Electronic Supplementary Material (ESI) for Physical Chemistry Chemical Physics.

Supporting information

Insights from the Computational Studies on the Oxidized as Isolated State of [NiFeSe] Hydrogenase from D. *vulgaris* Hildenborough

*Swaminathan Angeline Vedha, Gunasekaran Velmurugan, Rajangam Jagadeesan & Ponnambalam Venuvanalingam**

Theoretical and Computational Chemistry Laboratory

School of Chemistry

Bharathidasan University

Tiruchirappalli- 620 024

E-mail: venuvanalingam@yahoo.com.

Phone (Office):+91 431 2407053 (Ext: 540), **Fax:** +91 431 2407045

*Author for correspondence

E-Mail: venuvanalingam@yahoo.com, Ph: ++91-431-2407053, Fax: ++91-431-2407045

Supporting Information Table of Contents

Figure SF1. Performance of various Functionals in reproducing the structural features of the oxidized [NiFeSe] Hase in DvH. XRS represents the parameters reported for the crystal structure.

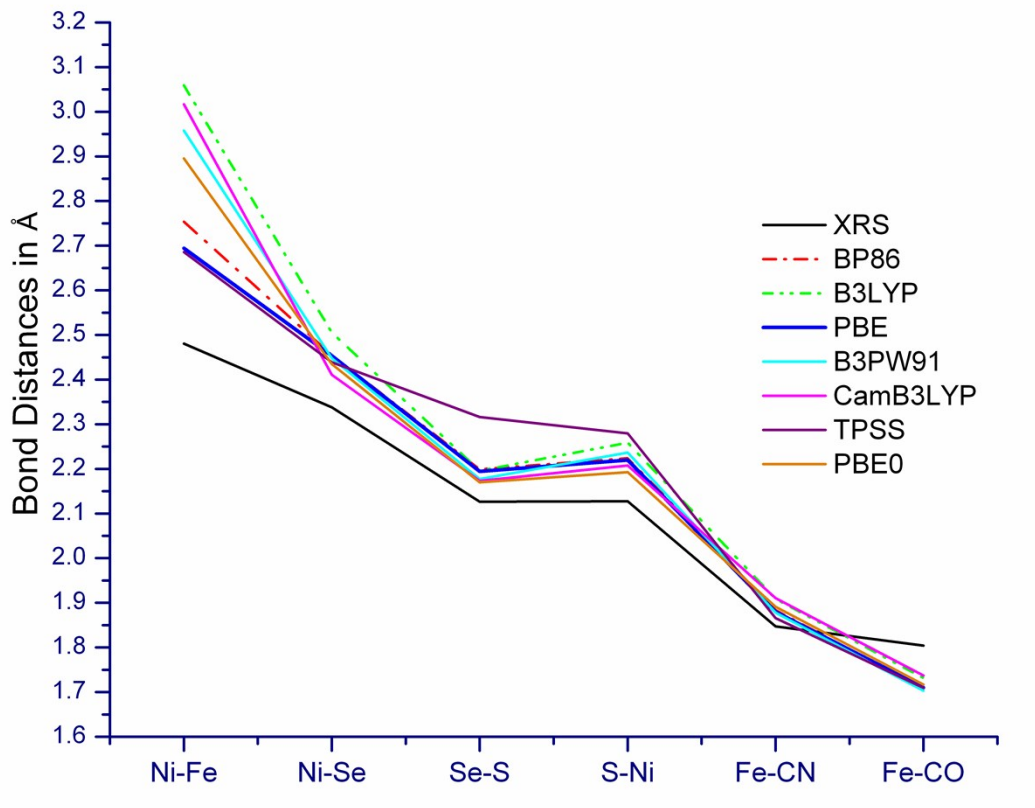


Figure SF2. Structures of the geometries proposed for Conf-II and Optimized at BP86/TZVP level. Hydrogens are omitted for clarity. The legends at the bottom of the optimized geometry are the Ni-Fe distances (Å) and the Ni-S-Se bond angle (°).

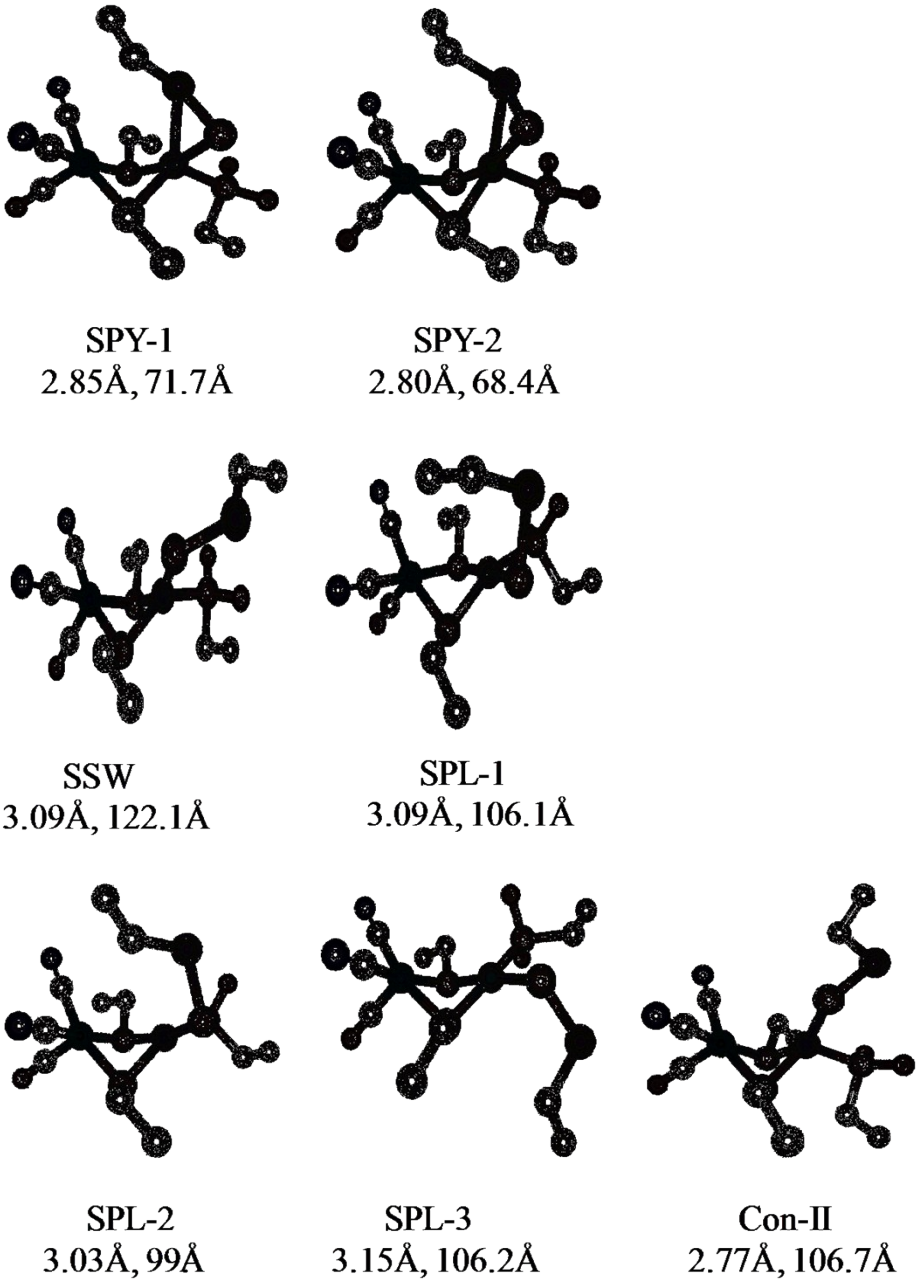


Figure SF3. Gradient path of the electron density between the Ni-S-Se in Conf I.

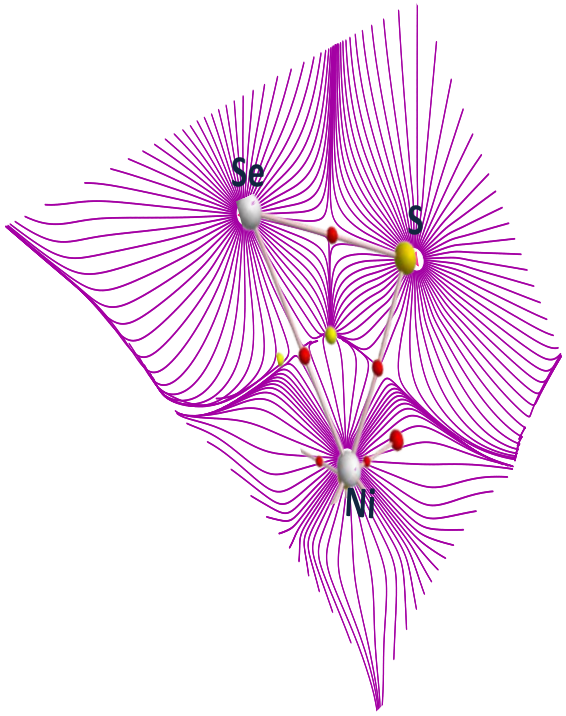


Figure SF4. NBO interactions that contribute majorly to the ground state stabilization of the Conf-I, Conf-II & Conf-III of Ni-IS state of [NiFeSe] Hase.

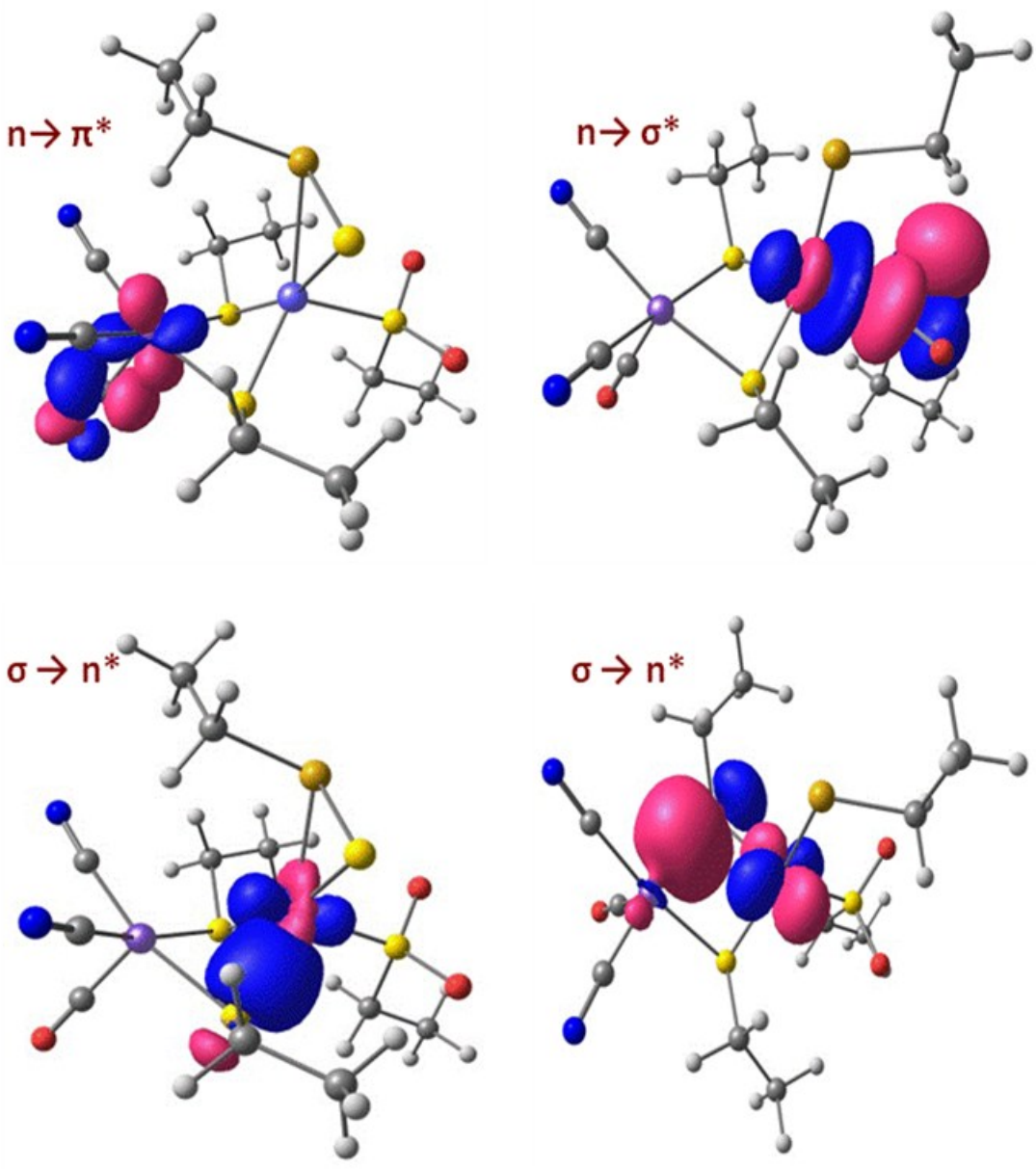
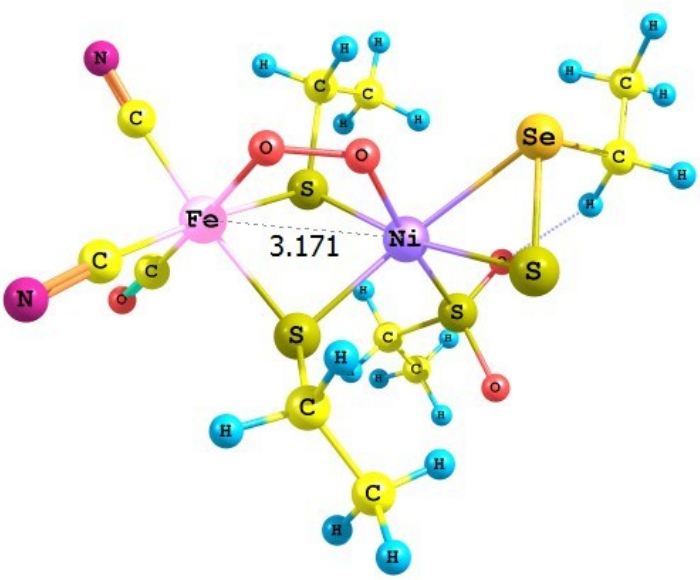
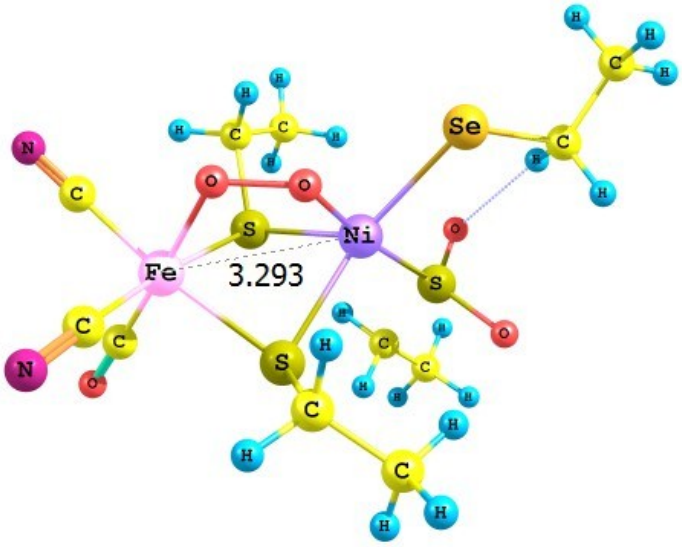


Figure SF5. Optimized Geometries of the Peroxo inhibited states of Conf-I and Conf-III showing the Ni- Fe distances in Å units.



Peroxo inhibited state of Conf-I/ -153.8560 a.u



Peroxo inhibited state of Conf-III/ -153.8582 a.u

Table ST1. Results of the Natural Spin Orbital calculations revealing the type of the molecular orbital and their occupancy numbers in the SSW model.

SSW					
MO no	Atom type	Orbital type	MO Coefficient		Total Occupancy
333	Fe16(1)	d3z2-r2	0.723	0.362	0.362
334	Fe16(1)	dxz	0.614	0.307	0.307
335	Fe16(1)	dyz	0.717	0.358	0.358
336	Fe16(1)	dx2-y2	0.718	0.359	0.359
337	Fe16(1)	dxy	0.670	0.335	0.335
338	Fe16(2)	d3z2-r2	0.282	0.141	0.141
339	Fe16(2)	dxz	0.248	0.124	0.124
340	Fe16(2)	dyz	0.278	0.139	0.139
341	Fe16(2)	dx2-y2	0.282	0.141	0.141
342	Fe16(2)	dxy	0.263	0.132	0.132
343	Fe16(3)	d3z2-r2	0.217	0.109	0.109
344	Fe16(3)	dxz	0.178	0.089	0.089
345	Fe16(3)	dyz	0.214	0.107	0.107
346	Fe16(3)	dx2-y2	0.207	0.104	0.104
347	Fe16(3)	dxy	0.210	0.105	0.105
480	Ni23(1)	d3z2-r2	0.914	0.457	0.457
481	Ni23 (1)	dxz	0.938	0.469	0.469
482	Ni23(1)	dyz	0.956	0.478	0.478
483	Ni23(1)	dx2-y2	0.995	0.498	0.498
484	Ni23(1)	dxy	0.706	0.353	0.353
485	Ni23(2)	d3z2-r2	0.337	0.169	0.169
486	Ni23(2)	dxz	0.346	0.173	0.173
487	Ni23(2)	dyz	0.351	0.176	0.176
488	Ni23(2)	dx2-y2	0.362	0.181	0.181
489	Ni23(2)	dxy	0.266	0.133	0.133
490	Ni23(3)	d3z2-r2	0.228	0.114	0.114
491	Ni23(3)	dxz	0.233	0.117	0.117
492	Ni23(3)	dyz	0.240	0.120	0.120
493	Ni23(3)	dx2-y2	0.252	0.126	0.126
494	Ni23(3)	dxy	0.187	0.093	0.093
Total no of electrons in Ni d= 6					

Table ST2. Geometric features of the model structures proposed for Conf-II. (Bond lengths (Å) and bond angles (°)).

Selected Bond Parameters of Models of Conf-II											
	Ni-Fe	Fe-$S_{brdg(p)}$	Fe-$S_{brdg(d)}$	Ni-S	Ni-Se	S-Se	Fe-C(N)p	Fe-C(N)d	Fe-C(O)	FeSpNi	Total Energy (Hatrees)
SPY1	2.847	2.270	2.296	2.232	2.603	2.213	1.899	1.899	1.704	77.38	-7534.3569
SPY2	2.798	2.286	2.285	2.221	2.487	2.199	1.886	1.889	1.707	76.21	-7534.3537
SSW	3.091	2.278	2.316	2.183	3.866	2.235	1.900	1.899	1.691	86.11	-7534.3603
SPL1	3.098	2.283	2.299	2.229	3.573	2.241	1.894	1.899	1.688	85.92	-7534.3623
SPL2	3.029	2.283	2.296	2.235	3.400	2.234	1.894	1.897	1.689	83.61	-7534.3621
SPL3	3.153	2.290	2.284	2.231	3.587	2.254	1.895	1.897	1.687	87.22	-7534.3612

Table ST3. NPA Net atomic Charges at Ni, Fe, Se and bridging Sulphurs (S_{brdg}) in all the models studied.

NPA Charges									
	Ni	Fe	Se	S12	S3	S15	S8	C21	O22
SPY1	-0.314	-1.205	0.315	-0.268	1.623	0.221	0.204	0.843	-0.524
SPY2	-0.315	-1.206	0.315	-0.268	1.623	0.221	0.204	0.843	-0.524
SSW	-0.227	-1.076	0.149	-0.336	1.621	0.154	0.215	0.859	-0.519
SPL1	-0.171	-1.098	0.193	-0.404	1.631	0.188	0.189	0.859	-0.516
SPL2	-0.173	-1.117	0.185	-0.393	1.629	0.195	0.195	0.858	-0.518
SPL3	-0.130	-1.084	0.087	-0.378	1.632	0.193	0.170	0.860	-0.516
Conf-1	-0.360	-1.094	0.465	-0.181	1.647	0.257	0.298	0.863	-0.465
Conf-II	-0.066	-0.504	-0.081	-0.202	0.527	-0.041	-0.073	0.334	-0.277
Conf-III	-0.219	-1.122	-0.103	-	1.644	0.229	0.143	0.851	-0.519
1CC1	-0.110	-1.163	-0.137	-	-0.219	0.241	0.175	0.841	-0.529

Table ST4. Topological properties at the BCPs in Ni-S, Ni-Se, and S-Se bonds. ρ(r) in units of eÅ^{-3}, L(r) in units of eÅ^{-3}, G(r), V(r), H(r) in units of a.u. Å^{-3}.

Ni-S BCP							
	ρ(r)	L(r)	G(r)	H(r)	E	V(r)	|-V(r)|/G(r)
SPL1	0.084	-0.041	0.069	-0.027	0.053	-0.096	1.391
SPL2	0.084	-0.041	0.067	-0.027	0.059	-0.095	1.417
SPL3	0.084	-0.043	0.069	-0.027	0.036	-0.097	1.405
SPY1	0.083	-0.039	0.066	-0.027	0.096	-0.093	1.409
SPY2	0.085	-0.040	0.068	-0.028	0.051	-0.097	1.426
SSW	0.09	-0.046	0.077	-0.031	0.026	-0.108	1.402
Conf-II	0.098	-0.049	0.085	-0.036	0.047	-0.122	1.435
Conf-I	0.083	-0.041	0.067	-0.027	0.023	-0.095	1.418
S-Se BCPs							
SPL1	0.107	0.002	0.041	-0.043	0.043	-0.085	2.073
SPL2	0.108	0.003	0.041	-0.044	0.037	-0.086	2.097
SPL3	0.107	0.001	0.040	-0.041	0.022	-0.081	2.025
SPY1	0.112	0.003	0.045	-0.048	0.068	-0.094	2.089
SPY2	0.115	0.004	0.047	-0.051	0.094	-0.099	2.106
SSW	0.108	0.002	0.042	-0.044	0.059	-0.087	2.071
Conf-I	0.116	0.004	0.048	-0.053	0.095	-0.101	2.104
Conf-II	0.112	0.003	0.044	-0.047	0.047	-0.091	2.068
Ni-Se BCP							
SPY1	0.051	-0.026	0.041	-0.015	1.063	-0.056	1.380
SPY2	0.058	-0.029	0.047	-0.018	0.515	-0.064	1.361
Conf-III	0.075	-0.030	0.052	-0.022	0.061	-0.074	1.423
Conf-I	0.060	-0.034	0.048	-0.014	0.354	-0.062	1.291

Table ST5. Volume(Vol), Charge and average number of electrons(NVol) present in the atomic basins of Ni and Se in Conf-I & Conf-III along with the average electron density at Ni (Avr ρ(r)) and Delocalization Index δ (Ω_{Ni}, Ω_{Se}) values in Ni/Se atomic basins (DI).

	Vol @ Ni	Charge @ Ni	NVol @ Ni	δ (Ω_{Ni}, Ω_{Se})	Avr ρ(r)
Conf-I	85.79	0.496	27.50	1.6062	0.314
Conf-III	102.90	0.558	27.44	2.7677	0.262
	Vol @ Se	Charge @ Se	NVol @ Se		Avr ρ(r)
Conf-I	204.95	0.0765	33.88		0.166
Conf-III	256.07	-33.83	34.27		0.133

Table ST6. bond parameters of the optimized geometries of conf-I, conf-II and conf-III obtained by solvating the structures in water by polarizable Continuum Model at BP86/TZVP.

Selected Bond lengths (Å) and Bond angles											
	Ni-Fe	Fe-$S_{brdg(p)}$	Fe-$S_{brdg(d)}$	Ni-S	Ni-Se	S-Se	Fe-C(N)p	Fe-C(N)d	Fe-C(O)	FeSpNi	Total Energy (Hatrees)
Conf-I	2.773	2.269	2.292	2.233	2.437	2.188	1.888	1.888	1.709	75.7	-7534.32082
Conf-II	2.831	2.269	2.288	2.233	2.567	2.209	1.897	1.897	1.703	76.9	-7534.47173
Conf-III	3.021	2.322	2.257	-	2.345	-	1.900	1.898	1.694	82.4	-7096.89197

Table ST4 Output :

Record of properties at a point in space

Coordinates of point: 0.166063 4.413734 0.230132
Analyzed density function: RHO, electron density

Density value: 0.11249925

Gradient: 0.00000000 -0.00000000 0.00000000

Hessian matrix: -0.03336347 0.00350564 0.13259656
0.00350564 -0.10131648 0.00507167
0.13259656 0.00507167 0.12239378

Eigenvalues of Hessian: -0.10929525 -0.10140756 0.19841664
First Eigenvector: -0.86662465 0.06643094 0.49451860
Second Eigenvector: -0.04750786 -0.99758060 0.05075386
Third Eigenvector: 0.49669379 0.02049103 0.86768393

Properties:
Rho 1.1249924646e-001
KEG 4.4194140144e-002
KEK 4.7265682480e-002 EOA -4.7354383623e-002
Lap 3.0715423368e-003
I 3.1614837170e-003
VNET -6.2247624568e+000 VNET(Cor) -6.2305978315e+000
EHF -3.0887483871e+000
VREP(Cor) 6.1330379236e+000
V(Atom) -9.7559907979e-002
VIR 9.1459822624e-002

Overlap matrix, number of orbitals: 139

0.00011702				
-0.00000874	0.00000065			
0.00021420	-0.00001601	0.00039207		
0.00042467	-0.00003174	0.00077732	0.00154111	
0.00007680	-0.00000574	0.00014057	0.00027870	0.00005040
0.00007110	-0.00000531	0.00013014	0.00025801	0.00004666
-0.00002966	0.00000222	-0.00005429	-0.00010763	-0.00001946
-0.00040633	0.00003036	-0.00074375	-0.00147455	-0.00026666
0.00008302	-0.00000620	0.00015196	0.00030128	0.00005449
0.00017926	-0.00001340	0.00032812	0.00065053	0.00011764
0.00016350	-0.00001222	0.00029927	0.00059333	0.00010730
0.00009041	-0.00000676	0.00016549	0.00032810	0.00005933
0.00009488	-0.00000709	0.00017366	0.00034430	0.00006227
0.00017226	-0.00001287	0.00031531	0.00062514	0.00011305
0.00003330	-0.00000249	0.00006095	0.00012084	0.00002185
-0.00016503	0.00001233	-0.00030208	-0.00059890	-0.00010831
0.00035854	-0.00002679	0.00065629	0.00130115	0.00023531
0.00035973	-0.00002688	0.00065846	0.00130547	0.00023609
-0.00048112	0.00003595	-0.00088066	-0.00174599	-0.00031575
0.00016137	-0.00001206	0.00029538	0.00058562	0.00010591
-0.00020960	0.00001566	-0.00038365	-0.00076063	-0.00013756
0.00004280	-0.00000320	0.00007834	0.00015532	0.00002809
-0.00021404	0.00001599	-0.00039177	-0.00077673	-0.00014047
-0.00016910	0.00001264	-0.00030952	-0.00061365	-0.00011097
0.00019265	-0.00001440	0.00035263	0.00069912	0.00012643
0.00022950	-0.00001715	0.00042009	0.00083287	0.00015062
-0.00017823	0.00001332	-0.00032623	-0.00064678	-0.00011697
0.00025195	-0.00001883	0.00046117	0.00091432	0.00016535
0.00029664	-0.00002217	0.00054298	0.00107652	0.00019468
0.00008140	-0.00000608	0.00014900	0.00029540	0.00005342
-0.00024389	0.00001823	-0.00044641	-0.00088506	-0.00016006
-0.00001663	0.00000124	-0.00003045	-0.00006036	-0.00001092
-0.00005180	0.00000387	-0.00009482	-0.00018800	-0.00003400
0.00007676	-0.00000574	0.00014050	0.00027856	0.00005038
0.00006517	-0.00000487	0.00011928	0.00023649	0.00004277
0.00010032	-0.00000750	0.00018362	0.00036405	0.00006584
0.00033426	-0.00002498	0.00061183	0.00121301	0.00021937
-0.00036778	0.00002748	-0.00067320	-0.00133468	-0.00024137
-0.00018453	0.00001379	-0.00033776	-0.00066965	-0.00012110
-0.00010662	0.00000797	-0.00019516	-0.00038693	-0.00006997
0.00010578	-0.00000790	0.00019362	0.00038387	0.00006942
0.00010209	-0.00000763	0.00018687	0.00037050	0.00006700
0.00033839	-0.00002529	0.00061939	0.00122801	0.00022208
0.00050506	-0.00003774	0.00092447	0.00183286	0.00033146

-0.00037633	0.00002812	-0.00068883	-0.00136568	-0.00024698
0.00035760	-0.00002672	0.00065456	0.00129773	0.00023469
-0.00058585	0.00004378	-0.00107236	-0.00212606	-0.00038449
0.00047848	-0.00003576	0.00087581	0.00173638	0.00031402
0.00019446	-0.00001453	0.00035595	0.00070570	0.00012762
0.00035465	-0.00002650	0.00064916	0.00128702	0.00023275
-0.00008006	0.00000598	-0.00014654	-0.00029052	-0.00005254
0.00034525	-0.00002580	0.00063195	0.00125291	0.00022658
0.00015416	-0.00001152	0.00028218	0.00055945	0.00010117
0.00020416	-0.00001526	0.00037370	0.00074089	0.00013399
0.00024003	-0.00001794	0.00043936	0.00087107	0.00015753
0.00012969	-0.00000969	0.00023738	0.00047064	0.00008511
-0.00013728	0.00001026	-0.00025128	-0.00049819	-0.00009009
0.00001941	-0.00000145	0.00003553	0.00007044	0.00001274
0.00004081	-0.00000305	0.00007469	0.00014809	0.00002678
0.00011410	-0.00000853	0.00020885	0.00041406	0.00007488
0.00005703	-0.00000426	0.00010439	0.00020697	0.00003743
-0.00009597	0.00000717	-0.00017566	-0.00034827	-0.00006298
0.00043137	-0.00003224	0.00078959	0.00156543	0.00028310
0.00025422	-0.00001900	0.00046534	0.00092257	0.00016684
-0.00028893	0.00002159	-0.00052887	-0.00104853	-0.00018962
0.00008688	-0.00000649	0.00015902	0.00031527	0.00005701
-0.00015932	0.00001191	-0.00029163	-0.00057818	-0.00010456
0.00004539	-0.00000339	0.00008308	0.00016472	0.00002979
0.00006088	-0.00000455	0.00011143	0.00022093	0.00003995
0.00011968	-0.00000894	0.00021906	0.00043431	0.00007854
-0.00023233	0.00001736	-0.00042526	-0.00084312	-0.00015247
-0.00011281	0.00000843	-0.00020649	-0.00040939	-0.00007404
0.00012448	-0.00000930	0.00022785	0.00045174	0.00008169
-0.00003163	0.00000236	-0.00005790	-0.00011479	-0.00002076
-0.00018346	0.00001371	-0.00033580	-0.00066577	-0.00012040
0.00011346	-0.00000848	0.00020768	0.00041175	0.00007446
0.00004397	-0.00000329	0.00008048	0.00015955	0.00002885
-0.00001944	0.00000145	-0.00003557	-0.00007053	-0.00001275
-0.00037660	0.00002814	-0.00068934	-0.00136668	-0.00024716
-0.00020642	0.00001543	-0.00037783	-0.00074909	-0.00013547
-0.00005127	0.00000383	-0.00009384	-0.00018605	-0.00003365
0.00009138	-0.00000683	0.00016726	0.00033161	0.00005997
0.00006893	-0.00000515	0.00012616	0.00025013	0.00004523
-0.00013422	0.00001003	-0.00024569	-0.00048710	-0.00008809
0.00007778	-0.00000581	0.00014236	0.00028225	0.00005104
0.00005247	-0.00000392	0.00009604	0.00019040	0.00003443
-0.00008348	0.00000624	-0.00015281	-0.00030296	-0.00005479
0.00010230	-0.00000764	0.00018725	0.00037125	0.00006714

0.00005410	-0.00000404	0.00009903	0.00019633	0.00003550
-0.00007264	0.00000543	-0.00013297	-0.00026362	-0.00004767
0.00010873	-0.00000812	0.00019901	0.00039456	0.00007135
0.00008889	-0.00000664	0.00016270	0.00032257	0.00005833
-0.00029955	0.00002239	-0.00054830	-0.00108705	-0.00019659
-0.00005727	0.00000428	-0.00010482	-0.00020782	-0.00003758
-0.00014862	0.00001111	-0.00027204	-0.00053935	-0.00009754
-0.00008137	0.00000608	-0.00014894	-0.00029529	-0.00005340
-0.00003606	0.00000269	-0.00006601	-0.00013087	-0.00002367
0.00006790	-0.00000507	0.00012428	0.00024640	0.00004456
0.00032754	-0.00002448	0.00059954	0.00118865	0.00021496
0.00015766	-0.00001178	0.00028858	0.00057215	0.00010347
-0.00000451	0.00000034	-0.00000825	-0.00001636	-0.00000296
-0.00021303	0.00001592	-0.00038993	-0.00077308	-0.00013981
-0.00036864	0.00002755	-0.00067477	-0.00133779	-0.00024193
0.00006674	-0.00000499	0.00012217	0.00024221	0.00004380
-0.00005287	0.00000395	-0.00009678	-0.00019187	-0.00003470
0.00008537	-0.00000638	0.00015627	0.00030982	0.00005603
-0.00007396	0.00000553	-0.00013537	-0.00026839	-0.00004854
0.00012722	-0.00000951	0.00023286	0.00046167	0.00008349
-0.00028579	0.00002136	-0.00052311	-0.00103712	-0.00018756
-0.00024248	0.00001812	-0.00044383	-0.00087994	-0.00015913
0.00018043	-0.00001348	0.00033026	0.00065478	0.00011841
-0.00008777	0.00000656	-0.00016066	-0.00031852	-0.00005760
0.00009116	-0.00000681	0.00016686	0.00033082	0.00005983
0.00009856	-0.00000737	0.00018041	0.00035769	0.00006469
-0.00006444	0.00000482	-0.00011795	-0.00023384	-0.00004229
-0.00016001	0.00001196	-0.00029288	-0.00058066	-0.00010501
-0.00006151	0.00000460	-0.00011259	-0.00022321	-0.00004037
-0.00004893	0.00000366	-0.00008957	-0.00017758	-0.00003211
0.00023368	-0.00001746	0.00042773	0.00084803	0.00015336
0.00025831	-0.00001930	0.00047282	0.00093741	0.00016952
0.00037397	-0.00002795	0.00068452	0.00135712	0.00024543
-0.00038368	0.00002867	-0.00070230	-0.00139237	-0.00025180
0.00003043	-0.00000227	0.00005569	0.00011041	0.00001997
-0.00012411	0.00000927	-0.00022716	-0.00045038	-0.00008145
0.00007904	-0.00000591	0.00014468	0.00028684	0.00005187
0.00026575	-0.00001986	0.00048644	0.00096441	0.00017441
0.00004144	-0.00000310	0.00007585	0.00015037	0.00002719
0.00013172	-0.00000984	0.00024110	0.00047801	0.00008645
-0.00015217	0.00001137	-0.00027854	-0.00055223	-0.00009987
-0.00051593	0.00003856	-0.00094437	-0.00187231	-0.00033860
-0.00022114	0.00001653	-0.00040478	-0.00080251	-0.00014513
-0.00042793	0.00003198	-0.00078329	-0.00155295	-0.00028084
0.00029106	-0.00002175	0.00053277	0.00105626	0.00019102
0.00025291	-0.00001890	0.00046293	0.00091781	0.00016598
0.00022754	-0.00001700	0.00041650	0.00082574	0.00014933
-0.00003338	0.00000249	-0.00006110	-0.00012113	-0.00002191
-0.00005156	0.00000385	-0.00009438	-0.00018711	-0.00003384
0.00019475	-0.00001455	0.00035647	0.00070674	0.00012781
0.00048794	-0.00003646	0.00089313	0.00177071	0.00032022

0.00004320				
-0.00001802	0.00000752			
-0.00024687	0.00010298	0.00141087		
0.00005044	-0.00002104	-0.00028827	0.00005890	
0.00010891	-0.00004543	-0.00062244	0.00012718	0.00027460
0.00009933	-0.00004144	-0.00056770	0.00011599	0.00025045
0.00005493	-0.00002291	-0.00031393	0.00006414	0.00013850
0.00005764	-0.00002405	-0.00032943	0.00006731	0.00014534
0.00010466	-0.00004366	-0.00059814	0.00012221	0.00026388
0.00002023	-0.00000844	-0.00011562	0.00002362	0.00005101
-0.00010027	0.00004183	0.00057303	-0.00011708	-0.00025281
0.00021784	-0.00009087	-0.00124496	0.00025437	0.00054924
0.00021856	-0.00009117	-0.00124908	0.00025521	0.00055106
-0.00029231	0.00012194	0.00167059	-0.00034134	-0.00073702
0.00009804	-0.00004090	-0.00056033	0.00011449	0.00024720
-0.00012734	0.00005312	0.00072778	-0.00014870	-0.00032108
0.00002600	-0.00001085	-0.00014862	0.00003037	0.00006557
-0.00013004	0.00005424	0.00074319	-0.00015185	-0.00032787
-0.00010274	0.00004286	0.00058715	-0.00011997	-0.00025903
0.00011705	-0.00004882	-0.00066892	0.00013668	0.00029511
0.00013944	-0.00005817	-0.00079690	0.00016282	0.00035157
-0.00010828	0.00004517	0.00061884	-0.00012644	-0.00027302
0.00015307	-0.00006385	-0.00087483	0.00017875	0.00038595
0.00018023	-0.00007518	-0.00103002	0.00021046	0.00045442
0.00004946	-0.00002063	-0.00028264	0.00005775	0.00012469
-0.00014818	0.00006181	0.00084684	-0.00017303	-0.00037360
-0.00001011	0.00000422	0.00005776	-0.00001180	-0.00002548
-0.00003147	0.00001313	0.00017988	-0.00003675	-0.00007936

0.00004664	-0.00001945	-0.00026653	0.00005446	0.00011759
0.00003959	-0.00001652	-0.00022627	0.00004623	0.00009983
0.00006095	-0.00002542	-0.00034832	0.00007117	0.00015367
0.00020308	-0.00008471	-0.00116062	0.00023714	0.00051204
-0.00022345	0.00009321	0.00127704	-0.00026093	-0.00056339
-0.00011211	0.00004677	0.00064073	-0.00013091	-0.00028267
-0.00006478	0.00002702	0.00037022	-0.00007564	-0.00016333
0.00006427	-0.00002681	-0.00036729	0.00007505	0.00016204
0.00006203	-0.00002587	-0.00035450	0.00007243	0.00015639
0.00020559	-0.00008576	-0.00117498	0.00024007	0.00051837
0.00030686	-0.00012800	-0.00175370	0.00035832	0.00077369
-0.00022864	0.00009538	0.00130670	-0.00026699	-0.00057648
0.00021726	-0.00009063	-0.00124168	0.00025370	0.00054780
-0.00035594	0.00014848	0.00203424	-0.00041564	-0.00089745
0.00029070	-0.00012126	-0.00166139	0.00033946	0.00073296
0.00011815	-0.00004928	-0.00067522	0.00013796	0.00029789
0.00021547	-0.00008988	-0.00123144	0.00025161	0.00054328
-0.00004864	0.00002029	0.00027797	-0.00005680	-0.00012263
0.00020976	-0.00008750	-0.00119879	0.00024494	0.00052888
0.00009366	-0.00003907	-0.00053529	0.00010937	0.00023615
0.00012404	-0.00005174	-0.00070890	0.00014484	0.00031275
0.00014583	-0.00006083	-0.00083345	0.00017029	0.00036769
0.00007879	-0.00003287	-0.00045031	0.00009201	0.00019867
-0.00008341	0.00003479	0.00047667	-0.00009739	-0.00021029
0.00001179	-0.00000492	-0.00006739	0.00001377	0.00002973
0.00002479	-0.00001034	-0.00014169	0.00002895	0.00006251
0.00006932	-0.00002892	-0.00039618	0.00008095	0.00017478
0.00003465	-0.00001445	-0.00019803	0.00004046	0.00008737
-0.00005831	0.00002432	0.00033322	-0.00006808	-0.00014701
0.00026208	-0.00010933	-0.00149783	0.00030604	0.00066080
0.00015446	-0.00006443	-0.00088273	0.00018036	0.00038944
-0.00017554	0.00007323	0.00100324	-0.00020498	-0.00044260
0.00005278	-0.00002202	-0.00030165	0.00006163	0.00013308
-0.00009680	0.00004038	0.00055321	-0.00011303	-0.00024406
0.00002758	-0.00001150	-0.00015761	0.00003220	0.00006953
0.00003699	-0.00001543	-0.00021139	0.00004319	0.00009326
0.00007271	-0.00003033	-0.00041555	0.00008491	0.00018333
-0.00014115	0.00005888	0.00080671	-0.00016483	-0.00035590
-0.00006854	0.00002859	0.00039171	-0.00008004	-0.00017281
0.00007563	-0.00003155	-0.00043223	0.00008831	0.00019069
-0.00001922	0.00000802	0.00010983	-0.00002244	-0.00004845
-0.00011146	0.00004650	0.00063701	-0.00013016	-0.00028103
0.00006893	-0.00002876	-0.00039397	0.00008050	0.00017381
0.00002671	-0.00001114	-0.00015266	0.00003119	0.00006735
-0.00001181	0.00000493	0.00006748	-0.00001379	-0.00002977
-0.00022881	0.00009544	0.00130765	-0.00026718	-0.00057690
-0.00012541	0.00005231	0.00071674	-0.00014645	-0.00031621
-0.00003115	0.00001299	0.00017801	-0.00003637	-0.00007853
0.00005552	-0.00002316	-0.00031729	0.00006483	0.00013998
0.00004188	-0.00001747	-0.00023933	0.00004890	0.00010558
-0.00008155	0.00003402	0.00046606	-0.00009523	-0.00020561
0.00004725	-0.00001971	-0.00027006	0.00005518	0.00011914
0.00003188	-0.00001330	-0.00018218	0.00003722	0.00008037
-0.00005072	0.00002116	0.00028988	-0.00005923	-0.00012789
0.00006215	-0.00002593	-0.00035522	0.00007258	0.00015671
0.00003287	-0.00001371	-0.00018785	0.00003838	0.00008287
-0.00004414	0.00001841	0.00025224	-0.00005154	-0.00011128
0.00006606	-0.00002756	-0.00037752	0.00007714	0.00016655
0.00005400	-0.00002253	-0.00030864	0.00006306	0.00013616
-0.00018199	0.00007592	0.00104011	-0.00021252	-0.00045887
-0.00003479	0.00001451	0.00019884	-0.00004063	-0.00008772
-0.00009030	0.00003767	0.00051606	-0.00010544	-0.00022767
-0.00004944	0.00002062	0.00028253	-0.00005773	-0.00012465
-0.00002191	0.00000914	0.00012522	-0.00002559	-0.00005524
0.00004125	-0.00001721	-0.00023576	0.00004817	0.00010401
0.00019900	-0.00008301	-0.00113732	0.00023238	0.00050175
0.00009579	-0.00003996	-0.00054744	0.00011185	0.00024151
-0.00000274	0.00000114	0.00001565	-0.00000320	-0.00000690
-0.00012943	0.00005399	0.00073969	-0.00015113	-0.00032633
-0.00022397	0.00009343	0.00128002	-0.00026153	-0.00056471
0.00004055	-0.00001692	-0.00023175	0.00004735	0.00010224
-0.00003212	0.00001340	0.00018359	-0.00003751	-0.00008099
0.00005187	-0.00002164	-0.00029644	0.00006057	0.00013078
-0.00004493	0.00001874	0.00025680	-0.00005247	-0.00011329
0.00007729	-0.00003224	-0.00044173	0.00009025	0.00019488
-0.00017363	0.00007243	0.00099233	-0.00020275	-0.00043779
-0.00014732	0.00006145	0.00084194	-0.00017203	-0.00037144
0.00010962	-0.00004573	-0.00062650	0.00012801	0.00027640
-0.00005333	0.00002224	0.00030477	-0.00006227	-0.00013446
0.00005539	-0.00002310	-0.00031654	0.00006468	0.00013965

0.00005988	-0.00002498	-0.00034224	0.00006993	0.00015099
-0.00003915	0.00001633	0.00022374	-0.00004572	-0.00009871
-0.00009721	0.00004055	0.00055558	-0.00011352	-0.00024511
-0.00003737	0.00001559	0.00021357	-0.00004364	-0.00009422
-0.00002973	0.00001240	0.00016991	-0.00003472	-0.00007496
0.00014198	-0.00005922	-0.00081140	0.00016579	0.00035797
0.00015694	-0.00006547	-0.00089692	0.00018326	0.00039570
0.00022721	-0.00009478	-0.00129851	0.00026531	0.00057287
-0.00023311	0.00009724	0.00133224	-0.00027220	-0.00058775
0.00001849	-0.00000771	-0.00010565	0.00002159	0.00004661
-0.00007540	0.00003145	0.00043093	-0.00008805	-0.00019011
0.00004802	-0.00002003	-0.00027446	0.00005608	0.00012108
0.00016146	-0.00006735	-0.00092276	0.00018854	0.00040710
0.00002517	-0.00001050	-0.00014388	0.00002940	0.00006347
0.00008003	-0.00003338	-0.00045737	0.00009345	0.00020178
-0.00009245	0.00003857	0.00052838	-0.00010796	-0.00023311
-0.00031346	0.00013076	0.00179145	-0.00036603	-0.00079034
-0.00013436	0.00005605	0.00076785	-0.00015689	-0.00033876
-0.00025999	0.00010845	0.00148588	-0.00030360	-0.00065553
0.00017684	-0.00007377	-0.00101064	0.00020650	0.00044587
0.00015366	-0.00006410	-0.00087817	0.00017943	0.00038742
0.00013824	-0.00005767	-0.00079008	0.00016143	0.00034856
-0.00002028	0.00000846	0.00011590	-0.00002368	-0.00005113
-0.00003133	0.00001307	0.00017903	-0.00003658	-0.00007898
0.00011832	-0.00004936	-0.00067622	0.00013817	0.00029833
0.00029645	-0.00012366	-0.00169424	0.00034617	0.00074745

0.00022843				
0.00012632	0.00006985			
0.00013256	0.00007330	0.00007692		
0.00024068	0.00013309	0.00013966	0.00025358	
0.00004653	0.00002573	0.00002700	0.00004902	0.00000948
-0.00023058	-0.00012750	-0.00013380	-0.00024294	-0.00004696
0.00050094	0.00027701	0.00029069	0.00052780	0.00010203
0.00050261	0.00027793	0.00029166	0.00052955	0.00010237
-0.00067221	-0.00037172	-0.00039008	-0.00070825	-0.00013691
0.00022546	0.00012468	0.00013083	0.00023755	0.00004592
-0.00029284	-0.00016194	-0.00016993	-0.00030854	-0.00005964
0.00005980	0.00003307	0.00003470	0.00006301	0.00001218
-0.00029904	-0.00016536	-0.00017353	-0.00031507	-0.00006091
-0.00023625	-0.00013064	-0.00013710	-0.00024892	-0.00004812
0.00026916	0.00014884	0.00015619	0.00028359	0.00005482
0.00032065	0.00017732	0.00018607	0.00033785	0.00006531
-0.00024901	-0.00013770	-0.00014450	-0.00026236	-0.00005072
0.00035201	0.00019466	0.00020427	0.00037089	0.00007170
0.00041446	0.00022919	0.00024051	0.00043668	0.00008441
0.00011373	0.00006289	0.00006600	0.00011983	0.00002316
-0.00034075	-0.00018843	-0.00019773	-0.00035902	-0.00006940
-0.00002324	-0.00001285	-0.00001349	-0.00002449	-0.00000473
-0.00007238	-0.00004002	-0.00004200	-0.00007626	-0.00001474
0.00010725	0.00005931	0.00006223	0.00011300	0.00002184
0.00009105	0.00005035	0.00005283	0.00009593	0.00001854
0.00014016	0.00007750	0.00008133	0.00014767	0.00002855
0.00046701	0.00025825	0.00027100	0.00049205	0.00009512
-0.00051385	-0.00028415	-0.00029818	-0.00054140	-0.00010466
-0.00025782	-0.00014257	-0.00014961	-0.00027164	-0.00005251
-0.00014897	-0.00008238	-0.00008645	-0.00015696	-0.00003034
0.00014779	0.00008173	0.00008576	0.00015571	0.00003010
0.00014264	0.00007888	0.00008277	0.00015029	0.00002905
0.00047279	0.00026144	0.00027435	0.00049813	0.00009629
0.00070565	0.00039021	0.00040948	0.00074349	0.00014372
-0.00052579	-0.00029075	-0.00030511	-0.00055398	-0.00010709
0.00049963	0.00027628	0.00028993	0.00052641	0.00010176
-0.00081853	-0.00045263	-0.00047499	-0.00086242	-0.00016671
0.00066851	0.00036967	0.00038793	0.00070435	0.00013616
0.00027169	0.00015024	0.00015766	0.00028626	0.00005534
0.00049550	0.00027400	0.00028754	0.00052207	0.00010092
-0.00011185	-0.00006185	-0.00006491	-0.00011785	-0.00002278
0.00048237	0.00026674	0.00027991	0.00050823	0.00009825
0.00021539	0.00011911	0.00012499	0.00022694	0.00004387
0.00028525	0.00015773	0.00016553	0.00030054	0.00005810
0.00033536	0.00018545	0.00019461	0.00035334	0.00006830
0.00018120	0.00010020	0.00010515	0.00019091	0.00003690
-0.00019180	-0.00010606	-0.00011130	-0.00020209	-0.00003906
0.00002712	0.00001500	0.00001574	0.00002857	0.00000552
0.00005701	0.00003153	0.00003308	0.00006007	0.00001161
0.00015942	0.00008815	0.00009251	0.00016796	0.00003247
0.00007968	0.00004406	0.00004624	0.00008396	0.00001623
-0.00013408	-0.00007414	-0.00007781	-0.00014127	-0.00002731
0.00060269	0.00033328	0.00034974	0.00063501	0.00012275

0.00035519	0.00019641	0.00020611	0.00037423	0.00007234
-0.00040368	-0.00022323	-0.00023425	-0.00042533	-0.00008222
0.00012138	0.00006712	0.00007044	0.00012789	0.00002472
-0.00022260	-0.00012309	-0.00012917	-0.00023453	-0.00004534
0.00006342	0.00003507	0.00003680	0.00006682	0.00001292
0.00008506	0.00004703	0.00004936	0.00008962	0.00001732
0.00016721	0.00009246	0.00009703	0.00017617	0.00003406
-0.00032460	-0.00017950	-0.00018836	-0.00034201	-0.00006611
-0.00015762	-0.00008716	-0.00009146	-0.00016607	-0.00003210
0.00017392	0.00009617	0.00010092	0.00018325	0.00003542
-0.00004419	-0.00002444	-0.00002564	-0.00004656	-0.00000900
-0.00025632	-0.00014174	-0.00014874	-0.00027006	-0.00005221
0.00015852	0.00008766	0.00009199	0.00016702	0.00003229
0.00006143	0.00003397	0.00003565	0.00006472	0.00001251
-0.00002715	-0.00001502	-0.00001576	-0.00002861	-0.00000553
-0.00052617	-0.00029096	-0.00030533	-0.00055438	-0.00010717
-0.00028840	-0.00015948	-0.00016736	-0.00030386	-0.00005874
-0.00007163	-0.00003961	-0.00004157	-0.00007547	-0.00001459
0.00012767	0.00007060	0.00007409	0.00013452	0.00002600
0.00009630	0.00005325	0.00005588	0.00010146	0.00001961
-0.00018753	-0.00010370	-0.00010882	-0.00019759	-0.00003820
0.00010866	0.00006009	0.00006306	0.00011449	0.00002213
0.00007330	0.00004054	0.00004254	0.00007723	0.00001493
-0.00011664	-0.00006450	-0.00006769	-0.00012289	-0.00002376
0.00014293	0.00007904	0.00008294	0.00015059	0.00002911
0.00007559	0.00004180	0.00004386	0.00007964	0.00001539
-0.00010150	-0.00005612	-0.00005890	-0.00010694	-0.00002067
0.00015191	0.00008400	0.00008815	0.00016005	0.00003094
0.00012419	0.00006867	0.00007207	0.00013085	0.00002529
-0.00041852	-0.00023143	-0.00024286	-0.00044095	-0.00008524
-0.00008001	-0.00004424	-0.00004643	-0.00008430	-0.00001630
-0.00020765	-0.00011483	-0.00012050	-0.00021878	-0.00004229
-0.00011369	-0.00006287	-0.00006597	-0.00011978	-0.00002315
-0.00005039	-0.00002786	-0.00002924	-0.00005309	-0.00001026
0.00009486	0.00005246	0.00005505	0.00009995	0.00001932
0.00045763	0.00025306	0.00026556	0.00048217	0.00009321
0.00022028	0.00012181	0.00012782	0.00023209	0.00004486
-0.00000630	-0.00000348	-0.00000365	-0.00000663	-0.00000128
-0.00029764	-0.00016459	-0.00017272	-0.00031359	-0.00006062
-0.00051505	-0.00028481	-0.00029888	-0.00054267	-0.00010490
0.00009325	0.00005157	0.00005411	0.00009825	0.00001899
-0.00007387	-0.00004085	-0.00004287	-0.00007783	-0.00001505
0.00011928	0.00006596	0.00006922	0.00012568	0.00002429
-0.00010333	-0.00005714	-0.00005996	-0.00010887	-0.00002105
0.00017774	0.00009829	0.00010314	0.00018727	0.00003620
-0.00039929	-0.00022080	-0.00023171	-0.00042070	-0.00008132
-0.00033878	-0.00018734	-0.00019659	-0.00035694	-0.00006900
0.00025209	0.00013940	0.00014629	0.00026561	0.00005134
-0.00012263	-0.00006781	-0.00007116	-0.00012921	-0.00002498
0.00012737	0.00007043	0.00007391	0.00013420	0.00002594
0.00013771	0.00007615	0.00007991	0.00014509	0.00002805
-0.00009003	-0.00004978	-0.00005224	-0.00009486	-0.00001834
-0.00022356	-0.00012362	-0.00012973	-0.00023554	-0.00004553
-0.00008594	-0.00004752	-0.00004987	-0.00009054	-0.00001750
-0.00006837	-0.00003781	-0.00003967	-0.00007203	-0.00001392
0.00032649	0.00018054	0.00018946	0.00034399	0.00006650
0.00036090	0.00019957	0.00020943	0.00038025	0.00007351
0.00052249	0.00028893	0.00030320	0.00055051	0.00010642
-0.00053606	-0.00029643	-0.00031107	-0.00056480	-0.00010918
0.00004251	0.00002351	0.00002467	0.00004479	0.00000866
-0.00017340	-0.00009588	-0.00010062	-0.00018269	-0.00003532
0.00011044	0.00006107	0.00006408	0.00011636	0.00002249
0.00037130	0.00020532	0.00021546	0.00039121	0.00007562
0.00005789	0.00003201	0.00003359	0.00006100	0.00001179
0.00018404	0.00010177	0.00010679	0.00019390	0.00003748
-0.00021261	-0.00011757	-0.00012337	-0.00022401	-0.00004330
-0.00072084	-0.00039861	-0.00041830	-0.00075949	-0.00014681
-0.00030897	-0.00017085	-0.00017929	-0.00032553	-0.00006293
-0.00059789	-0.00033062	-0.00034695	-0.00062994	-0.00012177
0.00040666	0.00022488	0.00023598	0.00042846	0.00008283
0.00035336	0.00019540	0.00020505	0.00037230	0.00007197
0.00031791	0.00017580	0.00018448	0.00033496	0.00006475
-0.00004664	-0.00002579	-0.00002706	-0.00004914	-0.00000950
-0.00007204	-0.00003984	-0.00004180	-0.00007590	-0.00001467
0.00027210	0.00015046	0.00015790	0.00028668	0.00005542
0.00068173	0.00037698	0.00039560	0.00071828	0.00013885

0.00023274		
-0.00050565	0.00109856	
-0.00050733	0.00110220	0.00110585

0.00067852	-0.00147413	-0.00147902	0.00197812	
-0.00022758	0.00049443	0.00049607	-0.00066347	0.00022253
0.00029559	-0.00064220	-0.00064433	0.00086175	-0.00028904
-0.00006036	0.00013114	0.00013157	-0.00017597	0.00005902
0.00030185	-0.00065579	-0.00065797	0.00088000	-0.00029516
0.00023847	-0.00051810	-0.00051982	0.00069523	-0.00023318
-0.00027169	0.00059026	0.00059222	-0.00079206	0.00026566
-0.00032367	0.00070319	0.00070552	-0.00094360	0.00031649
0.00025135	-0.00054607	-0.00054788	0.00073276	-0.00024577
-0.00035532	0.00077195	0.00077451	-0.00103587	0.00034744
-0.00041835	0.00090890	0.00091191	-0.00121964	0.00040907
-0.00011480	0.00024941	0.00025023	-0.00033467	0.00011225
0.00034395	-0.00074725	-0.00074973	0.00100273	-0.00033632
0.00002346	-0.00005097	-0.00005113	0.00006839	-0.00002294
0.00007306	-0.00015873	-0.00015925	0.00021299	-0.00007144
-0.00010825	0.00023519	0.00023597	-0.00031560	0.00010585
-0.00009190	0.00019967	0.00020033	-0.00026793	0.00008986
-0.00014147	0.00030736	0.00030838	-0.00041245	0.00013834
-0.00047140	0.00102414	0.00102754	-0.00137428	0.00046094
0.00051868	-0.00112686	-0.00113060	0.00151212	-0.00050717
0.00026024	-0.00056538	-0.00056726	0.00075868	-0.00025447
0.00015037	-0.00032668	-0.00032777	0.00043837	-0.00014703
-0.00014918	0.00032410	0.00032518	-0.00043491	0.00014587
-0.00014398	0.00031281	0.00031385	-0.00041975	0.00014079
-0.00047723	0.00103680	0.00104024	-0.00139127	0.00046664
-0.00071228	0.00154748	0.00155261	-0.00207654	0.00069648
0.00053073	-0.00115304	-0.00115686	0.00154725	-0.00051896
-0.00050432	0.00109567	0.00109930	-0.00147026	0.00049313
0.00082622	-0.00179502	-0.00180097	0.00240871	-0.00080790
-0.00067479	0.00146602	0.00147088	-0.00196723	0.00065982
-0.00027425	0.00059582	0.00059780	-0.00079952	0.00026816
-0.00050016	0.00108663	0.00109023	-0.00145812	0.00048906
0.00011290	-0.00024529	-0.00024610	0.00032914	-0.00011040
-0.00048690	0.00105782	0.00106133	-0.00141948	0.00047610
-0.00021741	0.00047234	0.00047391	-0.00063382	0.00021259
-0.00028792	0.00062553	0.00062761	-0.00083939	0.00028154
-0.00033851	0.00073544	0.00073788	-0.00098687	0.00033100
-0.00018290	0.00039736	0.00039868	-0.00053321	0.00017884
0.00019360	-0.00042062	-0.00042201	0.00056442	-0.00018931
-0.00002737	0.00005947	0.00005967	-0.00007980	0.00002677
-0.00005755	0.00012503	0.00012544	-0.00016777	0.00005627
-0.00016091	0.00034959	0.00035075	-0.00046911	0.00015734
-0.00008043	0.00017474	0.00017532	-0.00023448	0.00007865
0.00013534	-0.00029404	-0.00029501	0.00039457	-0.00013234
-0.00060835	0.00132169	0.00132607	-0.00177355	0.00059486
-0.00035853	0.00077893	0.00078151	-0.00104523	0.00035058
0.00040748	-0.00088527	-0.00088820	0.00118793	-0.00039844
-0.00012252	0.00026618	0.00026706	-0.00035718	0.00011980
0.00022469	-0.00048815	-0.00048977	0.00065505	-0.00021971
-0.00006401	0.00013907	0.00013954	-0.00018662	0.00006259
-0.00008586	0.00018653	0.00018715	-0.00025030	0.00008395
-0.00016878	0.00036668	0.00036790	-0.00049205	0.00016504
0.00032765	-0.00071185	-0.00071421	0.00095521	-0.00032038
0.00015910	-0.00034565	-0.00034680	0.00046382	-0.00015557
-0.00017555	0.00038140	0.00038267	-0.00051180	0.00017166
0.00004461	-0.00009691	-0.00009723	0.00013005	-0.00004362
0.00025873	-0.00056210	-0.00056397	0.00075428	-0.00025299
-0.00016001	0.00034764	0.00034879	-0.00046649	0.00015646
-0.00006201	0.00013471	0.00013516	-0.00018077	0.00006063
0.00002741	-0.00005955	-0.00005975	0.00007991	-0.00002680
0.00053111	-0.00115388	-0.00115771	0.00154837	-0.00051933
0.00029111	-0.00063246	-0.00063455	0.00084868	-0.00028465
0.00007230	-0.00015708	-0.00015760	0.00021078	-0.00007070
-0.00012887	0.00027998	0.00028091	-0.00037570	0.00012601
-0.00009720	0.00021118	0.00021188	-0.00028338	0.00009505
0.00018929	-0.00041126	-0.00041262	0.00055186	-0.00018510
-0.00010969	0.00023830	0.00023909	-0.00031977	0.00010725
-0.00007399	0.00016075	0.00016129	-0.00021571	0.00007235
0.00011774	-0.00025579	-0.00025664	0.00034324	-0.00011512
-0.00014427	0.00031344	0.00031448	-0.00042061	0.00014107
-0.00007630	0.00016576	0.00016631	-0.00022243	0.00007460
0.00010245	-0.00022258	-0.00022331	0.00029867	-0.00010018
-0.00015333	0.00033313	0.00033423	-0.00044702	0.00014993
-0.00012536	0.00027234	0.00027325	-0.00036545	0.00012258
0.00042245	-0.00091780	-0.00092084	0.00123157	-0.00041308
0.00008076	-0.00017546	-0.00017604	0.00023545	-0.00007897
0.00020960	-0.00045537	-0.00045688	0.00061106	-0.00020495
0.00011475	-0.00024931	-0.00025014	0.00033454	-0.00011221
0.00005086	-0.00011050	-0.00011086	0.00014827	-0.00004973
-0.00009576	0.00020803	0.00020872	-0.00027916	0.00009363

-0.00046193	0.00100358	0.00100690	-0.00134668	0.00045169
-0.00022235	0.00048306	0.00048466	-0.00064821	0.00021741
0.00000636	-0.00001381	-0.00001386	0.00001853	-0.00000622
0.00030043	-0.00065271	-0.00065487	0.00087586	-0.00029377
0.00051989	-0.00112949	-0.00113324	0.00151565	-0.00050836
-0.00009413	0.00020450	0.00020518	-0.00027441	0.00009204
0.00007457	-0.00016200	-0.00016254	0.00021738	-0.00007291
-0.00012040	0.00026158	0.00026245	-0.00035101	0.00011773
0.00010430	-0.00022660	-0.00022735	0.00030407	-0.00010199
-0.00017941	0.00038978	0.00039108	-0.00052305	0.00017543
0.00040304	-0.00087564	-0.00087854	0.00117500	-0.00039410
0.00034196	-0.00074293	-0.00074540	0.00099693	-0.00033438
-0.00025446	0.00055283	0.00055466	-0.00074183	0.00024882
0.00012378	-0.00026893	-0.00026982	0.00036087	-0.00012104
-0.00012856	0.00027931	0.00028024	-0.00037481	0.00012571
-0.00013900	0.00030199	0.00030299	-0.00040524	0.00013592
0.00009088	-0.00019743	-0.00019809	0.00026493	-0.00008886
0.00022565	-0.00049025	-0.00049188	0.00065786	-0.00022065
0.00008674	-0.00018846	-0.00018908	0.00025289	-0.00008482
0.00006901	-0.00014993	-0.00015043	0.00020119	-0.00006748
-0.00032956	0.00071598	0.00071836	-0.00096077	0.00032225
-0.00036429	0.00079145	0.00079407	-0.00106203	0.00035621
-0.00052740	0.00114581	0.00114961	-0.00153755	0.00051570
0.00054110	-0.00117557	-0.00117947	0.00157748	-0.00052910
-0.00004291	0.00009322	0.00009353	-0.00012509	0.00004196
0.00017502	-0.00038025	-0.00038151	0.00051025	-0.00017114
-0.00011147	0.00024218	0.00024298	-0.00032498	0.00010900
-0.00037479	0.00081425	0.00081695	-0.00109263	0.00036647
-0.00005844	0.00012696	0.00012738	-0.00017036	0.00005714
-0.00018576	0.00040358	0.00040492	-0.00054156	0.00018164
0.00021460	-0.00046624	-0.00046779	0.00062565	-0.00020985
0.00072761	-0.00158078	-0.00158602	0.00212123	-0.00071147
0.00031187	-0.00067756	-0.00067980	0.00090920	-0.00030495
0.00060350	-0.00131115	-0.00131550	0.00175941	-0.00059012
-0.00041048	0.00089180	0.00089475	-0.00119669	0.00040138
-0.00035668	0.00077490	0.00077747	-0.00103983	0.00034876
-0.00032090	0.00069717	0.00069948	-0.00093552	0.00031378
0.00004707	-0.00010227	-0.00010261	0.00013724	-0.00004603
0.00007272	-0.00015798	-0.00015850	0.00021199	-0.00007110
-0.00027465	0.00059670	0.00059868	-0.00080070	0.00026856
-0.00068813	0.00149501	0.00149996	-0.00200612	0.00067287

0.00037542				
-0.00007666	0.00001565			
0.00038336	-0.00007828	0.00039148		
0.00030287	-0.00006185	0.00030928	0.00024435	
-0.00034506	0.00007046	-0.00035236	-0.00027838	0.00031715
-0.00041107	0.00008394	-0.00041977	-0.00033164	0.00037783
0.00031922	-0.00006519	0.00032598	0.00025754	-0.00029341
-0.00045127	0.00009215	-0.00046082	-0.00036407	0.00041478
-0.00053133	0.00010850	-0.00054257	-0.00042865	0.00048836
-0.00014580	0.00002977	-0.00014889	-0.00011762	0.00013401
0.00043683	-0.00008920	0.00044608	0.00035242	-0.00040150
0.00002979	-0.00000608	0.00003042	0.00002404	-0.00002738
0.00009279	-0.00001895	0.00009475	0.00007486	-0.00008528
-0.00013749	0.00002808	-0.00014040	-0.00011092	0.00012637
-0.00011672	0.00002384	-0.00011919	-0.00009417	0.00010728
-0.00017968	0.00003669	-0.00018348	-0.00014496	0.00016515
-0.00059870	0.00012226	-0.00061137	-0.00048300	0.00055028
0.00065875	-0.00013452	0.00067269	0.00053145	-0.00060547
0.00033051	-0.00006749	0.00033751	0.00026665	-0.00030378
0.00019097	-0.00003900	0.00019502	0.00015407	-0.00017553
-0.00018946	0.00003869	-0.00019348	-0.00015285	0.00017414
-0.00018286	0.00003734	-0.00018673	-0.00014753	0.00016807
-0.00060610	0.00012377	-0.00061893	-0.00048898	0.00055708
-0.00090463	0.00018473	-0.00092378	-0.00072982	0.00083147
0.00067405	-0.00013764	0.00068832	0.00054380	-0.00061954
-0.00064051	0.00013079	-0.00065407	-0.00051674	0.00058871
0.00104934	-0.00021428	0.00107155	0.00084657	-0.00096448
-0.00085701	0.00017501	-0.00087515	-0.00069140	0.00078770
-0.00034831	0.00007113	-0.00035568	-0.00028100	0.00032014
-0.00063522	0.00012972	-0.00064867	-0.00051247	0.00058385
0.00014339	-0.00002928	0.00014642	0.00011568	-0.00013179
-0.00061839	0.00012628	-0.00063148	-0.00049889	0.00056837
-0.00027612	0.00005639	-0.00028197	-0.00022276	0.00025379
-0.00036568	0.00007467	-0.00037342	-0.00029501	0.00033610
-0.00042992	0.00008779	-0.00043903	-0.00034685	0.00039516
-0.00023229	0.00004743	-0.00023721	-0.00018740	0.00021350
0.00024589	-0.00005021	0.00025109	0.00019837	-0.00022600
-0.00003476	0.00000710	-0.00003550	-0.00002805	0.00003195

-0.00007309	0.00001493	-0.00007464	-0.00005897	0.00006718
-0.00020437	0.00004173	-0.00020869	-0.00016487	0.00018784
-0.00010215	0.00002086	-0.00010431	-0.00008241	0.00009389
0.00017189	-0.00003510	0.00017553	0.00013867	-0.00015799
-0.00077264	0.00015778	-0.00078899	-0.00062333	0.00071015
-0.00045535	0.00009298	-0.00046499	-0.00036736	0.00041852
0.00051751	-0.00010568	0.00052847	0.00041751	-0.00047566
-0.00015561	0.00003178	-0.00015890	-0.00012554	0.00014302
0.00028537	-0.00005827	0.00029141	0.00023022	-0.00026229
-0.00008130	0.00001660	-0.00008302	-0.00006559	0.00007473
-0.00010904	0.00002227	-0.00011135	-0.00008797	0.00010022
-0.00021436	0.00004377	-0.00021889	-0.00017294	0.00019702
0.00041613	-0.00008498	0.00042494	0.00033572	-0.00038248
0.00020206	-0.00004126	0.00020634	0.00016302	-0.00018572
-0.00022296	0.00004553	-0.00022768	-0.00017988	0.00020493
0.00005665	-0.00001157	0.00005785	0.00004571	-0.00005207
0.00032860	-0.00006710	0.00033555	0.00026510	-0.00030202
-0.00020322	0.00004150	-0.00020753	-0.00016395	0.00018679
-0.00007875	0.00001608	-0.00008042	-0.00006353	0.00007238
0.00003481	-0.00000711	0.00003555	0.00002808	-0.00003200
0.00067454	-0.00013774	0.00068882	0.00054419	-0.00061999
0.00036972	-0.00007550	0.00037755	0.00029828	-0.00033982
0.00009183	-0.00001875	0.00009377	0.00007408	-0.00008440
-0.00016367	0.00003342	-0.00016714	-0.00013204	0.00015043
-0.00012345	0.00002521	-0.00012607	-0.00009960	0.00011347
0.00024041	-0.00004909	0.00024550	0.00019396	-0.00022097
-0.00013931	0.00002845	-0.00014225	-0.00011239	0.00012804
-0.00009397	0.00001919	-0.00009596	-0.00007581	0.00008637
0.00014953	-0.00003053	0.00015269	0.00012063	-0.00013744
-0.00018323	0.00003742	-0.00018711	-0.00014783	0.00016842
-0.00009690	0.00001979	-0.00009895	-0.00007818	0.00008906
0.00013011	-0.00002657	0.00013287	0.00010497	-0.00011959
-0.00019474	0.00003977	-0.00019886	-0.00015711	0.00017899
-0.00015921	0.00003251	-0.00016258	-0.00012844	0.00014633
0.00053653	-0.00010956	0.00054788	0.00043285	-0.00049314
0.00010257	-0.00002095	0.00010474	0.00008275	-0.00009428
0.00026620	-0.00005436	0.00027184	0.00021476	-0.00024468
0.00014574	-0.00002976	0.00014883	0.00011758	-0.00013396
0.00006459	-0.00001319	0.00006596	0.00005211	-0.00005937
-0.00012161	0.00002483	-0.00012419	-0.00009811	0.00011178
-0.00058667	0.00011980	-0.00059909	-0.00047331	0.00053923
-0.00028239	0.00005767	-0.00028837	-0.00022782	0.00025955
0.00000807	-0.00000165	0.00000824	0.00000651	-0.00000742
0.00038156	-0.00007792	0.00038964	0.00030783	-0.00035070
0.00066028	-0.00013483	0.00067426	0.00053269	-0.00060688
-0.00011955	0.00002441	-0.00012208	-0.00009645	0.00010988
0.00009470	-0.00001934	0.00009671	0.00007640	-0.00008704
-0.00015292	0.00003123	-0.00015615	-0.00012337	0.00014055
0.00013247	-0.00002705	0.00013527	0.00010687	-0.00012175
-0.00022786	0.00004653	-0.00023268	-0.00018383	0.00020943
0.00051188	-0.00010453	0.00052272	0.00041297	-0.00047048
0.00043431	-0.00008869	0.00044350	0.00035038	-0.00039918
-0.00032317	0.00006599	-0.00033002	-0.00026073	0.00029704
0.00015721	-0.00003210	0.00016054	0.00012683	-0.00014450
-0.00016328	0.00003334	-0.00016674	-0.00013173	0.00015008
-0.00017654	0.00003605	-0.00018028	-0.00014243	0.00016226
0.00011542	-0.00002357	0.00011786	0.00009311	-0.00010608
0.00028659	-0.00005852	0.00029266	0.00023121	-0.00026341
0.00011017	-0.00002250	0.00011250	0.00008888	-0.00010126
0.00008765	-0.00001790	0.00008950	0.00007071	-0.00008056
-0.00041855	0.00008547	-0.00042741	-0.00033767	0.00038470
-0.00046267	0.00009448	-0.00047246	-0.00037326	0.00042525
-0.00066982	0.00013678	-0.00068400	-0.00054039	0.00061565
0.00068722	-0.00014033	0.00070177	0.00055442	-0.00063164
-0.00005450	0.00001113	-0.00005565	-0.00004397	0.00005009
0.00022229	-0.00004539	0.00022699	0.00017933	-0.00020431
-0.00014158	0.00002891	-0.00014457	-0.00011422	0.00013013
-0.00047600	0.00009720	-0.00048607	-0.00038402	0.00043750
-0.00007422	0.00001516	-0.00007579	-0.00005988	0.00006822
-0.00023593	0.00004818	-0.00024092	-0.00019034	0.00021685
0.00027256	-0.00005566	0.00027833	0.00021989	-0.00025052
0.00092410	-0.00018871	0.00094366	0.00074553	-0.00084936
0.00039609	-0.00008088	0.00040447	0.00031955	-0.00036406
0.00076648	-0.00015652	0.00078270	0.00061836	-0.00070449
-0.00052133	0.00010646	-0.00053237	-0.00042059	0.00047917
-0.00045299	0.00009250	-0.00046258	-0.00036546	0.00041636
-0.00040755	0.00008322	-0.00041618	-0.00032880	0.00037459
0.00005979	-0.00001221	0.00006105	0.00004823	-0.00005495
0.00009235	-0.00001886	0.00009431	0.00007451	-0.00008488
-0.00034882	0.00007123	-0.00035620	-0.00028142	0.00032061

-0.00087395	0.00017847	-0.00089245	-0.00070507	0.00080328
0.00045011				
-0.00034954	0.00027144			
0.00049413	-0.00038372	0.00054245		
0.00058179	-0.00045180	0.00063868	0.00075199	
0.00015965	-0.00012398	0.00017526	0.00020635	0.00005662
-0.00047832	0.00037144	-0.00052509	-0.00061825	-0.00016965
-0.00003262	0.00002533	-0.00003581	-0.00004217	-0.00001157
-0.00010160	0.00007890	-0.00011154	-0.00013132	-0.00003604
0.00015055	-0.00011691	0.00016527	0.00019459	0.00005340
0.00012781	-0.00009925	0.00014030	0.00016519	0.00004533
0.00019674	-0.00015278	0.00021598	0.00025430	0.00006978
0.00065555	-0.00050908	0.00071966	0.00084733	0.00023251
-0.00072131	0.00056014	-0.00079185	-0.00093232	-0.00025583
-0.00036190	0.00028104	-0.00039730	-0.00046778	-0.00012836
-0.00020911	0.00016239	-0.00022956	-0.00027029	-0.00007417
0.00020746	-0.00016110	0.00022775	0.00026815	0.00007358
0.00020023	-0.00015549	0.00021981	0.00025880	0.00007102
0.00066366	-0.00051538	0.00072856	0.00085781	0.00023539
0.00099054	-0.00076922	0.00108741	0.00128032	0.00035133
-0.00073806	0.00057315	-0.00081024	-0.00095398	-0.00026178
0.00070134	-0.00054463	0.00076992	0.00090651	0.00024875
-0.00114900	0.00089227	-0.00126136	-0.00148513	-0.00040753
0.00093840	-0.00072873	0.00103017	0.00121292	0.00033283
0.00038138	-0.00029617	0.00041868	0.00049296	0.00013527
0.00069555	-0.00054014	0.00076357	0.00089903	0.00024670
-0.00015701	0.00012193	-0.00017236	-0.00020294	-0.00005569
0.00067711	-0.00052582	0.00074333	0.00087520	0.00024016
0.00030235	-0.00023479	0.00033191	0.00039079	0.00010724
0.00040041	-0.00031094	0.00043956	0.00051754	0.00014202
0.00047076	-0.00036557	0.00051679	0.00060847	0.00016697
0.00025435	-0.00019752	0.00027922	0.00032876	0.00009021
-0.00026924	0.00020908	-0.00029557	-0.00034800	-0.00009549
0.00003807	-0.00002956	0.00004179	0.00004920	0.00001350
0.00008003	-0.00006215	0.00008786	0.00010344	0.00002839
0.00022378	-0.00017378	0.00024566	0.00028924	0.00007937
0.00011185	-0.00008686	0.00012279	0.00014458	0.00003967
-0.00018821	0.00014616	-0.00020662	-0.00024328	-0.00006676
0.00084602	-0.00065699	0.00092875	0.00109351	0.00030007
0.00049859	-0.00038719	0.00054735	0.00064445	0.00017684
-0.00056666	0.00044005	-0.00062208	-0.00073243	-0.00020098
0.00017038	-0.00013231	0.00018705	0.00022023	0.00006043
-0.00031247	0.00024265	-0.00034303	-0.00040388	-0.00011083
0.00008902	-0.00006913	0.00009773	0.00011506	0.00003157
0.00011940	-0.00009272	0.00013107	0.00015433	0.00004235
0.00023472	-0.00018227	0.00025767	0.00030338	0.00008325
-0.00045565	0.00035384	-0.00050021	-0.00058895	-0.00016161
-0.00022125	0.00017182	-0.00024289	-0.00028598	-0.00007847
0.00024414	-0.00018959	0.00026801	0.00031556	0.00008659
-0.00006203	0.00004817	-0.00006810	-0.00008018	-0.00002200
-0.00035980	0.00027941	-0.00039499	-0.00046506	-0.00012762
0.00022252	-0.00017280	0.00024429	0.00028762	0.00007892
0.00008623	-0.00006696	0.00009466	0.00011145	0.00003058
-0.00003812	0.00002960	-0.00004184	-0.00004927	-0.00001352
-0.00073860	0.00057357	-0.00081083	-0.00095467	-0.00026197
-0.00040484	0.00031438	-0.00044443	-0.00052327	-0.00014359
-0.00010055	0.00007808	-0.00011038	-0.00012996	-0.00003566
0.00017922	-0.00013917	0.00019674	0.00023164	0.00006356
0.00013518	-0.00010497	0.00014840	0.00017472	0.00004794
-0.00026324	0.00020443	-0.00028899	-0.00034026	-0.00009337
0.00015254	-0.00011845	0.00016745	0.00019716	0.00005410
0.00010290	-0.00007991	0.00011296	0.00013300	0.00003650
-0.00016373	0.00012715	-0.00017974	-0.00021163	-0.00005807
0.00020064	-0.00015581	0.00022026	0.00025933	0.00007116
0.00010610	-0.00008240	0.00011648	0.00013714	0.00003763
-0.00014247	0.00011064	-0.00015640	-0.00018415	-0.00005053
0.00021323	-0.00016559	0.00023409	0.00027562	0.00007563
0.00017433	-0.00013538	0.00019138	0.00022533	0.00006183
-0.00058748	0.00045622	-0.00064493	-0.00075935	-0.00020837
-0.00011231	0.00008722	-0.00012330	-0.00014517	-0.00003984
-0.00029149	0.00022636	-0.00031999	-0.00037676	-0.00010338
-0.00015958	0.00012393	-0.00017519	-0.00020627	-0.00005660
-0.00007073	0.00005493	-0.00007764	-0.00009142	-0.00002509
0.00013316	-0.00010341	0.00014619	0.00017212	0.00004723
0.00064239	-0.00049886	0.00070521	0.00083032	0.00022784
0.00030921	-0.00024012	0.00033945	0.00039966	0.00010967
-0.00000884	0.00000686	-0.00000970	-0.00001143	-0.00000314
-0.00041780	0.00032445	-0.00045866	-0.00054002	-0.00014818
-0.00072299	0.00056145	-0.00079369	-0.00093450	-0.00025643

0.00013090	-0.00010165	0.00014370	0.00016919	0.00004643
-0.00010370	0.00008053	-0.00011384	-0.00013403	-0.00003678
0.00016744	-0.00013003	0.00018381	0.00021642	0.00005939
-0.00014505	0.00011264	-0.00015923	-0.00018748	-0.00005145
0.00024950	-0.00019375	0.00027390	0.00032249	0.00008849
-0.00056050	0.00043526	-0.00061531	-0.00072446	-0.00019880
-0.00047555	0.00036930	-0.00052206	-0.00061467	-0.00016867
0.00035387	-0.00027480	0.00038847	0.00045739	0.00012551
-0.00017214	0.00013368	-0.00018898	-0.00022250	-0.00006106
0.00017879	-0.00013884	0.00019627	0.00023109	0.00006341
0.00019331	-0.00015011	0.00021221	0.00024986	0.00006856
-0.00012638	0.00009814	-0.00013874	-0.00016335	-0.00004482
-0.00031381	0.00024369	-0.00034450	-0.00040561	-0.00011130
-0.00012063	0.00009368	-0.00013243	-0.00015592	-0.00004279
-0.00009597	0.00007453	-0.00010536	-0.00012405	-0.00003404
0.00045830	-0.00035590	0.00050312	0.00059238	0.00016255
0.00050661	-0.00039341	0.00055615	0.00065481	0.00017968
0.00073344	-0.00056956	0.00080516	0.00094800	0.00026014
-0.00075249	0.00058435	-0.00082607	-0.00097262	-0.00026689
0.00005967	-0.00004634	0.00006551	0.00007713	0.00002116
-0.00024340	0.00018902	-0.00026720	-0.00031460	-0.00008633
0.00015502	-0.00012038	0.00017018	0.00020037	0.00005498
0.00052120	-0.00040475	0.00057217	0.00067368	0.00018486
0.00008127	-0.00006311	0.00008921	0.00010504	0.00002882
0.00025833	-0.00020061	0.00028360	0.00033391	0.00009163
-0.00029844	0.00023176	-0.00032763	-0.00038575	-0.00010585
-0.00101186	0.00078578	-0.00111081	-0.00130787	-0.00035889
-0.00043371	0.00033680	-0.00047612	-0.00056058	-0.00015383
-0.00083927	0.00065175	-0.00092135	-0.00108479	-0.00029767
0.00057084	-0.00044329	0.00062667	0.00073784	0.00020247
0.00049602	-0.00038519	0.00054452	0.00064112	0.00017593
0.00044626	-0.00034655	0.00048990	0.00057681	0.00015828
-0.00006546	0.00005084	-0.00007187	-0.00008461	-0.00002322
-0.00010112	0.00007853	-0.00011101	-0.00013071	-0.00003587
0.00038195	-0.00029661	0.00041930	0.00049369	0.00013547
0.00095696	-0.00074314	0.00105054	0.00123690	0.00033941

0.00050829				
0.00003467	0.00000236			
0.00010797	0.00000736	0.00002293		
-0.00015998	-0.00001091	-0.00003398	0.00005035	
-0.00013582	-0.00000926	-0.00002885	0.00004275	0.00003629
-0.00020907	-0.00001426	-0.00004441	0.00006580	0.00005586
-0.00069664	-0.00004751	-0.00014797	0.00021926	0.00018614
0.00076651	0.00005228	0.00016282	-0.00024125	-0.00020481
0.00038458	0.00002623	0.00008169	-0.00012104	-0.00010276
0.00022222	0.00001516	0.00004720	-0.00006994	-0.00005938
-0.00022046	-0.00001504	-0.00004683	0.00006939	0.00005891
-0.00021278	-0.00001451	-0.00004520	0.00006697	0.00005685
-0.00070525	-0.00004810	-0.00014980	0.00022197	0.00018844
-0.00105262	-0.00007179	-0.00022359	0.00033130	0.00028126
0.00078431	0.00005349	0.00016660	-0.00024686	-0.00020957
-0.00074529	-0.00005083	-0.00015831	0.00023457	0.00019914
0.00122100	0.00008328	0.00025936	-0.00038430	-0.00032625
-0.00099721	-0.00006801	-0.00021182	0.00031386	0.00026645
-0.00040528	-0.00002764	-0.00008609	0.00012756	0.00010829
-0.00073914	-0.00005041	-0.00015700	0.00023264	0.00019750
0.00016685	0.00001138	0.00003544	-0.00005251	-0.00004458
-0.00071955	-0.00004908	-0.00015284	0.00022647	0.00019226
-0.00032129	-0.00002191	-0.00006825	0.00010112	0.00008585
-0.00042550	-0.00002902	-0.00009038	0.00013392	0.00011369
-0.00050026	-0.00003412	-0.00010626	0.00015745	0.00013367
-0.00027029	-0.00001843	-0.00005741	0.00008507	0.00007222
0.00028611	0.00001951	0.00006077	-0.00009005	-0.00007645
-0.00004045	-0.00000276	-0.00000859	0.00001273	0.00001081
-0.00008505	-0.00000580	-0.00001806	0.00002677	0.00002272
-0.00023780	-0.00001622	-0.00005051	0.00007484	0.00006354
-0.00011886	-0.00000811	-0.00002525	0.00003741	0.00003176
0.00020001	0.00001364	0.00004248	-0.00006295	-0.00005344
-0.00089903	-0.00006132	-0.00019097	0.00028296	0.00024022
-0.00052984	-0.00003614	-0.00011254	0.00016676	0.00014157
0.00060217	0.00004107	0.00012791	-0.00018953	-0.00016090
-0.00018106	-0.00001235	-0.00003846	0.00005699	0.00004838
0.00033205	0.00002265	0.00007053	-0.00010451	-0.00008872
-0.00009460	-0.00000645	-0.00002009	0.00002977	0.00002528
-0.00012688	-0.00000865	-0.00002695	0.00003993	0.00003390
-0.00024942	-0.00001701	-0.00005298	0.00007850	0.00006665
0.00048421	0.00003302	0.00010285	-0.00015240	-0.00012938
0.00023512	0.00001604	0.00004994	-0.00007400	-0.00006282
-0.00025944	-0.00001769	-0.00005511	0.00008165	0.00006932

0.00006592	0.00000450	0.00001400	-0.00002075	-0.00001761
0.00038235	0.00002608	0.00008122	-0.00012034	-0.00010216
-0.00023647	-0.00001613	-0.00005023	0.00007443	0.00006318
-0.00009163	-0.00000625	-0.00001946	0.00002884	0.00002448
0.00004051	0.00000276	0.00000860	-0.00001275	-0.00001082
0.00078489	0.00005353	0.00016672	-0.00024704	-0.00020972
0.00043021	0.00002934	0.00009138	-0.00013540	-0.00011495
0.00010685	0.00000729	0.00002270	-0.00003363	-0.00002855
-0.00019045	-0.00001299	-0.00004045	0.00005994	0.00005089
-0.00014365	-0.00000980	-0.00003051	0.00004521	0.00003838
0.00027974	0.00001908	0.00005942	-0.00008805	-0.00007475
-0.00016209	-0.00001106	-0.00003443	0.00005102	0.00004331
-0.00010935	-0.00000746	-0.00002323	0.00003442	0.00002922
0.00017399	0.00001187	0.00003696	-0.00005476	-0.00004649
-0.00021321	-0.00001454	-0.00004529	0.00006711	0.00005697
-0.00011275	-0.00000769	-0.00002395	0.00003549	0.00003013
0.00015140	0.00001033	0.00003216	-0.00004765	-0.00004045
-0.00022660	-0.00001545	-0.00004813	0.00007132	0.00006055
-0.00018525	-0.00001263	-0.00003935	0.00005831	0.00004950
0.00062430	0.00004258	0.00013261	-0.00019649	-0.00016681
0.00011935	0.00000814	0.00002535	-0.00003756	-0.00003189
0.00030975	0.00002113	0.00006580	-0.00009749	-0.00008277
0.00016958	0.00001157	0.00003602	-0.00005337	-0.00004531
0.00007516	0.00000513	0.00001597	-0.00002366	-0.00002008
-0.00014151	-0.00000965	-0.00003006	0.00004454	0.00003781
-0.00068265	-0.00004656	-0.00014500	0.00021486	0.00018240
-0.00032858	-0.00002241	-0.00006980	0.00010342	0.00008780
0.00000939	0.00000064	0.00000200	-0.00000296	-0.00000251
0.00044398	0.00003028	0.00009431	-0.00013974	-0.00011863
0.00076830	0.00005240	0.00016320	-0.00024181	-0.00020529
-0.00013910	-0.00000949	-0.00002955	0.00004378	0.00003717
0.00011019	0.00000752	0.00002341	-0.00003468	-0.00002944
-0.00017793	-0.00001214	-0.00003779	0.00005600	0.00004754
0.00015414	0.00001051	0.00003274	-0.00004851	-0.00004119
-0.00026514	-0.00001808	-0.00005632	0.00008345	0.00007084
0.00059562	0.00004062	0.00012652	-0.00018747	-0.00015915
0.00050535	0.00003447	0.00010734	-0.00015905	-0.00013503
-0.00037604	-0.00002565	-0.00007988	0.00011836	0.00010048
0.00018293	0.00001248	0.00003886	-0.00005758	-0.00004888
-0.00018999	-0.00001296	-0.00004036	0.00005980	0.00005077
-0.00020542	-0.00001401	-0.00004363	0.00006465	0.00005489
0.00013430	0.00000916	0.00002853	-0.00004227	-0.00003588
0.00033348	0.00002274	0.00007083	-0.00010496	-0.00008910
0.00012819	0.00000874	0.00002723	-0.00004035	-0.00003425
0.00010199	0.00000696	0.00002166	-0.00003210	-0.00002725
-0.00048702	-0.00003322	-0.00010345	0.00015329	0.00013013
-0.00053836	-0.00003672	-0.00011435	0.00016944	0.00014385
-0.00077940	-0.00005316	-0.00016555	0.00024531	0.00020825
0.00079964	0.00005454	0.00016985	-0.00025168	-0.00021366
-0.00006341	-0.00000432	-0.00001347	0.00001996	0.00001694
0.00025865	0.00001764	0.00005494	-0.00008141	-0.00006911
-0.00016474	-0.00001124	-0.00003499	0.00005185	0.00004402
-0.00055386	-0.00003778	-0.00011765	0.00017432	0.00014799
-0.00008636	-0.00000589	-0.00001834	0.00002718	0.00002307
-0.00027452	-0.00001872	-0.00005831	0.00008640	0.00007335
0.00031715	0.00002163	0.00006737	-0.00009982	-0.00008474
0.00107527	0.00007334	0.00022840	-0.00033843	-0.00028731
0.00046088	0.00003143	0.00009790	-0.00014506	-0.00012315
0.00089186	0.00006083	0.00018944	-0.00028071	-0.00023831
-0.00060661	-0.00004137	-0.00012885	0.00019093	0.00016209
-0.00052710	-0.00003595	-0.00011196	0.00016590	0.00014084
-0.00047423	-0.00003234	-0.00010073	0.00014926	0.00012671
0.00006957	0.00000474	0.00001478	-0.00002190	-0.00001859
0.00010746	0.00000733	0.00002283	-0.00003382	-0.00002871
-0.00040588	-0.00002768	-0.00008621	0.00012775	0.00010845
-0.00101692	-0.00006936	-0.00021601	0.00032007	0.00027172

0.00008600				
0.00028654	0.00095477			
-0.00031528	-0.00105053	0.00115590		
-0.00015819	-0.00052709	0.00057995	0.00029098	
-0.00009140	-0.00030456	0.00033510	0.00016813	0.00009715
0.00009068	0.00030215	-0.00033245	-0.00016680	-0.00009638
0.00008752	0.00029162	-0.00032087	-0.00016099	-0.00009302
0.00029009	0.00096657	-0.00106352	-0.00053360	-0.00030832
0.00043297	0.00144265	-0.00158735	-0.00079643	-0.00046018
-0.00032261	-0.00107494	0.00118275	0.00059343	0.00034289
0.00030655	0.00102145	-0.00112390	-0.00056390	-0.00032583
-0.00050223	-0.00167343	0.00184128	0.00092383	0.00053380
0.00041018	0.00136672	-0.00150380	-0.00075450	-0.00043596

0.00016670	0.00055546	-0.00061117	-0.00030665	-0.00017718
0.00030403	0.00101302	-0.00111463	-0.00055924	-0.00032314
-0.00006863	-0.00022867	0.00025161	0.00012624	0.00007294
0.00029597	0.00098617	-0.00108508	-0.00054442	-0.00031457
0.00013216	0.00044034	-0.00048451	-0.00024309	-0.00014046
0.00017502	0.00058316	-0.00064165	-0.00032194	-0.00018602
0.00020577	0.00068562	-0.00075439	-0.00037850	-0.00021870
0.00011118	0.00037044	-0.00040760	-0.00020451	-0.00011816
-0.00011768	-0.00039213	0.00043146	0.00021648	0.00012508
0.00001664	0.00005544	-0.00006100	-0.00003061	-0.00001768
0.00003498	0.00011656	-0.00012825	-0.00006435	-0.00003718
0.00009781	0.00032591	-0.00035860	-0.00017992	-0.00010396
0.00004889	0.00016291	-0.00017925	-0.00008993	-0.00005196
-0.00008227	-0.00027412	0.00030162	0.00015133	0.00008744
0.00036979	0.00123216	-0.00135575	-0.00068022	-0.00039304
0.00021793	0.00072616	-0.00079900	-0.00040088	-0.00023163
-0.00024769	-0.00082530	0.00090808	0.00045561	0.00026326
0.00007447	0.00024815	-0.00027304	-0.00013699	-0.00007916
-0.00013658	-0.00045509	0.00050073	0.00025123	0.00014517
0.00003891	0.00012965	-0.00014266	-0.00007158	-0.00004136
0.00005219	0.00017389	-0.00019133	-0.00009600	-0.00005547
0.00010259	0.00034185	-0.00037613	-0.00018872	-0.00010904
-0.00019917	-0.00066363	0.00073019	0.00036636	0.00021169
-0.00009671	-0.00032224	0.00035456	0.00017789	0.00010279
0.00010671	0.00035557	-0.00039123	-0.00019629	-0.00011342
-0.00002712	-0.00009035	0.00009941	0.00004988	0.00002882
-0.00015727	-0.00052403	0.00057659	0.00028929	0.00016716
0.00009727	0.00032409	-0.00035660	-0.00017892	-0.00010338
0.00003769	0.00012559	-0.00013818	-0.00006933	-0.00004006
-0.00001666	-0.00005551	0.00006108	0.00003065	0.00001771
-0.00032284	-0.00107572	0.00118361	0.00059386	0.00034314
-0.00017695	-0.00058962	0.00064875	0.00032550	0.00018808
-0.00004395	-0.00014644	0.00016113	0.00008084	0.00004671
0.00007834	0.00026101	-0.00028719	-0.00014409	-0.00008326
0.00005909	0.00019688	-0.00021662	-0.00010869	-0.00006280
-0.00011506	-0.00038340	0.00042185	0.00021166	0.00012230
0.00006667	0.00022216	-0.00024444	-0.00012264	-0.00007086
0.00004498	0.00014987	-0.00016490	-0.00008273	-0.00004780
-0.00007157	-0.00023846	0.00026238	0.00013164	0.00007607
0.00008770	0.00029221	-0.00032152	-0.00016132	-0.00009321
0.00004638	0.00015453	-0.00017003	-0.00008531	-0.00004929
-0.00006227	-0.00020750	0.00022831	0.00011455	0.00006619
0.00009321	0.00031056	-0.00034171	-0.00017145	-0.00009906
0.00007620	0.00025390	-0.00027936	-0.00014017	-0.00008099
-0.00025679	-0.00085563	0.00094145	0.00047235	0.00027293
-0.00004909	-0.00016358	0.00017998	0.00009030	0.00005218
-0.00012741	-0.00042453	0.00046711	0.00023436	0.00013542
-0.00006975	-0.00023242	0.00025573	0.00012831	0.00007414
-0.00003092	-0.00010301	0.00011334	0.00005687	0.00003286
0.00005821	0.00019394	-0.00021340	-0.00010707	-0.00006186
0.00028079	0.00093559	-0.00102944	-0.00051650	-0.00029844
0.00013515	0.00045034	-0.00049551	-0.00024861	-0.00014365
-0.00000386	-0.00001287	0.00001417	0.00000711	0.00000411
-0.00018262	-0.00060849	0.00066952	0.00033592	0.00019410
-0.00031602	-0.00105298	0.00115860	0.00058131	0.00033588
0.00005722	0.00019065	-0.00020977	-0.00010525	-0.00006081
-0.00004533	-0.00015102	0.00016617	0.00008337	0.00004817
0.00007319	0.00024386	-0.00026832	-0.00013463	-0.00007779
-0.00006340	-0.00021125	0.00023244	0.00011662	0.00006739
0.00010906	0.00036338	-0.00039983	-0.00020061	-0.00011591
-0.00024499	-0.00081632	0.00089820	0.00045066	0.00026039
-0.00020786	-0.00069261	0.00076208	0.00038236	0.00022093
0.00015468	0.00051538	-0.00056708	-0.00028452	-0.00016440
-0.00007524	-0.00025071	0.00027586	0.00013841	0.00007997
0.00007815	0.00026039	-0.00028651	-0.00014375	-0.00008306
0.00008449	0.00028154	-0.00030977	-0.00015542	-0.00008981
-0.00005524	-0.00018406	0.00020252	0.00010161	0.00005871
-0.00013717	-0.00045704	0.00050288	0.00025231	0.00014579
-0.00005273	-0.00017569	0.00019331	0.00009699	0.00005604
-0.00004195	-0.00013978	0.00015380	0.00007716	0.00004459
0.00020032	0.00066749	-0.00073443	-0.00036849	-0.00021292
0.00022144	0.00073784	-0.00081184	-0.00040733	-0.00023536
0.00032059	0.00106820	-0.00117534	-0.00058971	-0.00034074
-0.00032891	-0.00109594	0.00120587	0.00060502	0.00034959
0.00002608	0.00008691	-0.00009562	-0.00004798	-0.00002772
-0.00010639	-0.00035449	0.00039005	0.00019570	0.00011308
0.00006776	0.00022578	-0.00024842	-0.00012464	-0.00007202
0.00022782	0.00075909	-0.00083523	-0.00041906	-0.00024214
0.00003552	0.00011836	-0.00013023	-0.00006534	-0.00003775
0.00011292	0.00037625	-0.00041398	-0.00020771	-0.00012002

-0.00013045	-0.00043466	0.00047826	0.00023996	0.00013865
-0.00044229	-0.00147370	0.00162152	0.00081357	0.00047009
-0.00018957	-0.00063166	0.00069502	0.00034871	0.00020149
-0.00036685	-0.00122234	0.00134494	0.00067480	0.00038991
0.00024951	0.00083139	-0.00091478	-0.00045897	-0.00026520
0.00021681	0.00072241	-0.00079487	-0.00039881	-0.00023044
0.00019506	0.00064995	-0.00071514	-0.00035881	-0.00020732
-0.00002861	-0.00009534	0.00010491	0.00005264	0.00003041
-0.00004420	-0.00014728	0.00016205	0.00008131	0.00004698
0.00016695	0.00055628	-0.00061208	-0.00030710	-0.00017744
0.00041829	0.00139374	-0.00153353	-0.00076942	-0.00044458
0.00009562				
0.00009229	0.00008907			
0.00030588	0.00029523	0.00097852		
0.00045655	0.00044064	0.00146049	0.00217985	
-0.00034018	-0.00032832	-0.00108823	-0.00162423	0.00121023
0.00032325	0.00031199	0.00103408	0.00154341	-0.00115001
-0.00052958	-0.00051112	-0.00169412	-0.00252855	0.00188405
0.00043251	0.00041744	0.00138361	0.00206511	-0.00153873
0.00017578	0.00016966	0.00056233	0.00083930	-0.00062537
0.00032058	0.00030941	0.00102554	0.00153067	-0.00114052
-0.00007237	-0.00006984	-0.00023150	-0.00034552	0.00025745
0.00031208	0.00030121	0.00099836	0.00149010	-0.00111029
0.00013935	0.00013450	0.00044579	0.00066536	-0.00049577
0.00018455	0.00017812	0.00059037	0.00088116	-0.00065656
0.00021697	0.00020941	0.00069410	0.00103597	-0.00077191
0.00011723	0.00011315	0.00037502	0.00055974	-0.00041707
-0.00012409	-0.00011977	-0.00039697	-0.00059250	0.00044148
0.00001754	0.00001693	0.00005613	0.00008377	-0.00006242
0.00003689	0.00003560	0.00011800	0.00017612	-0.00013123
0.00010314	0.00009955	0.00032994	0.00049245	-0.00036693
0.00005155	0.00004976	0.00016492	0.00024615	-0.00018341
-0.00008675	-0.00008373	-0.00027751	-0.00041420	0.00030862
0.00038993	0.00037635	0.00124740	0.00186179	-0.00138724
0.00022980	0.00022180	0.00073514	0.00109723	-0.00081756
-0.00026118	-0.00025208	-0.00083551	-0.00124703	0.00092917
0.00007853	0.00007579	0.00025122	0.00037496	-0.00027938
-0.00014402	-0.00013900	-0.00046071	-0.00068764	0.00051236
0.00004103	0.00003960	0.00013126	0.00019591	-0.00014597
0.00005503	0.00005311	0.00017604	0.00026275	-0.00019578
0.00010818	0.00010441	0.00034607	0.00051653	-0.00038487
-0.00021001	-0.00020269	-0.00067183	-0.00100274	0.00074715
-0.00010198	-0.00009842	-0.00032622	-0.00048690	0.00036279
0.00011252	0.00010860	0.00035996	0.00053726	-0.00040032
-0.00002859	-0.00002760	-0.00009147	-0.00013652	0.00010172
-0.00016583	-0.00016006	-0.00053051	-0.00079181	0.00058998
0.00010256	0.00009899	0.00032810	0.00048970	-0.00036488
0.00003974	0.00003836	0.00012714	0.00018976	-0.00014139
-0.00001757	-0.00001696	-0.00005620	-0.00008388	0.00006250
-0.00034042	-0.00032856	-0.00108902	-0.00162541	0.00121111
-0.00018659	-0.00018009	-0.00059691	-0.00089091	0.00066382
-0.00004634	-0.00004473	-0.00014825	-0.00022127	0.00016487
0.00008260	0.00007972	0.00026424	0.00039439	-0.00029387
0.00006230	0.00006013	0.00019931	0.00029748	-0.00022166
-0.00012133	-0.00011710	-0.00038814	-0.00057931	0.00043165
0.00007030	0.00006785	0.00022490	0.00033568	-0.00025012
0.00004743	0.00004577	0.00015172	0.00022645	-0.00016873
-0.00007546	-0.00007283	-0.00024141	-0.00036032	0.00026847
0.00009247	0.00008925	0.00029583	0.00044153	-0.00032899
0.00004890	0.00004720	0.00015644	0.00023350	-0.00017398
-0.00006567	-0.00006338	-0.00021006	-0.00031353	0.00023361
0.00009828	0.00009486	0.00031440	0.00046926	-0.00034965
0.00008035	0.00007755	0.00025704	0.00038364	-0.00028585
-0.00027077	-0.00026134	-0.00086620	-0.00129285	0.00096331
-0.00005177	-0.00004996	-0.00016560	-0.00024716	0.00018416
-0.00013435	-0.00012967	-0.00042978	-0.00064146	0.00047796
-0.00007355	-0.00007099	-0.00023529	-0.00035119	0.00026167
-0.00003260	-0.00003146	-0.00010428	-0.00015565	0.00011598
0.00006138	0.00005924	0.00019634	0.00029305	-0.00021835
0.00029608	0.00028576	0.00094716	0.00141368	-0.00105335
0.00014252	0.00013755	0.00045591	0.00068046	-0.00050702
-0.00000407	-0.00000393	-0.00001303	-0.00001945	0.00001449
-0.00019256	-0.00018585	-0.00061602	-0.00091943	0.00068508
-0.00033323	-0.00032162	-0.00106600	-0.00159106	0.00118551
0.00006033	0.00005823	0.00019300	0.00028807	-0.00021464
-0.00004779	-0.00004613	-0.00015289	-0.00022820	0.00017003
0.00007717	0.00007448	0.00024688	0.00036848	-0.00027456
-0.00006685	-0.00006452	-0.00021386	-0.00031920	0.00023784
0.00011500	0.00011099	0.00036787	0.00054907	-0.00040912

-0.00025834 -0.00024933 -0.00082642 -0.00123346 0.00091907
-0.00021918 -0.00021155 -0.00070117 -0.00104653 0.00077978
0.00016310 0.00015742 0.00052175 0.00077874 -0.00058025
-0.00007934 -0.00007658 -0.00025381 -0.00037883 0.00028227
0.00008240 0.00007953 0.00026361 0.00039345 -0.00029317
0.00008910 0.00008599 0.00028502 0.00042540 -0.00031697
-0.00005825 -0.00005622 -0.00018633 -0.00027811 0.00020722
-0.00014464 -0.00013960 -0.00046269 -0.00069059 0.00051456
-0.00005560 -0.00005366 -0.00017786 -0.00026547 0.00019780
-0.00004423 -0.00004269 -0.00014150 -0.00021120 0.00015737
0.00021123 0.00020387 0.00067574 0.00100857 -0.00075150
0.00023350 0.00022536 0.00074696 0.00111487 -0.00083070
0.00033804 0.00032627 0.00108141 0.00161405 -0.00120264
-0.00034682 -0.00033474 -0.00110949 -0.00165597 0.00123388
0.00002750 0.00002654 0.00008798 0.00013132 -0.00009785
-0.00011218 -0.00010827 -0.00035888 -0.00053564 0.00039911
0.00007145 0.00006896 0.00022857 0.00034115 -0.00025419
0.00024022 0.00023185 0.00076848 0.00114699 -0.00085463
0.00003746 0.00003615 0.00011982 0.00017884 -0.00013325
0.00011907 0.00011492 0.00038090 0.00056851 -0.00042360
-0.00013755 -0.00013276 -0.00044004 -0.00065677 0.00048937
-0.00046637 -0.00045012 -0.00149192 -0.00222676 0.00165918
-0.00019990 -0.00019293 -0.00063947 -0.00095444 0.00071116
-0.00038682 -0.00037334 -0.00123745 -0.00184695 0.00137618
0.00026310 0.00025394 0.00084167 0.00125623 -0.00093603
0.00022862 0.00022065 0.00073134 0.00109156 -0.00081333
0.00020568 0.00019852 0.00065798 0.00098207 -0.00073175
-0.00003017 -0.00002912 -0.00009652 -0.00014406 0.00010734
-0.00004661 -0.00004498 -0.00014910 -0.00022254 0.00016581
0.00017604 0.00016991 0.00056316 0.00084054 -0.00062630
0.00044106 0.00042570 0.00141097 0.00210593 -0.00156915

0.00109278
-0.00179030 0.00293303
0.00146216 -0.00239545 0.00195640
0.00059425 -0.00097356 0.00079512 0.00032315
0.00108377 -0.00177553 0.00145010 0.00058935 0.00107482
-0.00024464 0.00040079 -0.00032733 -0.00013303 -0.00024262
0.00105504 -0.00172846 0.00141166 0.00057373 0.00104633
0.00047110 -0.00077179 0.00063034 0.00025618 0.00046721
0.00062389 -0.00102211 0.00083477 0.00033927 0.00061874
0.00073350 -0.00120169 0.00098144 0.00039888 0.00072745
0.00039631 -0.00064928 0.00053027 0.00021551 0.00039304
-0.00041951 0.00068728 -0.00056131 -0.00022813 -0.00041605
0.00005931 -0.00009717 0.00007936 0.00003225 0.00005882
0.00012470 -0.00020429 0.00016685 0.00006781 0.00012367
0.00034867 -0.00057123 0.00046653 0.00018961 0.00034580
0.00017428 -0.00028553 0.00023319 0.00009477 0.00017285
-0.00029327 0.00048045 -0.00039239 -0.00015948 -0.00029085
0.00131821 -0.00215962 0.00176379 0.00071684 0.00130734
0.00077688 -0.00127275 0.00103948 0.00042246 0.00077047
-0.00088294 0.00144651 -0.00118139 -0.00048014 -0.00087565
0.00026548 -0.00043494 0.00035522 0.00014437 0.00026329
-0.00048687 0.00079763 -0.00065144 -0.00026476 -0.00048285
0.00013871 -0.00022725 0.00018559 0.00007543 0.00013756
0.00018604 -0.00030478 0.00024892 0.00010117 0.00018450
0.00036572 -0.00059916 0.00048934 0.00019888 0.00036270
-0.00070997 0.00116314 -0.00094996 -0.00038608 -0.00070411
-0.00034474 0.00056479 -0.00046127 -0.00018747 -0.00034190
0.00038040 -0.00062321 0.00050898 0.00020686 0.00037726
-0.00009666 0.00015835 -0.00012933 -0.00005256 -0.00009586
-0.00056062 0.00091847 -0.00075013 -0.00030487 -0.00055600
0.00034672 -0.00056803 0.00046392 0.00018855 0.00034386
0.00013436 -0.00022011 0.00017977 0.00007306 0.00013325
-0.00005939 0.00009730 -0.00007947 -0.00003230 -0.00005890
-0.00115084 0.00188542 -0.00153985 -0.00062583 -0.00114135
-0.00063079 0.00103342 -0.00084401 -0.00034302 -0.00062559
-0.00015667 0.00025666 -0.00020962 -0.00008519 -0.00015537
0.00027924 -0.00045748 0.00037363 0.00015185 0.00027694
0.00021063 -0.00034507 0.00028182 0.00011454 0.00020889
-0.00041017 0.00067198 -0.00054882 -0.00022305 -0.00040679
0.00023767 -0.00038938 0.00031801 0.00012925 0.00023571
0.00016033 -0.00026267 0.00021453 0.00008719 0.00015901
-0.00025512 0.00041795 -0.00034135 -0.00013873 -0.00025301
0.00031262 -0.00051216 0.00041829 0.00017000 0.00031004
0.00016532 -0.00027085 0.00022121 0.00008990 0.00016396
-0.00022199 0.00036368 -0.00029703 -0.00012072 -0.00022016
0.00033225 -0.00054432 0.00044456 0.00018068 0.00032951
0.00027163 -0.00044501 0.00036344 0.00014771 0.00026939
-0.00091538 0.00149966 -0.00122480 -0.00049778 -0.00090783

-0.00017500 0.00028670 -0.00023415 -0.00009516 -0.00017356
-0.00045418 0.00074407 -0.00060770 -0.00024698 -0.00045043
-0.00024865 0.00040737 -0.00033270 -0.00013522 -0.00024660
-0.00011020 0.00018055 -0.00014746 -0.00005993 -0.00010930
0.00020749 -0.00033992 0.00027762 0.00011283 0.00020578
0.00100093 -0.00163982 0.00133927 0.00054430 0.00099268
0.00048179 -0.00078931 0.00064464 0.00026200 0.00047781
-0.00001377 0.00002256 -0.00001843 -0.00000749 -0.00001366
-0.00065099 0.00106651 -0.00087103 -0.00035401 -0.00064562
-0.00112652 0.00184557 -0.00150731 -0.00061260 -0.00111723
0.00020396 -0.00033415 0.00027290 0.00011091 0.00020228
-0.00016157 0.00026470 -0.00021619 -0.00008786 -0.00016024
0.00026089 -0.00042742 0.00034908 0.00014187 0.00025874
-0.00022600 0.00037026 -0.00030240 -0.00012290 -0.00022414
0.00038876 -0.00063690 0.00052017 0.00021141 0.00038555
-0.00087333 0.00143077 -0.00116854 -0.00047492 -0.00086613
-0.00074098 0.00121394 -0.00099144 -0.00040294 -0.00073486
0.00055138 -0.00090331 0.00073775 0.00029984 0.00054683
-0.00026822 0.00043943 -0.00035889 -0.00014586 -0.00026601
0.00027858 -0.00045639 0.00037274 0.00015149 0.00027628
0.00030120 -0.00049345 0.00040301 0.00016379 0.00029871
-0.00019691 0.00032260 -0.00026347 -0.00010708 -0.00019529
-0.00048896 0.00080106 -0.00065424 -0.00026589 -0.00048493
-0.00018796 0.00030794 -0.00025150 -0.00010221 -0.00018641
-0.00014954 0.00024499 -0.00020008 -0.00008132 -0.00014830
0.00071410 -0.00116991 0.00095548 0.00038833 0.00070821
0.00078937 -0.00129322 0.00105619 0.00042926 0.00078285
0.00114280 -0.00187224 0.00152909 0.00062145 0.00113337
-0.00117248 0.00192087 -0.00156880 -0.00063759 -0.00116281
0.00009298 -0.00015232 0.00012441 0.00005056 0.00009221
-0.00037925 0.00062132 -0.00050744 -0.00020624 -0.00037612
0.00024154 -0.00039572 0.00032319 0.00013135 0.00023955
0.00081211 -0.00133047 0.00108662 0.00044162 0.00080541
0.00012662 -0.00020745 0.00016943 0.00006886 0.00012558
0.00040252 -0.00065945 0.00053858 0.00021889 0.00039920
-0.00046502 0.00076183 -0.00062220 -0.00025287 -0.00046118
-0.00157662 0.00258297 -0.00210955 -0.00085736 -0.00156361
-0.00067577 0.00110712 -0.00090420 -0.00036748 -0.00067020
-0.00130770 0.00214240 -0.00174973 -0.00071112 -0.00129691
0.00088945 -0.00145718 0.00119010 0.00048368 0.00088211
0.00077286 -0.00126618 0.00103411 0.00042028 0.00076649
0.00069534 -0.00113917 0.00093037 0.00037812 0.00068960
-0.00010200 0.00016711 -0.00013648 -0.00005547 -0.00010116
-0.00015756 0.00025813 -0.00021082 -0.00008568 -0.00015626
0.00059513 -0.00097500 0.00079630 0.00032363 0.00059022
0.00149107 -0.00244281 0.00199508 0.00081084 0.00147877

0.00005477
-0.00023619 0.00101860
-0.00010546 0.00045483 0.00020309
-0.00013967 0.00060234 0.00026896 0.00035619
-0.00016421 0.00070817 0.00031621 0.00041877 0.00049235
-0.00008872 0.00038262 0.00017085 0.00022626 0.00026602
0.00009392 -0.00040502 -0.00018085 -0.00023951 -0.00028159
-0.00001328 0.00005726 0.00002557 0.00003386 0.00003981
-0.00002792 0.00012039 0.00005376 0.00007119 0.00008370
-0.00007806 0.00033663 0.00015031 0.00019906 0.00023404
-0.00003902 0.00016826 0.00007513 0.00009950 0.00011698
0.00006565 -0.00028314 -0.00012643 -0.00016743 -0.00019685
-0.00029511 0.00127268 0.00056828 0.00075259 0.00088482
-0.00017392 0.00075004 0.00033491 0.00044353 0.00052146
0.00019766 -0.00085244 -0.00038063 -0.00050408 -0.00059265
-0.00005943 0.00025631 0.00011445 0.00015157 0.00017820
0.00010899 -0.00047005 -0.00020989 -0.00027796 -0.00032680
-0.00003105 0.00013392 0.00005980 0.00007919 0.00009310
-0.00004165 0.00017961 0.00008020 0.00010621 0.00012487
-0.00008187 0.00035309 0.00015766 0.00020880 0.00024548
0.00015894 -0.00068545 -0.00030607 -0.00040534 -0.00047655
0.00007718 -0.00033283 -0.00014862 -0.00019682 -0.00023140
-0.00008516 0.00036726 0.00016399 0.00021718 0.00025533
0.00002164 -0.00009332 -0.00004167 -0.00005518 -0.00006488
0.00012551 -0.00054126 -0.00024168 -0.00032007 -0.00037631
-0.00007762 0.00033475 0.00014947 0.00019795 0.00023273
-0.00003008 0.00012972 0.00005792 0.00007671 0.00009018
0.00001330 -0.00005734 -0.00002560 -0.00003391 -0.00003987
0.00025764 -0.00111110 -0.00049613 -0.00065704 -0.00077248
0.00014121 -0.00060901 -0.00027193 -0.00036013 -0.00042340
0.00003507 -0.00015125 -0.00006754 -0.00008944 -0.00010516
-0.00006251 0.00026960 0.00012038 0.00015942 0.00018744
-0.00004715 0.00020335 0.00009080 0.00012025 0.00014138

0.00009182	-0.00039601	-0.00017682	-0.00023417	-0.00027532
-0.00005321	0.00022946	0.00010246	0.00013569	0.00015953
-0.00003589	0.00015479	0.00006912	0.00009154	0.00010762
0.00005711	-0.00024630	-0.00010998	-0.00014565	-0.00017124
-0.00006999	0.00030182	0.00013477	0.00017848	0.00020984
-0.00003701	0.00015961	0.00007127	0.00009439	0.00011097
0.00004970	-0.00021432	-0.00009570	-0.00012674	-0.00014901
-0.00007438	0.00032077	0.00014323	0.00018969	0.00022301
-0.00006081	0.00026225	0.00011710	0.00015508	0.00018232
0.00020493	-0.00088376	-0.00039462	-0.00052261	-0.00061443
0.00003918	-0.00016896	-0.00007544	-0.00009991	-0.00011746
0.00010168	-0.00043849	-0.00019579	-0.00025930	-0.00030485
0.00005567	-0.00024006	-0.00010719	-0.00014196	-0.00016690
0.00002467	-0.00010640	-0.00004751	-0.00006292	-0.00007397
-0.00004645	0.00020032	0.00008945	0.00011846	0.00013927
-0.00022408	0.00096636	0.00043150	0.00057145	0.00067185
-0.00010786	0.00046515	0.00020770	0.00027506	0.00032339
0.00000308	-0.00001330	-0.00000594	-0.00000786	-0.00000925
0.00014574	-0.00062850	-0.00028064	-0.00037166	-0.00043696
0.00025219	-0.00108761	-0.00048564	-0.00064315	-0.00075615
-0.00004566	0.00019692	0.00008793	0.00011644	0.00013690
0.00003617	-0.00015599	-0.00006965	-0.00009224	-0.00010845
-0.00005841	0.00025188	0.00011247	0.00014895	0.00017512
0.00005060	-0.00021820	-0.00009743	-0.00012903	-0.00015170
-0.00008703	0.00037533	0.00016759	0.00022195	0.00026094
0.00019551	-0.00084317	-0.00037649	-0.00049860	-0.00058620
0.00016588	-0.00071538	-0.00031943	-0.00042304	-0.00049736
-0.00012344	0.00053233	0.00023770	0.00031479	0.00037010
0.00006005	-0.00025896	-0.00011563	-0.00015313	-0.00018004
-0.00006237	0.00026896	0.00012009	0.00015905	0.00018699
-0.00006743	0.00029079	0.00012985	0.00017196	0.00020217
0.00004408	-0.00019011	-0.00008489	-0.00011242	-0.00013217
0.00010946	-0.00047207	-0.00021079	-0.00027916	-0.00032820
0.00004208	-0.00018147	-0.00008103	-0.00010731	-0.00012616
0.00003348	-0.00014437	-0.00006447	-0.00008537	-0.00010037
-0.00015987	0.00068944	0.00030785	0.00040769	0.00047932
-0.00017671	0.00076210	0.00034029	0.00045066	0.00052984
-0.00025584	0.00110333	0.00049266	0.00065244	0.00076708
0.00026248	-0.00113198	-0.00050545	-0.00066939	-0.00078700
-0.00002081	0.00008977	0.00004008	0.00005308	0.00006241
0.00008490	-0.00036615	-0.00016349	-0.00021652	-0.00025456
-0.00005407	0.00023320	0.00010413	0.00013790	0.00016213
-0.00018181	0.00078406	0.00035010	0.00046365	0.00054511
-0.00002835	0.00012225	0.00005459	0.00007229	0.00008499
-0.00009011	0.00038862	0.00017353	0.00022981	0.00027018
0.00010410	-0.00044896	-0.00020047	-0.00026549	-0.00031213
0.00035296	-0.00152217	-0.00067968	-0.00090012	-0.00105827
0.00015129	-0.00065243	-0.00029133	-0.00038581	-0.00045360
0.00029275	-0.00126254	-0.00056375	-0.00074659	-0.00087776
-0.00019912	0.00085873	0.00038344	0.00050780	0.00059702
-0.00017302	0.00074617	0.00033318	0.00044124	0.00051876
-0.00015566	0.00067132	0.00029976	0.00039698	0.00046673
0.00002284	-0.00009848	-0.00004397	-0.00005823	-0.00006847
0.00003527	-0.00015212	-0.00006793	-0.00008996	-0.00010576
-0.00013323	0.00057458	0.00025656	0.00033977	0.00039947
-0.00033380	0.00143957	0.00064280	0.00085128	0.00100084

0.00014373				
-0.00015214	0.00016105			
0.00002151	-0.00002277	0.00000322		
0.00004522	-0.00004787	0.00000677	0.00001423	
0.00012645	-0.00013385	0.00001892	0.00003979	0.00011125
0.00006321	-0.00006691	0.00000946	0.00001989	0.00005561
-0.00010636	0.00011258	-0.00001592	-0.00003347	-0.00009357
0.00047807	-0.00050605	0.00007155	0.00015042	0.00042060
0.00028174	-0.00029824	0.00004217	0.00008865	0.00024788
-0.00032021	0.00033895	-0.00004792	-0.00010075	-0.00028172
0.00009628	-0.00010192	0.00001441	0.00003029	0.00008471
-0.00017657	0.00018691	-0.00002643	-0.00005556	-0.00015534
0.00005030	-0.00005325	0.00000753	0.00001583	0.00004426
0.00006747	-0.00007142	0.00001010	0.00002123	0.00005936
0.00013263	-0.00014040	0.00001985	0.00004173	0.00011669
-0.00025748	0.00027255	-0.00003853	-0.00008102	-0.00022653
-0.00012502	0.00013234	-0.00001871	-0.00003934	-0.00011000
0.00013796	-0.00014603	0.00002065	0.00004341	0.00012137
-0.00003505	0.00003711	-0.00000525	-0.00001103	-0.00003084
-0.00020332	0.00021522	-0.00003043	-0.00006397	-0.00017888
0.00012574	-0.00013310	0.00001882	0.00003957	0.00011063
0.00004873	-0.00005158	0.00000729	0.00001533	0.00004287
-0.00002154	0.00002280	-0.00000322	-0.00000678	-0.00001895

-0.00041737	0.00044180	-0.00006246	-0.00013132	-0.00036720
-0.00022877	0.00024216	-0.00003424	-0.00007198	-0.00020127
-0.00005682	0.00006014	-0.00000850	-0.00001788	-0.00004999
0.00010127	-0.00010720	0.00001516	0.00003186	0.00008910
0.00007639	-0.00008086	0.00001143	0.00002403	0.00006720
-0.00014875	0.00015746	-0.00002226	-0.00004681	-0.00013087
0.00008619	-0.00009124	0.00001290	0.00002712	0.00007583
0.00005815	-0.00006155	0.00000870	0.00001830	0.00005116
-0.00009252	0.00009794	-0.00001385	-0.00002911	-0.00008140
0.00011338	-0.00012001	0.00001697	0.00003567	0.00009975
0.00005996	-0.00006347	0.00000897	0.00001887	0.00005275
-0.00008051	0.00008522	-0.00001205	-0.00002533	-0.00007083
0.00012050	-0.00012755	0.00001803	0.00003791	0.00010601
0.00009851	-0.00010428	0.00001474	0.00003100	0.00008667
-0.00033198	0.00035141	-0.00004968	-0.00010446	-0.00029207
-0.00006347	0.00006718	-0.00000950	-0.00001997	-0.00005584
-0.00016471	0.00017435	-0.00002465	-0.00005183	-0.00014491
-0.00009018	0.00009546	-0.00001350	-0.00002837	-0.00007934
-0.00003997	0.00004231	-0.00000598	-0.00001258	-0.00003516
0.00007525	-0.00007965	0.00001126	0.00002368	0.00006620
0.00036300	-0.00038425	0.00005433	0.00011422	0.00031937
0.00017473	-0.00018495	0.00002615	0.00005498	0.00015372
-0.00000500	0.00000529	-0.00000075	-0.00000157	-0.00000439
-0.00023609	0.00024991	-0.00003533	-0.00007429	-0.00020771
-0.00040855	0.00043246	-0.00006114	-0.00012855	-0.00035944
0.00007397	-0.00007830	0.00001107	0.00002327	0.00006508
-0.00005860	0.00006203	-0.00000877	-0.00001844	-0.00005155
0.00009462	-0.00010015	0.00001416	0.00002977	0.00008324
-0.00008196	0.00008676	-0.00001227	-0.00002579	-0.00007211
0.00014099	-0.00014924	0.00002110	0.00004436	0.00012404
-0.00031673	0.00033527	-0.00004740	-0.00009966	-0.00027865
-0.00026873	0.00028446	-0.00004022	-0.00008455	-0.00023642
0.00019996	-0.00021167	0.00002993	0.00006292	0.00017593
-0.00009727	0.00010297	-0.00001456	-0.00003061	-0.00008558
0.00010103	-0.00010694	0.00001512	0.00003179	0.00008889
0.00010923	-0.00011563	0.00001635	0.00003437	0.00009610
-0.00007141	0.00007559	-0.00001069	-0.00002247	-0.00006283
-0.00017733	0.00018771	-0.00002654	-0.00005580	-0.00015601
-0.00006817	0.00007216	-0.00001020	-0.00002145	-0.00005997
-0.00005423	0.00005741	-0.00000812	-0.00001706	-0.00004771
0.00025898	-0.00027414	0.00003876	0.00008149	0.00022785
0.00028628	-0.00030303	0.00004284	0.00009008	0.00025186
0.00041445	-0.00043871	0.00006203	0.00013041	0.00036463
-0.00042522	0.00045011	-0.00006364	-0.00013379	-0.00037410
0.00003372	-0.00003569	0.00000505	0.00001061	0.00002967
-0.00013754	0.00014559	-0.00002058	-0.00004328	-0.00012101
0.00008760	-0.00009273	0.00001311	0.00002756	0.00007707
0.00029452	-0.00031176	0.00004408	0.00009267	0.00025912
0.00004592	-0.00004861	0.00000687	0.00001445	0.00004040
0.00014598	-0.00015453	0.00002185	0.00004593	0.00012843
-0.00016864	0.00017852	-0.00002524	-0.00005306	-0.00014837
-0.00057178	0.00060525	-0.00008557	-0.00017991	-0.00050305
-0.00024508	0.00025942	-0.00003668	-0.00007711	-0.00021562
-0.00047426	0.00050202	-0.00007098	-0.00014922	-0.00041725
0.00032257	-0.00034145	0.00004828	0.00010150	0.00028380
0.00028029	-0.00029670	0.00004195	0.00008819	0.00024660
0.00025217	-0.00026693	0.00003774	0.00007935	0.00022186
-0.00003699	0.00003916	-0.00000554	-0.00001164	-0.00003255
-0.00005714	0.00006049	-0.00000855	-0.00001798	-0.00005027
0.00021583	-0.00022847	0.00003230	0.00006791	0.00018989
0.00054076	-0.00057241	0.00008093	0.00017015	0.00047575

0.00002780				
-0.00004677	0.00007870			
0.00021024	-0.00035376	0.00159015		
0.00012390	-0.00020849	0.00093714	0.00055229	
-0.00014082	0.00023695	-0.00106508	-0.00062769	0.00071339
0.00004234	-0.00007125	0.00032025	0.00018873	-0.00021450
-0.00007765	0.00013066	-0.00058731	-0.00034612	0.00039338
0.00002212	-0.00003722	0.00016732	0.00009861	-0.00011207
0.00002967	-0.00004993	0.00022441	0.00013226	-0.00015031
0.00005833	-0.00009815	0.00044116	0.00026000	-0.00029549
-0.00011323	0.00019053	-0.00085643	-0.00050473	0.00057364
-0.00005498	0.00009252	-0.00041586	-0.00024508	0.00027854
0.00006067	-0.00010209	0.00045887	0.00027043	-0.00030735
-0.00001542	0.00002594	-0.00011660	-0.00006872	0.00007810
-0.00008941	0.00015045	-0.00067628	-0.00039856	0.00045297
0.00005530	-0.00009305	0.00041825	0.00024649	-0.00028014
0.00002143	-0.00003606	0.00016207	0.00009552	-0.00010856
-0.00000947	0.00001594	-0.00007164	-0.00004222	0.00004799

-0.00018354	0.00030885	-0.00138825	-0.00081815	0.00092985
-0.00010060	0.00016928	-0.00076092	-0.00044844	0.00050966
-0.00002499	0.00004204	-0.00018898	-0.00011138	0.00012658
0.00004454	-0.00007494	0.00033685	0.00019852	-0.00022562
0.00003359	-0.00005652	0.00025408	0.00014974	-0.00017018
-0.00006542	0.00011008	-0.00049479	-0.00029160	0.00033141
0.00003791	-0.00006378	0.00028670	0.00016896	-0.00019203
0.00002557	-0.00004303	0.00019341	0.00011398	-0.00012954
-0.00004069	0.00006846	-0.00030774	-0.00018137	0.00020613
0.00004986	-0.00008390	0.00037711	0.00022225	-0.00025259
0.00002637	-0.00004437	0.00019943	0.00011753	-0.00013358
-0.00003540	0.00005957	-0.00026778	-0.00015782	0.00017936
0.00005299	-0.00008916	0.00040079	0.00023620	-0.00026845
0.00004332	-0.00007290	0.00032766	0.00019310	-0.00021947
-0.00014599	0.00024566	-0.00110421	-0.00065076	0.00073960
-0.00002791	0.00004696	-0.00021110	-0.00012441	0.00014139
-0.00007243	0.00012189	-0.00054787	-0.00032288	0.00036696
-0.00003966	0.00006673	-0.00029995	-0.00017677	0.00020090
-0.00001758	0.00002958	-0.00013294	-0.00007835	0.00008904
0.00003309	-0.00005568	0.00025029	0.00014751	-0.00016764
0.00015963	-0.00026862	0.00120742	0.00071158	-0.00080873
0.00007684	-0.00012930	0.00058118	0.00034251	-0.00038927
-0.00000220	0.00000370	-0.00001661	-0.00000979	0.00001113
-0.00010382	0.00017470	-0.00078528	-0.00046280	0.00052598
-0.00017966	0.00030232	-0.00135891	-0.00080086	0.00091020
0.00003253	-0.00005474	0.00024604	0.00014500	-0.00016479
-0.00002577	0.00004336	-0.00019490	-0.00011486	0.00013055
0.00004161	-0.00007001	0.00031471	0.00018547	-0.00021079
-0.00003604	0.00006065	-0.00027263	-0.00016067	0.00018261
0.00006200	-0.00010433	0.00046896	0.00027637	-0.00031411
-0.00013928	0.00023437	-0.00105349	-0.00062087	0.00070563
-0.00011818	0.00019885	-0.00089383	-0.00052677	0.00059869
0.00008794	-0.00014797	0.00066512	0.00039198	-0.00044550
-0.00004278	0.00007198	-0.00032355	-0.00019068	0.00021672
0.00004443	-0.00007476	0.00033605	0.00019805	-0.00022508
0.00004804	-0.00008083	0.00036333	0.00021413	-0.00024336
-0.00003140	0.00005284	-0.00023753	-0.00013999	0.00015910
-0.00007798	0.00013122	-0.00058983	-0.00034761	0.00039507
-0.00002998	0.00005044	-0.00022674	-0.00013362	0.00015187
-0.00002385	0.00004013	-0.00018039	-0.00010631	0.00012082
0.00011389	-0.00019164	0.00086141	0.00050767	-0.00057697
0.00012589	-0.00021184	0.00095221	0.00056117	-0.00063779
0.00018226	-0.00030669	0.00137855	0.00081243	-0.00092335
-0.00018699	0.00031465	-0.00141435	-0.00083353	0.00094733
0.00001483	-0.00002495	0.00011216	0.00006610	-0.00007512
-0.00006049	0.00010178	-0.00045749	-0.00026961	0.00030642
0.00003852	-0.00006482	0.00029137	0.00017172	-0.00019516
0.00012952	-0.00021794	0.00097964	0.00057734	-0.00065616
0.00002019	-0.00003398	0.00015274	0.00009002	-0.00010231
0.00006420	-0.00010802	0.00048556	0.00028616	-0.00032523
-0.00007416	0.00012479	-0.00056095	-0.00033059	0.00037572
-0.00025145	0.00042311	-0.00190186	-0.00112085	0.00127387
-0.00010778	0.00018135	-0.00081518	-0.00048042	0.00054601
-0.00020856	0.00035094	-0.00157747	-0.00092967	0.00105659
0.00014185	-0.00023870	0.00107294	0.00063232	-0.00071865
0.00012326	-0.00020741	0.00093230	0.00054944	-0.00062445
0.00011090	-0.00018660	0.00083878	0.00049433	-0.00056181
-0.00001627	0.00002737	-0.00012304	-0.00007251	0.00008241
-0.00002513	0.00004228	-0.00019007	-0.00011201	0.00012731
0.00009491	-0.00015971	0.00071790	0.00042309	-0.00048085
0.00023780	-0.00040015	0.00179866	0.00106003	-0.00120475

0.00006450				
-0.00011828	0.00021692			
0.00003370	-0.00006180	0.00001761		
0.00004520	-0.00008289	0.00002361	0.00003167	
0.00008885	-0.00016294	0.00004642	0.00006226	0.00012239
-0.00017248	0.00031631	-0.00009012	-0.00012087	-0.00023760
-0.00008375	0.00015359	-0.00004376	-0.00005869	-0.00011537
0.00009241	-0.00016948	0.00004828	0.00006476	0.00012731
-0.00002348	0.00004306	-0.00001227	-0.00001646	-0.00003235
-0.00013620	0.00024978	-0.00007116	-0.00009544	-0.00018762
0.00008423	-0.00015448	0.00004401	0.00005903	0.00011604
0.00003264	-0.00005986	0.00001705	0.00002287	0.00004496
-0.00001443	0.00002646	-0.00000754	-0.00001011	-0.00001988
-0.00027959	0.00051274	-0.00014608	-0.00019592	-0.00038515
-0.00015325	0.00028104	-0.00008007	-0.00010739	-0.00021111
-0.00003806	0.00006980	-0.00001989	-0.00002667	-0.00005243
0.00006784	-0.00012441	0.00003544	0.00004754	0.00009345
0.00005117	-0.00009384	0.00002674	0.00003586	0.00007049

-0.00009965	0.00018275	-0.00005206	-0.00006983	-0.00013727
0.00005774	-0.00010589	0.00003017	0.00004046	0.00007954
0.00003895	-0.00007143	0.00002035	0.00002730	0.00005366
-0.00006198	0.00011366	-0.00003238	-0.00004343	-0.00008538
0.00007595	-0.00013928	0.00003968	0.00005322	0.00010462
0.00004016	-0.00007366	0.00002098	0.00002814	0.00005533
-0.00005393	0.00009890	-0.00002818	-0.00003779	-0.00007429
0.00008072	-0.00014803	0.00004217	0.00005656	0.00011119
0.00006599	-0.00012102	0.00003448	0.00004624	0.00009091
-0.00022238	0.00040783	-0.00011619	-0.00015584	-0.00030635
-0.00004251	0.00007797	-0.00002221	-0.00002979	-0.00005857
-0.00011034	0.00020235	-0.00005765	-0.00007732	-0.00015200
-0.00006041	0.00011078	-0.00003156	-0.00004233	-0.00008322
-0.00002677	0.00004910	-0.00001399	-0.00001876	-0.00003688
0.00005041	-0.00009244	0.00002634	0.00003532	0.00006944
0.00024317	-0.00044595	0.00012705	0.00017040	0.00033498
0.00011705	-0.00021465	0.00006115	0.00008202	0.00016124
-0.00000335	0.00000614	-0.00000175	-0.00000234	-0.00000461
-0.00015815	0.00029004	-0.00008263	-0.00011083	-0.00021786
-0.00027368	0.00050190	-0.00014299	-0.00019178	-0.00037701
0.00004955	-0.00009087	0.00002589	0.00003472	0.00006826
-0.00003925	0.00007199	-0.00002051	-0.00002751	-0.00005407
0.00006338	-0.00011624	0.00003312	0.00004441	0.00008731
-0.00005491	0.00010069	-0.00002869	-0.00003848	-0.00007564
0.00009445	-0.00017320	0.00004935	0.00006618	0.00013011
-0.00021217	0.00038910	-0.00011085	-0.00014868	-0.00029228
-0.00018001	0.00033013	-0.00009405	-0.00012614	-0.00024798
0.00013395	-0.00024566	0.00006999	0.00009387	0.00018453
-0.00006516	0.00011950	-0.00003405	-0.00004566	-0.00008977
0.00006768	-0.00012412	0.00003536	0.00004743	0.00009323
0.00007317	-0.00013419	0.00003823	0.00005128	0.00010080
-0.00004784	0.00008773	-0.00002499	-0.00003352	-0.00006590
-0.00011879	0.00021785	-0.00006206	-0.00008324	-0.00016364
-0.00004566	0.00008374	-0.00002386	-0.00003200	-0.00006290
-0.00003633	0.00006662	-0.00001898	-0.00002546	-0.00005005
0.00017348	-0.00031815	0.00009064	0.00012157	0.00023899
0.00019177	-0.00035169	0.00010020	0.00013438	0.00026418
0.00027763	-0.00050915	0.00014506	0.00019455	0.00038246
-0.00028484	0.00052238	-0.00014882	-0.00019960	-0.00039239
0.00002259	-0.00004142	0.00001180	0.00001583	0.00003112
-0.00009214	0.00016897	-0.00004814	-0.00006456	-0.00012692
0.00005868	-0.00010762	0.00003066	0.00004112	0.00008084
0.00019729	-0.00036182	0.00010308	0.00013825	0.00027179
0.00003076	-0.00005641	0.00001607	0.00002156	0.00004238
0.00009779	-0.00017934	0.00005109	0.00006853	0.00013471
-0.00011297	0.00020718	-0.00005903	-0.00007917	-0.00015563
-0.00038303	0.00070244	-0.00020012	-0.00026841	-0.00052765
-0.00016417	0.00030108	-0.00008578	-0.00011504	-0.00022616
-0.00031769	0.00058262	-0.00016599	-0.00022262	-0.00043765
0.00021608	-0.00039628	0.00011290	0.00015142	0.00029767
0.00018776	-0.00034433	0.00009810	0.00013157	0.00025865
0.00016893	-0.00030979	0.00008826	0.00011838	0.00023271
-0.00002478	0.00004545	-0.00001295	-0.00001736	-0.00003414
-0.00003828	0.00007020	-0.00002000	-0.00002682	-0.00005273
0.00014458	-0.00026515	0.00007554	0.00010132	0.00019917
0.00036224	-0.00066432	0.00018926	0.00025384	0.00049901

0.00046126				
0.00022398	0.00010876			
-0.00024714	-0.00012000	0.00013242		
0.00006280	0.00003049	-0.00003365	0.00000855	
0.00036423	0.00017686	-0.00019515	0.00004959	0.00028761
-0.00022526	-0.00010938	0.00012069	-0.00003067	-0.00017788
-0.00008729	-0.00004239	0.00004677	-0.00001188	-0.00006893
0.00003859	0.00001874	-0.00002067	0.00000525	0.00003047
0.00074769	0.00036306	-0.00040061	0.00010179	0.00059041
0.00040982	0.00019900	-0.00021958	0.00005579	0.00032361
0.00010178	0.00004942	-0.00005454	0.00001386	0.00008037
-0.00018142	-0.00008809	0.00009721	-0.00002470	-0.00014326
-0.00013684	-0.00006645	0.00007332	-0.00001863	-0.00010806
0.00026649	0.00012940	-0.00014278	0.00003628	0.00021043
-0.00015441	-0.00007498	0.00008273	-0.00002102	-0.00012193
-0.00010417	-0.00005058	0.00005581	-0.00001418	-0.00008225
0.00016575	0.00008048	-0.00008881	0.00002257	0.00013088
-0.00020311	-0.00009862	0.00010882	-0.00002765	-0.00016038
-0.00010741	-0.00005215	0.00005755	-0.00001462	-0.00008481
0.00014423	0.00007003	-0.00007728	0.00001964	0.00011389
-0.00021586	-0.00010482	0.00011566	-0.00002939	-0.00017045
-0.00017647	-0.00008569	0.00009455	-0.00002403	-0.00013935
0.00059472	0.00028878	-0.00031865	0.00008097	0.00046961

0.00011370	0.00005521	-0.00006092	0.00001548	0.00008978
0.00029507	0.00014328	-0.00015810	0.00004017	0.00023300
0.00016155	0.00007844	-0.00008656	0.00002199	0.00012757
0.00007160	0.00003477	-0.00003836	0.00000975	0.00005654
-0.00013480	-0.00006546	0.00007223	-0.00001835	-0.00010645
-0.00065030	-0.00031577	0.00034843	-0.00008853	-0.00051350
-0.00031301	-0.00015199	0.00016771	-0.00004261	-0.00024717
0.00000895	0.00000435	-0.00000479	0.00000122	0.00000707
0.00042294	0.00020537	-0.00022661	0.00005758	0.00033397
0.00073189	0.00035538	-0.00039214	0.00009964	0.00057793
-0.00013251	-0.00006434	0.00007100	-0.00001804	-0.00010464
0.00010497	0.00005097	-0.00005624	0.00001429	0.00008289
-0.00016950	-0.00008230	0.00009082	-0.00002308	-0.00013384
0.00014683	0.00007130	-0.00007867	0.00001999	0.00011595
-0.00025257	-0.00012264	0.00013533	-0.00003439	-0.00019944
0.00056740	0.00027551	-0.00030401	0.00007725	0.00044804
0.00048141	0.00023376	-0.00025794	0.00006554	0.00038014
-0.00035822	-0.00017394	0.00019193	-0.00004877	-0.00028287
0.00017426	0.00008462	-0.00009337	0.00002372	0.00013760
-0.00018099	-0.00008788	0.00009697	-0.00002464	-0.00014292
-0.00019569	-0.00009502	0.00010485	-0.00002664	-0.00015452
0.00012793	0.00006212	-0.00006855	0.00001742	0.00010102
0.00031767	0.00015425	-0.00017021	0.00004325	0.00025085
0.00012212	0.00005930	-0.00006543	0.00001663	0.00009643
0.00009715	0.00004717	-0.00005205	0.00001323	0.00007672
-0.00046395	-0.00022528	0.00024858	-0.00006316	-0.00036635
-0.00051285	-0.00024902	0.00027478	-0.00006982	-0.00040497
-0.00074247	-0.00036052	0.00039781	-0.00010108	-0.00058628
0.00076175	0.00036988	-0.00040814	0.00010371	0.00060151
-0.00006041	-0.00002933	0.00003237	-0.00000822	-0.00004770
0.00024640	0.00011964	-0.00013202	0.00003355	0.00019456
-0.00015693	-0.00007620	0.00008408	-0.00002136	-0.00012392
-0.00052762	-0.00025620	0.00028270	-0.00007183	-0.00041663
-0.00008227	-0.00003995	0.00004408	-0.00001120	-0.00006496
-0.00026152	-0.00012698	0.00014012	-0.00003560	-0.00020650
0.00030212	0.00014670	-0.00016187	0.00004113	0.00023857
0.00102432	0.00049738	-0.00054882	0.00013945	0.00080885
0.00043905	0.00021319	-0.00023524	0.00005977	0.00034669
0.00084960	0.00041254	-0.00045521	0.00011567	0.00067088
-0.00057787	-0.00028060	0.00030962	-0.00007867	-0.00045631
-0.00050212	-0.00024382	0.00026903	-0.00006836	-0.00039650
-0.00045175	-0.00021936	0.00024205	-0.00006150	-0.00035672
0.00006627	0.00003218	-0.00003551	0.00000902	0.00005233
0.00010237	0.00004971	-0.00005485	0.00001394	0.00008083
-0.00038665	-0.00018775	0.00020717	-0.00005264	-0.00030532
-0.00096874	-0.00047039	0.00051904	-0.00013189	-0.00076496

0.00011001				
0.00004263	0.00001652			
-0.00001884	-0.00000730	0.00000323		
-0.00036515	-0.00014149	0.00006255	0.00121199	
-0.00020014	-0.00007756	0.00003428	0.00066431	0.00036412
-0.00004971	-0.00001926	0.00000851	0.00016499	0.00009043
0.00008860	0.00003433	-0.00001518	-0.00029408	-0.00016119
0.00006683	0.00002590	-0.00001145	-0.00022182	-0.00012158
-0.00013014	-0.00005043	0.00002229	0.00043197	0.00023677
0.00007541	0.00002922	-0.00001292	-0.00025030	-0.00013719
0.00005087	0.00001971	-0.00000871	-0.00016885	-0.00009255
-0.00008094	-0.00003137	0.00001387	0.00026867	0.00014726
0.00009919	0.00003844	-0.00001699	-0.00032923	-0.00018046
0.00005245	0.00002033	-0.00000899	-0.00017411	-0.00009543
-0.00007043	-0.00002729	0.00001206	0.00023378	0.00012814
0.00010542	0.00004085	-0.00001806	-0.00034990	-0.00019179
0.00008618	0.00003340	-0.00001476	-0.00028606	-0.00015679
-0.00029044	-0.00011254	0.00004975	0.00096402	0.00052839
-0.00005552	-0.00002152	0.00000951	0.00018430	0.00010102
-0.00014410	-0.00005584	0.00002468	0.00047831	0.00026217
-0.00007889	-0.00003057	0.00001351	0.00026186	0.00014353
-0.00003497	-0.00001355	0.00000599	0.00011606	0.00006361
0.00006583	0.00002551	-0.00001128	-0.00021851	-0.00011977
0.00031758	0.00012306	-0.00005440	-0.00105412	-0.00057777
0.00015286	0.00005924	-0.00002618	-0.00050739	-0.00027811
-0.00000437	-0.00000169	0.00000075	0.00001451	0.00000795
-0.00020655	-0.00008004	0.00003538	0.00068558	0.00037577
-0.00035743	-0.00013850	0.00006123	0.00118637	0.00065027
0.00006471	0.00002508	-0.00001109	-0.00021480	-0.00011773
-0.00005126	-0.00001987	0.00000878	0.00017016	0.00009327
0.00008278	0.00003208	-0.00001418	-0.00027476	-0.00015060
-0.00007171	-0.00002779	0.00001228	0.00023801	0.00013046
0.00012335	0.00004780	-0.00002113	-0.00040941	-0.00022441

-0.00027710	-0.00010737	0.00004746	0.00091973	0.00050412
-0.00023510	-0.00009110	0.00004027	0.00078035	0.00042772
0.00017494	0.00006779	-0.00002997	-0.00058067	-0.00031827
-0.00008510	-0.00003298	0.00001458	0.00028247	0.00015483
0.00008839	0.00003425	-0.00001514	-0.00029338	-0.00016081
0.00009557	0.00003703	-0.00001637	-0.00031720	-0.00017386
-0.00006248	-0.00002421	0.00001070	0.00020737	0.00011366
-0.00015514	-0.00006012	0.00002657	0.00051494	0.00028225
-0.00005964	-0.00002311	0.00001022	0.00019795	0.00010850
-0.00004745	-0.00001839	0.00000813	0.00015748	0.00008632
0.00022657	0.00008780	-0.00003881	-0.00075204	-0.00041220
0.00025045	0.00009705	-0.00004290	-0.00083131	-0.00045565
0.00036259	0.00014051	-0.00006211	-0.00120352	-0.00065966
-0.00037201	-0.00014415	0.00006372	0.00123478	0.00067680
0.00002950	0.00001143	-0.00000505	-0.00009792	-0.00005367
-0.00012033	-0.00004663	0.00002061	0.00039940	0.00021892
0.00007664	0.00002970	-0.00001313	-0.00025438	-0.00013943
0.00025767	0.00009985	-0.00004414	-0.00085526	-0.00046878
0.00004018	0.00001557	-0.00000688	-0.00013335	-0.00007309
0.00012771	0.00004949	-0.00002188	-0.00042391	-0.00023235
-0.00014754	-0.00005717	0.00002527	0.00048972	0.00026842
-0.00050024	-0.00019384	0.00008569	0.00166039	0.00091008
-0.00021441	-0.00008309	0.00003673	0.00071168	0.00039008
-0.00041491	-0.00016078	0.00007107	0.00137718	0.00075485
0.00028221	0.00010936	-0.00004834	-0.00093671	-0.00051342
0.00024522	0.00009502	-0.00004200	-0.00081393	-0.00044612
0.00022062	0.00008549	-0.00003779	-0.00073228	-0.00040137
-0.00003236	-0.00001254	0.00000554	0.00010742	0.00005888
-0.00004999	-0.00001937	0.00000856	0.00016593	0.00009095
0.00018883	0.00007317	-0.00003234	-0.00062675	-0.00034353
0.00047309	0.00018333	-0.00008104	-0.00157029	-0.00086070

0.00002246				
-0.00004003	0.00007136			
-0.00003020	0.00005382	0.00004060		
0.00005880	-0.00010481	-0.00007906	0.00015396	
-0.00003407	0.00006073	0.00004581	-0.00008921	0.00005169
-0.00002299	0.00004097	0.00003090	-0.00006018	0.00003487
0.00003657	-0.00006519	-0.00004917	0.00009576	-0.00005549
-0.00004482	0.00007989	0.00006026	-0.00011734	0.00006799
-0.00002370	0.00004225	0.00003186	-0.00006205	0.00003596
0.00003183	-0.00005673	-0.00004279	0.00008332	-0.00004828
-0.00004763	0.00008490	0.00006404	-0.00012471	0.00007226
-0.00003894	0.00006941	0.00005235	-0.00010195	0.00005908
0.00013123	-0.00023391	-0.00017643	0.00034359	-0.00019909
0.00002509	-0.00004472	-0.00003373	0.00006569	-0.00003806
0.00006511	-0.00011606	-0.00008754	0.00017047	-0.00009878
0.00003565	-0.00006354	-0.00004793	0.00009333	-0.00005408
0.00001580	-0.00002816	-0.00002124	0.00004136	-0.00002397
-0.00002975	0.00005302	0.00003999	-0.00007788	0.00004513
-0.00014350	0.00025577	0.00019292	-0.00037570	0.00021770
-0.00006907	0.00012311	0.00009286	-0.00018084	0.00010479
0.00000197	-0.00000352	-0.00000265	0.00000517	-0.00000300
0.00009333	-0.00016635	-0.00012547	0.00024435	-0.00014158
0.00016150	-0.00028786	-0.00021713	0.00042284	-0.00024501
-0.00002924	0.00005212	0.00003931	-0.00007656	0.00004436
0.00002316	-0.00004129	-0.00003114	0.00006065	-0.00003514
-0.00003740	0.00006667	0.00005029	-0.00009793	0.00005674
0.00003240	-0.00005775	-0.00004356	0.00008483	-0.00004915
-0.00005573	0.00009934	0.00007493	-0.00014592	0.00008455
0.00012520	-0.00022317	-0.00016833	0.00032780	-0.00018994
0.00010623	-0.00018934	-0.00014282	0.00027812	-0.00016116
-0.00007905	0.00014090	0.00010627	-0.00020696	0.00011992
0.00003845	-0.00006854	-0.00005170	0.00010068	-0.00005834
-0.00003994	0.00007119	0.00005369	-0.00010456	0.00006059
-0.00004318	0.00007697	0.00005805	-0.00011305	0.00006551
0.00002823	-0.00005032	-0.00003795	0.00007391	-0.00004283
0.00007010	-0.00012495	-0.00009424	0.00018353	-0.00010634
0.00002695	-0.00004803	-0.00003623	0.00007055	-0.00004088
0.00002144	-0.00003821	-0.00002882	0.00005613	-0.00003252
-0.00010238	0.00018248	0.00013764	-0.00026804	0.00015531
-0.00011317	0.00020171	0.00015215	-0.00029629	0.00017168
-0.00016384	0.00029202	0.00022027	-0.00042895	0.00024855
0.00016809	-0.00029961	-0.00022599	0.00044009	-0.00025501
-0.00001333	0.00002376	0.00001792	-0.00003490	0.00002022
0.00005437	-0.00009691	-0.00007310	0.00014235	-0.00008248
-0.00003463	0.00006172	0.00004656	-0.00009066	0.00005253
-0.00011643	0.00020752	0.00015653	-0.00030482	0.00017663
-0.00001815	0.00003236	0.00002441	-0.00004753	0.00002754
-0.00005771	0.00010286	0.00007758	-0.00015109	0.00008755

0.00006667 -0.00011883 -0.00008963 0.00017454 -0.00010114
0.00022603 -0.00040288 -0.00030388 0.00059178 -0.00034290
0.00009688 -0.00017268 -0.00013025 0.00025365 -0.00014698
0.00018748 -0.00033416 -0.00025205 0.00049084 -0.00028441
-0.00012752 0.00022729 0.00017144 -0.00033385 0.00019345
-0.00011080 0.00019749 0.00014896 -0.00029009 0.00016809
-0.00009969 0.00017768 0.00013402 -0.00026099 0.00015123
0.00001462 -0.00002606 -0.00001966 0.00003829 -0.00002218
0.00002259 -0.00004026 -0.00003037 0.00005914 -0.00003427
-0.00008532 0.00015208 0.00011471 -0.00022338 0.00012944
-0.00021377 0.00038102 0.00028739 -0.00055967 0.00032430

0.00002352
-0.00003743 0.00005956
0.00004587 -0.00007298 0.00008943
0.00002426 -0.00003860 0.00004730 0.00002501
-0.00003257 0.00005182 -0.00006351 -0.00003358 0.00004510
0.00004875 -0.00007757 0.00009505 0.00005026 -0.00006749
0.00003985 -0.00006341 0.00007771 0.00004109 -0.00005518
-0.00013430 0.00021370 -0.00026187 -0.00013848 0.00018595
-0.00002568 0.00004085 -0.00005006 -0.00002648 0.00003555
-0.00006664 0.00010603 -0.00012993 -0.00006871 0.00009226
-0.00003648 0.00005805 -0.00007113 -0.00003762 0.00005051
-0.00001617 0.00002573 -0.00003153 -0.00001667 0.00002239
0.00003044 -0.00004844 0.00005936 0.00003139 -0.00004215
0.00014686 -0.00023367 0.00028634 0.00015143 -0.00020333
0.00007069 -0.00011248 0.00013783 0.00007289 -0.00009787
-0.00000202 0.00000322 -0.00000394 -0.00000208 0.00000280
-0.00009551 0.00015198 -0.00018623 -0.00009849 0.00013224
-0.00016528 0.00026299 -0.00032227 -0.00017043 0.00022884
0.00002992 -0.00004762 0.00005835 0.00003086 -0.00004143
-0.00002371 0.00003772 -0.00004622 -0.00002444 0.00003282
0.00003828 -0.00006091 0.00007464 0.00003947 -0.00005300
-0.00003316 0.00005276 -0.00006465 -0.00003419 0.00004591
0.00005704 -0.00009076 0.00011122 0.00005881 -0.00007897
-0.00012813 0.00020388 -0.00024984 -0.00013212 0.00017741
-0.00010872 0.00017298 -0.00021198 -0.00011210 0.00015052
0.00008090 -0.00012872 0.00015774 0.00008342 -0.00011201
-0.00003935 0.00006262 -0.00007673 -0.00004058 0.00005449
0.00004087 -0.00006504 0.00007969 0.00004215 -0.00005659
0.00004419 -0.00007032 0.00008617 0.00004557 -0.00006119
-0.00002889 0.00004597 -0.00005633 -0.00002979 0.00004000
-0.00007174 0.00011415 -0.00013988 -0.00007397 0.00009933
-0.00002758 0.00004388 -0.00005377 -0.00002844 0.00003818
-0.00002194 0.00003491 -0.00004278 -0.00002262 0.00003038
0.00010477 -0.00016671 0.00020429 0.00010803 -0.00014506
0.00011581 -0.00018428 0.00022582 0.00011942 -0.00016035
0.00016767 -0.00026679 0.00032693 0.00017289 -0.00023215
-0.00017202 0.00027372 -0.00033542 -0.00017738 0.00023818
0.00001364 -0.00002171 0.00002660 0.00001407 -0.00001889
-0.00005564 0.00008854 -0.00010849 -0.00005738 0.00007704
0.00003544 -0.00005639 0.00006910 0.00003654 -0.00004907
0.00011915 -0.00018959 0.00023233 0.00012286 -0.00016497
0.00001858 -0.00002956 0.00003622 0.00001916 -0.00002572
0.00005906 -0.00009397 0.00011515 0.00006090 -0.00008177
-0.00006823 0.00010856 -0.00013303 -0.00007035 0.00009446
-0.00023132 0.00036807 -0.00045104 -0.00023852 0.00032028
-0.00009915 0.00015776 -0.00019332 -0.00010224 0.00013728
-0.00019186 0.00030529 -0.00037410 -0.00019784 0.00026565
0.00013050 -0.00020765 0.00025445 0.00013456 -0.00018068
0.00011339 -0.00018043 0.00022110 0.00011692 -0.00015700
0.00010202 -0.00016233 0.00019892 0.00010520 -0.00014125
-0.00001497 0.00002381 -0.00002918 -0.00001543 0.00002072
-0.00002312 0.00003678 -0.00004508 -0.00002384 0.00003201
0.00008732 -0.00013894 0.00017025 0.00009004 -0.00012090
0.00021877 -0.00034810 0.00042656 0.00022558 -0.00030290

0.00010102
0.00008259 0.00006752
-0.00027831 -0.00022753 0.00076678
-0.00005321 -0.00004350 0.00014659 0.00002802
-0.00013809 -0.00011289 0.00038045 0.00007273 0.00018876
-0.00007560 -0.00006181 0.00020829 0.00003982 0.00010334
-0.00003351 -0.00002739 0.00009231 0.00001765 0.00004580
0.00006308 0.00005157 -0.00017380 -0.00003323 -0.00008623
0.00030432 0.00024880 -0.00083844 -0.00016029 -0.00041600
0.00014648 0.00011976 -0.00040358 -0.00007715 -0.00020024
-0.00000419 -0.00000342 0.00001154 0.00000221 0.00000572
-0.00019793 -0.00016181 0.00054531 0.00010425 0.00027056
-0.00034251 -0.00028001 0.00094364 0.00018040 0.00046820

0.00006201 0.00005070 -0.00017085 -0.00003266 -0.00008477
-0.00004912 -0.00004016 0.00013534 0.00002587 0.00006715
0.00007932 0.00006485 -0.00021854 -0.00004178 -0.00010843
-0.00006871 -0.00005618 0.00018931 0.00003619 0.00009393
0.00011820 0.00009663 -0.00032565 -0.00006226 -0.00016157
-0.00026553 -0.00021708 0.00073156 0.00013986 0.00036297
-0.00022529 -0.00018418 0.00062069 0.00011866 0.00030796
0.00016764 0.00013705 -0.00046186 -0.00008830 -0.00022916
-0.00008155 -0.00006667 0.00022468 0.00004295 0.00011148
0.00008470 0.00006924 -0.00023335 -0.00004461 -0.00011578
0.00009158 0.00007487 -0.00025230 -0.00004823 -0.00012518
-0.00005987 -0.00004895 0.00016495 0.00003153 0.00008184
-0.00014866 -0.00012154 0.00040958 0.00007830 0.00020322
-0.00005715 -0.00004672 0.00015745 0.00003010 0.00007812
-0.00004547 -0.00003717 0.00012526 0.00002395 0.00006215
0.00021712 0.00017750 -0.00059817 -0.00011436 -0.00029679
0.00024000 0.00019621 -0.00066122 -0.00012641 -0.00032807
0.00034746 0.00028406 -0.00095728 -0.00018301 -0.00047496
-0.00035648 -0.00029144 0.00098214 0.00018776 0.00048730
0.00002827 0.00002311 -0.00007788 -0.00001489 -0.00003864
-0.00011531 -0.00009427 0.00031768 0.00006073 0.00015762
0.00007344 0.00006004 -0.00020233 -0.00003868 -0.00010039
0.00024691 0.00020186 -0.00068027 -0.00013005 -0.00033752
0.00003850 0.00003147 -0.00010607 -0.00002028 -0.00005263
0.00012238 0.00010005 -0.00033718 -0.00006446 -0.00016729
-0.00014138 -0.00011559 0.00038953 0.00007447 0.00019327
-0.00047936 -0.00039189 0.00132067 0.00025248 0.00065527
-0.00020546 -0.00016797 0.00056607 0.00010822 0.00028086
-0.00039759 -0.00032505 0.00109541 0.00020942 0.00054350
0.00027043 0.00022109 -0.00074506 -0.00014244 -0.00036967
0.00023498 0.00019211 -0.00064740 -0.00012377 -0.00032121
0.00021141 0.00017284 -0.00058246 -0.00011135 -0.00028899
-0.00003101 -0.00002535 0.00008544 0.00001633 0.00004239
-0.00004791 -0.00003916 0.00013198 0.00002523 0.00006549
0.00018094 0.00014793 -0.00049852 -0.00009530 -0.00024735
0.00045335 0.00037063 -0.00124901 -0.00023878 -0.00061971

0.00005658
0.00002508 0.00001111
-0.00004721 -0.00002092 0.00003940
-0.00022775 -0.00010094 0.00019005 0.00091681
-0.00010963 -0.00004859 0.00009148 0.00044129 0.00021241
0.00000313 0.00000139 -0.00000262 -0.00001262 -0.00000607
0.00014813 0.00006565 -0.00012360 -0.00059627 -0.00028701
0.00025633 0.00011361 -0.00021389 -0.00103184 -0.00049666
-0.00004641 -0.00002057 0.00003873 0.00018682 0.00008992
0.00003676 0.00001629 -0.00003068 -0.00014799 -0.00007123
-0.00005936 -0.00002631 0.00004954 0.00023897 0.00011502
0.00005143 0.00002279 -0.00004291 -0.00020701 -0.00009964
-0.00008846 -0.00003921 0.00007381 0.00035608 0.00017140
0.00019872 0.00008807 -0.00016582 -0.00079993 -0.00038504
0.00016860 0.00007473 -0.00014069 -0.00067870 -0.00032668
-0.00012546 -0.00005560 0.00010469 0.00050503 0.00024309
0.00006103 0.00002705 -0.00005093 -0.00024568 -0.00011825
-0.00006339 -0.00002809 0.00005289 0.00025516 0.00012282
-0.00006853 -0.00003038 0.00005719 0.00027588 0.00013279
0.00004481 0.00001986 -0.00003739 -0.00018036 -0.00008682
0.00011126 0.00004931 -0.00009284 -0.00044786 -0.00021557
0.00004277 0.00001896 -0.00003569 -0.00017216 -0.00008287
0.00003403 0.00001508 -0.00002839 -0.00013697 -0.00006593
-0.00016249 -0.00007202 0.00013559 0.00065408 0.00031483
-0.00017961 -0.00007961 0.00014988 0.00072302 0.00034802
-0.00026003 -0.00011525 0.00021698 0.00104675 0.00050384
0.00026679 0.00011824 -0.00022262 -0.00107393 -0.00051693
-0.00002116 -0.00000938 0.00001765 0.00008516 0.00004099
0.00008630 0.00003825 -0.00007201 -0.00034737 -0.00016720
-0.00005496 -0.00002436 0.00004586 0.00022124 0.00010649
-0.00018479 -0.00008190 0.00015420 0.00074385 0.00035804
-0.00002881 -0.00001277 0.00002404 0.00011598 0.00005583
-0.00009159 -0.00004059 0.00007643 0.00036869 0.00017747
0.00010581 0.00004690 -0.00008829 -0.00042593 -0.00020502
0.00035875 0.00015900 -0.00029935 -0.00144411 -0.00069511
0.00015377 0.00006815 -0.00012831 -0.00061898 -0.00029794
0.00029756 0.00013188 -0.00024829 -0.00119779 -0.00057654
-0.00020239 -0.00008970 0.00016888 0.00081469 0.00039214
-0.00017586 -0.00007794 0.00014674 0.00070790 0.00034074
-0.00015822 -0.00007012 0.00013202 0.00063689 0.00030656
0.00002321 0.00001029 -0.00001937 -0.00009343 -0.00004497
0.00003585 0.00001589 -0.00002992 -0.00014432 -0.00006947
-0.00013542 -0.00006002 0.00011300 0.00054511 0.00026238

-0.00033928 -0.00015037 0.00028311 0.00136575 0.00065739

0.00000017
0.00000820 0.00038780
0.00001420 0.00067109 0.00116130
-0.00000257 -0.00012150 -0.00021026 0.00003807
0.00000204 0.00009625 0.00016656 -0.00003016 0.00002389
-0.00000329 -0.00015542 -0.00026895 0.00004869 -0.00003857
0.00000285 0.00013463 0.00023298 -0.00004218 0.00003342
-0.00000490 -0.00023159 -0.00040076 0.00007256 -0.00005748
0.00001101 0.00052026 0.00090030 -0.00016300 0.00012913
0.00000934 0.00044141 0.00076385 -0.00013830 0.00010956
-0.00000695 -0.00032846 -0.00056840 0.00010291 -0.00008152
0.00000338 0.00015978 0.00027650 -0.00005006 0.00003966
-0.00000351 -0.00016595 -0.00028718 0.00005199 -0.00004119
-0.00000380 -0.00017943 -0.00031050 0.00005622 -0.00004453
0.00000248 0.00011730 0.00020299 -0.00003675 0.00002911
0.00000616 0.00029128 0.00050406 -0.00009126 0.00007229
0.00000237 0.00011197 0.00019376 -0.00003508 0.00002779
0.00000188 0.00008908 0.00015415 -0.00002791 0.00002211
-0.00000900 -0.00042540 -0.00073615 0.00013328 -0.00010558
-0.00000995 -0.00047024 -0.00081374 0.00014733 -0.00011671
-0.00001440 -0.00068078 -0.00117808 0.00021330 -0.00016897
0.00001478 0.00069847 0.00120868 -0.00021884 0.00017336
-0.00000117 -0.00005539 -0.00009585 0.00001735 -0.00001375
0.00000478 0.00022593 0.00039096 -0.00007078 0.00005607
-0.00000304 -0.00014389 -0.00024900 0.00004508 -0.00003571
-0.00001024 -0.00048379 -0.00083718 0.00015157 -0.00012007
-0.00000160 -0.00007543 -0.00013053 0.00002363 -0.00001872
-0.00000507 -0.00023979 -0.00041495 0.00007513 -0.00005951
0.00000586 0.00027702 0.00047937 -0.00008679 0.00006875
0.00001987 0.00093922 0.00162530 -0.00029427 0.00023311
0.00000852 0.00040257 0.00069664 -0.00012613 0.00009992
0.00001648 0.00077902 0.00134808 -0.00024407 0.00019335
-0.00001121 -0.00052986 -0.00091691 0.00016601 -0.00013151
-0.00000974 -0.00046041 -0.00079672 0.00014425 -0.00011427
-0.00000876 -0.00041422 -0.00071680 0.00012978 -0.00010281
0.00000129 0.00006076 0.00010515 -0.00001904 0.00001508
0.00000199 0.00009386 0.00016243 -0.00002941 0.00002330
-0.00000750 -0.00035453 -0.00061350 0.00011108 -0.00008799
-0.00001879 -0.00088826 -0.00153711 0.00027830 -0.00022046

0.00006229
-0.00005396 0.00004674
0.00009281 -0.00008040 0.00013830
-0.00020850 0.00018062 -0.00031069 0.00069795
-0.00017690 0.00015325 -0.00026360 0.00059218 0.00050243
0.00013164 -0.00011403 0.00019615 -0.00044065 -0.00037387
-0.00006404 0.00005547 -0.00009542 0.00021436 0.00018187
0.00006651 -0.00005761 0.00009910 -0.00022264 -0.00018889
0.00007191 -0.00006229 0.00010715 -0.00024071 -0.00020423
-0.00004701 0.00004072 -0.00007005 0.00015737 0.00013352
-0.00011674 0.00010112 -0.00017395 0.00039077 0.00033155
-0.00004487 0.00003887 -0.00006687 0.00015022 0.00012745
-0.00003570 0.00003093 -0.00005320 0.00011951 0.00010140
0.00017049 -0.00014769 0.00025404 -0.00057070 -0.00048421
0.00018846 -0.00016325 0.00028082 -0.00063085 -0.00053524
0.00027283 -0.00023635 0.00040655 -0.00091330 -0.00077489
-0.00027992 0.00024249 -0.00041711 0.00093702 0.00079502
0.00002220 -0.00001923 0.00003308 -0.00007431 -0.00006304
-0.00009054 0.00007843 -0.00013492 0.00030309 0.00025716
0.00005767 -0.00004995 0.00008593 -0.00019304 -0.00016378
0.00019388 -0.00016796 0.00028891 -0.00064902 -0.00055066
0.00003023 -0.00002619 0.00004505 -0.00010120 -0.00008586
0.00009610 -0.00008325 0.00014320 -0.00032169 -0.00027294
-0.00011102 0.00009617 -0.00016543 0.00037163 0.00031531
-0.00037641 0.00032607 -0.00056089 0.00126001 0.00106905
-0.00016134 0.00013976 -0.00024041 0.00054007 0.00045822
-0.00031220 0.00027045 -0.00046522 0.00104509 0.00088671
0.00021235 -0.00018395 0.00031642 -0.00071083 -0.00060311
0.00018452 -0.00015984 0.00027495 -0.00061766 -0.00052405
0.00016601 -0.00014381 0.00024737 -0.00055570 -0.00047148
-0.00002435 0.00002110 -0.00003629 0.00008152 0.00006916
-0.00003762 0.00003259 -0.00005605 0.00012592 0.00010684
0.00014208 -0.00012308 0.00021172 -0.00047562 -0.00040354
0.00035598 -0.00030838 0.00053045 -0.00119164 -0.00101104

0.00027820
-0.00013533 0.00006583
0.00014056 -0.00006838 0.00007102

0.00015197 -0.00007393 0.00007678 0.00008302
-0.00009935 0.00004833 -0.00005020 -0.00005427 0.00003548
-0.00024671 0.00012001 -0.00012465 -0.00013477 0.00008811
-0.00009484 0.00004613 -0.00004792 -0.00005181 0.00003387
-0.00007545 0.00003670 -0.00003812 -0.00004122 0.00002695
0.00036031 -0.00017527 0.00018204 0.00019682 -0.00012868
0.00039828 -0.00019375 0.00020123 0.00021757 -0.00014224
0.00057661 -0.00028050 0.00029133 0.00031498 -0.00020593
-0.00059159 0.00028778 -0.00029890 -0.00032316 0.00021127
0.00004691 -0.00002282 0.00002370 0.00002563 -0.00001675
-0.00019135 0.00009309 -0.00009668 -0.00010453 0.00006834
0.00012187 -0.00005929 0.00006158 0.00006658 -0.00004352
0.00040976 -0.00019933 0.00020703 0.00022384 -0.00014634
0.00006389 -0.00003108 0.00003228 0.00003490 -0.00002282
0.00020310 -0.00009880 0.00010261 0.00011095 -0.00007253
-0.00023463 0.00011414 -0.00011854 -0.00012817 0.00008379
-0.00079550 0.00038698 -0.00040192 -0.00043456 0.00028410
-0.00034097 0.00016587 -0.00017227 -0.00018626 0.00012177
-0.00065981 0.00032097 -0.00033337 -0.00036043 0.00023564
0.00044878 -0.00021831 0.00022674 0.00024515 -0.00016027
0.00038996 -0.00018970 0.00019702 0.00021302 -0.00013927
0.00035084 -0.00017067 0.00017726 0.00019165 -0.00012530
-0.00005147 0.00002504 -0.00002600 -0.00002811 0.00001838
-0.00007950 0.00003867 -0.00004017 -0.00004343 0.00002839
0.00030028 -0.00014607 0.00015171 0.00016403 -0.00010724
0.00075234 -0.00036598 0.00038011 0.00041098 -0.00026868

0.00021878
0.00008410 0.00003233
0.00006691 0.00002572 0.00002046
-0.00031952 -0.00012283 -0.00009772 0.00046664
-0.00035320 -0.00013577 -0.00010802 0.00051583 0.00057020
-0.00051134 -0.00019656 -0.00015638 0.00074678 0.00082550
0.00052462 0.00020167 0.00016044 -0.00076618 -0.00084694
-0.00004160 -0.00001599 -0.00001272 0.00006076 0.00006716
0.00016969 0.00006523 0.00005190 -0.00024783 -0.00027395
-0.00010808 -0.00004155 -0.00003305 0.00015784 0.00017448
-0.00036337 -0.00013968 -0.00011113 0.00053069 0.00058662
-0.00005666 -0.00002178 -0.00001733 0.00008274 0.00009147
-0.00018011 -0.00006924 -0.00005508 0.00026304 0.00029076
0.00020807 0.00007998 0.00006363 -0.00030387 -0.00033590
0.00070545 0.00027118 0.00021575 -0.00103028 -0.00113887
0.00030237 0.00011624 0.00009247 -0.00044160 -0.00048814
0.00058512 0.00022493 0.00017895 -0.00085454 -0.00094461
-0.00039798 -0.00015299 -0.00012171 0.00058123 0.00064249
-0.00034581 -0.00013293 -0.00010576 0.00050504 0.00055827
-0.00031112 -0.00011960 -0.00009515 0.00045438 0.00050227
0.00004564 0.00001754 0.00001396 -0.00006666 -0.00007368
0.00007050 0.00002710 0.00002156 -0.00010296 -0.00011382
-0.00026629 -0.00010236 -0.00008144 0.00038890 0.00042989
-0.00066717 -0.00025647 -0.00020404 0.00097437 0.00107707

0.00119510
-0.00122614 0.00125799
0.00009723 -0.00009976 0.00000791
-0.00039661 0.00040691 -0.00003227 0.00013162
0.00025260 -0.00025916 0.00002055 -0.00008383 0.00005339
0.00084928 -0.00087134 0.00006910 -0.00028184 0.00017950
0.00013242 -0.00013586 0.00001077 -0.00004394 0.00002799
0.00042095 -0.00043188 0.00003425 -0.00013970 0.00008897
-0.00048630 0.00049893 -0.00003957 0.00016138 -0.00010279
-0.00164878 0.00169161 -0.00013414 0.00054717 -0.00034849
-0.00070670 0.00072506 -0.00005750 0.00023453 -0.00014937
-0.00136755 0.00140307 -0.00011126 0.00045384 -0.00028905
0.00093016 -0.00095432 0.00007568 -0.00030868 0.00019660
0.00080824 -0.00082923 0.00006576 -0.00026822 0.00017083
0.00072716 -0.00074605 0.00005916 -0.00024132 0.00015369
-0.00010667 0.00010944 -0.00000868 0.00003540 -0.00002255
-0.00016477 0.00016905 -0.00001341 0.00005468 -0.00003483
0.00062237 -0.00063853 0.00005064 -0.00020654 0.00013155
0.00155932 -0.00159982 0.00012686 -0.00051748 0.00032958

0.00060352
0.00009410 0.00001467
0.00029914 0.00004664 0.00014827
-0.00034558 -0.00005388 -0.00017129 0.00019788
-0.00117168 -0.00018269 -0.00058074 0.00067091 0.00227469
-0.00050221 -0.00007830 -0.00024892 0.00028757 0.00097498
-0.00097183 -0.00015153 -0.00048169 0.00055647 0.00188670
0.00066100 0.00010306 0.00032763 -0.00037849 -0.00128326

0.00057436	0.00008955	0.00028468	-0.00032888	-0.00111506
0.00051674	0.00008057	0.00025612	-0.00029589	-0.00100320
-0.00007580	-0.00001182	-0.00003757	0.00004341	0.00014716
-0.00011709	-0.00001826	-0.00005804	0.00006705	0.00022733
0.00044227	0.00006896	0.00021921	-0.00025325	-0.00085863
0.00110810	0.00017277	0.00054923	-0.00063450	-0.00215126

0.00041790				
0.00080868	0.00156489			
-0.00055004	-0.00106438	0.00072395		
-0.00047794	-0.00092486	0.00062906	0.00054660	
-0.00043000	-0.00083209	0.00056596	0.00049177	0.00044244
0.00006308	0.00012206	-0.00008302	-0.00007214	-0.00006490
0.00009744	0.00018855	-0.00012825	-0.00011144	-0.00010026
-0.00036803	-0.00071218	0.00048440	0.00042090	0.00037868
-0.00092208	-0.00178432	0.00121363	0.00105455	0.00094877

0.00000952			
0.00001471	0.00002272		
-0.00005555	-0.00008581	0.00032411	
-0.00013918	-0.00021499	0.00081204	0.00203453