

Additional file 1. Database matches for 52 new bacterial 16S rDNA sequences obtained in this study.

Ant specimen	Query length (bp)	Best BLASTn hit	GB number of best BLASTn hit	E-value	<i>Blochmannia</i> rank ¹	Best match in RDP	GB number of best RDP match	RDP similarity score	<i>Blochmannia</i> rank ¹
<i>Calomyrmex albertisi</i> 191	827	<i>Blochmannia</i> - <i>C. ulcerosus</i>	AY334375	0	1	<i>Blochmannia</i> - <i>C. festinatus</i>	AY196851	0.965	1
<i>Calomyrmex laevissimus</i> 254	787	<i>Blochmannia</i> - <i>C. ulcerosus</i>	AY334375	0	1	<i>Blochmannia</i> - <i>C. festinatus</i>	AY196851	0.956	1
<i>Camponotus clarithorax</i> 233	808	<i>Blochmannia</i> - <i>C. ligniperdus</i>	X92551	0	1	<i>Blochmannia</i> - <i>C. ligniperdus</i>	X92551	0.988	1
<i>Camponotus claviscapus</i> 227	739	<i>Blochmannia</i> - <i>C. vafer</i>	AY334369	0	1	<i>Blochmannia</i> - <i>C. vafer</i>	AY334369	0.978	1
<i>Camponotus conithorax</i> 187	682	<i>Blochmannia</i> - <i>C. ulcerosus</i>	AY334375	0	1	<i>Blochmannia</i> - <i>C. ulcerosus</i>	AY334375	0.946	1
<i>Camponotus consobrinus</i> 239	772	<i>Blochmannia</i> - <i>C. ulcerosus</i>	AY334375	0	1	<i>Blochmannia</i> - <i>C. vafer</i>	AY334369	0.965	1
<i>Camponotus hyatti</i> 186	819	<i>Blochmannia</i> - <i>C. sayi</i>	AY334371	0	1	<i>Blochmannia</i> - <i>C. sayi</i>	AY334371	0.989	1
<i>Camponotus maritimus</i> 185	785	<i>Blochmannia</i> - <i>C. sansabeanus</i>	AY334368	0	1	<i>Blochmannia</i> - <i>C. sansabeanus</i>	AY334368	0.989	1
<i>Camponotus vicinus</i> 235	805	<i>Blochmannia</i> - <i>C. vicinus</i>	AY334374	0	1	<i>Blochmannia</i> - <i>C. vicinus</i>	AY334374	0.985	1
<i>Camponotus occultus</i> 229	757	<i>Blochmannia</i> - <i>C. vafer</i>	AY334369	0	1	<i>Blochmannia</i> - <i>C. vafer</i>	AY334369	0.974	1
<i>Camponotus quercicola</i> 228	784	<i>Blochmannia</i> - <i>C. castaneus</i>	AY334377	0	1	<i>Blochmannia</i> - <i>C. castaneus</i>	AY334377	0.993	1
<i>Camponotus sanctaefidei</i> 240	747	<i>Blochmannia</i> - <i>C. floridanus</i>	BX248583	0	1	<i>Blochmannia</i> - <i>C. floridanus</i>	AY334381	0.980	1
<i>Camponotus semitestaceus</i> 242	785	<i>Blochmannia</i> - <i>C. sansabeanus</i>	AY334368	0	1	<i>Blochmannia</i> - <i>C. sansabeanus</i>	AY334368	0.988	1
<i>Camponotus</i> sp. cf. <i>simillimus</i> . 199	825	<i>Blochmannia</i> - <i>C. abdominalis</i>	AJ245591	0	1	<i>Blochmannia</i> - <i>C. abdominalis</i>	AJ245591	0.988	1
<i>Camponotus nitidior</i> 201	796	<i>Blochmannia</i> - <i>C. castaneus</i>	AY334377	0	1	<i>Blochmannia</i> - <i>C. festinatus</i>	AY196851	0.978	1
<i>Camponotus atriceps</i> 203	825	<i>Blochmannia</i> - <i>C. floridanus</i>	BX248583	0	1	<i>Blochmannia</i> - <i>C. floridanus</i>	AY334381	0.999	1
<i>Camponotus atriceps</i> 217	794	<i>Blochmannia</i> - <i>C. floridanus</i>	BX248583	0	1	<i>Blochmannia</i> - <i>C. floridanus</i>	AY334381	0.999	1
<i>Camponotus atriceps</i> 219	776	<i>Blochmannia</i> - <i>C. abdominalis</i>	AJ245591	0	1	<i>Blochmannia</i> - <i>C. floridanus</i>	AY334381	0.997	1
<i>Camponotus rufipes</i> 220	784	<i>Blochmannia</i> - <i>C. rufipes</i>	X92552	0	1	<i>Blochmannia</i> - <i>C. rufipes</i>	X92552	0.999	1
<i>Camponotus sericeiventris</i> 213	802	<i>Blochmannia</i> - <i>C. sericeiventris</i>	AJ245593	0	1	<i>Blochmannia</i> - <i>C. sericeiventris</i>	AJ245593	0.997	1
<i>Camponotus crassus</i> 214	766	<i>Blochmannia</i> - <i>C. ulcerosus</i>	AY334375	0	1	<i>Blochmannia</i> - <i>C. abdominalis</i>	AJ245591	0.979	1
<i>Camponotus crassus</i> 223	755	<i>Blochmannia</i> - <i>C. ulcerosus</i>	AY334375	0	1	<i>Blochmannia</i> - <i>C. vafer</i>	AY334369	0.983	1
<i>Camponotus renggeri</i> 215	787	<i>Blochmannia</i> - <i>C. rufipes</i>	X92552	0	1	<i>Blochmannia</i> - <i>C. rufipes</i>	X92552	0.995	1
<i>Camponotus renggeri</i> 222	770	<i>Blochmannia</i> - <i>C. rufipes</i>	X92552	0	1	<i>Blochmannia</i> - <i>C. rufipes</i>	X92552	0.994	1
<i>Camponotus</i> sp. 216	803	<i>Blochmannia</i> - <i>C. vafer</i>	AY334369	0	1	<i>Blochmannia</i> - <i>C. vafer</i>	AY334369	0.974	1
<i>Camponotus</i> sp. 221	771	<i>Blochmannia</i> - <i>C. ulcerosus</i>	AY334375	0	1	<i>Blochmannia</i> - <i>C. fellah</i>	EF422835	0.980	1
<i>Camponotus</i> sp. 224	758	<i>Blochmannia</i> - <i>C. ulcerosus</i>	AY334375	0	1	<i>Blochmannia</i> - <i>C. ulcerosus</i>	AY334375	0.981	1
<i>Camponotus lownei</i> 230	786	<i>Blochmannia</i> - <i>C. ulcerosus</i>	AY334375	0	1	<i>Blochmannia</i> - <i>C. herculeanus</i>	X92550	0.967	1
<i>Camponotus</i> sp. 260	766	<i>Blochmannia</i> - <i>C. vafer</i>	AY334369	0	1	<i>Blochmannia</i> - <i>C. vafer</i>	AY334369	0.969	1
<i>Camponotus</i> sp. 261	751	<i>Blochmannia</i> - <i>C. ulcerosus</i>	AY334375	0	1	<i>Blochmannia</i> - <i>C. ulcerosus</i>	AY334375	0.978	1
<i>Camponotus</i> sp. 263	767	<i>Blochmannia</i> - <i>C. vafer</i>	AY334369	0	1	<i>Blochmannia</i> - <i>C. abdominalis</i>	AJ245591	0.984	1
<i>Camponotus suffusus</i> 238	748	<i>Blochmannia</i> - <i>C. balzani</i>	AJ245596	0	1	<i>Blochmannia</i> - <i>C. sansabeanus</i>	AY334368	0.962	1
<i>Camponotus vitreus</i> 231ii	694	<i>Blochmannia</i> - <i>C. sericeiventris</i>	AJ245593	0	1	<i>Blochmannia</i> - <i>Polyrhachis foreli</i>	AY336986	0.948	1
<i>Echinopla australis</i> 253	773	<i>Blochmannia</i> - <i>C. abdominalis</i>	AJ245591	0	1	<i>Blochmannia</i> - <i>C. festinatus</i>	AY196851	0.965	1
<i>Opisthopsis haddoni</i> 244	1432	<i>Blochmannia</i> - <i>C. ulcerosus</i>	AY334375	0	1	<i>Blochmannia</i> - <i>C. vitiosus</i>	AB018675	0.955	1
<i>Opisthopsis haddoni</i> 256	768	<i>Blochmannia</i> - <i>C. ulcerosus</i>	AY334375	0	1	<i>Blochmannia</i> - <i>C. festinatus</i>	AY196851	0.958	1
<i>Opisthopsis respiciens</i> 192	706	<i>Blochmannia</i> - <i>C. ulcerosus</i>	AY334375	0	1	<i>Blochmannia</i> - <i>C. festinatus</i>	AY196851	0.960	1
<i>Polyrhachis cupreata</i> 252	795	<i>Blochmannia</i> - <i>Polyrhachis foreli</i>	AY336986	0	1	<i>Blochmannia</i> - <i>Polyrhachis foreli</i>	AY336986	0.955	1
<i>Polyrhachis foreli</i> 255	730	<i>Blochmannia</i> - <i>Polyrhachis foreli</i>	AY336986	0	1	<i>Blochmannia</i> - <i>Polyrhachis foreli</i>	AY336986	0.996	1
<i>Polyrhachis decumbens</i> 190	736	<i>Blochmannia</i> - <i>Polyrhachis foreli</i>	AY336986	0	1	<i>Blochmannia</i> - <i>Polyrhachis foreli</i>	AY336986	0.962	1
<i>Polyrhachis</i> sp. 189	904	<i>Blochmannia</i> - <i>Polyrhachis foreli</i>	AY336986	0	1	<i>Blochmannia</i> - <i>Polyrhachis lamellidens</i>	AB018680	0.944	1
<i>Camponotus leonardi</i> 225	775	<i>Blochmannia</i> - <i>C. floridanus</i>	BX248583	0	1	uncultured bacterium	DQ124751	0.950	4
<i>Camponotus gasserii</i> 243	757	<i>Blochmannia</i> - <i>C. ulcerosus</i>	AY334375	0	1	2° symbiont of <i>Planococcus citri</i> (mealybug)	AF322016	0.944	>20
<i>Camponotus etiolatus</i> 264	743	<i>Blochmannia</i> - <i>C. vafer</i>	AY334369	0	1	<i>Plesiomonas shigelloides</i>	DQ822740	0.954	>20
<i>Camponotus</i> sp. 259	732	2° symbiont of <i>Planococcus citri</i> (mealybug)	AF476107	0	3	<i>Blochmannia</i> - <i>C. festinatus</i>	AY196851	0.957	1
<i>Camponotus</i> BCA-01 188	748	2° symbiont of <i>Planococcus citri</i> (mealybug)	AF476107	0	6	Enterobacteriaceae bacterium LA20	DQ822739	0.953	>20

<i>Camponotus</i> sp. 262	758	2° symbiont of <i>Planococcus citri</i> (mealybug)	AF476107	0	13	<i>Enterobacteriaceae</i> bacterium LA20	DQ822739	0.958	>20
<i>Camponotus saundersi</i> 265	713	Uncultured bacterium clone PB1_ aai26f03	EU460325	0	5	<i>Rahnella</i> sp. Nj-65	AJ842247	0.954	>20
<i>Camponotus papago</i> 232	772	Uncultured bacterium from <i>Tetropium</i> (beetle)	AM946408	0	6	<i>Enterobacteriaceae</i> bacterium LA20	DQ822739	0.953	>20
<i>Notostigma carazzi</i> 226	1202	<i>Sodalis glossinidius</i> str. 'morsitans'	AP008232	0	44	uncultured bacterium	EU136818	0.949	>20
<i>Opisthopsis</i> PG01 258 -clone 1	864	<i>Blochmannia</i> - <i>C. festinatus</i>	AY196851	0	1	<i>Blochmannia</i> - <i>C. festinatus</i>	AY196851	0.965	1
<i>Opisthopsis</i> PG01 258 -clone 2	864	<i>Blochmannia</i> - <i>C. ulcerosus</i>	AY334375	0	1	<i>Pantoea</i> sp. LUP	EF474461	0.977	3

¹ "*Blochmannia* rank" lists the order that a *Blochmannia* sequence first appeared in the list of top hits. When this value is ">20" for the RDP comparisons, no *Blochmannia* sequences appeared in the top 20 matches reported. The vast majority (45/50) of sequences most closely matched a published *Blochmannia* 16S rDNA sequence in NCBI (compared using BLASTn) and/or the Ribosomal Database Project (RDP; compared using SeqMatch). These numbers exclude the two *Opisthopsis* PG01 clones, which were selected based on their match to *Blochmannia* (see Methods) and are listed in grey font at the end of the table.