SNP genes	overrepresented function?	applied labels, as described under Methods, under "Genomic and functional characteristics of discriminating SNPs"	Z2491 locus	Z2491 homolog	MC58 locus	MC58 homolog	FAM18 loc	FAM18 hor	annotation	No.Of SNP	inter-	intra-	Nsyn.	Syn.	protein sequence	PDB ID
1_414	no	06793	NMA0002	nuoL	NMB0257	nuoL	NMC0251	nuoL	NADH dehydrogenase I chain L	1	0	1	0	1		
2_12453	no	GO:0009058;GO:0008152;GO:0008150;C;Cytoplasmic	NMA0048		NMB0218	pglA			glycosyltransferase	3	0	3	3	0		
26_52283	yes	0033554;GO:0006259;GO:0016817;GO:0016787;GO:0050896;GO:0016887;GO:0034984;GO:0016462;GO:0006139;GO:0016818;GO:0009987;GO:0003678;GO:0017076;GO:0043283;GO:0006950;GO:0004386;GO:0006807;GO:0044238;GO:0006974;GO:0006281;GO:0042623;Cytoplasmic;GO:0032555;GO:000188	NMA0675		NMB1788	recG	NMC0433	recG	putative DNA helicase	1	0	1	0	1		
28_24889	no	C;signal;Cytoplasmic	NMA0716		NMB0537		NMC0476		hypothetical protein	1	0	1	0	1		
28_3205	no	Secreted;C;HTG	NMA0692		NMB0506		NMC0452		hypothetical protein	127	0	127	121	6		
30_20792	no	C;Membrane	NMA0803		NMB0599		NMC0542	tatC	putative sec-independent protein translocase component	1	0	1	0	1		
30_26519	no	0005618;GO:0043234;GO:0015450;GO:0046907;GO:0015628;GO:0015399;GO:0009274;GO:0022892;GO:0008320;GO:0005515;GO:0015627;GO:0044462;Membrane;GO:0044464;GO:0006886;GO:0034613;GO:0009987;GO:0005215;GO:0022804;GO:0051641;GO:0045184;GO:0070727;GO:0051179;GO:0022857	NMA0812	secD	NMB0607	secD	NMC0550	secD	putative protein-export membrane protein	1	0	1	0	1		
30_32289	no	GO:0016020;GO:0005623;GO:0051234;GO:0008150;GO:0003674;C;GO:0006810;GO:0005575;Membrane;GO:0044464;GO:0005215;GO:0051179	NMA0818		NMB0612	potC	NMC0555		putative permease	1	0	1	0	1		
31_128705	yes	0055086;GO:0009987;GO:0017076;GO:0006807;GO:0044238;GO:0006163;GO:0044249;HTG;Cytoplasmic;GO:0032555;GO:0001883	NMA0968	hemH	NMB0757	hemH	NMC0709	purC	putative phosphoribosylaminoimidazole-succinocarboxami	1	1	0	0	0		
31_129805	yes	0004654;GO:0006139;GO:0044248;GO:0016740;GO:0009987;GO:0004540;GO:0003723;GO:0044265;GO:0043283;GO:0006807;GO:0034962;GO:0044238;GO:0016779;GO:0004532;GO:0016788;GO:0009057;HTG;Cytoplasmic;GO:0010467;GO:0009056;GO:0016772	NMA0969	pnp	NMB0758	pnp	NMC0710	pnp	putative polyribonucleotide nucleotidyltransferase	1	1	0	0	0		
31_145012	yes	GO:0065008;GO:0009055;GO:0003824;GO:0008150;GO:0003674;GO:0019725;C;GO:0016491;GO:0050789;GO:0050794;GO:0045454;GO:0042592;GO:0009987;GO:0015035;GO:0015036;GO:0016667;Cytoplasmic;GO:0065007							monothiol glutaredoxin	1	1	0	0	0		
31_145323	no	C;Cytoplasmic							conserved protein of unknown function	1	1	0	0	0		
31_145429	no	0008655;Cytoplasmic	NMA0985	upp	NMB0774	upp	NMC0727	upp	putative uracil phosphoribosyltransferase	2	1	1	0	1		
31_146078	no	C							conserved hypothetical ANK repeat-containing protein	1	1	0	0	0		
31_146649	no	Secreted;C							putative secreted protein	1	1	0	0	0		
31_147098	no	GO:0009058;GO:0044237;GO:0008152;GO:0003824;GO:0008150;GO:0018130;GO:0003674;C;GO:0033013;signal;GO:0033014;GO:0016835;GO:0046483;GO:0034641;GO:0009987;GO:0006807;GO:0016829;GO:0016836;GO:0044249;GO:0044271;Cytoplasmic;GO:0004852	NMA0988	hemD	NMB0777	hemD	NMC0730	hemD	uroporphyrinogen-III synthase	1	0	1	1	0		
31_169790	no	0000154;GO:0006730;GO:0006139;GO:0016740;GO:0009987;GO:0043283;GO:0006807;GO:0044238;GO:0043414;Cytoplasmic;GO:0010467;GO:0043412;GO:0034660	NMA1008		NMB0799	ftsJ	NMC0751	ftsJ	cell division protein	2	0	2	2	0		
31_172051	yes	plasmic	NMA1012		NMB0802	metB	NMC0754		cystathionine gamma-synthase	1	0	1	0	1		
31_336	no	GO:0044237;GO:0008152;GO:0003824;GO:0005488;GO:0043170;GO:0006310;GO:0008150;GO:0032196;GO:0003677;GO:0004803;GO:0034960;GO:0003674;C;GO:0003676;GO:0044260;GO:0006313;GO:0006259;GO:0006139;GO:0009987;GO:0043283;GO:0006807;GO:0044238;Cytoplasmic							IS1106 transposase	1	0	1	0	1		
31_37649	yes	0050896;GO:0034984;GO:0044464;GO:0006139;GO:0009059;GO:0009987;GO:0043283;GO:0006950;GO:0006807;GO:0044238;GO:0044249;GO:0006974;GO:0006281;GO:0034645;GO:0034961;Cytoplasmic;GO:0043284;GO:0003911	NMA0865		NMB0666	ligA-1	NMC0614	ligA	putative DNA ligase	7	0	7	1	6	MNPNSKHNTNFTNLLKPSD	
31_69257	yes	0004834;GO:0008289;GO:0042430;GO:0009987;GO:0009308;GO:0019842;GO:0006807;GO:0016829;GO:0016836;GO:0044238;GO:0048037;GO:0019752;Cytoplasmic;GO:0006568	NMA0904	trpB	NMB0699	trpB	NMC0650	trpB	putative tryptophan synthase beta chain	2	0	2	0	2		
31_70638	yes	3;VGO:0044238;GO:0004252;GO:0017171;GO:0009057;igaProtease;GO:0009056	NMA0905		NMB0700	iga	NMC0651	iga	IgA1 protease	2	0	2	0	2		
31_89869	no	09987;GO:0006807;GO:0016021;GO:0044249;GO:0016410;GO:0034645;GO:0008415	NMA0918	lnt	NMB0713	lnt	NMC0664	lnt	putative apolipoprotein N-acyltransferase	1	1	0	0	0		
31_91476	no	Outer_Membrane;C;Membrane;HTG							Protein of unknown function DUF808 Family	1	1	0	0	0		
31_92398	no	Outer_Membrane;C;Membrane							putative Na(+)/H(+) exchanger	1	1	0	0	0		
31_92640	no	C;Membrane							cell volume regulation protein A homolog (possibly a pseu	1	1	0	0	0		
31_93225	no	C;signal;Cytoplasmic							hypothetical protein	1	1	0	0	0		
32_15021	yes	01882;GO:0003674;GO:0000166;C;GO:0016070;GO:0005575;GO:0044260;GO:0006427;GO:0006082;GO:0043436;GO:0016876;GO:0016875;GO:0016874;GO:0044267;GO:0044424;GO:0043039;GO:0044464;GO:0006139;GO:0009059;GO:0009987;GO:0009308;GO:0017076;GO:0043283;GO:0006807;GO:004423	NMA1065	hisS	NMB0854	hisS	NMC0794	hisS	putative histidyl-tRNA synthetase	21	15	6	0	6		
32_16410	yes	044425;GO:0006508;GO:0017076;GO:0043283;GO:0016021;GO:0044238;GO:0009057;HTG;GO:0032555;GO:0001883;GO:0009056	NMA1066		NMB0855		NMC0795		putative periplasmic protein	17	15	2	1.5	0.5	VDNMMKFKYVFLLACVVVSL	
32_17348	no	Secreted;C;signal;HTG							hypothetical protein	5	5	0	0	0		
32_18052	no	C;signal;HTG;Cytoplasmic							hypothetical protein	2	2	0	0	0		
32_18843	no	C;HTG;Cytoplasmic							hypothetical protein	1	1	0	0	0		
32_19190	no	C;HTG							hypothetical integral membrane protein	4	1	3	2	1		
32_20436	no	Outer_Membrane;C;Membrane;HTG							putative membrane protein	1	1	0	0	0		
32_2753	no	Periplasmic;LipoP;C	NMA1051		NMB0841		NMC0779		putative membrane protein	9	0	9	6	3		
35_13728	no	GO:0003824;GO:0005488;GO:0003674;C;signal;GO:0016787;GO:0043169;GO:0043167;GO:0008270;GO:0046914;Cytoplasmic;GO:0046872	NMA1129		NMB0933		NMC0911		putative cytosine deaminase	1	0	1	0	1		
35_15869	no	C;signal;Cytoplasmic	NMA1131		NMB0936		NMC0913		hypothetical protein	1	0	1	0	1		
35_18632	no	C;signal;Cytoplasmic							hypothetical protein	5	0	5	0	5		
39_3314	no	GO:0008750;GO:0051234;GO:0009055;GO:0008152;GO:0003824;GO:0005488;GO:0008150;GO:0003674;C;GO:0008746;GO:0016491;GO:0006810;signal;Membrane;GO:0016652;GO:0006812;GO:0016651;GO:0015992;GO:0006818;GO:0006811;GO:0051179;GO:0015672	NMA1177	pntA	NMB0980	pntA	NMC0960	pntA	NAD(P) transhydrogenase subunit alpha	6	5	1	0	1		
39_5145	yes	0009308;GO:0009070;GO:0008652;GO:0006807;GO:0044238;GO:0044249;GO:0044271;GO:0016788;GO:0019752;Cytoplasmic;GO:0009309	NMA1179		NMB0981	serB	NMC0961	serB	phosphoserine phosphatase	8	6	2	1	1	MPHALVLQFPSAAALPSDFP	
39_6044	no	O:0005254;GO:0006820;GO:0005244;GO:0008308;GO:0005247;GO:0022838;GO:0006811;GO:0051179;GO:0022857							Chloride channel protein-related protein	1	1	0	0	0		
4_1150	yes	GO:0008233;GO:0008152;GO:0003824;GO:0043170;GO:0019538;GO:0008150;GO:0043285;GO:0004222;GO:0003674;GO:0008237;C;GO:0004175;GO:0030163;GO:0070011;GO:0016787;GO:0006508;GO:0043283;GO:0044238;GO:0009057;Cytoplasmic;GO:0009056	NMA0054		NMB0214	prlC	NMC0206	prlC	oligopeptidase A	1	1	0	0	0		
4_150	no	C;Membrane;							putative integral membrane protein	33	30	3	3	0		
41_6580	yes	GO:0016020;GO:0019867;Secreted;GO:0005623;GO:0044419;GO:0008150;GO:0044403;C;GO:0051704;GO:0005575;GO:0044464;GO:0009405;	NMA1200		NMB0992	hsf	NMC0978		putative surface fibril protein	31	30	1	1	0	MNKIYRIIWNSALNAWVAVS	
41_9353	no	Secreted;C							uncharacterized protein	2	0	2	0	2		
42_62079	yes	0016887;GO:0016462;obsolete_biological_process;GO:0006508;GO:0016818;GO:0006510;GO:0017076;GO:0043283;GO:0044238;GO:0004252;GO:0017171;GO:0042623;GO:0009057;Cytoplasmic;GO:0032555;GO:0001883;GO:0009056	NMA1398		NMB1231	lon	NMC1131	lon	putative ATP-dependent protease	15	0	15	4	11	MTQKEKHFEEYAALATLPLR	
42_65967	yes	0004536;GO:0016788;Cytoplasmic	NMA1401		NMB1233	recD	NMC1133	recD	exodeoxyribonuclease V alpha subunit	1	0	1	0	1		
42_67780	yes	0016887;Membrane;GO:0016462;GO:0044464;GO:0016818;GO:0017076;GO:0005215;GO:0042954;GO:0042953;GO:0045184;HTG;GO:0032555;GO:0001883;GO:0051179	NMA1402		NMB1234		NMC1134		putative ABC-transporter ATP-binding protein	1	0	1	0	1		
42_68468	no	GO:0016020;GO:0009276;GO:0030312;GO:0005623;GO:0051234;GO:0030313;GO:0008150;C;GO:0006810;GO:0005575;GO:0031975;GO:0005618;GO:0031224;GO:0009274;GO:0044462;Membrane;GO:0044464;GO:0044425;GO:0016021;GO:0051179	NMA1403		NMB1235		NMC1135		putative integral membrane protein, similar to ftsX and lol	2	0	2	1	1		
44_8366	no	C;HTG;Cytoplasmic							putative transposase for IS1016	1	0	1	0	1		
45_15294	yes	0009987;GO:0017076;GO:0016651;GO:0048037;GO:0016667;Cytoplasmic;GO:0001883;GO:0050662;GO:0065007	NMA1556		NMB1344	lpdA2	NMC1280	lpdA	dihydrolipoamide dehydrogenase (E3 component of pyruv	1	0	1	0	1		
5_23484	yes	0016301;GO:0005996;GO:0044248;GO:0043169;GO:0009987;GO:0016740;GO:0044265;GO:0043167;GO:0044238;GO:0006007;GO:0009057;Cytoplasmic;GO:0046872;GO:0019320;GO:0009056;GO:0019318;GO:0016772	NMA0177		NMB0089	pykA	NMC0074	pykA	pyruvate kinase	1	1	0	0	0		
5_30541	no	SecretedGO:0005488;GO:0003674;C;	NMA0184				NMC0068		hypothetical protein	1	1	0	0	0		
5_32316	no	caps;GO:0009058;GO:0051234;GO:0008152;GO:0043170;GO:0008150;GO:0005975;GO:0006810;GO:0016051;GO:0000271;IEv;GO:0015774;Membrane;GO:0008643;GO:0009059;lipB;GO:0043283;VGO:0044238;GO:0043284;GO:0051179	NMA0185		NMB0083	lipB	NMC0067	lipB	capsule polysaccharide modification protein	2	0	2	1	1		
51_10258	no	Periplasmic;LipoPC	NMA1652		NMB1440		NMC1375		putative periplasmic protein	2	0	2	1	1		
51_11981	yes	0050896;GO:0034984;GO:0006139;GO:0009987;GO:0017076;GO:0043283;GO:0006950;GO:0006807;GO:0044238;GO:0006974;GO:0006281;Cytoplasmic;GO:0032555;GO:0001883	NMA1655	mutL	NMB1442	mutL	NMC1378	mutL	DNA mismatch repair protein	1	1	0	0	0		
51_1200	yes	0006725;GO:0044424;GO:0044464;GO:0019438;GO:0034641;GO:0016740;GO:0009987;GO:0009308;GO:0008652;GO:0006807;GO:0009073;GO:0044238;GO:0044249;GO:0044271;GO:0019752;Cytoplasmic;GO:0009309	NMA1644	aroA	NMB1432	aroA	NMC1366	aroA	5-enolpyruvoylshikimate-3-phosphate synthase	1	0	1	0	1		
51_22032	yes	0006807;GO:0044238;GO:0006974;GO:0006281;GO:0016779;GO:0034061;Cytoplasmic;GO:0016772	NMA1661		NMB1448	dinP	NMC1386		DNA polymerase IV (Pol IV)	1	1	0	0	0		
51_2544	no	;Periplasmic;LipoPC;HTG							putative lipoprotein	3	1	2	0	2		
51_3286	no	GO:0008152;GO:0003824;GO:0008150;GO:0003674;C;signalMembrane;	NMA1646		NMB1434		NMC1368		phopholipase D-family protein	9	0	9	0	9		
51_8088	no	GO:0009055;GO:0003824;GO:0005488;GO:0051540;GO:0003674;C;GO:0016491;GO:0051536	NMA1650		NMB1438		NMC1373		conserved hypothetical iron-sulphur protein	1	0	1	1	0		
52_2585	yes	GO:0008152;GO:0003824;GO:0016744;GO:0004802;GO:0008150;GO:0003674;C;GO:0016740Cytoplasmic	NMA1669	tkt	NMB1457	tktA	NMC1395	tkt	transketolase	4	0	4	0	4		
52_35750	yes	GO:0016020;GO:0005623;GO:0009605;GO:0007154;GO:0008150;GO:0051716;C;GO:0005575;GO:0033554;GO:0009267;GO:0050896;GO:0031669;GO:0009991;Membrane;GO:0044464;GO:0009987;GO:0006950;GO:0031668;GO:0042594;GO:0031667	NMA1698		NMB1493	cstA	NMC1426		putative integral membrane protein (CstA-like)	1	0	1	0	1		
52_4705	yes	0016836;GO:0019752;Cytoplasmic;GO:0044444	NMA1670	fumC	NMB1458	fumC	NMC1396	fumC	fumarate hydratase class II	4	0	4	1	3	MNTRTEHDTMGNVEVPSEA	IFU0, IYFE
52_57356	yes	9;GO:0009059;GO:0009987;GO:0016740;GO:0043283;GO:0006807;GO:0044238;GO:0044249;GO:0034645;GO:0016779;GO:0016788;GO:0034961;GO:0034061;Cytoplasmic;GO:0043284;GO:0016772	NMA1714		NMB1514	dnaQ-2	NMC1443	dnaQ	DNA polymerase III, epsilon chain	1	0	1	0	1		
52_83726	no	0060255;GO:0006352;GO:0019219;GO:0003700;GO:0006139;GO:0009889;GO:0051171;GO:0006350;GO:0009059;GO:0009987;GO:0045449;GO:0016986;GO:0006355;GO:0043283;GO:0006807;GO:0010556;GO:0044238;GO:0051252;GO:0044249;GO:0034645;GO:0034961;Cytoplasmic;GO:0043284;GO:001046	NMA1737	rpoD	NMB1538	rpoD	NMC1466	rpoD	RNA polymerase sigma factor	1	0	1	0	1		
55_8583	yes	00166;C;GO:0016881;GO:0051186;GO:0016879;GO:0016874;GO:0006575;GO:0009987;GO:0017076;GO:0044238;GO:0044249;Cytoplasmic;GO:0032555;GO:0001883;GO:0006750	NMA1747	gshB	NMB1559	gshB	NMC1477	gshB	glutathione synthetase	4	2	2	0	2		
56_10047	no	C;Cytoplasmic	NMA1806		NMB1608		NMC1528		conserved hypothetical protein	2	2	0	0	0		
56_11833	no	Outer_Membrane;C;Membrane							conserved hypothetical protein	1	1	0	0	0		
56_12134	yes	plasmic	NMA1808		NMB1609		NMC1530	metZ	O-succinylhomoserine sulfhydrolase	5	5	0	0	0		
56_17499	no	GO:0051234;GO:0022891;GO:0006813;GO:0008152;GO:0003824;GO:0005488;GO:0008150;GO:0015075;GO:0003674;C;GO:0006810;GO:0030001;GO:0022892Membrane;GO:0006812;GO:0005215;GO:0006811;GO:0051179;GO:0015672;GO:0008324;GO:0022857	NMA1813	trkA	NMB1614	trkA	NMC1535	trkA	potassium uptake protein	5	5	0	0	0		
56_19215	no	GO:0044237;GO:0008152;GO:0005488;GO:0043170;GO:0008150;GO:0003677;GO:0034960;GO:0003674;C;GO:0003676;GO:0044260;GO:0006259;GO:0006139;GO:0009987;GO:0015074;GO:0043283;GO:0006807;GO:0044238;Cytoplasmic	NMA1814		NMB0834		NMC2125		insertion element IS1655 transposase	6	0	6	4	2		
56_7907	yes	03674;Outer_Membrane;GO:0000166;C;GO:0018106;GO:0005575;GO:0050789;GO:0044260;GO:0006464;GO:0050794;GO:0043687;GO:0016310;GO:0044267;GO:0016775;Membrane;GO:0016301;GO:0006468;GO:0044464;GO:0016740;GO:0009987;GO:0017076;GO:0043283;GO:0044238;GO:0018193;GO:0018	NMA1803		NMB1606		NMC1526		two component sensor kinase	2	0	2	1	1	MVISNTRELEKLKDRIPNLINI	
57_3534	no	GO:0004521;GO:0003824;GO:0005488;GO:0003674;C;GO:0003676;GO:0004518;GO:0016787;GO:0004519;GO:0004540;GO:0004523;GO:0016891;GO:0016893;GO:0016788;Cytoplasmic							ribonuclease HI	5	0	5	1	4		
58_10655	no	GO:0005623;GO:0005622;GO:0032553;GO:0005488;GO:0003674;GO:0000166;C;GO:0005575;GO:0032561;GO:0044464;GO:0019001;GO:0005525;GO:0017076;GO:0032555	NMA1898		NMB1644		NMC1558		putative GTP-binding protein	1	0	1	0	1		
59_10126	no	Secreted;C							conserved hypothetical protein	1	0	1	1	0		
59_18518	no	GO:0016787;GO:0008152;GO:0003824;GO:0008150;GO:0006629;LipoPGO:0003674;C;GO:0044238;GO:0016788;Cytoplasmic	NMA1932		NMB1674		NMC1592		putative lipase	2	2	0	0	0		
59_24386	yes	0006807;GO:0044238;GO:0048037;GO:0019752;Cytoplasmic	NMA1937	tyrB	NMB1678	tyrB	NMC1596	tyrB	aromatic amino acid aminotransferase	2	2	0	0	0		
59_25600	no	0044238;GO:0006399;Cytoplasmic;GO:0010467;GO:0008175;GO:0034660	NMA1938	trmA	NMB1679	trmA	NMC1597	trmA	tRNA (uracil-5-)-methyltransferase	3	0	3	1	2		
60_29329	no	;Outer_Membrane;C;Membrane	NMA1975		NMB1721		NMC1639		putative integral membrane protein	1	0	1	0	1		
60_4334	no	;Outer_Membrane;C;Membrane							putative integral membrane protein	5	0	5	2	3		
60_65	no	;C;MembraneInner_Membrane;	NMA1951		NMB1693		NMC1610		hypothetical protein	1	1	0	0	0		
61_21226	no	GO:0016020;GO:0005623;GO:0051234;GO:0008150;GO:0003674;C;GO:0006814;GO:0006810;GO:0005575;GO:0030001Membrane;GO:0044464;GO:0006812;GO:0005215;GO:0006811;GO:0051179;GO:0015672	NMA2015		NMB0470		NMC1679		putative integral membrane transport protein	1	1	0	0	0		
61_22890	yes	7;GO:0006807;GO:0044238;GO:0044249;GO:0044271;Cytoplasmic;GO:0046872;GO:0009309	NMA2016	speB	NMB0469	speE	NMC1680	speB	agmatinase	3	2	1	0	1		
61_23912	yes	043436;GO:0008216;GO:0006576;GO:0044270;GO:0006575;GO:0044248;GO:0034641;GO:0009987;GO:0009308;GO:0009064;GO:0006807;GO:0016829;GO:0044238;GO:0044249;GO:0044271;GO:0008792;GO:0019752;GO:0016054;GO:0009309;GO:0008295;GO:0009056;GO:0006527	NMA2017	speA	NMB0468	speA	NMC1682	speA	biosynthetic arginine decarboxylase	7	2	5	2	3	MPILTIREVCNINHWGIGYYD	3C5Q
61_25971	no	Periplasmic;C							hypothetical periplasmic protein	5	2	3	1	2		
61_26406	yes	04815;GO:0034960;GO:0001882;GO:0003674;GO:0000166;C;GO:0005575;GO:0016070;GO:0003676;GO:0044260;signal;GO:0006082;GO:0043436;GO:0016876;GO:0016875;GO:0016874;GO:0044267;GO:0044424;GO:0043039;GO:0044464;GO:0006139;GO:0009059;GO:0009987;GO:0009308;GO:0017076;GO:0	NMA2019	aspS	NMB0466	aspS	NMC1684	aspS	aspartyl-tRNA synthetase	1	0	1	0	1		
64_13133	no	GO:0005737;GO:0005623;GO:0044237;GO:0008152;GO:0016746;GO:0005622;GO:0044262;GO:0003824;GO:0008150;GO:0046912;GO:0003674;C;GO:0005975;GO:0005575;GO:0044424;GO:0044464;GO:0009987;GO:0016740;GO:0044238;Cytoplasmic	NMA2054	prpC	NMB0431	pprC	NMC1732	prpC	methylcitrate synthase	1	0	1	0	1		
65_17042	yes	0006082;GO:0043436;GO:0016645;GO:0004657;GO:0044270;GO:0016646;GO:0046483;GO:0006536;GO:0044248;GO:0034641;GO:0009987;GO:0009308;GO:0009064;GO:0008652;GO:0006807;GO:0006562;GO:0044238;GO:0044249;GO:0044271;GO:0019752;GO:0016054;GO:0009309;GO:0009056;GO:004670	NMA2084	putA	NMB0401	putA	NMC1766	putA	proline dehydrogenase	1	1	0	0	0		
67_44218	no	C;Cytoplasmic	NMA2208		NMB0279		NMC0274		hypothetical protein	1	1	0	0	0		
67_45279	yes	GO:0016667;GO:0065007	NMA2209		NMB0278	dsbA-1	NMC0273		putative thiol:disulphide interchange protein	1	1	0	0	0		
67_45991	no	C;Cytoplasmic							uncharacterized cytoplasmic protein	2	1	1	0	1		
67_46436	yes	GO:0016020;GO:0005623;GO:0044419;GO:0008150;GO:0044403;C;GO:0051704;GO:0005575;GO:0031224;Membrane;GO:0044464;GO:0044425;GO:0009405;GO:0016021	NMA2210		NMB0277	mviN	NMC0272		putative inner membrane protein	6	0	6	4	2	MNMLGALVKVGSLTMVSRV	
67_48107	no	GO:0003824;GO:0003674;C;GO:0016787;GO:0004091;GO:0016788;Cytoplasmic	NMA2211		NMB0276		NMC0271		conserved hypothetical protein	1	0	1	1	0		
67_49114	no	GO:0008152;GO:0003824;GO:0008150;GO:0003674;C;Cytoplasmic	NMA2212	trpC	NMB0275	trpC	NMC0270	trpC	indole-3-glycerol phosphate synthase	1	0	1	0	1		
67_53728	yes	0006807;GO:0044249;GO:0044271;GO:0019752;Cytoplasmic;GO:0043604;GO:0009102	NMA2216		NMB0270		NMC0264		Biotin synthesis protein	6	0	6	4	2	MPDAVKKVYLIHGWGANRH	1M33
67_61222	no	GO:0044255;GO:0009058;GO:0044237;GO:0008610;GO:0008299;GO:0008152;GO:0008150;GO:0006629;CGO:0009987;GO:0006720;GO:0044238;GO:0044249;Cytoplasmic	NMA2226		NMB0261	ispA	NMC0255	ispA	geranyltranstransferase	1	0	1	0	1		
67_84	yes	GO:0008233;GO:0008152;GO:0003824;GO:0043170;GO:0019538;GO:0008150;GO:0043285;GO:0004222;GO:0003674;GO:0008237;C;GO:0004175;GO:0030163;GO:0070011;GO:0016787Membrane;GO:0006508;GO:0043283;GO:0044238;GO:0009057;GO:0009056	NMA2172		NMB0315		NMC1856		Putative metallopeptidase	5	0	5	1	4	MAVFPLSAKHRKYALRALAV	
7_24567	yes	34960;GO:0001882;GO:0003674;GO:0000166;C;GO:0005575;GO:0016070;GO:0044260;signal;GO:0006082;GO:0043436;GO:0016876;GO:0016875;GO:0016874;GO:0044267;GO:0044424;GO:0043039;GO:0044464;GO:0006139;GO:0009059;GO:0009987;GO:0009308;GO:0017076;GO:0043283;GO:0006807;GO:0	NMA0250	gltX	NMB0003	gltX	NMC2141	gltX	glutamyl-tRNA synthetase	1	1	0	0	0		
7_26077	no	C;Membrane	NMA0251		NMB0004		NMC2142		putative periplasmic protein	2	1	1	1	0		
7_26730	no	GO:0030614;GO:0003824;GO:0003674;C;GO:0016491;signal;GO:0030611;GO:0030613;GO:0008794;Cytoplasmic							putative oxidoreductase (arsenate reductase activity)	1	1	0	0	0		
7_27207	yes	GO:0065008;Secreted;GO:0003824;GO:0008150;GO:0016209;GO:0003674;GO:0019725;C;GO:0016491;GO:0050789;GO:0050794;GO:0045454;GO:0042592;GO:0009987;GO:0065007	NMA0253		NMB0006		NMC2144		putative periplasmic thiredoxin	1	1	0	0	0		
7_27884	yes	GO:0003824;GO:0032553;GO:0005488;GO:0030554;GO:0032559;GO:0008150;GO:0005524;GO:0001882;GO:0003674;GO:0000166;C;GO:0017111;signal;GO:0051301;GO:0016817;GO:0016787;GO:0016887;GO:0016462;GO:0016818;GO:0009987;GO:0017076;HTG;Cytoplasmic;GO:0032555;GO:0001883	NMA0254		NMB0007	ftsE	NMC2145	ftsE	ABC transporter ATP-binding protein	1	1	0	0	0		
71_27154	no	Periplasmic;GO:0005488;GO:0003677;GO:0003674;C;GO:0043565;GO:0003676	NMA1282				NMC1044		putative DNA-binding protein	4	4	0	0	0		
71_28659	yes	GO:0003824;GO:0032553;GO:0005488;GO:0030554;GO:0032559;GO:0005524;GO:0001882;GO:0003674;GO:0000166;C;GO:0017111;GO:0016817;GO:0016787;GO:0016887Membrane;GO:0016462;GO:0016818;GO:0017076HTG;GO:0032555;GO:0001883							ABC transporter	6	4	2	2	0	LSGINIKLKSGDSLLIRGPSG	
71_29315	yes	0050789;GO:0006351;GO:0044260;GO:0019222;GO:0008134;GO:0050794;GO:0060255;GO:0019219;GO:0005515;GO:0044464;GO:0006139;GO:0009889;GO:0051171;GO:0006350;GO:0009059;GO:0009987;GO:0045449;GO:0017076;GO:0006355;GO:0043283;GO:0006807;GO:0010556;GO:0044238;GO:005125	NMA1279		NMB1076		NMC1040		DnaA regulatory inactivator Hda	4	4	0	0	0		
72_18771	no	C;Cytoplasmic							hypothetical protein	1	0	1	0	1		
72_5003	no	C;Cytoplasmic	NMA1475		NMB1270		NMC1201		hypothetical protein	2	0	2	0	2		
75_16755	yes	0009308;GO:0008652;GO:0009067;GO:0006553;GO:0006807;GO:0044238;GO:0044249;GO:0044271;GO:0019752;Cytoplasmic;GO:0009309	NMA2153	dapD	NMB0335	dapD	NMC1835	dapD	2,3,4,5-tetrahydropyridine-2-carboxylate N-succinyltransfe	3	0	3	0	3		
75_20334	no	Periplasmic;GO:0005488;GO:0003674;C;signal	NMA2148		NMB0339		NMC1831		putative periplasmic hypothetical protein	27	0	27	4	23		
75_24946	no	GO:0016020;GO:0005623C;GO:0005575;GO:0031224;Membrane;GO:0044464;GO:0044425;GO:0016021							putative morphogene	9	0	9	2	7		
75_30834	yes	0005975;GO:0051186;GO:0016052;GO:0005575;GO:0006740;GO:0044260;GO:0009820;GO:0006769;GO:0046496;GO:0044275;GO:0044424;GO:0046164;GO:0006766;GO:0044464;GO:0006139;GO:0005996;GO:0044248;GO:0034641;GO:0055086;GO:0016740;GO:0009987;GO:0006767;GO:0004801;GO:004426	NMA2136	tal	NMB0351	tal	NMC1818	tal	transaldolase	2	0	2	0	2		
75_66727	yes	43603;C;GO:0016491;GO:0051186;GO:0005575;GO:0019674;GO:0016638;GO:0016641;GO:0009820;GO:0006769;GO:0009165;GO:0046496;GO:0044424;GO:0006766;GO:0044464;GO:0006139;GO:0034641;GO:0055086;GO:0009987;GO:0006767;GO:0006807;GO:0044238;GO:0044249;GO:0009435;GO:000873	NMA2092		NMB0392	nadB	NMC1773	nadB	L-aspartate oxidase	1	0	1	1	0	MQTDCDVLIAGNGLAALTLA	ICHU