peruviana											
M. secans											
Quinqueloculina sp.											
N. haylinosphaera	CAGTTTTTTC	ACTGTATTTC	ATTTTCGTATA	TCTTTGGTGA	TTTGCGAAGA	CTACTTGGAT	TTATATTTGT	GTATATGTTG	CGCTTCAAAT	GCGGCTATGT	
M. fusca											
T. alba	ATTCTCTTCA	TTAAAAACAG	GGGA----								
A. mexicana											
A. triangularis	GTATATGAAT	GTTATGTGAC	ATGTGTATAA	TATTATATAT	ATATATATAT	TATATATGAN	ATGATTTGTA	TTGTTAGAA	TTATTTTAAAT	GATATTTAAAT	
A. rara	TTGATTGTAT	GTGAATGTAT	GTTACATGTA	TTTAATCTGA	TGCATTTCATT	GTGGTTATAT	ATATATATAT	ATTTATACAT	GAATTTTATTC	GTGTATTTTAA	
E. scabrum											
N. venosus											
B. marginata											
Trochammina sp.											
Peneroplis sp.											
S. orbiculus											
Allogromia sp.											

	901	911	921	931	941	951	961	971	981	991	1000
<i>G. siphonifera</i> Ia1	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
<i>G. siphonifera</i> Ia2	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
<i>G. siphonifera</i> IIa1	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
<i>G. siphonifera</i> IIa2	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
<i>G. siphonifera</i> IIa3	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
<i>G. siphonifera</i> IIa	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
<i>G. siphonifera</i> IIb	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
<i>G. calida</i>	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
<i>O. universa</i> I	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
<i>O. universa</i> III	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
<i>G. sacculifer</i>	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
<i>G. ruber</i> pink	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
<i>G. ruber</i> Ia	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
<i>G. ruber</i> Ib1	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
<i>G. ruber</i> Ib2	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
<i>G. ruber</i> IIa	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
<i>G. conglobatus</i>	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
<i>G. rubescens</i> (pink)	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
<i>G. bulloides</i> Ia	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
<i>G. bulloides</i> Ib	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
<i>G. bulloides</i> IIa	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
<i>G. bulloides</i> IIb	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
<i>G. bulloides</i> IIc	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
<i>G. bulloides</i> IID	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
<i>G. bulloides</i> IIe	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
<i>T. quinqueloba</i> Ia	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
<i>T. quinqueloba</i> Ib	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
<i>T. quinqueloba</i> IIa	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
<i>T. quinqueloba</i> IIb	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
<i>T. quinqueloba</i> IIC	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
<i>T. quinqueloba</i> IID	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
<i>G. falconensis</i>	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
<i>H. pelagica</i>	AATCACAGAG	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
<i>G. menardii</i>	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
<i>G. ungulata</i>	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
<i>G. hirsuta</i>	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
<i>G. scitula</i>	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
<i>G. truncatulinoides</i>	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
<i>N. pachyderma</i> I	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
<i>N. pachyderma</i> II	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
<i>N. pachyderma</i> III	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
<i>N. pachyderma</i> IV	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
<i>N. pachyderma</i> V	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
<i>N. pachyderma</i> VI	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
<i>N. pachyderma</i> VII	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
<i>N. dutertrei</i> C	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
<i>N. dutertrei</i> Ib	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
<i>P. obliquiloculata</i> BR	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
<i>P. obliquiloculata</i> AS	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
<i>G. inflata</i>	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
<i>G. crassaformis</i>	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
<i>N. incompta</i> I	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
<i>N. incompta</i> II	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
<i>G. glutinata</i> Ia1	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
<i>G. glutinata</i> Ia2	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
<i>G. glutinata</i> Ia3	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
<i>C. nitida</i>	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
<i>G. uvula</i>	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
<i>B. variabilis</i>	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
<i>S. globigerus</i>	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
<i>B. alata</i>	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
<i>G. vivans</i>	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
<i>C. porrectus</i>	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
<i>C. ovoidea</i>	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
<i>G. opercularis</i>	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
<i>E. aculeatum</i>	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
<i>E. vitrea</i>	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
<i>H. germanica</i>	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
<i>P. mediterraneensis</i>	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
<i>S. fusiformis</i>	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
<i>V. fragilis</i>	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
<i>A. pseudocassis</i>	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
<i>Spiroplectammina</i> sp.	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
<i>Textularia</i> sp.	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
<i>S. limosum</i>	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
<i>G. antarctica</i>	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
<i>D. aphelis</i>	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
<i>P. peruviana</i>	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
<i>M. secans</i>	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
<i>Quinqueloculina</i> sp.	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
<i>N. haylinosphaira</i>	ACACTTTTGT	ATTTTCCTTG	TATGTCCTC	TGTGCTTTT	GAGATATAT	TGTTTATGTG	TACATCGAAA	TTATCTGCAG	TGGA	-----	-----
<i>M. fusca</i>	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
<i>T. alba</i>	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
<i>A. mexicana</i>	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
<i>A. triangularis</i>	TATATTATAT	ATATATGTGT	ATATGTGGTT	TTTATACNG	TTATATGATT	TTNTTTATGT	ATTTAATCAT	TTTGCATAAA	TTG	-----	-----
<i>A. rara</i>	TATATATATG	TGATTATAGT	GAGTGTTTTG	GTTTTATACG	TGTGGTGTAT	TTTATTATATA	TATTTTAATC	ATTTTATATA	AATTG	-----	-----
<i>E. scabrum</i>	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
<i>N. venosus</i>	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
<i>B. marginata</i>	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
<i>Trochammina</i> sp.	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
<i>Peneroplis</i> sp.	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
<i>S. orbiculus</i>	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
<i>Allogromia</i> sp.	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

	1001	1011	1021	1031	1041	1051	1061	1071	1081	1091	1100	
G. siphonifera Ia1			GGAA	AACTTGG	G-CGACCGC		GTAAAT	ACTTCTCTCT		T-AAA	CCA	GAGGAAG
G. siphonifera Ia2			GGAA	AACTTGG	G-CGACCGC		GTAAAT	ACTTCTCTCT		T-AAA	CCA	GAGGAAG
G. siphonifera IIa1			GGAA	AACTCGG	G-CGACCGC		GTAAAT	ATTTCCTCT-T		T-AAA	ACA	GAGGAAG
G. siphonifera IIa2			GGAA	AACTCGG	G-CGACCGC		GTAAAT	ATTTCCTCT-T		T-AAA	ACA	GAGGAAG
G. siphonifera IIa3			GGAA	AACTCGG	G-CGACCGC		GTAAAT	ATTTCCTCT-T		T-AAA	ACA	GAGGAAG
G. siphonifera IIa			GGAA	AACTCGG	G-CGACCGC		GTAAAT	ATTTCCTCT-T		T-AAA	ACA	GAGGAAG
G. siphonifera IIb			GGAA	AACTTGG	G-CGACCGC		GTAAAT	ACTTCTCT-T		T-AAA	ACA	GAGGCAG
G. calida			GGAA	AACTCGG	G-CGACCGC		GTAAAT	ACTTTCTTTT		T-AAA	ACA	GAGGAAG
O. universa I			GACA	AACTCGG	G-GGACAGC		T-CAA	TCAATTTTCT		C-AAA	CGA	GAGGAAG
O. universa III			GGCA	AACTCAG	G-GGACAGC		T-CAA	CTATTCTTCT	T-	C-AAA	CTA	GAGGAAG
G. sacculifer			GATA	AACTTAA	G-CGACCGC		C-CAA	C-ATTGTGTT	TTTT	T-AAA	ACT	GATGAAG
G. ruber pink			GATA	AACTCGG	G-GGACTGC		GACTAT	AACCATTTCT		C-AAA	ACA	GAGGAAG
G. ruber Ia			GATA	AACTCGG	G-GGACTGC		GACTAT	AACCATTTCT		C-AAA	ACA	GAGGAAG
G. ruber Ib1			GATA	AACTCGG	G-GGACTGC		GACTAT	AACCATTTCT		C-AAA	ACA	GAGGAAG
G. ruber Ib2			GATA	AACTCGG	G-GGACTGC		GACTAT	AACCATTTCT		C-AAA	ACA	GAGGAAG
G. ruber IIa			GATA	AACTCGG	G-GGACTGC		GACTAT	AAACTTTTCT		C-AAA	CCA	GAGGAAG
G. conglobatus			GATA	AACTCGG	G-GGACTGC		GACTAT	AACCATTTCT		C-AAA	ACA	AAGGAAG
G. rubescens (pink)			GATA	AACTTTG	G-GGACGTC		TAAGATAA	ATATTTTCT		C-AAA	CCA	GAGGAAG
G. bulloides Ia			ATTTAA	AACTCGA	G-AAACATC		GTGACTTTCT	TTCT-T-TAC	GCA			GAGGAAG
G. bulloides Ib		A	TGTCGA	AACTCGG	G-AAACATC		GTGACTTTCT	TTCT-T-TAC	GCA			GAGGAAG
G. bulloides IIa			TTTTGA	AACTCGG	G-GAAATC		GTGACTTTCT	TTCT-T-AAC	GCA			GAGGAAG
G. bulloides IIb			TTTTGA	AACTCGG	G-GAAATC		GTGACTTTCT	TTCT-T-AAC	GCA			GAGGAAG
G. bulloides IIc			TTTTGA	AACTCGG	G-GAAATC		GTGACTTTCT	TTCT-T-AAC	GCA			GAGGAAG
G. bulloides IId			TTTTGA	AACTCGG	G-GAAATC		GTGACTTTCT	TTCT-T-AAC	GCA			GAGGAAG
G. bulloides IIe		T	TGTTGA	AACTCGG	G-GAAATC		GTGACTTTCT	TTCT-T-AAC	GCA			GAGGAAG
T. quinqueloba Ia			AATG	AACTTAG	G-CGACTGC		AT-ACCTT		T-AAG	ATG		GTGGAAG
T. quinqueloba Ib			AATG	AACTTAG	G-CGACTGC		AT-ACCTT		T-AAG	ATG		GTGGAAG
T. quinqueloba IIa			AATG	AACTCAG	G-CGACTGC		AT-ACCTT		T-AAG	ATG		GTGGAAG
T. quinqueloba IIb			AATG	AACTCAG	G-CGACTGC		AT-ACCTT		T-AAG	ATG		GTGGAAG
T. quinqueloba IIc			AATG	AACTCAG	G-CGACTGC		AT-ACCTT		T-AAG	ATG		GTGGAAG
T. quinqueloba IId			AATG	AACTCAG	G-CGACTGC		AT-ACCTT		T-AAG	ATG		GTGGAAG
G. falconensis			TTGT	AACTCGG	G-GGACCGC		GTGATTTTTC	TT-	C-AAA	CCG		GAGGAAG
H. pelagica			AATA	AACTCAG	G-GGACAGC		GGTTTAAATGC	GT-	T-AAA	CCA		GAGGAAG
G. menardii			TTGC	AACTATA	C-ATACCA		GCTTTCTTTT	CT-	C-TAA	CCA		GGGGAAG
G. unguata			TTTC	AACTATA	C-ATACCA		GCTTTTCTTT	CTC-	T-A	CCA		GGGGAAG
G. hirsuta			TTTA	AACTAGA	C-GGACCGC		GTTTCTCTTT		T-AAA	CCA		GAGGAAG
G. scitula			TTATAA	AACTAGA	C-GGACCGC		GTTTCTTTTC	CT-	T-AAA	CCA		GAGGAAG
G. truncatulinoides			CTGA	AACTAGC	T-GGACCGC		GTTTCTCTT-		T-AAG	CCA		GAGGAAG
N. pachyderma I			TTAA	AACTAGA	C-GGACCGC		GTTTCTTTTC	T-	T-AAA	CCA		GAGGAAG
N. pachyderma II			TTAA	AACTAGA	C-GGACCGC		GTTTCTTTTC	T-	T-AAA	CCA		GAGGAAG
N. pachyderma III			TTAA	AACTAGA	C-GGACCGC		GTTTCTTTTC	T-	T-AAA	CCA		GAGGAAG
N. pachyderma IV			TTAA	AACTAGA	C-GGACCGC		GTTTCTTTT-C	T-	T-AAA	CCA		GAGGAAG
N. pachyderma V			TTAA	AACTAGA	C-GGACCGC		GTTTCTTTTC	T-	T-AAA	CCA		GAGGAAG
N. pachyderma VI			TTAA	AACTAGA	C-GGACCGC		GTTTCTTTTC	T-	T-AAA	CCA		GAGGAAG
N. pachyderma VII			TTAA	AACTAGA	C-GGACCGC		GTTTCTTTTC	T-	T-AAA	CCA		GAGGAAG
N. dutertrei C			TTAA	AACTAGA	C-GGACCGC		GTA-CTTTTC	T-	T-AAA	CCA		CAGGAAG
N. dutertrei Ib			TTAA	AACTAGA	C-GGACCGC		GTA-CTTTTC	T-	T-AAA	CCA		GAGGAAG
P. obliquiloculata_BR			CTAA	AACTAGA	C-GGACCGC		GTTTCTTTT-C	T-	T-AAA	CCA		GAGGAAG
P. obliquiloculata_AS			CTAA	AACTAGA	C-GGACCGC		GTTTCTTTT-C	T-	T-AAA	CCA		GAGGAAG
G. inflata			TTAA	AACTAGA	C-GGACCGC		GTTTCTTTT-C	T-	T-AAA	CCA		GAGGAAG
G. crassaformis			TTAA	AACTAGA	C-GGACCGC		GTTTCTTTTC	T-	T-AAA	CCA		GAGGAAG
N. incompta I			ACCA	AACTAGG	C-GTACCGC		GTAATCAATTC	TT-	T-AAA	CCA		GAGGAAG
N. incompta II			ACCA	AACTAGG	C-GTACCGC		GTAATCAATTC	TT-	T-AAA	CCA		GAGGAAG
G. glutinata Ia1			CCAA	AACTAGA	G-GGACCGC		GTCACACTTCT		T-AAA	CCA		GAGGAAG
G. glutinata Ia2			CCAA	AACTAGA	G-GGACCGC		GTCACACTTCT		T-AAA	CCA		GAGGAAG
G. glutinata Ia3			CCAA	AACTAGA	G-GGACCGC		GTCACACTTCT		T-AAA	CCA		GAGGAAG
C. nitida	TTGAGGCTTT		CTTA	AACTAGA	G-GGACCGC		GTCACACTTCT		T-AAA	CCA		GAGGAAG
G. uvula			AGTA	AACTAGA	G-GGACCGC		GTCACACTTCT		T-AAA	CCA		GAGGAAG
B. variabilis			CACA	AACTAGA	G-GGACCGC		GTTACTTTCT		T-AAA	CCA		GAGGAAG
S. globigerus			CACA	AACTAGA	G-GGACCGC		GTTACTTTCT		T-AAA	CCA		GAGGAAG
B. alata			CACA	AACTAGA	G-GGACCGC		GTTACTTTCT		T-AAA	CCA		GAGGAAG
G. vivans			TTTA	AACTAGA	G-GGACCGC		GTTACTTTCT		T-AAA	CCA		GAGGAAG
C. porrectus			TCTA	AACTAGA	G-GGACCGC		GTTACTTTCT		T-AAA	CCA		GAGGAAG
C. ovoidea			TTTA	AACTAGA	G-GGACCGC		GTTACTTTCT		T-AAA	CCA		GAGGAAG
G. opercularis			AATA	AACTAGA	G-GGACCGC		GTTACTTTCT		T-AAA	CCA		GAGGAAG
E. aculeatum		G	TATATA	AACTAAG	TG-AGACCGC		GTTTCTTTCT	TT-	T-AAA	CCA		GAGGAAG
E. vitrea			TTTA	AACTAGA	G-GGACCGC		GTTACTTTCT		T-AAA	CCA		GAGGAAG
H. germanica			TATA	AACTAGA	G-GGACCGC		GTTACTTTCT	TT-	T-AAA	CCA		GAGGAAG
P. mediterraneensis			TCTA	AACTAGA	G-GGACCGC		GTTATCTTCT		T-AAA	CCA		GAGGAAG
S. fusiformis			TTTA	AACTAGA	G-GGACCGC		GTTACTTTCT		T-AAA	CCA		GAGGAAG
V. fragilis			TTTA	AACTAGA	G-GGACCGC		GTTATCTTCT		T-AAA	CCA		GAGGAAG
A. pseudocassis			TTAA	AACTAGA	G-GGACCGC		GTAATCTTTT		T-AAA	CCA		GAGGAAG
Spiroplectammina sp.			TTTA	AACTAGA	G-GGACCGC		GTAATCTTTT		T-AAA	CCA		GAGGAAG
Textularia sp.			TTTA	AACTAGA	G-GGACCGC		GTAATCTTTT		T-AAA	CCA		GAGGAAG
S. limosum			AGCT	AACTAGA	G-GGACTGC		GATATCTTGT		T-AAA	ACA		GAGGAAG
G. antarctica			TCTA	AACTAGA	G-GGACCGC		GTTACTTTCT		T-AAA	CCA		GAGGAAG
D. aphelis			TTTA	AACTAGA	G-GGACCGC		GTTACTTTCT		T-AAA	CCA		GAGGAAG
P. peruviana			AAATTA	AACTAGA	G-GAACCGC	TGCTAAAA	TTTAGTCT-		T-AAA	ACA		GAGGAAG
M. secans			CTTAA	AACTAAG	G-GAACCGC		TAATATT-TA	GTGTTT	AAA	ACA		GAGGAAG
Quinqueloculina sp.			CTTAA	AACTAAG	G-GAACCGC		TAATATT-TA	GTGTTT	AAA	ACA		GAGGAAG
N. haylinosphaira			GGGA	AACTAGA	G-GGACCGC		GACTCTTT-		A-TAA	CCA		GAGGAAG
M. fusca			TTAA	AACTAGA	G-GGACCGC		GTCTTTTACC	T-	T-AAA	CCA		GAGGAAG
T. alba			ATAA	AACTAAA	G-GGACCGC		CGACTTTT		TTAAA	CCA		GAGGAAG
A. mexicana			ATAA	AACTAGA	G-GGACCGC		GTTTCTTTCT		T-AAA	CCA		GAGGAAG
A. triangularis			AGGNA	AACTAGA	G-GGACCGC		AGCTAGCTTTT		T-AAA	ACA		GAGGAAG
A. rara			AGGCT	AACTAGA	G-GGACCGC		AGCTAGCTTTT		T-AAA	ACA		GAGGAAG
E. scabrum			ATA	AACTAGA	G-GGACCGC	TG	TAACTTTT		T-AAA	CCA		GAGGAAG
N. venosus			TTA	AACTAGA	G-GGACCGC	TG	TTACTTTCT		T-AAA	CCA		GAGGAAG
B. marginata			TTTA	AACTAGA	G-GGACCGC		GTTACTTTCT		T-AAA	CCA		GAGGAAG
Trochammina sp.			TTTA	AACTAGA	G-GGACCGC		GTAATCTTTT		T-AAA	CCA		GAGGAAG
Peneroplis sp.			CATAA	AACTAAA	G-GGACCGC	TGCTAAAT	TTTAGTGT-		T-AAA	ATA		GAGTAAG
S. orbiculus				AACTAAA	G-GGACCGC	TGCTATTAC	TAATATGTG	T-	T-AAA	ATA		GAGTAAG
Allogromia sp.			TGCT	AACTAGA	T-GGACCGC		G-GATCTTTT	C-	T-A	ACA		GAGGAAG

	1201	1211	1221	1231	1241	1251	1261	1271	1281	1291	1300
<i>G. siphonifera</i> Ia1	ACA-TAT---	AG-ATCA	TT---G-AT	T--G-G-TTA	TTT---ATAA	CCG-----	-----	-----	-----	-----	TCAATA
<i>G. siphonifera</i> Ia2	ACA-TAT---	AG-ATCA	TT---G-AT	T--G-G-TTA	TTT---ATAA	CCG-----	-----	-----	-----	-----	TCAATA
<i>G. siphonifera</i> IIa1	TCAATAT---	GA-TACA	TT---AG-AT	T--G-GATAG	CTT-----	-----TT--G	CTTCCAT---	-----	-----	-----	CTAATA
<i>G. siphonifera</i> IIa2	TCAATAT---	GA-TACA	TT---AG-AT	T--G-GATTG	TTCTG---	-----TTGAG	CT-CCAT---	-----	-----	-----	CTAATA
<i>G. siphonifera</i> IIa3	TCAATAT---	GA-TACA	TT---AG-AT	T--G-GATTG	TTCTG---	-----TTGAG	CT-CCAT---	-----	-----	-----	CTAATA
<i>G. siphonifera</i> IIa	TCAATAT---	GA-TACA	TT---AG-AT	T--G-GATTG	TTTTA---	-----TTAAG	CT-CCAT---	-----	-----	-----	CTAATA
<i>G. siphonifera</i> IIb	TCAATAT---	GA-TACA	TT---GG-AT	T--G-GTGGT	GAATT---	-----GTTGG	CC-CCGT---	-----	-----	-----	CTAATA
<i>G. calida</i>	TCAATAT---	GA-TACA	TT---GGTTT	T--G-GTAGT	AAGCTATTCA	TCTGATGGAT	ATGCTACTCT	CCATACCAAT	ACT---	-----	-----
<i>O. universa</i> I	TCC-----	AATG--A	-A-ACA-TC-	--G-G-TCT	G-----G-	CCG---TTTTT	AAC-AGTCC	GTACG-GTTT	---TGCAATG	GCTACTGATA	-----
<i>O. universa</i> III	TCG-----	AAAGGAA	ACATCGGTTT	TAAAGTAAAC	TCGATTGCC	ACCGATAGC-	-----	-----	-----	-----	-----
<i>G. sacculifer</i>	CA-----	ACCG--A	-A-ACA-TC-	--G-G-T-T	G-----G-	CTG--TTCTG	ATTGACCCCT	TCTGG-GTCT	CTCTGTAACA	-CTACCGATG	-----
<i>G. ruber</i> pink	TTGT-----	AAGGG-A	TA-AGAGTGT	--G-G-TCA	GT-----ATG-	CCG--TCGGG	GATTCCCCCT	G-ACG-TCT	C-CTAGCACA	-CGATT-ATC	-----
<i>G. ruber</i> Ia	TT-----	AAGGG-A	TA-AGAGTGT	--G-G-TCA	GT-----AGA-	ACG--TCGGG	-ATTTCCTCT	G-ACG-TCT	C-CCCCGCA-	-CGATT-ATC	-----
<i>G. ruber</i> Ib1	TT-----	TAAGGG-A	TA-AGCGTGC	--G-G-CCA	GT-----AGA-	ACG--TCGGG	AAATTCCTCT	G--CG-TCG	CC-TGCGCA-	-CGATT-ATC	-----
<i>G. ruber</i> Ib2	TT-----	TAAGGG-A	TA-AGCGTGC	--G-G-CCA	GT-----AGA-	ACG--TCGGG	-AAATTCCTCT	G-GCG-TCT	TCTACCGCA-	-CGATT-ATC	-----
<i>G. ruber</i> IIa	AT-----	AGATG-A	TA-GGTTCCG	TGGTTTGTAT	ATTTTAAAGG	CTCGTCCAG	TAAACCAAGC	TCCACGGGAC	AT---	-----	ATC
<i>G. conglobatus</i>	T-----	GAAGAGT	GA-TA-GGTG	CTGGGGTTGT	ACATTTTAAA	GGGCTCGTCC	TAGTAACCAA	CCGCCCC-A	AGCATCT--	-----	ATC
<i>G. rubescens</i> (pink)	TATTA-----	GACTGAT	GAGTCCTTAA	TTTTTACATT	ACGTGAATCT	CATTGACTTT-	-----	-----	-----	-----	ATC
<i>G. bulloides</i> Ia	GTT--TTCTC	CA-AATAACG	TATACAGTGG	ACTTTGGTGC	GGGTG-C-TGG	CCTCTGGTCA	TGTGCTTTGA	TTAC---	-----	-----	-----
<i>G. bulloides</i> Ib	GTTAG--CTC	C-AATAACG	TATACAGTGG	ACTTTGGTGC	GGGT-C-TGG	CCTCTGGTCA	TGTGCTTTGA	TTAC---	-----	-----	-----
<i>G. bulloides</i> IIa	GTT--TTCTC	C-AATAACG	TATCTAGTGG	ACTTTGGTGC	GGGTGCGTGG	CCTC-GGTCA	TGTACTTTGA	TTAC---	-----	-----	-----
<i>G. bulloides</i> IIb	GTTAGTTCTC	C-AATAACG	TATCTAGTGG	ACTTTGGTGC	GGGTATGTGG	CCTC-GGTCA	TGTACTTTGA	TTAC---	-----	-----	-----
<i>G. bulloides</i> IIc	GCT--TTCTC	C-AATAACG	TATCTAGTGG	ACTTTGGTGC	GGGTGCGTGG	CCTC-GGTCA	TGTACTTTGA	TTAC---	-----	-----	-----
<i>G. bulloides</i> IID	GTTAGTTCTC	C-AATAACG	TATCTAGTGG	ACTTTGGTGC	GGGTGCGTGG	CCTCTGGTCA	TGCCTTTTGA	TTAC---	-----	-----	-----
<i>G. bulloides</i> IIE	GTT--TTCTC	C-AATAACG	TATCTAGTGG	ACTTTGGTGC	GGGTG-C-TGA	CCTCTGGTCT	GGTACTTTGA	TTAC---	-----	-----	-----
<i>T. quinqueloba</i> Ia	GTAACATA--	---ATTTTG	AATGTATTGG	TTAAGCTTTT	-CTTATATT	TGGTAAGAGG	TTAAT---	-----	-----	-----	-----
<i>T. quinqueloba</i> Ib	GTAACATA--	---ATTTTG	AATGTATTGG	TTAAGCTTTT	-CTTATATT	TGGTAAGAGG	TTAAT---	-----	-----	-----	-----
<i>T. quinqueloba</i> IIa	GTAACATTG-	---ATTTTG	AATGTATTGG	TTAAGCTTAA	TTGTATTTC-	-GCTAA--CG	TTAAT---	-----	-----	-----	-----
<i>T. quinqueloba</i> IIb	GTAACATTG-	---ATTTTG	AATGTATTGG	TTAAGCTTAA	TTGTATTTC-	-GCTAA--CG	TTAAT---	-----	-----	-----	-----
<i>T. quinqueloba</i> IIc	GTAACATTG-	---ATTTTG	AATGTATTGG	TTAAGCTTAA	TTGTATTTC-	-GCTAA--CG	TTAAT---	-----	-----	-----	-----
<i>T. quinqueloba</i> IID	GTAACATTG-	---ATTTTG	AATGTATTGG	TTAAGCTTAA	TTGTATTTC-	-GCTAA--CG	TTAAT---	-----	-----	-----	-----
<i>G. falconensis</i>	TTTTCTCCA	---ATGACG	AACCTAGTGG	ACTTTGGTGC	TGTGCGGTC	CGTGTGCTAA	TGACTGC--	-----	-----	-----	-----
<i>H. pelagica</i>	CTGACCC--	---AATACTG	GAATTTCTGG	TGTCACCTAG	ACACAGCACA	CACAGTACCG	CCC-----	-----	-----	-----	-----
<i>G. menardii</i>	GTGTGTGCC	---TTGAATG	AATAATTTTC	ATTAAGCGAA	TATCGAATAA	AAGGAACGTT	TGACGAGAGT	TACACGAAAG	CCCTTTATTA	ATTTCTTATT	-----
<i>G. ungluta</i>	GTGTGTGCTC	C---ATGTCG	AAATCATTTT	CATTCAACGA	TTATCGAAAG	AA-GGAACG	ATGACGAGAG	TTTTACGAAA	GCCTTTGTTA	AAATTTCTTAT	-----
<i>G. hirsuta</i>	ATTTATTAC-	---TAACA-	CCGC---TTT	ATTAAGCAT	TCAGTGTGTA	GTGTGTGCTC	CAGCTGCGCT	-----	-----	-----	-----
<i>G. scitula</i>	ATTTATCTT-	---TATAT-	AGAA---TTC	ATTCATATATA	AGAACCGTAT	TTTCAAGCAT	CTGTCTGTTA	TACAA---	-----	-----	-----
<i>G. truncatulinoides</i>	TATCTTCTT-	---ATACCTA	ACCCAAATAG	TTAAACTTAT	TGCGTAAGGG	-TATTGTCTT	AACGA---CT	TATCCGCTTT	AGCGCTTTAA	GATTATTGGG	-----
<i>N. pachyderma</i> I	AAT-ATAA--	---T-ACA-	CCGT---CTT	TAG-CGCTTA	GA-CGCGATT	AT-TGGCTTCA	CTTTTTTTTA	TTAA-CGAGT	-GAGTTTAA	TAAACG--A	-----
<i>N. pachyderma</i> II	AAT-ATAA--	---T-ATA-	CCGT---CTT	TAG-CGCTTA	GA-CGCGATT	AA-TGGATCG	---TTTTTTA	TTAAGCGAGT	-C-GTTTAA	---CG--A	-----
<i>N. pachyderma</i> III	AAT-ATAA--	---T-ACA-	CCGT---CTT	TAG-CGCTTA	GA-CGCGATT	AA-TGGATCG	---TTTTTTA	TTAAGCGAGT	-C-GTTTAA	---CG--A	-----
<i>N. pachyderma</i> IV	AAT-ATAA--	---T-ACA-	CCGT---CTT	TAG-CGCTTA	GA-CGCGATT	AT-TGGCTTT	T---TTTTTA	TTAAGAAAGT	-C-TATTAA	---CG--	-----
<i>N. pachyderma</i> V	AAT-ATAA--	---T-ACA-	CCGT---CTT	TAG-CGCTTA	GA-CGCGATT	AA-TGGATTT	C---TTCTTA	TTAAGCGAGT	-C-GTTTAA	---CG--A	-----
<i>N. pachyderma</i> VI	AAT-ATAA--	---T-ACA-	CCGT---CTT	TAG-CGCTTA	GA-CGCGATT	AA-TGGATTT	C---TTTTTA	TTAAGCGAGT	-C-GTTTAA	---CG--A	-----
<i>N. pachyderma</i> VII	AAT-ATAA--	---T-ACA-	CCGT---CTT	TAG-CGCTTA	GA-CGCGATT	AT-CGGCTTCA	C---TTTTTTA	TTAAGGAGGT	-CTGTTTAA	---CG--A	-----
<i>N. dutertrei</i> C	AAT-ATTA--	---T-ACA-	CCGT---ATT	AAG-CGCTTA	GT-TGCGATT	AT-TGGCTCA	TTAT-----	-TGGGTCTT	TTAATTGTAT	T-----	-----
<i>N. dutertrei</i> Ib	AAT-ATTA--	---T-ACA-	CCGT---ATT	AAG-CGCTTA	GT-TGCGATT	AT-TGGCTCA	TTAT-----	-TGGGTCTT	TTAATTGTAT	T-----	-----
<i>P. obliquiloculata</i> BR	AAATTTATA-	---T-ACA-	CCGT---ATT	TAG-CGCTAA	GA-TATGATT	AT-TGGCTCT	TTT-----	-AGGGTCTT	TTAATTGTAT	T-----	-----
<i>P. obliquiloculata</i> AS	AAATTTTAA-	---T-ACA-	CCGT---ATT	TAG-CGCTTA	GA-TGCGATT	AT-TGGCTCT	TTT-----	-AGAGTCTT	TTAATTGTAT	T-----	-----
<i>G. inflata</i>	AAATTTTA--	---TAACA-	CCGT---ATT	AAG-CGCTTA	GG-TGCTAAT	TG-TTAGGCC	TTTTAGGTTT	TTTCAATTGC	GTTC--	-----	-----
<i>G. crassaformis</i>	AAATTTTA--	---TAACA-	CCGT---ATT	AAG-CGCTTA	GG-TGCTAAT	TG-TTAGGCC	TTTTAGGTTT	TTTCAATTGC	GTTC-C--	-----	-----
<i>N. incompta</i> I	AAATTTTAA-	---CAACA-	CCGT---CAA	CAC-ACGTAG	TGAGCTGCTT	TGAGCTGCTT	TCATGCATTC	TGTGCTTCGG	TGCAGTGGC	AATGTAGTT	-----
<i>N. incompta</i> II	AAATTTTAA-	---CAACA-	CCGT---TAA	CAC-ACGTAG	TGAGCCGCTT	GAAATCTCAT	CTGCATATGC	ATATTTCCGT	ATGGATT-GC	AATGTAGTT	-----
<i>G. glutinata</i> Ia1	ATTTTTTT--	---ACCT-AA	CACCGCACAC	GTGAGT--GC	ATAC--TTGT	ATGTTA-CTT	TACGACGCGG	TAAA---	-----	-----	-----
<i>G. glutinata</i> Ia2	ATTTTTTT--	---ACCTTAA	CACCGCACAC	GTGAGTTTAC	ATAC--TTGT	ATGTTA-CTT	TACGACGCGG	TAAA---	-----	-----	-----
<i>G. glutinata</i> Ia3	ATTTTTTT--	---ACCTTAA	CACCGCACAC	GTGAGT--AC	ATACyTTTGT	ATGTTA-CTT	TACGACGCGG	TAAA---	-----	-----	-----
<i>G. nitida</i>	ATTCCTT---	---ACCACAC	CACGACACG	AGTCTTTAAC	GTTTTTGTTA	TGCACTTTAC	CGACGGGTAA	C-----	-----	-----	-----
<i>G. uvula</i>	TTTGATTTC	T---TAACACC	GCATACGTGA	GTTCCAACTA	GCTTAGCAAT	AAGTCAAGTA	GATCTCTACG	CACGCGTAA	A-----	-----	-----
<i>B. variabilis</i>	TTTTTT-ACT	A---CACC-GC	ATGCGCGAGT	CTATTT--GT	CTGT-TCTGC	TTCCGCTA-A	CTGCTC---	---AAATAC-G	ATCTCTGCGT	GCGGTAAA--	-----
<i>S. globigerus</i>	TTTTTT-ACT	A---CACC-GC	ATGCGCGAGT	CTATTT--GT	CTGT-TCTGC	TTCCGCTAATG	CTGCTC---	---AAATAC-G	ATCTCTGCGC	GCGGTAAA--	-----
<i>B. alata</i>	TTTTTATTACT	A---CACC-GC	ATGCGCGAGT	CTATTT-ACT	CTTGCATTTA	AGCTTCGCGT	GTTGTGTTT-	---AAATAC-G	ATCTTTGCGC	GCGGTAAA--	-----
<i>G. vivans</i>	TTTTTTATA-	---CACCGCC	TTACGAGGC	CATTATTACA	CTGTCTCTTG	GCGTTTGTCT	TAAATGTGCA	TCTCTGTGAG	GCGTAAA--	-----	-----
<i>C. porrectus</i>	TTTTTTATA-	---CACATCG	CATGCGCGAG	TCCATTATT	CAGATATCTT	TCTGTTATCT	TGCGGTGAAT	GTAAGTGTG	CTTTAAATGT	GTAATCTCTGC	-----
<i>C. ovoidea</i>	TTTTACTTTAT	---ACATCGC	TAGCGCAGT	CGGTTTATCT	TGTTTATGCT	CTGTTGTATG	ATGCTATGCG	TGCAGCTTTA	AACGTGTATC	TCTGCGCGG	-----
<i>G. opercularis</i>	TATTTTAC--	---TTACATC	ACTTGCAATG	AGCACCTTAA	CTTTTGTATT	GGCGTCTTTA	TGCGTGATAA	A-----	-----	-----	-----
<i>E. aculeatum</i>	A-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
<i>E. vitrea</i>	TTTTTT--	---ACACACC	GCATACGCGA	GTCCATTAT	TCACCTCGG	GTGCTTTAAA	TGTGCATCTC	TGCGAGCGGT	AAA-----	-----	-----
<i>H. germanica</i>	TTTGTTATA-	---CACTGCT	TGTCGCTATG	TGCATCCATA	TATTTATATG	TGTGTGTGTA	TGTATTGCAC	GCAGTAA--	-----	-----	-----
<i>P. mediterraneensis</i>	TTTATTAATA	---CATCGCA	ACGCGAGTGC	CGTTTATTCT	ATGTATCAGT	TCTAGCTGTT	CGTAGCTTTA	AATGTGTAT	CTCTGCGCG	GATAAA--	-----
<i>S. fusiformis</i>	TTTTTTA--	---CACACCG	CATTACGAG	TCCATTATT	CATTCTCTCG	GGTTTGCCTT	AAATGTGCAT	CTCTGTGAGC	GGTAAA--	-----	-----
<i>V. fragilis</i>	TTTTTTA--	---CACACCG	CATTACGAG	TCCATTATT	CATTCTCTCGG	TGCTTAAATG	TGTATCTCT-	---G	CGAGCGGTAA	A-----	-----
<i>A. pseudocassis</i>	ATTGATACA-	---CCGTTTG	TGTTTGTGAT	CTATTTTAA	TAGTTTITTA	GCACACACGG	TAAA-----	-----	-----	-----	-----
<i>Spiroplectammina</i> sp.	TTTTATT--	---ATACACC	GCATGCTATG	GTCCAGTTTG	CCTAAATTTT	AGTCTTCGGG	CGAAGGATTT	ATGTTAAAT	GTGTTACTTT	ATGCGCGGTA	-----
<i>Textularia</i> sp.	TTTTTAAAC	---CAC	CGCTTGC	TGTCGCTAAT	ATTTTGCCTG	ATTATGCGTA	TCTTATATG	CGTGTTAC-	-----	ATTGCGCGG	-----
<i>S. limosum</i>	TTTTTTT--	---TAAAGT	AGTATTTATT	ATTTTGTGTA	TGAATTTTTC	ATTTTTTTTAA	AAATTTTAAAT	TGCTAGAAAA	ATGTACACTT	ACA-----	-----
<i>G. antarctica</i>	TTTTTTT--	---ACACATC	GCATGCGCGA	GTCCATTAT	TGACCTTTTC	GGTGTGCTT	TAAATGTGCA	CCTCTGCGG	CGATAAAA-	-----	-----
<i>D. aphelis</i>	TTTTTTA--	---CACACCG	CATGCGCGAG	TCCATTATT	CACCTTCGGG	TGTTTTAAAT	GTGTATCTC-	-----	-----	-----	-----
<i>P. peruviana</i>	TATATAT--	---AAAATAT	ATATTTTAA	TACGGTTATT	ATATATATTA	TTAA-----	-----	-----	-----	-----	-----
<i>M. secans</i>	TTTATCATG	---TAATATA	TTTAACTATA	TTTTTATGTT	TTATATATTT	TACATTA--	-----	-----	-----	-----	-----
<i>Quinqueloculina</i> sp.	TTTATATAT	---AAAAAT	ATTCATATTT	TATTTATGTT	AAATTTTTTCA	AA-----	-----	-----	-----	-----	-----
<i>N. haylinosphaira</i>	CCAGTTCGT	---GTG	CACAGTTTTT	CGTTACATTA	AFACTTTTAA	GGGTATATAT	TATGCATGTG	TTGGTGGCGT	CTTTCGCTAG	ATGCCCTGAT	-----
<i>M. fusca</i>	TAATA-----	---CATTAAA	ATTTCAAAT	TTTTAAATTT	TTATTTTAA	AAA-----	-----	-----	-----	-----	-----
<i>T. alba</i>	TTTCAAAAA	---CGCTGTT	ATTTATAGAT	TTTTTCGATG	TTTCTTTTTT	CTATATGGAC	TTTATTTGCT	GTGTGGAGAG	GGGAAGGTTA	TGGATATTTT	-----
<i>A. mexicana</i>	TTTTTACAC	---ACCTGCG	CGGGAAGAGT	ATGTTTAAAC	TACTGTTTAT	TCATGTTTCT	TACTCTGTGC	GCGGTAAA--	-----	-----	-----
<i>A. triangularis</i>	ACATTGTGA-	---TTTTAGT	TATATATGAT	TATATATTTA	TATATATATA	TGATATTTAT	TATGTTATTT	TATATATAT	TAATTTGTTA	TTCTAAAAAT	-----
<i>A. rara</i>	ACATTGTGA-	---TTTTAGA	TATATATAAT	AAATATATTA	TGAAAAAGTGT	ATTTATTTAT	ATTTTATTTA	TATATATAT	TATATATATA	AAATTTTAA	-----
<i>E. scabrum</i>	TTTTTAAT--	---TTTACAC	CGCATTTTGC	CGCGCGTTGT	ATATATTTTT	TTATATATAT	TTGCTGTGCT	GCAAAAGCGG	TAAAAA--	-----	-----
<i>N. venosus</i>	TTTTTAC--	---ACACCGC	ATGCGCGAG	CTATTTATTC	ACCATCTTGT	GTGTTTTTAA	TATGATCTCT	TGCGCGCGGT	AAA-----	-----	-----
<i>B. marginata</i>	TTTTTTTAC-	---ACACCGC	ATACGCGAGA	CCATTTATTC	ACCTTCGGG	GCTTTAAATG	TGTTTTCTCT	GCGAGCGGTA	AA-----	-----	-----
<i>Trochammina</i> sp.	TTTTTAT--	---ACACACA	GCCT-GCGCG	TGTCCTAATT	TATACAAATT	ATGTTGTATT	AATAATTG--	---TGT-GC--	-----	ATTGCGCGCT	-----
<i>Peneroplis</i> sp.	TATAATACA	---TAATATG	TTTACATAT	ATAATAA--	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
<i>S. orbiculus</i>	ACTTTAT--	---AATATAT	AATATATAT	TACA-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
<i>Allogromia</i> sp.	ATAGGAT--	---TTTTATA	ATCCGCGAGA	ATTTAAATAA	ATATATAATT	TTTTATATAT	TTATCCTGTT	TA-----	-----	-----	-----

	1301	1311	1321	1331	1341	1351	1361	1371	1381	1391	1400
<i>G. siphonifera</i> Ia1	TC								G CC-TTGTC	-GAAA	
<i>G. siphonifera</i> Ia2	TC								G CC-TTGTC	-GAAA	
<i>G. siphonifera</i> IIa1	CT								A TC-CGGCT	-GAGA	
<i>G. siphonifera</i> IIa2	CT								A TC-CGGCT	-GAGA	
<i>G. siphonifera</i> IIa3	CT								A TC-CGGCT	-GAGA	
<i>G. siphonifera</i> IIa	CT								A TC-CGGCT	-GAGA	
<i>G. siphonifera</i> IIb	CT								G TC-CTGCT	-GAGA	
<i>G. calida</i>									A TC-TAGTC	-GAAA	
<i>O. universa</i> I	GT								G TC-TGGTG	-CAAC	
<i>O. universa</i> III									A CC-TGGTCCC	-CAGT	
<i>G. sacculifer</i>	AT								C CC-TCCTC	-GAAA	
<i>G. ruber</i> pink	A								G CC-TTTCCT	-TAAC	
<i>G. ruber</i> Ia	A								G CC-TTCCCT	-TAAC	
<i>G. ruber</i> Ib1	A								G CC-TTCCCT	-TAAC	
<i>G. ruber</i> Ib2	A								G CC-TTCCCT	-TAAC	
<i>G. ruber</i> IIa	A								A CC-TTCCCC	-TTAC	
<i>G. conglobatus</i>	A								A CC-TTCCCT	-TTAC	
<i>G. rubescens</i> (pink)	AA								A CC-TGCTC	-GAAA	
<i>G. bulloides</i> Ia									T GT-CACCT	-AAAC	
<i>G. bulloides</i> Ib									T GAACACT	-AAAC	
<i>G. bulloides</i> IIa									T GT-CACCT	-AAAC	
<i>G. bulloides</i> IIb									T GT-CACCT	-AAAC	
<i>G. bulloides</i> IIc									T GT-CACCT	-AAAC	
<i>G. bulloides</i> IID									T GT-CACCT	-AAAC	
<i>G. bulloides</i> IIe									T GT-CACCT	-AAAC	
<i>T. quinqueloba</i> Ia									A CA-GAACT	-CGAG	
<i>T. quinqueloba</i> Ib									A CA-GAACT	-CGAG	
<i>T. quinqueloba</i> IIa									T CA-GAACT	-CGAG	
<i>T. quinqueloba</i> IIb									T CA-GAACT	-CGAG	
<i>T. quinqueloba</i> IIc									T CA-GAACT	-CGAG	
<i>T. quinqueloba</i> IID									T CA-GAACT	-CGAG	
<i>G. falconensis</i>									C GT-CACCT	-AAAC	
<i>H. pelagica</i>									G TC-GACCA	-GAGA	
<i>G. menardii</i>	CCAGTGAAC	TGAACGATC	GATCTTTGAT	GA					T TG-AGTCT	-TGAT	
<i>G. unguolata</i>	TCCAGTGAAC	ATGACTGAT	GAATATCTTT	T	--GATC	TTTGAATGTT	GTGGTACAC	ATTTTGCGAC	ATTAC		
<i>G. hirsuta</i>		TGATAT	GCGC--GGTA	AC					A CC-TGTCT	-GAGA	
<i>G. scitula</i>		TGATCAGTAT	GCGC--GGTA	AC					G CC-TGTTTC	-GAGA	
<i>G. truncatulinoidea</i>	CGGTTATGCC	TGCCTCGAGA	GAGTGTACAG	GGCAGCAAGA	GTAAATGATTC	CCTCGTTT			T TA-CTACTA	-ATAC	
<i>N. pachyderma</i> I	TGATT	--TCTAATG	TGCGCGGTAA	A					G CC-TGCTTC	-GAGA	
<i>N. pachyderma</i> II	TGTTT	--TCTAATG	TGCGCGGTAA	A					G CC-TGCTTC	-GAGA	
<i>N. pachyderma</i> III	TGTTT	--TCTAATG	TGCGCGGTAA	A					G CC-TGCTTC	-GAGA	
<i>N. pachyderma</i> IV	TGTTT	--TCTAATG	TGCGCGGTAA	A					G CC-TGCTTC	-GAGA	
<i>N. pachyderma</i> V	TGTTT	--TCTAATG	TGCGCGGTAA	A					G CC-TGCTTC	-GAGA	
<i>N. pachyderma</i> VI	TGTTT	--TTTAAATG	TGCGCGGTAA	A					G CC-TGCTTC	-GAGA	
<i>N. pachyderma</i> VII	TGTTT	--TCTAATG	TGCGCGGTAA	A					G CC-TGCTTC	-GAGA	
<i>N. dutertrei</i> C		--TCTAATG	CGCGCGGTAA	A					G CC-TGCTTC	-GAGA	
<i>N. dutertrei</i> Ib		--TCTAATG	CGCGCGGTAA	A					G CC-TGCTTC	-GAGA	
<i>P. obliquiloculata</i> BR		--TCTAATG	CGCGCGGTAA	A					G CC-TGCTTC	-GAGA	
<i>P. obliquiloculata</i> AS		--TCTAATG	CGCGCGGTAA	A					G CC-TGCTTC	-GAGA	
<i>G. inflata</i>		--TCCAATG	CGCACGGTAA	A					G CC-TGCTTC	-GAGA	
<i>G. crassaformis</i>		--TCCAATG	CACACGGTAA	A					G CC-TGCTTC	-GAGA	
<i>N. incompta</i> I	G	--TCTAATG	CGCGCGGTAA	T					G CC-TGTACC	-GAGA	
<i>N. incompta</i> II	A	--TCTAATG	CGCGCGGTAA	T					G CC-TGTACC	-GAGA	
<i>G. glutinata</i> Ia1									G CC-TGCTTC	-GAGA	
<i>G. glutinata</i> Ia2									G CC-TGCTTC	-GAGA	
<i>G. glutinata</i> Ia3									G CC-TGCTTC	-GAGA	
<i>C. nitida</i>									G CC-TGCTTC	-GAGA	
<i>G. uvula</i>									G CC-TGCTTC	-GAGA	
<i>B. variabilis</i>									G CC-TACTTC	-GAAA	
<i>S. globigerus</i>									G CT-TACTTC	-GAAA	
<i>B. alata</i>									G CC-TACTTC	-GAAA	
<i>G. vivans</i>									G CC-TGCTTC	-GACA	
<i>C. porrectus</i>	GCGCGATAAA								G CC-TGCTTC	-GAAA	
<i>C. ovoidea</i>	ATAAA								G CC-TACTTC	-GAAA	
<i>G. opercularis</i>									G CC-TGCTTC	-GAAA	
<i>E. aculeatum</i>									T CC-TACTCT	-GAGA	
<i>E. vitrea</i>									G CC-TGCTTC	-GAAA	
<i>H. germanica</i>									A GC-CTACTT	-CGAA	
<i>P. mediterraneensis</i>									G CC-TGCTTC	-GAAA	
<i>S. fusiformis</i>									G CC-TGCTTC	-CGAA	A
<i>V. fragilis</i>									G CC-TGCTTC	-GAGA	
<i>A. pseudocassis</i>									G CC-TGCTTC	-GAAA	
<i>Spiroplectammina</i> sp.	AA								G CC-TGCTTC	-GAAA	
<i>Textularia</i> sp.	GTAAA								G CC-TACTTC	-GAAA	
<i>S. limosum</i>									A CC-TACTTC	-GAAA	
<i>G. antarctica</i>									G CC-TACTTC	-GAGA	
<i>D. aphelis</i>									T GC-GCGCGG	-TAAA	
<i>P. peruviana</i>									A CC-TATTTT	-GAAA	
<i>M. secans</i>									A CC-TATTTT	-GAAA	
<i>Quinqueloculina</i> sp.									A CC-TATTTT	-GAAA	
<i>N. haylinosphaira</i>	ATGTGTGTGT	GTTCCTGT	AGTGTAGCG	GGCTGATGCA	TTTTTACGAC	TA			G GC-TACTTC	-GAAA	
<i>M. fusca</i>									G CC-TATTTT	-GAAA	
<i>T. alba</i>	ACAATCAGTA	AATTCAGCT	TA						G CC-TGCTTC	-GAAA	
<i>A. mexicana</i>									G CC-TGCTTC	-GACA	
<i>A. triangularis</i>	TTAATCACAT	A							G CC-TACTTC	-GGCA	
<i>A. rara</i>	ACATA								G CC-TACTTC	-GGCA	
<i>E. scabrum</i>									G CC-TGCTTC	-GAAA	
<i>N. venosus</i>									G CC-TGCTTC	-GAAA	
<i>B. marginata</i>									G CC-TGCTTC	-GAAA	
<i>Trochammina</i> sp.	GTAAA								G CC-TGCTTC	-GAAA	
<i>Peneroplis</i> sp.									A CC-TATTTT	-GAAA	
<i>S. orbiculus</i>									A CC-TATTTT	-GAAA	
<i>Allogromia</i> sp.									A CC-AACTTT	-GAAA	

	1401	1411	1421	1431	1441	1451	1461	1471	1481	1491	1500
<i>G. siphonifera</i> Ia1	GGAC	-----	-T-A	GG-TAATCTA	TTGTAAAGTGC	TGGT----	TC C--TCCT--	CCCCGTT--	-G --AGCA--	-TT TTA---ATAA	TGG--TC--T
<i>G. siphonifera</i> Ia2	GGAC	-----	-T-A	GG-TAATCTA	TTGTAAAGTGC	TGGT----	TC C--TCCT--	CCCCGTT--	-G --AGCA--	-TT TTA---ATAA	TGG--TC--T
<i>G. siphonifera</i> IIa1	AGGC	-----	-T-G	GG-TAATCAA	TTGTAAAGTGC	TGGT----	TC C--TCCT--	CCCCGTT--	-G --AGCA--	-TT TTA---ATAA	TGG--CC--T
<i>G. siphonifera</i> IIa2	AGGC	-----	-T-G	GG-TAATCAA	TTGTAAAGTGC	TGGT----	TC C--TCCT--	CCCCGTT--	-G --AGCA--	-TT TTA---ATAA	TGG--CC--T
<i>G. siphonifera</i> IIa3	AGGC	-----	-T-G	GG-TAATCAA	TTGTAAAGTGC	TGGT----	TC C--TCCT--	CCCCGTT--	-G --AGCA--	-TT TTA---ATAA	TGG--CC--T
<i>G. siphonifera</i> IIa	AGGC	-----	-T-G	GG-TAATCAA	TTGTAAAGTGC	TGGT----	TC C--TCCT--	CCCCGTT--	-G --AGCA--	-TT TTA---ATAA	TGG--CC--T
<i>G. siphonifera</i> IIb	AGGC	-----	-T-G	GG-TAATCAA	TTGTAAAGTGC	TGGT----	TC C--TACT--	CCCCGTT--	-G --AGCA--	-TT TTA---ATAA	TGG--CC--T
<i>G. calida</i>	AGAC	-----	-T-G	GG-TAATCTA	TTGTAAAGTGC	TGGT----	TC C--TCCT--	CCCCGTT--	-G --AGCA--	-TT TTA---ATAA	TGG--TC--T
<i>O. universa</i> I	ACAC	-----	-T-G	GG-CAATCTC	TTGAAAATAC	TGAT----	AG A--AT--ACC	CA-ACCTCG--	--AGCAATCT	ACTACACGCT	GGAGGCACAA
<i>O. universa</i> III	GGAC	-----	-T-G	GG-CAATCTC	TTCTAAATGC	TGGT----	AA G--GT--ACC	CACACTCG--	--AGCTATTTA	ATCACACGCG	GGAGGCACAC
<i>G. sacculifer</i>	AGAG	-----	-A-G	GG-TAAGCCG	TTCGAAATTC	TGGT----	AA C-GATT--CC	CCGTAGTTA--	--AGCAAACTT	AAACCATAGT	GGTGTCA-AA
<i>G. ruber</i> pink	AGGG	-----	-C-G	GG-TAACCTT	TTCAAAATAC	CAGT----	TT G--ATTTT-A	-----A--AG	C-----TTTGGG	TCA-ATTAG	GGTG-AT---
<i>G. ruber</i> Ia	AGGG	-----	-C-G	GG-CAACCTT	TTCAAAATAC	TGGT----	TT G--ATGTT-A	-----A--AG	T-----ATTGAG	TCG-TTTTTT	TGGAT---
<i>G. ruber</i> Ib1	AGGG	-----	-C-G	GG-CAACCTT	TTCAAAATAC	CGGT----	TT G--ATATT-A	-----A--AG	T-----ATAGAG	TGG-TTTTTT	TGGAT---
<i>G. ruber</i> Ib2	AGGG	-----	-C-G	GG-CAACCTT	TTCAAAATAC	CGGT----	TT G--ATGTT-A	-----A--AG	T-----ATAGAG	TGG-TTTTTT	TGGAT---
<i>G. ruber</i> IIa	AGGG	-----	-C-G	GG-TAACCTC	TTCGAAGTGC	TGGC----	AT G--ATTTCCC	TAGTTTTTGGC	ATT-TAGATCC	TCGTGCGCAG	AGCCCTGAGA
<i>G. conglobatus</i>	AGGG	-----	-T-G	GG-TAACCTC	TTCGAAGTGC	TGGT----	TT G--ATTTCCC	-TAGTGTGTTG	TCATAATAAT	CCTCGTCGCA	CCTACTCTAG
<i>G. rubescens</i> (pink)	GGAG	-----	-C-G	GG-TAATCTT	TTCGAAGTGC	TAGT----	TT G--ATTT--T	CCTGTGCGCA	ACGTTTGTAG	TCATGTTTCC	GTGTGTTTGC
<i>G. bulloides</i> Ia	ACTG	-----	-GT-C	GT-TAGACTC	GTGCAATCCA	ATTC----	A- G-AGC-AACG	AATTG-----	CA AAC-----	A CCTTTTG--	-----
<i>G. bulloides</i> Ib	ACTG	-----	-GT-C	GT-TAGACTC	TTAGT--GCA	ATCCAT--	TT GCAGC-ATCG	AATCGCGAAA	ATGA-----	G CATTGTTT--	-----
<i>G. bulloides</i> IIa	ACTG	-----	-GT-C	GT-TAGACTC	GTGCAATCCA	ATAG----	AA G-AGGTGACT	AAGTTTCCCA	-GT-----	A CCGTGT--	-----
<i>G. bulloides</i> IIb	ACTG	-----	-GT-C	GT-TAGACTC	GTGCAATCCA	ATAG----	AA G-AGGTGAAT	AAGTTTCCCA	AAGT-----	A CCGTGT--	-----
<i>G. bulloides</i> IIc	ACTG	-----	-GT-C	GT-TAGACTC	GTGCAATCCA	ATAG----	AA G-AGGTGACT	CAGTATCCCA	-GT-----	A CCGTGT--	-----
<i>G. bulloides</i> IID	ACTG	-----	-GT-C	GT-TAGACTC	GTGCAATCCA	ATAG----	AA G-AGGTGAAT	AAGTTTCCCA	AAGT-----	A CCGTGT--	-----
<i>G. bulloides</i> IIE	ACTG	-----	-GT-C	GT-TAGACTC	GTGCAATCCA	TTTG----	AA G-AGGTGACT	CGTGTTTTGT	AGT-----	A CCGTGT--	-----
<i>T. quinqueloba</i> Ia	AGAG	-----	-TT-C	CG-ACCAACG	TCAATCTAGT	TATT----	-G TTGTAGTGC	-----ATCTCAT	TATGTTTTAG	TTT--TATGC	AAC-TTCGGG
<i>T. quinqueloba</i> Ib	AGAG	-----	-TT-C	CG-ACCAACG	TCAATCTAGT	TATT----	-G TTGTAGTGC	-----ATCTCAT	TATGTTTTAG	TTT--TATGC	AAC-TTCGGG
<i>T. quinqueloba</i> IIa	AAGG	-----	-TT-C	CG-ACCAACG	TCAATCTAGT	TATT----	-G TTGTAGTGC	-----ATCTCAT	TATGTTTTAG	TTT--TATGC	AAC-TTCGGG
<i>T. quinqueloba</i> IIb	AAGG	-----	-TT-C	CG-ACCAACG	TCAATCTAGT	TATT----	-G TTGTAGTGC	-----ATCTCAT	TATGTTTTAG	TTT--TATGC	AAC-TTCGGG
<i>T. quinqueloba</i> IIc	AAGG	-----	-TT-C	CG-ACCAACG	TCAATCTAGT	TATT----	-G TTGTAGTGC	-----ATCTCAT	TATGTTTTAG	TTT--TATGC	AAC-TTCGGG
<i>T. quinqueloba</i> IID	AAGG	-----	-TT-C	CG-ACCAACG	TCAATCTAGT	TATT----	-G TTGTAGTGC	-----ATCTCAT	TATGTTTTAG	TTT--TATGC	AAC-TTCGGG
<i>G. falconensis</i>	ACTG	-----	-GT-C	GT-TAGACTC	GTGCAATCCA	TCGG----	AA AACGTGATTG	CTGTCCCCAA	ACAAAGCATT	TTCGTAACCT	CGCTCAAAAC
<i>H. pelagica</i>	GAGG	-----	-T-C	GA-TAATCCA	TTTGAAGTGT	TGAT----	AT GAGGTCAAGG	CAAAATGCGAC	CACACACAGA	TGGCTCTTTG	TGTACTCCAT
<i>G. menardii</i>	AGTT	-----	-GT-T	GG-TACACAT	CTTGTGACAT	TGCT----	TC C--CTAT--	CGCTATCCTA	TGCTGTAGTG	CGTTTGCAT	GCTGATGTTT
<i>G. ungluta</i>		-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
<i>G. hirsuta</i>	GTGG	-----	-AT-G	GG-TAATCCA	TTAGAAGTAA	TGAT----	TT CCTCTATTGA	TCTCTGGATT	GTAGTGCCTG	TGTAATGCTG	ATACTTTAAA
<i>G. scitula</i>	GTAA	-----	-AT-G	GG-TAATCCA	TTGGAAGTAA	TGAT----	TT CCTCTCTTTA	TATAGCACAC	TGATATACAG	CATCGGTTCC	GTAGTAAACC
<i>G. truncatulinoides</i>	CGCG	-----	-CT-T	GG-TAATCCA	TTAGCACTGA	TTAA----	TT AGGGCTTTTG	CTTCTAATAG	CAGTGGTTAT	ATACCGGCTT	CATTCCCGAG
<i>N. pachyderma</i> I	GTAA	-----	-GC-G	GG-TAATCCA	TTGGAAGTAA	TGAT----	TT CTC-TATATC	TAGT-----	G CACAACTATG	TACGG--CAT	TCATTCCCGA
<i>N. pachyderma</i> II	GTAA	-----	-GC-G	GG-TAATCCA	TTGGAAGTAA	TGAT----	TT CTC-TATATC	TAGT-----	G CACAACTATG	CACGG--CAC	TCATTCCCGA
<i>N. pachyderma</i> III	GTAA	-----	-GC-G	GG-TAATCCA	TTGGAAGTAA	TGAT----	TT CTC-TATATC	TAGT-----	G CACAACTATG	CACGG--CAT	TCATTCCCGA
<i>N. pachyderma</i> IV	GTAA	-----	-GC-G	GG-TAATCCA	TTGGAAGTAA	TGAT----	TT CTC-TATATC	TAGT-----	G CACAACTATG	CACGG--CAT	TCATTCCCGA
<i>N. pachyderma</i> V	GTAA	-----	-GC-G	GG-TAATCCA	TTGGAAGTAA	TGAT----	TT CTC-TATATC	TAGT-----	G CACAACTATG	CACGG--CAT	TCATTCCCGA
<i>N. pachyderma</i> VI	GTAA	-----	-GC-G	GG-TAATCCA	TTGGAAGTAA	TGAT----	TT CTC-TATATC	TAGT-----	G CACAACTATG	CACGG--CAT	TCATTCCCGA
<i>N. pachyderma</i> VII	GTAA	-----	-GC-G	GG-TAATCCA	TTGGAAGTAA	TGAT----	TT CTC-TATATC	TAGT-----	G CACAACTATG	CACGG--CAT	TCATTCCCGA
<i>N. dutertrei</i> C	GTAA	-----	-GT-G	GG-TAATCCA	TTGGAAGTAA	TGAT----	TT CTC-TTTTTA	TA-----	G CACACCTATA	TACGG--CAT	TCATTCCCGG
<i>N. dutertrei</i> Ib	GTAA	-----	-GT-G	GG-TAATCCA	TTGGAAGTAA	TGAT----	TT CTCCTTTTTA	ATA-----	G CACACCTATA	TACGG--CAT	TCATTCCCGG
<i>P. obliquiloculata</i> BR	GTAA	-----	-GT-G	GG-TAATCCA	TTGGAAGTAA	TGAT----	TT CTC-TTTTTA	TATA-----	G CACACCTATA	TACGG--CAT	TCATTCCCGG
<i>P. obliquiloculata</i> AS	GTAA	-----	-GT-G	GG-TAATCCA	TTGGAAGTAA	TGAT----	TT CTC-TTTT-AT	TATA-----	G CACACCTATA	TACGG--CAT	TCATTCCCGG
<i>G. inflata</i>	GTAA	-----	-GT-G	GG-TAATCCA	TTGGAAGTAA	TGAT----	TT CCTTATTTTT	ATAAACA--	G CACACCAATA	TACGG--CAT	TCATTCCCGA
<i>G. crassaformis</i>	GTAA	-----	-GT-G	GG-TAATCCA	TTGGAAGTAA	TGAT----	TT CCTTATTTTT	ATAAACA--	G CACACCAATA	TACGG--CAT	TCATTCCCGA
<i>N. incompta</i> I	GGTG	-----	-ACGTCG	GG-TAAACAT	TCTCTAATGC	TGAC----	CT ATTTTCTTGA	AATAT---	G CACAACTCTA	ATATGA-CAT	TCATTCCCGG
<i>N. incompta</i> II	GGTG	-----	-ACGTCG	GG-TAAACAT	TCTCTAATGC	TGAC----	CT ATTTTCTTGA	AATAT---	G CACAACTCTA	ATATGA-CAT	TCATTCCCGG
<i>G. glutinata</i> Ia1	GCAA	-----	-GT-G	GG-TAATCAA	TTAGAAGTAA	CGAT----	TT CCCCAAATTAG	CACACTTATA	TGCGGCGTTT	GGCGCCGGGT	ACCATTGTT
<i>G. glutinata</i> Ia2	GCAA	-----	-GT-G	GG-TAATCAA	TTAGAAGTAA	CGAT----	TT CCCCAAATTAG	CACACTTATT	TACGGCGTTT	TAGCGCCGGT	TCACTTGTT
<i>G. glutinata</i> Ia3	GCAA	-----	-GT-G	GG-TAATCAA	TTAGAAGTAA	CGAT----	TT CCCCAAATTAG	CACACTTATT	TACGGCGTTT	TGCGCCGGGT	TTCACTGTT
<i>G. nitida</i>	GCAA	-----	-GT-G	GG-TAATCAA	TTAGAAGTAA	CGAT----	TT CCCCAGTTAG	CACACTTATA	TACGGCGTTT	ATGCCCGGGT	TTCACT-CGT
<i>G. uvula</i>	GCAA	-----	-GT-G	GG-TAATCAA	TTAGAAGTAA	CGAT----	TT CTTCGCATT	GACACCTTAA	TATAAGGCGT	TGACGCTCAT	GATTTCG-CTC
<i>B. variabilis</i>	GTAA	-----	-GC-G	GG-TAATCAA	TTAGAAGTAA	TGAT----	TT CCT-ATTTT-	-CTCT-----	-----	-GCA	CACATATATG
<i>S. globigerus</i>	GTAA	-----	-GC-G	GG-TAATCAA	TTAGAAGTAA	TGAT----	TT CCT-ATTTT-	-CTCT-----	-----	-GCA	CACATATATG
<i>B. alata</i>	GTAA	-----	-GC-G	GG-TAATCAA	TTAGAAGTAA	TGAT----	TT CCT-ATTTT-	-CTCT-----	-----	-GCA	CACATATATG
<i>G. vivans</i>	GTAA	-----	-GT-G	GG-TAATCAA	TTAGAAGTAA	TGAT----	TT CCTTTTTTTC	CAGCACACAT	ATATACGGCG	TTTATACCGG	GGCTATCCCT
<i>C. porrectus</i>	GTAA	-----	-GT-G	GG-TAATCAA	TTAGAAGTAA	TGAT----	TT CCTTTTTTTC	TCTGCACACA	TATATATGCG	ACTTATACCC	GGGTAAACCTT
<i>C. ovoidea</i>	GTTTA	-----	-GT-G	GG-TAATCAA	TTAGAAGTAA	TGAT----	TT CCAAGTTTAT	GCACTCTGAT	ATACGGCATC	TTTACCAGC	TAGCCTTTTG
<i>G. opercularis</i>	GTAA	-----	-GT-G	GG-TAATCAA	TTAGAAGTAA	TGAT----	TT CCTTTATATG	CACATTTATG	TTTGGCACTG	ATCCCCAGCC	TAACTCTTGT
<i>E. aculeatum</i>	ATA	-----	-GT-T	GG-TAATC--	--AGAAGTAA	TGAT----	CT CTCTCGTATA	CGCATACATG	TATGCTATAT	ATTATATATT	ATTATTTAT
<i>E. vitrea</i>	GTAA	-----	-GT-G	GG-TAATCAA	TTAGAAGTAA	TGAT----	TT CCTTTTTTTC	TAGCACACAT	ATATACGGCG	TTTATACCGG	GGCTGCTTGT
<i>H. germanica</i>	AGTT	-----	-GT-G	GG-TAATCAA	TTTGAAGTAA	TGAT----	TT CTCCAAATAT	ATATACTGCA	CATCTCATTA	CAGTGTCTTA	TGTCCATGAA
<i>P. mediterraneensis</i>	GTTTA	-----	-GT-G	GG-TAATCAA	TTAGAAGTAA	TGAT----	TT CCTTAAATTTA	TGCACTTATG	ATATGCGGCG	CTTTTACCAG	GGCTGCTTGT
<i>S. fusiformis</i>	GTAA	-----	-GT-G	GG-TAATCAA	TTAGAAGTAA	TGAT----	TT CCTTTTTTTC	CAGCACACAT	ATATACGGCG	TTTATACCGG	GGCTGTCTTG
<i>V. fragilis</i>	GTAA	-----	-GT-G	GG-TAATCAA	TTAGAAGTAA	TGAT----	TT CCTTTTTTTC	AGCACACATA	TATACAGCAT	TTATGCCCGG	GTGTCCTTG
<i>A. pseudocassis</i>	GTAA	-----	-GT-G	GG-TAATCAA	TTAGAAGTAA	TGAT----	TT CCTTTTTTTC	CACACCTATG	CACGGCTGTT	CGCTCCGGTC	TAACTTTACT
<i>Spiroplectammina</i> sp.	GTAA	-----	-GC-G	GG-TAATCAA	TTAGAAGTAA	TGAT----	TT CCC-AATTTA	TA-----	-G CACACATATA	TACGG--CAT	TTTTTACCAGG
<i>Textularia</i> sp.	GTAA	-----	-GT-G	GG-TAATCAA	TTAGAAGTAA	TGAT----	TT CCTTTATATA	GACACATAT	ATACGGCATC	TTTACCAGG	TAAAGCTGTC
<i>S. limosum</i>	GTC	-----	-GT-A	GG-TAATCAG	TTGGAAGTAA	TGAT----	TT CCTCTTTTTT	TTTTATATGAA	TTTTAAATTT	ATATATTTTT	AAATGACGCA
<i>G. antarctica</i>	GCAA	-----	-GT-G	GG-TAATCAA	TTAGAAGTAA	TGAT----	TT CCTTTTTTTC	CTGCACGAT	ATATATGCGC	CTTTATACCG	GCTAGCCTTG
<i>D. aphelis</i>	GCCT	-----	-GC-T	TC-GACAGTA	AGTGGGTAA	CAATTAGAAG	TAATGATTTT	CTTTTTTTTA	GACACATAT	ATACGGCGTC	TATGCCCGG
<i>P. peruviana</i>	GTGA	-----	-AT-G	GG-TAATCAT	TTAAAAATCG	TGGT----	TA ACATTTTTTA	CAACAAATTTT	ATATATTTTG	TAACTTTAT	TATATACTTT
<i>M. secans</i>	GTGA	-----	-AT-G	GG-TAATCAT	TTGAAAATCG	TGAT----	TA TTTCAATATA	CTACATTTTT	AGGTTATATA	TTTTTATATA	TAGTTTACTA
<i>Quinqueloculina</i> sp.	GTGA	-----	-AT-G	GG-TAATCAT	TTAAAAATCG	TGAT----	TA TTTCAATATA	CTACATTTTT	AGGTTATATA	TTTTTATATA	TAGTTTACTA
<i>N. haylinosphaira</i>	GTAA	-----	-GT-A	GC-TAATCAA	TTGGAAGTAA	TGAT----	TT CCTTTGTCAT	TTTTATATAT	GCTCTGTTAT	TATGGGTTGT	TTTCTCTTTT
<i>M. fusca</i>	GTAA	-----	-AT-A	GG-TAATCAA	TTAAAAATCG	TGAT----	TT CCATACACAA	CATTTAAAAA	GGAATTTATT	TTTTATAGTT	AAATTTTATT
<i>T. alba</i>	GTAA	-----	-GC-A	GG-TAATCAC	TTGGAAGTAA	TGAT----	TT CCTTTTATATC	AAAATTTTTT	TTTTGGTTTT	GCGAGCACAC	AAATGTGCTGC
<i>A. mexicana</i>	GTAA	-----	-GT-G	GG-TAATCAA	TTAGAAGTAA	TGAT----	TT CCTTTATTAG	CACAAATTTA	TACGGCGTTT	ATGCCGGGT	TATCCTTTGT
<i>A. triangularis</i>	GTCA	-----	-GT-A	GG-TAATCAA	TTAGAAGTAA	TGAT----	TT CCCCCTTTTTT	ATTTAAATGT	ATTTTCAA--	T TATTTTTTTT	AAATATGTTA
<i>A. rara</i>	GTCA	-----	-GT-A	GG-TAATCAA	TTAGAAGTAA	TGAT----	TT CCCCCTTTTTT	ATTTAAATGT	AAATATAAAA	TATTTTTTTT	TTTGTGTTTA
<i>E. scabrum</i>	GTAA	-----	-GT-G	GG-TAATCAA	TTAGAAGTAA	TGAT----	TT CCCCCTTTTTT	TTTTTAAATG	CACACATATA	TACCGGCGTC	TTACCCGTTT
<i>N. venosus</i>	GTAA	-----	-GT-G	GG-TAATCAA	TTAGAAGTAA	TGAT----	TT CCTTATATAG	CACACATATA	TACGGCATCT	TTCACCGGCT	TGCCTGTTTG
<i>B. marginata</i>	GTAA	-----	-GT-G	GG-TAATCAA	TTAGAAGTAA	TGAT----	TT CCTTTTTTTA	GACACATAT	ATACGGCGTC	TATGCCCGG	TTACCTTGTG
<i>Trochammina</i> sp.	GTAA	-----	-GT-G	GG-TAATCAA	TTAGAAGTAA	TGAT----	TT CCTTTATTAA	TTTTATTAGT--	-GCACAAAT	AT--ATACG	GCATCTTTAC
<i>Peneroplina</i> sp.	GTAA	-----	-AT-G	GG-TAATCAT	TTAAAAATCG	TGAT----	TA TTTCAATATA	ATGGTATATT	AAATTTGTTA	AAATCTATAC	TATTTTATAGT
<i>S. orbiculus</i>	GTAA	-----	-AT-C	GG-TAATCAT	TTAAAAATCG	TGAT----	TA ATTA--	-----	-----	-----	-----
<i>Allogromia</i> sp.	GTAA	-----	-GT-T	GG-TAATCAA	TTGGAAGTAA	TGAT----	TT CCTTTT--	-----	-GCACAAATA	AT--AAAT	TTTTTTCGAT

	1501	1511	1521	1531	1541	1551	1561	1571	1581	1591	1600
<i>G. siphonifera</i> Ia1	CTCTACATCC	CTAGCACATG	ATG--TC--	TAGTGCGATT	G--TAGTTG	AGTCTTG--C	CATT-----				
<i>G. siphonifera</i> Ia2	CTCTACATCC	CTAGCACATG	ATG--TC--	TAGTGCGATT	G--TAGTTG	AGTTCTG--C	CATT-----				
<i>G. siphonifera</i> IIa1	CTCTACATCC	CTAGTA-AT-	ATG--AC--	TAGTGCGATT	G--TAGTTG	AGCCTTG--C	CATT-----				
<i>G. siphonifera</i> IIa2	CTCTACATCC	CTAGCA-AT-	ATG--CC--	TAGTGCGATT	G--TAGTTG	AGCCTTG--C	CATT-----				
<i>G. siphonifera</i> IIa3	CTCTACATCC	CTAGCA-AT-	ATG--CC--	TAGTGCGATT	G--TAGTTG	AGCCTTG--C	CATT-----				
<i>G. siphonifera</i> IIa	CTCTACATCC	CTAGTA-AT-	ATG--CC--	TAGTGCGATT	G--TAGTTG	AGCCTTG--C	CATT-----				
<i>G. siphonifera</i> IIb	CTCTACATCC	CTAGTA-AC--	-----CC--	TAGTGCGATT	G--TAGTTG	AGCCTTG--C	CATT-----				
<i>G. calida</i>	CTCTACGTCC	CTAGTA--T-	AT---TC--	TAGTGCGATT	G--TAGTTG	AGTCT-G--C	CATT-----				
<i>O. universa</i> I	-CGG-----	-TCCAAGGGC	TTA--TCCCT	TGCGA-----	-C--TGGTGC	AGCCAATG--	-ACG-----				
<i>O. universa</i> III	ACGG-----	-TTCAAATCT	CATTTTCGAC	TGTTGCCGCC	ATGA-----						
<i>G. sacculifer</i>	-CGGGTCCGC	TTCCATCGGA	AAAGATTCCCT	CCGGA AAAAG	GC--TTATGC	AGGCATT-TC	-ACG-----				
<i>G. ruber</i> pink	GGTTTCATAG	-AACCAATAT	CA-CCCAGCT	GCTA-----	CTCGTCGCG	CGTG-T-----					
<i>G. ruber</i> Ia	GGTGGTTTGT	TAACCAATAC	CATCCGGCAA	CTGC-----	-TCGCGAGTT	TGTGGTT--					
<i>G. ruber</i> Ib1	GGTGGTTTAC	GAACCAATAC	CATCCG-CAA	CTGC-----	-TCGCGAGTT	TGTGGTT--					
<i>G. ruber</i> Ib2	GGTGGTTTAC	GAACCAATAC	CATCCG-CAA	CTGC-----	-TCGCGAGTT	TGTGGTT--					
<i>G. ruber</i> IIa	CGTAGTGAAC	GCTGCAAGT	GATTCCAGTC	TTAGGTTTGC							
<i>G. conglobatus</i>	GACATAGTGA	ACATTGTAGA	CTTTGTCTATA	ATGATTCCCC	TCTTAGGTTT	GCGACGCATG	CTTT-----				
<i>G. rubescens</i> (pink)	GGTGTCCCTCT	GTACGTTTCA	TGTATTGTG--								
<i>G. bulloides</i> Ia	-----GGC	-ACTGTTT--	-----ACT--	-----CCC-----	-GTTTACAGA	GGAGAGATAG	AC-----		TAA-CCA	CCTATTCTCG	
<i>G. bulloides</i> Ib	-----ACA	-CCC GTTCT	-----AGAGCA	GTGGTTATTC					TAA-CCA	TATTTCCACT	
<i>G. bulloides</i> IIa	-----CGC	CTCCGTGTG	AGT-AGGG--	-----CCCC-----	-TCGCAT	ATA-----			-CCA	GTCCAAGTGG	
<i>G. bulloides</i> IIb	-----AGC	-TCCGTGTG	CGT-AGCGA-	-----CCCC-----	-TCGCAA	ATG-----			-CCA	GTCCGATGTGG	
<i>G. bulloides</i> IIc	-----AGT	CTCCCGTGT	CGT-AGTGG-	-----CCCC-----	-GCGCA-	TTG-----			-CCA	GTCCGATGTGG	
<i>G. bulloides</i> IID	-----AGC	-TCCGTGTG	CGT-AGAGA-	-----CCCC-----	-TCGCA-	TTG-----			-CCA	GTCCGATGTGG	
<i>G. bulloides</i> IIE	-----ATC	-TCCGTGTG	AGT-AGAGA-	-----CCCC-----	-TCGCA-	TTA-----			-CCA	GTCCGATGTGG	
<i>T. quinqueloba</i> Ia	TCATGATT--										
<i>T. quinqueloba</i> Ib	TCATGATT--										
<i>T. quinqueloba</i> IIa	TTATCATT--										
<i>T. quinqueloba</i> IIb	TTATCATT--										
<i>T. quinqueloba</i> IIc	TTATCATT--										
<i>T. quinqueloba</i> IID	TTATCATT--										
<i>G. falconensis</i>	AACTTTGAAA	CTCCTGGTAA	CTTTTGGTAA	TCTTTTCTTG	TCATCTTTTC	GTGT CATCTT	T-----				
<i>H. pelagica</i>	TATTCACCTGA	GTAAGTGC GA	GTCA CA AAG	GGCATT--							
<i>G. menardii</i>	TAAACGCCCC	TCATGTCTCG	AGCGTTCTCT	GATCCATTGT	GCAAGTCAGG	CGATCAGGTT	TCG-----				
<i>G. unguolata</i>	CGCCTATCCT	TTTGTTAAG	CGATCAGATA	TCG-----							
<i>G. hirsuta</i>	TTTGTTTACT	TATGTGCGAG	CGTGATGTCA	GA-GCTTAAC	GTTTATTATT	CTTTATGTCT	AATAGATCTC	TGATTTTACT	G-----		
<i>G. scitula</i>	CGCCCTTTGT	AGTGCTATG	TGCGAATGTA	ATGTTATGGC	TTTGTATTAT	ACGGCTATTTC	CTTAATAGTT	TTGTTATTAA	CGGCTATAGT	TATCG-----	
<i>G. truncatulinoidea</i>	GGATATTACT	ATCTCTCTAA	GGTCTACAGG	GAGGTGTATA							
<i>N. pachyderma</i> I	GACGGCT-AG	TTCCGTCTTT	T-A-GTGCGA	AT-GTAGTG-	TTATTCAAAC	G-----					
<i>N. pachyderma</i> II	GACGGCT-AG	TTTCGTCTTT	T-A-GTGCGA	AT-GTAGTG-	TTATTCAAAC	G-----					
<i>N. pachyderma</i> III	GACGGCT-AG	TTTCGTCTTT	T-A-GTGCGA	AT-GTAGTG-	TTATTCAAAC	G-----					
<i>N. pachyderma</i> IV	GACGGCT-AG	TTTCGTCTTT	T-A-GTGCGA	AT-GTAGTG-	TTATTCAAAC	G-----					
<i>N. pachyderma</i> V	GACGGCT-AG	TTTCGTCTTT	T-A-GTGCGA	AT-GTAGTG-	TTATTCAAAC	G-----					
<i>N. pachyderma</i> VI	GACGGCT-AG	TTTCGTCTTT	T-A-GTGCGA	AT-GTAGTG-	TTATTCAAAC	G-----					
<i>N. pachyderma</i> VII	GACGGCT-AG	TTTCGTCTTT	T-A-GTGCGA	AT-GTAGTG-	TTATTCAAAC	G-----					
<i>N. dutertrei</i> C	GACGACT-AG	TTTCGTCTTT	TTT-GTGCGA	AT-GTAATG-	-TATTCTTTA	TCCG-----					
<i>N. dutertrei</i> Ib	GACGACT-AG	TTTCGTCTTT	TTTGTGCGA	AT-GTAATG-	-TATTCTTTA	TCCG-----					
<i>P. obliquiloculata</i> BR	GATGACT-AG	TTTCGTCTTT	TTT-GTGCGA	AT-GTAATG-	-TATTCTTTA	TCCG-----					
<i>P. obliquiloculata</i> AS	GATGACT-AG	TTTCGTCTTT	TTT-GTGCGA	AT-GTAATG-	-TATTCTTTA	TCCG-----					
<i>G. inflata</i>	GACGGCTAG	TTCCGACTTT	---GTGCGA	AT-GTAATG-	-TATT-CTTA	TCCG-----					
<i>G. crassaformis</i>	GACGGCTAG	TTCCGACTTT	---GTGCGA	AT-GTAATG-	-TATT-CTTA	TCCG-----					
<i>N. incompta</i> I	GAGGACT-AG	TTGCCCTCTT	---GTGTGA	GT-GTAATG-	-CAAAACATGA	ATAGCGACTG	TCGCTGTTTA	CTCA-----			
<i>N. incompta</i> II	GAGGACT-AG	TTGCCCTCTT	---GTGTGA	GT-GCAATG-	-CAAAACATGT	CGGCGTAAGA	CTTCATTCA-				
<i>G. glutinata</i> Ia1	GGTACTTCTG	TGCGTGCAGA	TGTTTTTTT--	-CCG-----							
<i>G. glutinata</i> Ia2	GGAACTTTTG	TGCGTGCAGA	TGTTTTTTTTT	-CCG-----							
<i>G. glutinata</i> Ia3	GGAACTTTTG	TGCGTGCAGA	TGTTTTTTTTT	-CCG-----							
<i>C. nitida</i>	TGATTCCCTT	GTGCGGTAG	ATGGATTCTT	-CCG-----							
<i>G. uvula</i>	TCACGAGT-G	TTTCATTGCA	CGTGTGTATG	TGCGGGTTTC	ATTCTTGCTT	TAC-----					
<i>B. variabilis</i>	CGG--CATAT	-CTACCCGGC	ATGCCCT-IGT	TGCAATGTTCT	TT-GTGCGTA	GATGTGTACC	CCTTTTTTCCG				
<i>S. globigerus</i>	CGG--CATAT	-CTACCCGGC	ATGCCCT-TGT	TGCAATGTTCT	TT-GTGCGTA	GATGTGTACC	CCTTTTTTCCG				
<i>B. alata</i>	TGG--CGCAT	-TTACCCGGC	ATGCCCT-TGT	TGCAATGTTAT	TT-GTGCGTA	GATGTGTAC-	---TTTTCCA				
<i>G. vivans</i>	GTTGGTAGCT	TTTGTGTGTA	TAGATGTTTT	TTCCGTA--							
<i>C. porrectus</i>	GTTGTTTACT	TTGTGCGTAT	ACGTTGATAAT	CTTTACCAGT	TATACTACCA	T-----					
<i>C. ovoidea</i>	TGCTAGTCTT	TTGTGTGTAG	AGATGAAACA	ACTTGTCTTA	TCATTGACTC	ACACTTTTTT	GGTGTGTTCA	GTGTATGAGT	TTAGTTTGTG	TATCTTACC	
<i>G. opercularis</i>	TAGTGCTTGT	GTGCGTTCAG	TGGACCTTTT	ACGGTCTCTA	ACCAT-----						
<i>E. aculeatum</i>	ACGTA-----										
<i>E. vitrea</i>	TTGTAGCTTT	TGTGCGTATA	GATGTTTTTT	CCG-----							
<i>H. germanica</i>	AATTTTATTA	TTTTTGTGTG	TGCAATTCGAC	GCTCG-----							
<i>P. mediterraneensis</i>	TTTGCCAGAT	CTTGTGTGT	ATTGACGATT	GCAAACATTA	TGTTTCAATT	GCCTATTATC	GGTACCAC--				
<i>S. fusiformis</i>	GTTGATAGCT	TTTGTGTGTA	TAGATGTTTT	TTCCG-----							
<i>V. fragilis</i>	TTGTGACGCT	CTGTGTGTAT	AGATGTATAT	CTCAATTAGA	TTCTTTATGT	CTCTTTTAG	ATTCTG--				
<i>A. pseudocassis</i>	TAGGCTCGCG	TACGTAGCAG	TTTTTTCG--								
<i>Spiroplectammina</i> sp.	ATTAAGCTTG	TCTTAATTTT	T---GTGTGT	AATAATGTTT	TTTCCG--						
<i>Textularia</i> sp.	TTAACTTTTG	TGTGTATCGA									
<i>S. limosum</i>	CATATTTATG	TCAGTGTTTT	TTCAATTACT	CTTATTGTTT	TAAAAGAAAT	TTATTTTTTT	ATATTATTCC	ATAGATATTT	GTTATTGGCA	CTTTTGACAT	
<i>G. antarctica</i>	TTGTTACTTC	TGTGCGTATC	AGTGATCTTT	TTGTGTTTAC	CACAACTGTA	TATTACCA--					
<i>D. aphelis</i>	TTACCTTGTG	GTAGCTTTTG	TGCGTATAGA	TGTTTTTTCC	GTA-----						
<i>P. peruviana</i>	ATTGTATTAA	TATCATACAC	AA-----								
<i>M. secans</i>	TTTTTATTAT	TTATAA--									
<i>Quinqueloculina</i> sp.	GTATTATTAA	TTATTATATA									
<i>N. haylinosphaira</i>	CAGAGTTTAC	GTCTCCGTAT	TATTCACTG-								
<i>M. fusca</i>	ATTCTATTAC	TTTAATTTCT	T-----								
<i>T. alba</i>	TCCTCTGCTT	GCTTGGGTAG	CAATTACGTC	TACTTTTTAG	CTATACGGCA	GAGATGTTCC	TGACTTTTTT	TATAAACAAA	AAAACAAGGA	ATTTACAGT-	
<i>A. mexicana</i>	GGTAGCTTTT	GTGTTTCATGA	ATGTATTTTT	CCG-----							
<i>A. triangularis</i>	TTTAAAAATG	ATGCACACTT	TTATGTCTAT	GTCTCTATT-	-AACATATTA	GGATATTAAAT	ACTATTTATT	AATAGTTTAA	TTTCTAATTT	TGTTATAGTT	
<i>A. rara</i>	TTTAAAAATG	ATGCACACTT	TTATGTCTAT	GTCTCTATT	TTACATGTTA	GAATATTAAAT	ACTATTTATT	AATAGTTTAA	TTTTTAATTT	TGTGATAGTT	
<i>E. scabrum</i>	GTTTTTTTTT	TTAAATAACT	ATTTTGTGCG	TATCGATCGA	ATCCCGTA--						
<i>N. venosus</i>	CAGGTTTCTT	GTGTGTATTG	ATGTTTTTTC	CGT-----							
<i>B. marginata</i>	GTAGCTTTTG	TGCGTATAGA	TGTTTTTTCC	GT-----							
<i>Trochammina</i> sp.	CCGG--CTTA	AGCTTGCCCT	AAG--TTTT	GTGCGTAT--	-CGATG	TTTTTTCCG-					
<i>Peneroplis</i> sp.	ACTATTA--										
<i>S. orbiculus</i>	-----										
<i>Allogromia</i> sp.	TAACTTAGT	CTTTTTAGAT	TTTGTATTAA	AGTTAAAA--							

	1601	1611	1621	1631	1641	1651	1661	1671	1681	1691	1700	
G. siphonifera Ia1			TATGC--AA	-GTGTCAAT	T---CTCA		GTG	GGGACAGCC	ATTTGA--TA	ATTCTTTGGC	TCCGCCCTCAA	
G. siphonifera Ia2			TATGC--AA	-GTGTCAAT	T---CTCA		GTG	GGGACAGCC	ATTTGA--TA	ATTCTTTGGC	TCCGCCCTCAA	
G. siphonifera IIa1			TATGC--AA	-GTGTCAAT	T---CTCA		GTG	GGGACAGAC	ATTTGA--TA	ATTCTTTGTC	TCCGTTCTTAA	
G. siphonifera IIa2			TATGC--AA	-GTGTCAAT	T---CTCA		GTG	GGGACAGAC	ATTTGA--TA	ATTCTTTGTC	TCCGTTCTTAA	
G. siphonifera IIa3			TATGC--AA	-GTGTCAAT	T---CTCA		GTG	GGGACAGAC	ATTTGA--TA	ATTCTTTGTC	TCCGTTCTTAA	
G. siphonifera IIa			TATGC--AA	-GTGTCAAT	T---CTCA		GTG	GGGACAGAC	ATTTGA--TA	ATTCTTTGTC	TCCGTTCTTAA	
G. siphonifera IIb			TATGC--AA	-GTGTCAAT	T---CTCA		GTG	GGGACAGAC	ATTTGA--TA	ATTCTTTGTC	TCCGTTCTTAA	
G. calida			TATGC--AA	-GTGTCAAT	T---CTCA		GTG	GGGACAGAC	ATTTGA--TA	ATTCTTTGTC	TCCGTTCTTAA	
O. universa I			TATGC--AAC	-TTGTCAAC	T---CTAC		GTG	GGGATAGTC	GCCTG--AA	ATTCTTCGAC	TCCGTTCTTAA	
O. universa III			CGTATGC--AAC	-TTGTCAAT	T---CTTC		GTG	GGGATAGTC	GATTG--CA	ACTATTTCGAC	TCCGTTCTTAA	
G. sacculifer			TATGC--TC	-CTATAAAT	T---CCTG		GTA	GGGATAGTC	TATTG--TA	ACTGGTAGAC	TTG--TCAA	
G. ruber pink			TATTC--C	-TGG-TGAC	T---CATG		GTG	GGGACCGAC	ATTTG--TA	ATTGCTGTGC	GCG-TGTTAA	
G. ruber Ia				-TGG-CGAC	T---CATG		GTG	GGGACCGAC	GTTTG--TA	ATTTTGTGTC	GCG-TGTTAA	
G. ruber Ib1				-TGG-TGAC	T---CATG		GTG	GGGACCGAT	GTTTG--TA	ATTGTTGTGTC	GCG-TGTCAA	
G. ruber Ib2				-TGG-TGAC	T---CATG		GTG	GGGACCGAT	GTTTG--TA	ATTGTTGTGTC	GCG-TGTCAA	
G. ruber IIa			GACAC	ATGCAATTCC	-TGGTTGAC	T---CATC		GTG	GGGACTGAT	TCTTG--TA	ATTATTTTTC	ACGG-TTCAA
G. conglobatus				-TCC	-TGGTTGAC	T---CATC		GTG	GGAACTGAT	TCTTG--TA	ATTATTTGTC	ACGG-TTCAA
G. rubescens (pink)				GGCGT-TCTT	-TGGTTGAC	T---CATC		GTG	GGGACTGAT	TCTTG--TA	ATTATGTTTC	ACG-TGTCAA
G. bulloides Ia	ACTCGC		CCGCC--CAT	-CTTTCAAT	T---CTTG		GTG	GGGACAGTA	GGTTG--TA	ACTTTCTTAC	TCCGTTCTTAA	
G. bulloides Ib	GCTC		GCCTC-TCAA	-CTGTCAAT	T---CTTG		GTG	GGGACAGTC	AGTTG--TA	ACTTTCTGAC	TCC-TCTGAA	
G. bulloides IIa	GCCCT		TTGTG--CTT	-TTTTCAAA	T---CTTA		GTG	GGGACAGAC	ATCTGT--TA	ACTTTTGTGC	TCCGTTCCCAA	
G. bulloides IIb	GTCTT		TTGTG--CTT	-TTTTCAAT	T---CTTA		GTG	GGGACAGAC	ATCTGT--TA	ACTTTTGTGC	TCCGTTCCCAA	
G. bulloides IIc	GTCTT		TTGTG--CTT	-TTTTCAAA	T---CTTA		GTG	GGGACAGAC	ATCTGT--TA	ACTTTTGTGC	TCCGTTCCCAA	
G. bulloides IId	GTCTT		TTGTG--CTT	-TTTTCAAA	T---CTTA		GTG	GGGACAGAC	ATCTGT--TA	ACTTTTGTGC	TCCGTTCCCAA	
G. bulloides IIe	GTCTCT		TTGTG--CTT	-TTTTCAAA	T---CTTA		GTG	GGGACAGAC	AATTGT--TA	ACTTTTGTGC	TCCGTTCTTAA	
T. quinqueloba Ia			CACCTA--GTA	CGCTTCTAAT	T---CACA		GTG	GGGACAGTC	GTTTG--TA	ATTCTGAGAC	TCCGT-TCAA	
T. quinqueloba Ib			CACCTA--GTA	CGCTTCTAAT	T---CACA		GTG	GGGACAGTC	GTTTG--TA	ATTCTGAGAC	TCCGT-TCAA	
T. quinqueloba IIa			CGCTA--GTA	-TTGTTAAT	T---CACA		GTG	GGGACAGTC	GTTTG--TA	ATTCTGAGAC	TCCGT-TCAA	
T. quinqueloba IIb			CTCTA--GTA	-TTGTTAAT	T---CACA		GTG	GGGACAGTC	GTTTG--TA	ATTCTGAGAC	TCCGT-TCAA	
T. quinqueloba IIc			CTCTA--GTA	-TTGTTAAT	T---CACA		GTG	GGGACAGTC	GTTTG--TA	ATTCTGAGAC	TCCGT-TCAA	
T. quinqueloba IId			CTCTA--GTA	-TTGTTAAT	T---CACA		GTG	GGGACAGTC	GTTTG--TA	ATTCTGAGAC	TCCGT-TCAA	
G. falconensis			TGCTG-GCAA	-CTCTCAAT	T---CACA		GTG	GGGACAGTC	GTTTG--CA	ACTTTTCTGC	TCCGTTCTCAA	
H. pelagica			TCTGC--AA	-TTGTCAAT	T---CACA		GTG	GGGACAGTC	GATTG--TA	GCAATTTCGAC	TCCGTTCTTAA	
G. menardii			CATGT-ACCA	-TTGTTAAC	T---CCGG		GTA	GGGACAGAC	CTTTG--AA	ACTCTCGGTC	TCCGTTCTCAA	
G. unguata			CATGT-ACCA	-TTGTTAAA	T---CCGG		GTA	GGGACAGAC	CTTTG--AA	ACTCTCGGTC	TCCGTTCTTAA	
G. hirsuta			TATGT-GCAA	-TTGTTAAT	T---CGTG		GTG	GGGACAGAC	CATTGT--TA	ACTGTTGGTC	TCCGTTCTTAA	
G. scitula			TATGT-GCAA	-TTGTCAAT	T---CGTG		GTG	GGGACAGAC	CATTGT--TA	ACTGTTGGTC	TCCGTTCTTAA	
G. truncatulinoides			-TGGC-GCAC	-TTACTTAT	T---CAGC		GTG	GGGACAGAC	CATTGT--TA	ACTGTTGGTC	TCCGTTCTCAA	
N. pachyderma I			TACGT-GCAA	-TTGTCAAT	T---CATG		GTG	GGGACAGAC	CATTGT--TA	ACTGTTGGTC	TCCGTTCTTAA	
N. pachyderma II			TGCGT-GCAA	-TTGTCAAT	T---CATG		GTG	GGGACAGAC	CATTGT--TA	ACTGTTGGTC	TCCGTTCTTAA	
N. pachyderma III			TGCGT-GCAA	-TTGTCAAT	T---CATG		GTG	GGGACAGAC	CATTGT--TA	ACTGTTGGTC	TCCGTTCTTAA	
N. pachyderma IV			TGCGT-GCAA	-TTGTCAAT	T---CATG		GTG	GGGACAGAC	CATTGT--TA	ACTGTTGGTC	TCCGTTCTTAA	
N. pachyderma V			TGCGT-GCAA	-TTGTCAAT	T---CATG		GTG	GGGACAGAC	CATTGT--TA	ACTGTTGGTC	TCCGTTCTTAA	
N. pachyderma VI			TGCGT-GCAA	-TTGTCAAT	T---CATG		GTG	GGGACAGAC	CATTGT--TA	ACTGTTGGTC	TCCGTTCTTAA	
N. pachyderma VII			TGCGT-GCAA	-TTGTCAAT	T---CATG		GTG	GGGACAGAC	CATTGT--TA	ACTGTTGGTC	TCCGTTCTTAA	
N. dutertrei C			TATGT-GCGA	-TTGTCAAT	T---CATG		GTG	GGGACAGAC	CATTGT--TA	ATTGTTGGTC	TCCGTTCTTAA	
N. dutertrei Ib			TATGT-GCGA	-TTGTCAAT	T---CATG		GTG	GGGACAGAC	CATTGT--TA	ATTGTTGGTC	TCCGTTCTTAA	
P. obliquiloculata_BR			TATGT-GCGA	-TTGTCAAT	T---CATG		GTG	GGGACAGAC	CATTGT--TA	ATTGTTGGTC	TCCGTTCTTAA	
P. obliquiloculata_AS			TATGT-GCGA	-TTGTCAAT	T---CATG		GTG	GGGACAGAC	CATTGT--TA	ATTGTTGGTC	TCCGTTCTTAA	
G. inflata			TATGT-GCGA	-TTGTCAAT	T---CATG		GT	GGGACAGAC	CATTGT--TA	ATTGTTGGTC	TCCGTTCTTAA	
G. crassaformis			TATGT-GCGA	-TTGTCAAT	T---CATG		GTG	GGGACAGAC	CATTGT--TA	ATTGTTGGTC	TCCGTTCTTAA	
N. incompta I			TATGT-GCCC	-CTGTCAAT	T---CGTG		GTG	GGGACAGAC	CATTGC--TA	ATTGTTGGTC	TCCGTTATATA	
N. incompta II			TATGT-GCCC	-CTGTCAAT	T---CGTG		GTG	GGGACAGAC	CATTGC--TA	ATTGTTGGTC	TCCGTTATATA	
G. glutinata Ia1			CATGT-GCAA	-TTGTCAAT	T---CATG		GTG	GGGACAGAC	CATTGT--TA	ATTGTTGGTC	TCCGTTCTTAA	
G. glutinata Ia2			TAAGT-GCAA	-TTGTCAAT	T---CATG		GTG	GGGACAGAC	CATTGT--TA	ATTGTTGGTC	TCCGTTCTTAA	
G. glutinata Ia3			TAAGT-GCAA	-TTGTCAAT	T---CATG		GTG	GGGACAGAC	CATTGT--TA	ATTGTTGGTC	TCCGTTCTTAA	
G. nitida			TATGT-GCAA	-TTGTCAAT	T---CATG		GTG	GGGACAGAC	CATTGT--TA	ATTGTTGGTC	TCCGTTCTTAA	
G. uvula			CTTATGT-GCAA	-TTGTCAAT	T---CATG		GTG	GGGACAGAC	CATTGT--TA	ATTGTTGGTC	TCCGTTCTTAA	
B. variabilis			CATGT-GCAA	-TTGTCAAT	T---CATG		GTG	GGGACAGAC	CATTGTTTCA	ATTGTTGGTC	TCCGTTCTTAA	
S. globigerus			CATGT-GCAA	-TTGTCAAT	T---CATG		GTG	GGGACAGAC	CATTGTTTCA	ATTGTTGGTC	TCCGTTCTCAA	
B. alata			CATGT-GCAA	-TTGTCAAT	T---CATG		GTG	GGGACAGAC	CATTGTTTCA	ATTGTTGGTC	TCCGTTCTTAA	
G. vivans			-TGT-GCAA	-TTGTCAAT	T---CATG		GTG	GGGACAGAC	CATTGT--TA	ATTGTTGGTC	TCCGTTCTTAA	
C. porrectus			-ATGT-GCAA	-TTGTCAAT	T---CATG		GTG	GGGACAGAC	CATTGT--TA	ATTGTTGGTC	TCCGTTCTTAA	
C. ovoidea	GT		-ATGT-GCAA	-TTGTCAAT	T---CATG		GTG	GGGACAGAC	CATTGT--TA	ATTGTTGGTC	TCCGTTCTTAA	
G. opercularis			TGCTG-CAA	-TTGTCAAT	T---CATG		GTG	GGGACAGAC	CATTGT--TA	ATTGTTGGTC	TCCGTTCTTAA	
E. aculeatum			TACGC-GTAA	-ATATTAAT	T---CATG		GTG	GGGATAGTC	CATTGT--TA	ATTGTTGGTC	TCCGTTCTAAA	
E. vitrea			TATGT-GCGA	-TTGTCAAT	T---CATG		GTG	GGGACAGAC	CATTGT--TA	ATTGTTGGTC	TCCGTTCTTAA	
H. germanica			TATGT-GCAA	-TTGTCAAT	T---CATG		GTG	GGGACAGAC	CATTGT--TA	ATTGTTGGTC	TCCGTTCTTAA	
P. mediterraneensis			-ATGT-GCAA	-TTGTCAAT	T---CATG		GTG	GGGACAGAC	CATTGT--TA	ATTGTTGGTC	TCCGTTCTTAA	
S. fusiformis			TATGT-GCAA	-TTGTCAAT	T---CATG		GTG	GGGACAGAC	CATTGT--TA	ATTGTTGGTC	TCCGTTCTTAA	
V. fragilis			TATGT-GCAA	-TTGTCAAT	T---CATG		GTG	GGGACAGAC	CATTGT--TA	ATTGTTGGTC	TCCGTTCTTAA	
A. pseudocassis			TGCGT-GCAA	-TTGTTAAT	T---CATG		GTG	GGGACAGAC	CATTGT--TA	ATTGTTGGTC	TCCGTTCTCAA	
Spiroplectammina sp.			TATGT-GCAA	-TTGTCAAT	T---CATG		GTG	GGGACAGAC	CATTGT--TA	ATTGTTGGTC	TCCGTTCTTAA	
Textularia sp.			CATGT-GCAA	-TTGTCAAT	T---CATG		GTG	GGGACAGAC	CATTGT--TA	ATTGTTGGTC	TCCGTTCTTAA	
S. limosum	GTGCTCCA		TTTTT-TTA	-ATGCAAT	T---CGTG		GTG	GGGACAGAC	CATTGA--TA	ATTGTTGGTC	TCCGTTCTCAA	
G. antarctica			TATGT-GCAA	-TTGTCAAT	T---CATG		GTG	GGGACAGAC	CATTGT--TA	ATTGTTGGTC	TCCGTTCTTAA	
D. aphelis			--TGT-GCGA	-TTGTCAAT	T---CATG		GTG	GGGACAGAC	CATTGT--TA	ATTGTTGGTC	TCCGTTCTTAA	
P. peruviana			TA	TGTTG-TAT	-TAATTAAT	T---TAAG		GTG	GGGATAGTC	TATTGT--TA	ATTATTTACAC	TTGGCCTTAA
M. secans				CTGTA-GTAT	-TAATTAAT	T---TAAG		GTG	GGGATAGTC	TATTGT--TA	ATTATTTACAC	TTGGCCTTAA
Quinqueloculina sp.				CTGTA-GTAT	-TAATTAAT	T---TAAG		GTG	GGGATAGTC	TATTGT--TA	ATTATTTACAC	TTGGCCTTAA
N. haylinosphaira				GCAATG-TGCT	-CAATTAAT	T---CGTG		GTG	GGGACAGAC	CATTGT--TA	ATTGTTGGTC	TCCGTTCTCAA
M. fusca				TGTTG-TATT	-AAATTAAT	T---CCAAG		GTG	GGGACAGAC	CATTGT--TA	ATTGTTGGTC	TCCGTTTCTTAA
T. alba				GCGTG-CTTT	-TTGTCAAT	T---CATG		GTG	GGGACAGAC	CATTGT--TA	ATTATTTGTC	TCCGTTCTTAA
A. mexicana				TATGT-GCAA	-ATGTCAAT	T---CATT		GTG	GGGACAGAC	CATTGT--TA	ATTGTTGGTC	TCCGTTCTTAA
A. triangularis	ACTGACATGT	GCTCTCATGT	TTTAT-TAAA	-TGTTCAT	T---CGTG		GTG	GGGACAGAC	CATTGT--TA	ATTGTTGGTC	TCCGTTCTCAA	
A. rara	ACTGACATGT	GCT---CTCA	TATTT-TAAA	-TGTTCAT	T---CGTG		GTG	GGGACAGAC	CATTGT--TA	ATTGTTGGTC	TCCGTTCTCAA	
E. scabrum			TGTGC-AAT	-TTGTCAAT	T---CATG		GTG	GGGATAGAC	CATTGT--TA	ATTGTTGGTC	TCCGTTCTTAA	
N. venosus			ATGTG-CGA	-TTGTCAAT	T---CATG		GTG	GGGACAGAC	CATTGT--TA	ATTGTTGGTC	TCCGTTCTTAA	
B. marginata			ATGTG-CGA	-TTGTCAAT	T---CATG		GTG	GGGACAGAC	CATTGT--TA	ATTGTTGGTC	TCCGTTCTTAA	
Trochammina sp.				TATGT-GCAA	-TTGTCAAT	T---CATG		GTG	GGGACAGAC	CATTGT--TA	AGTGTAGTC	TCCGTTCTTAA
Peneroplis sp.			-C	AAATA-CCAT	-TAATTAAT	T---TAAG		GTG	GGGATAGTC	TATTGT--TA	ATTATTTACAC	TTGGCCTTAA
S. orbiculus				TATAA-ATA	-TAATTAAT	T---TAAG		GTG	GGGATAGTC	TATTGT--TA	ATTATTTACAC	TTGGCCTTAA
Allogromia sp.				TATGT-GCT	-CCTTTATT	T---CATG		GTG	GGGACTGAC	CATTGT--TA	ATTGTTGGTC	ACG-TCTCAA

	1801	1811	1821	1831	1841	1851	1861	1871	1881	1891	1900
<i>G. siphonifera</i> Ia1	GTA-CTG-TG AG	TTT	GCAGGACCGA	ACCCA							
<i>G. siphonifera</i> Ia2	GTA-CTG-TG AG	TTT	GCAGGACCGA	ACCCA							
<i>G. siphonifera</i> IIa1	TCC-CTG-TG AG	TTT	GAAGGACTGA	TGGTT	GNAAAAATC						
<i>G. siphonifera</i> IIa2	TCC-CTG-TG AG	TTT	GAAGGACTGA	TGGTT	GCAAAATC						
<i>G. siphonifera</i> IIa3	TCC-CTG-TG AG	TTT	GAAGGACTGA	TGGTT	G-AAAAATC						
<i>G. siphonifera</i> IIa	TCC-CTG-TG AG	TTT	GAAGGACTGG	TGGTT	GCAAAATC						
<i>G. siphonifera</i> IIb	TCC-CTG-TG AG	TTT	GAAGGACTGG	TGGTT	GCAATGACT						
<i>G. calida</i>	TCA-CTG-TG AG	TTT	AATGGACCGA	TTTTT	TCCC						
<i>O. universa</i> I	TTA-CTG-TG AG	TTT	AAAGGACCGA	TCA							
<i>O. universa</i> III	ATA-CTG-CG AG	TTT	GAAGGACCCAG	GTCTC	TGGCA						
<i>G. sacculifer</i>	GCA-CTA-CG AG	TTT	AAAGGCCCGA	GAA							
<i>G. ruber</i> pink	TGG-CTG-CG AG	TTT	AAGGGACTTT	CG							
<i>G. ruber</i> Ia	TGT-GTG-TG AG	TAA	GAGCGACTGT	TA							
<i>G. ruber</i> Ib1	TGT-GTG-TG AG	TAA	GACGGACAAT	TA							
<i>G. ruber</i> Ib2	TGT-GTG-TG AG	TAA	GACGGACAAT	TA							
<i>G. ruber</i> IIa	TGA-CTG-TG AG	TAG	GACTGACCGT	TTA							
<i>G. conglobatus</i>	TGA-CTG-TG AG	TAG	GCTGGATCGA								
<i>G. rubescens</i> (pink)	TGA-GTG-TG AG	TAG	GTGAGACTGA	GTAAT	TATTTAC						
<i>G. bulloides</i> Ia	ACT-TTG-CG AG	AGT	GTGGGACCTA	TGAGC	TTTCAAG						
<i>G. bulloides</i> Ib	ACT-TTG-CG AG	ACT	ATGG-ACCT	GA	AGCAT	AGGATTGAAC	TGC				
<i>G. bulloides</i> IIa	TCT-TTG-CG AG	CGT	GAGAGACTAA	AAT							
<i>G. bulloides</i> IIb	TCT-TTG-CG AG	AGT	AAGAGACTTG	TAATA							
<i>G. bulloides</i> IIc	TCT-TTG-CG AG	AGT	GAGAGACTGA	AATGT							
<i>G. bulloides</i> IID	TCT-TTG-CG AG	AGT	GAGAGACTTA	AAGAT	A						
<i>G. bulloides</i> IIe	TCT-TTG-TG AG	AGT	GAGGGACTGG								
<i>T. quinqueloba</i> Ia	TCC-TTG-TG AG	TGA	GCTGGACAAG	TTATT	T						
<i>T. quinqueloba</i> Ib	TCC-TTG-TG AG	TGA	GCTGGACAAG	TTATT	T						
<i>T. quinqueloba</i> IIa	TCC-TTG-TG AG	ATA	GCTGGACAAG	TATTT	A						
<i>T. quinqueloba</i> IIb	TCC-TTG-TG AG	ATA	GCTGGACAAG	TATTT	A						
<i>T. quinqueloba</i> IIc	TCC-TTG-TG AG	ATA	GCTGGACAAG	TATTT	A						
<i>T. quinqueloba</i> IID	TCC-TTG-TG AG	ATA	GCTGGACAAG	TATTT	A						
<i>G. falconensis</i>	TTT-TTG-CG AG	TAT	GATGGACTAA	CTTTG	CGCTCAATTT	GAA					
<i>H. pelagica</i>	ACG-CTG-TG AG	TTT	AAGGGACTGG	CTGTC	ATTCAATGAT	AAGC					
<i>G. menardii</i>	GTG-TTG-TG AG	TAT	TAGCGATAGA	TCT							
<i>G. unguolata</i>	GTG-TTG-TG AG	TAT	TCCGATAGA	ACTAC	TGACTAGACT	ATACGATGTT	GTTG				
<i>G. hirsuta</i>	TCT-TTG-TG AG	TCT	AAGGGACTGG	GTAAT	GATTCATTCT	TTTCTAAAGT	TTGAATTACC				
<i>G. scitula</i>	ACC-TTG-TG AG	CCT	GAGGGACTGG	ATTTT	TCATTTCTTT	TAATAGATTT	CTAATC				
<i>G. truncatulinoidea</i>	CAC-TTG-TG AG	GCT	GAGGGACTGC	GCTTA	TTTATACCCG	TGTAATCCTA	ATATCTCACA	TACATTTTCG	TAAAGGCGAT	TTTGCTTTAA	
<i>N. pachyderma</i> I	TTT-TTG-TG AG	TCT	AAGGGACTGG	GTTAA	ACCACCTCGTT	TA-TT		CGGATGGC	A		
<i>N. pachyderma</i> II	TTT-TTG-TG AG	TCT	AAGGGACTGG	GTTAA	ACCACCTCGTT	TA-TT		CGGATGGC	A		
<i>N. pachyderma</i> III	TTT-TTG-TG AG	TCT	AAGGGACTGG	GTTAA	ACCACCTCGTT	TA-TTTAATA	AGCGGATGGC	A			
<i>N. pachyderma</i> IV	TTT-TTG-TG AG	TCT	AAGGGACTGG	GTTAA	ACCATTCGTT	C-TT		CGGATGGC	A		
<i>N. pachyderma</i> V	TTT-TTG-TG AG	TCT	AAGGGACTGG	GTTAA	ACCACCTCGCT	T	TATTA	AGCGGATGGC	A		
<i>N. pachyderma</i> VI	TTT-TTG-TG AG	TCT	AAGGGACTGG	GTTAA	ACCACCTCGCT	TAATTTATTA	AGCGGATGGC	A			
<i>N. pachyderma</i> VII	TTT-TTG-TG AG	TCT	AAGGGACTGG	GTTAA	ACCCTCGTT	TA-TT		CGGATGGC	A		
<i>N. dutertrei</i> C	TCT-TTG-TG AG	TCT	AAGGGACTGG	GTTAA	TCTGTAATTC	TATTTATAG	AT				
<i>N. dutertrei</i> Ib	TCT-TTG-TG AG	TCT	AAGGGACTGG	GTTAA	TCTGTAATTC	TATTTATGG	AT				
<i>P. obliquiloculata</i> BR	TCT-TTG-TG AG	TCT	AAGGGACTGG	GTTAA	TAGCTATTTT	TA-TAGTT	AT				
<i>P. obliquiloculata</i> AS	TCT-TTG-TG AG	TCT	AAGGGACTGG	GTTAA	TATTTATTTT	TAATAGGT	AT				
<i>G. inflata</i>	TCT-TTG-TG AG	TCT	TGGGGACTGG	GTTAA	GCGATTTCTT	TTAGAATGAG	CTC				
<i>G. crassaformis</i>	TCT-TTG-TG AG	TCT	TGGGGACTGG	GTTAA	GCGATTTCTT	TTTGAATGAG	CTC				
<i>N. incompta</i> I	CGT-TTG-TG AG	TTT	TAAGGACTGG	ATTAA	GCTATATGC						
<i>N. incompta</i> II	CGT-TTG-TG AG	TTT	TAAGGACTGG	ATTAA	GCTATATGC						
<i>G. glutinata</i> Ia1	TCT-CTG-TG AG	TTT	GAGGGACTGG	ATTTG	ATC-GCTTCG	GCGCATTAAT	AT				
<i>G. glutinata</i> Ia2	TCT-CTG-TG AG	TTT	GAGGGACTGG	ATTTG	ATC-GCACTC	GTGCGCATTA	ACAT				
<i>G. glutinata</i> Ia3	TCT-CTG-TG AG	TTT	GAGGGACTGG	ATTTG	ATC-GCACTC	GTGCGCATTA	ACAT				
<i>C. nitida</i>	TCT-CTG-TG AG	TTT	GAGGGACT-G	GGTTAA	CG	CTT-CGGCGT	GAA-C				
<i>G. uvula</i>	TCT-CTG-TG AG	TTT	GAGGGACTGG	AGCTT	ACTTTACTGT	GAGTCT					
<i>B. variabilis</i>	TCT-CTG-TG AG	TTT	GAGGGACTGT	C-TT	TGGCTGTT-A	TA-CGT-C	TCG-GCG-T	ATACTACCAT	CT		
<i>S. globigerus</i>	TCT-CTG-TG AG	TTT	GAGGGACTGT	C-TT	TGGCTGTT-A	TA-CGT-C	TCG-GCG-T	ATACTACCAT	CT		
<i>B. alata</i>	TCT-CTG-TG AG	TTT	GAGGGACTGC	TGTCT	CGGTACTAAT	ATTATCTCAC	GATACATATT	TACGCGCAT			
<i>G. vivans</i>	TCT-CTG-TG AG	TTT	GAGGGACTGG	GAACG	CAGTGCTTTT	TTGCTCTGCA	CACC				
<i>C. porrectus</i>	TCT-CTG-TG AG	TTT	GAGGGACTGG	TAAAT	TAAATAATAT	CATGTATTTA	TACGTGTTTT	ATTGTGCAC			
<i>C. ovoidea</i>	TCT-CTG-TG AG	TTT	GAGGGACTGG	GTAAT	CTTTACACC						
<i>G. opercularis</i>	TCT-CTG-TG AG	TTT	GAAGGACTGG	CCTTC	TGTGC						
<i>E. aculeatum</i>	TCC-CTA-TG AA	TCT	ATTAGACTGC	GTTAT	ACG						
<i>E. vitrea</i>	TCT-CTG-TG AG	TTT	GAGGGACTGG	GAACG	CAGGTTTTTT	ATTAAATCTG	CACACC				
<i>H. germanica</i>	TCT-CTG-TG AG	TTT	GAGGGACTGG	ATTTT	ATATC						
<i>P. mediterraneensis</i>	TCT-CTG-TG AG	TTT	GAGGGACTGG	GTTAC	CTTAAATAAC	C					
<i>S. fusiformis</i>	TCT-CTG-TG AG	TTT	GAGGGACTGG	GAACG	CAGTGCTCTT	TACTGAGCTT	ACTGCACACC				
<i>V. fragilis</i>	TCT-CTG-TG AG	TTT	GAGGGACTGG	GTAAT	TTTGCC						
<i>A. pseudocassia</i>	TCT-CTG-TG AG	TTT	GAGGGACTGG	ATCTT	GCATC						
<i>Spiroplectammina</i> sp.	TCT-CTG-TG AG	TTT	GAGGGACTGG	GTAAT	AAGAAAAAT	TTATTTTATC	TTT				
<i>Textularia</i> sp.	TCT-CTG-TG AG	TTT	GAGGGACTGG	GTAAT	GCTATAAAT	TATTTACTGC	TATCACC				
<i>S. limosum</i>	ACT-CTG-TG AG	TTT	GAGGGACTGG	TTTGA	GTAATTTTTT	ATTAAATTAC	ACAAAC				
<i>G. antarctica</i>	TCT-CTG-TG AG	TTT	GAGGGACTGG	TATAT	GATGCCACAG	TTTTTTTTAT	TCGTAAAAAA	AATGTGCATC	CCAC		
<i>D. aphelis</i>	TCT-CTG-TG AG	TTT	GAGGGACTGG	GAACG	CAGGAATTTA	TTTCTGCACA	CC				
<i>P. peruviana</i>	ATA-TTA-TA AA	TCT	AAGGGACTTA	AAGAA	TATTTTATAT	ATTT					
<i>M. secans</i>	ATA-TTA-TA AA	TCT	AAGGGACTTA	AAATA	TAATTTATTA	TAT					
<i>Quinqueloculina</i> sp.	ATA-TTA-TA AA	TCT	AAGGGACTTA	AAATA	TATTTTATAT	AT					
<i>N. haylinosphaira</i>	TCT-CTG-TG AG	TTT	GAGGGACTGG	GAAC	TCCTTTTC						
<i>M. fusca</i>	TCT-TTG-TG AG	TTT	GAGGGACTGG	AATAT	TTCCGTATC						
<i>T. alba</i>	TCT-CTG-TG AG	TTT	GAGGGACTGG	GTACC	TTAGCTTTGT	CGGTTAGGCG	GTTTTTATTA	ACTGCTTCTG	ACACTATAAA	CACCT	
<i>A. mexicana</i>	TCT-CTG-TG AG	TTT	GAGGGACTGG	GAAAA	TATAACGAAT	TTATTCGTTG	TATCACC				
<i>A. triangularis</i>	ACT-CTG-TG AG	TTT	GAGGGACTGG	TTTGA	ATTTTAAAGT	ATATGTATAT	TTATTTATAT	ATATTACTTT	TTATATAATT	CAGGC	
<i>A. rara</i>	ACT-CTG-TG AG	TTT	AAGGGACTGG	TTTGA	ATTAATATAA	TTTTTTTATTA	AAATTTTATTA	TTTTATTATTA	TATTATATTA	TATTCAGGC	
<i>E. scabrum</i>	TCT-CTG-TG AG	CTT	GAGGGACTGA	CTGCG	TATCGCG						
<i>N. venosus</i>	TCT-CTG-TG AG	TTT	GAGGGACTGG	GAACG	CATATCTCTA	TATGCACACC					
<i>B. marginata</i>	TCT-CTG-TG AG	TTT	GAGGGACTGG	GAACG	CGAAGTTATT	TTTATAACAT	ACGCACCTGC	C			
<i>Trochammina</i> sp.	TCT-CTG-TG AG	TTT	GAGGGACTGG	ATAT	TTGTAATTT	CGGTTACTAC	CATC				
<i>Peneroplis</i> sp.	ATA-TTA-TA AA	TCT	AAGGGACTTA	CATAT	TCGAAATTTG	AATA					
<i>S. orbiculus</i>	ATA-TTA-TA AA	TCT	AAGGGACTTA	TTATA	ATTTAAAT						
<i>Allogromia</i> sp.	ATT-CTG-TG AG	TAT	ACAGGACGGG	AACTC	TATCTTCTGA	TTGAGTTC					

	1901	1911	1921	1931	1941	1951	1961	1971
G. siphonifera Ia1			TTT	TTGGG-TTTG	GAAAT-GCAG	TCAAA	CAGTA-CG	ATTTAA-AGG
G. siphonifera Ia2			TTT	TTGGG-TTTG	GAAAT-GCAG	TCAAA	CAGTA-CG	ATTTAA-AGG
G. siphonifera IIa1				ATTG	GAAAT-TCTG	TCAAA	CAGCG-AG	ATTTAA-AGG
G. siphonifera IIa2				ATTG	GAAAT-TCTG	TCAAA	CAGCG-AG	ATTTAA-AGG
G. siphonifera IIa3				ATTG	GAAAT-TCTG	TCAAA	CAGCG-AG	ATTTAA-AGG
G. siphonifera IIa				ATTG	GAAAT-TCTG	TCAAA	CAGCG-AG	ATTTAA-AGG
G. siphonifera IIb				ATTG	GAAAT-TCTG	TCAAA	CAGCG-AG	ATTTAA-AGG
G. calida				TTTG	GAAAT-TTGG	TCAAA	CAGTG-AG	ATTTAA-AGG
O. universa I				TTTG	GAAAT-TTAG	TCAAA	CAGAG-TT	TTTTAA-AGG
O. universa III				CTTG	GAAAT-TTAG	TCAAA	CAGAG-TT	TTTTAA-AGG
G. sacculifer				ATTG	GAAAT-TTAG	TCAAA	CAGTG-CT	TTTTAA-AGG
G. ruber pink				TTTTG	GAACT--TTG	TCGAA	CAGAT-GG	GGCTAA-AGG
G. ruber Ia				AGAGG	GAAAT--TTG	TCGAA	TGCAT-TT	GGCTAA-AGG
G. ruber Ib1				AGCTG	GAAAT--TTG	TCGAA	TGCAT-TG	GGCTAA-AGG
G. ruber Ib2				AGCTG	GAAAT--TTG	TCGAA	TGCAT-TG	GGCTAA-AGG
G. ruber IIa				TCGG	GAAAT--CCG	TCGAA	CAGTT-AG	AGTTAA-AGG
G. conglobatus				AATGG	GAAAG--CTG	TCAAA	CAGTT-AG	AGTTAA-AGG
G. rubescens (pink)				TTGG	G-AAA-TCTG	TCAAA	CAGTC-AA	ATTTAA-AGG
G. bulloides Ia				TACAG	G-AAC-CCAT	TCGAC	CAACG-GA	TTTTAA-AGG
G. bulloides Ib				GAT-GG	A-AAT-GTAT	TCGAT	CAACG-GA	TTTTAA-AGG
G. bulloides IIa				ATCGCG	G-AAC-TCAC	TCGAC	CGACG-GG	ACTTAA-AGG
G. bulloides IIb				ATCGTG	G-AAC-TCAC	TCGAC	CGACG-GG	ATTTAA-AGG
G. bulloides IIc				GTGTG	G-AAC-TCAC	TCGAC	CGACG-GG	ACTTAA-AGG
G. bulloides IId				ATCGCG	G-AAC-TCAC	TCGAC	CGACG-GG	ATTTAA-AGG
G. bulloides IIe				TGAACCAG	G-AAC-TCAC	TCGAC	CAACG-GA	ATTTAA-AGG
T. quinqueloba Ia				TAACCTGA	AAAGT-TC--	TCAAT	CAAGG-TT	TGCTAA-AGG
T. quinqueloba Ib				TAACCTGA	AAAGT-TC--	TCAAT	CAAGG-TT	TGCTAA-AGG
T. quinqueloba IIa				CTACTTCA	AAAGT-TC--	TCAAT	CAAGG-TT	TGCTAA-AGG
T. quinqueloba IIb				CTACTTCA	AAAGT-TC--	TCAAT	CAAGG-TT	TGCTAA-AGG
T. quinqueloba IIc				CTACTTCA	AAAGT-TC--	TCAAT	CAAGG-TT	TGCTAA-AGG
T. quinqueloba IId				CTACTTCA	AAAGT-TC--	TCAAT	CAAGG-TT	TGCTAA-AGG
G. falconensis				TCTGTTGTG	GAAAT-TCAC	TCGAA	CAACG-GG	ATTTAA-AGG
H. pelagica				TATG	GAAAC-TTAA	ACGAA	CAGTG-TG	CTTTAA-AGG
G. menardii				TATC	TAAAC-CTTC	TACGAA	CAATG-TG	G-CTAAGAGG
G. unguolata				TAGTCT	AAAAA-GT-C	TACGAA	CAATG-TG	G-CTAAGAGG
G. hirsuta				TATA	GAAAC-TTAG	CCGAA	CAAGG-TG	TTTTAA-AGG
G. scitula				TATG	GAAAC-TTAG	TCGAA	CAAGG-TG	GTCTAA-AGG
G. truncatulinoides	GGATTTACAC	GACCTTA		CGCA	CAAC-TTAT	TCGAC	CAAGT-GG	TTTTAA-AGG
N. pachyderma I				GTAACTTATG	GAAAC-TTAT	GCGAA	CAAAG-TG	GTCTAA-AGG
N. pachyderma II				GT-ACCTATG	GAAAC-TTAT	GCGAA	CAAAG-TG	GTCTAA-AGG
N. pachyderma III				GT-ACCTATG	GAAAC-TTAT	GCGAA	CAAAG-TG	GTCTAA-AGG
N. pachyderma IV				GT-ACCTATG	GAAAC-TTAT	GCGAA	CAAAG-TG	GTCTAA-AGG
N. pachyderma V				GT-ACCTATG	GAAAC-TTAT	GCGAA	CAAAG-TG	GTCTAA-AGG
N. pachyderma VI				GT-ACCTATG	GAAAC-TTAT	GCGAA	CAAAG-TG	GTCTAA-AGG
N. pachyderma VII				GT-ACCTATG	GAAAC-TTAT	GCGAA	CAAAG-TG	GTCTAA-AGG
N. dutertrei C				AT-ACCTATG	GAAAC-TTAT	ACGAA	CAATG-TG	TTTTAA-AGG
N. dutertrei Ib				AT-ACCTATG	GAAAC-TTAT	ACGAA	CAATG-TG	TTTTAA-AGG
P. obliquiloculata_BR				AT-ACCTATG	GAAAC-TTAT	ACGAA	CAATG-TG	TTTTAA-AGG
P. obliquiloculata_AS				AT-ACCTATG	GAAAC-TTAT	ACGAA	CAATG-TG	TTTTAA-AGG
G. inflata				T-ACCTATG	GAAAC-CAAT	ACGAA	CAATG-TG	GTCTAA-AGG
G. crassaformis				T-ACCTATG	GAAAC-CAAT	ACGAA	CAATG-TG	GTCTAA-AGG
N. incompta I				GTAACTTATG	GAAAT-TCAT	GCGA	TGAAC-TG	TTTTAA-AGG
N. incompta II				GTAACTTATG	GAAAT-TCAT	GCGA	TGAAC-TG	TTTTAA-AGG
G. glutinata Ia1				CTATG	GAAAC-TTAA	ACGAA	CAGTG-TG	GTCTAA-AGG
G. glutinata Ia2				CTATG	GAAAC-TTAA	ACGAA	CAGTG-TG	GTCTAA-AGG
G. glutinata Ia3				CTATG	GAAAC-TTAA	ACGAA	CAGTG-TG	GTCTAA-AGG
G. nitida				CTATG	GAAAC-TTAA	ACGAA	CAGTG-TG	GTCTAA-AGG
G. uvula				CTATG	GAAAC-TTAA	ACGAA	CAGTG-TG	GTCTAA-AGG
B. variabilis				TAG	GAAAC-TTAA	ACGAA	CAGTG-TG	GTCTAA-AGG
S. globigerus				TAG	GAAAC-TTAA	ACGAA	CAGTG-TG	GTCTAA-AGG
B. alata				TAG	GAAAC-TTAA	ACGAA	CAGTG-TG	GTCTAA-AGG
G. vivans				TATG	GAAAC-TTAA	ACGAA	CAGTG-TG	GTCTAA-AGG
C. porrectus				TATA	GAAAC-TTAA	ACGAA	CAGTG-GG	GTCTAA-AGG
C. ovoidea				TATG	GAAAC-TTAA	ACGAA	CAGTG-TG	GTCTAA-AGG
G. opercularis				TATG	GAAAN-TCAA	ACGAA	CAGTG-TG	ATCTAA-AGG
E. aculeatum				CGCG	GAAAG-ATAT	ATGAA	TAGTG-TG	TTTTAA-AGG
E. vitrea				TATG	GAAAC-TTAA	ACGAA	CAGTG-TG	GTCTAA-AGG
H. germanica				TATG	GAAAC-TCAA	ACGAA	CAGTG-TG	GTCTAA-AGG
P. mediterraneensis				TATG	GAAAC-TTAA	ACGAA	CAGTG-TG	GTCTAA-AGG
S. fusiformis				CATG	GAAAC-TTAA	ACGAA	CAGTG-TG	GTCTAA-AGG
V. fragilis				TATG	GAAAC-TTAA	ACGAA	CAGTG-TG	GTCTAA-AGG
A. pseudocassis				TATG	GAAAC-TTAA	ACGAA	CAGTG-TG	GTCTAA-AGG
Spiroplectammina sp.				ACCACTTATG	GGAAC-TTAA	ACGAA	CAGTG-TG	GTCTAA-AGG
Textularia sp.				TACG	GAAAC-TTAA	ACGAA	CAGTG-TG	GTCTAA-AGG
S. limosum				TATA	GAAAC-TTAA	ACGAA	CAGTG-TG	GTCTAA-AGG
G. antarctica				TATA	GAAAC-TTAA	ACGAA	CAGTG-GG	GTCTAA-AGG
D. aphelis				TATG	GAAAC-TTAA	ACRAA	CAGTG-TG	GTCTAA-AGG
P. peruviana				TTCC	GAAAC-TTAT	ATGCA	TAATG-TG	ATTTAA-AGG
M. secans				TTCC	GAAAC-TTAT	ATGCA	TAATG-TG	ATTTAA-AGG
Quinqueloculina sp.				TTCC	GAAAC-TTAT	ATGCA	TAATG-TG	ATTTAA-AGG
N. haylinosphaira				TATG	GAAAC-TTAA	ACGAA	CAGTG-TG	GTCTAA-AGG
M. fusca				TATG	GAAAC-TTAA	ACGAA	CAATG-TG	GTCTAA-AGG
T. alba				TATG	GAAAC-TTAA	ACGAA	CAGTG-TG	GTCTAA-AGG
A. mexicana				TATG	GAAAC-TTAA	ACGAA	CAGTG-TG	GTCTAA-AGG
A. triangularis				TATG	GAAAC-TCAT	ACGAA	CAGTG-TG	GTCTAA-AGG
A. rara				TATG	GAAAC-TTAT	ACGAA	CAGTG-TG	GTCTAA-AGG
E. scabrum				AATG	GAAAC-TTAA	ACGAA	CAGTG-TG	GTCTAA-AGG
N. venosus				TATG	GAAAC-TTAA	ACGAA	CAGTG-TG	GTCTAA-AGG
B. marginata				TATG	GAAAC-TTAA	ACGAA	CAGTG-TG	GTCTAA-AGG
Trochammina sp.				TATG	GAAAC-TTAA	ACGAA	CAGTG-TG	GTCTAA-AGG
Peneroplis sp.				TATT	GAAAC-TTAT	ATACA	TAATG-TG	ATTTAA-AGG
S. orbiculus				ATAA	AAAAA-TTAT	ATACA	TAATG-TG	ATTTAA-AGG
Allogromia sp.				TATA	AGAAAT-GTAC	GCGAA	CAGTG-TG	GTCTAA-AGG