AM-90-431

Card 1 of 1

Crystal structure of boggsite, a new high-silica zeolite with the first three-dimensional channel system bounded by both 12- and 10-rings

Joseph J. Pluth, Joseph V. Smith

For deposit: Table 4

American Mineralogist, 75, 5-6, 501-507.

(1) 1-16

Crystal structure of Boggsite, a new high-silica zeolite with the first three-dimensional channel system bounded by both 12- and 10-rings

JOSEPH J. PLUTH, JOSEPH V. SMITH

Department of Geophysical Sciences, Consortium for Theoretical Frameworks, and Materials Research Laboratory, The University of Chicago, Chicago, Illinois 60637, U.S.A.

Material to be Deposited

I. Table 4. Observed and Calculated Structure Factors of Boggsite

Table 4 Observed and Calculated Structure Factors for Boggsite

H	K	L	10FO	10FC	H	K	L	10FO	10FC	H	K	L	10FO	10FC	H	K	L	10FO	10FC	H	K	L	10FO	10FC
2	0	0	2394	-2640	22	4	0	132	100	18	10	0	121	-65	18	16	0	890	-861	2	26	0	438	-498
4	0	0	2566	-2445	0	6	0	2486	2362	20	10	0	1197	-1220	0	18	0	6082	-6162	4	26	0	83	-125
6	0	0	2754	-2606	2	6	0	2587	2645	22	10	0	107	14	2	18	0	1398	1544	6	26	0	152	-176
8	0	0	3089	-3609	4	6	0	214	-202	0	12	0	4817	4204	4	18	0	963	941	8	26	0	271	267
10	0	0	8396	8035	6	6	0	96	0	2	12	0	1335	-1304	6	18	0	991	982	1	0	1	1927	1825
12	0	0	147	-161	8	6	0	1256	-1579	4	12	0	324	-477	8	18	0	1732	1724	3	0	1	1843	1997
14	0	0	444	271	10	6	0	841	689	6	12	0	418	-581	10	18	0	2349	-2311	5	0	1	9235	-9468
16	0	0	3487	3379	12	6	0	3277	3153	8	12	0	1178	1100	12	18	0	435	450	7	0	1	1158	1297
18	0	0	2016	-2135	14	6	0	193	-162	10	12	0	1027	989	14	18	0	537	-548	9	0	1	1483	1476
20	0	0	1595	-1551	16	6	0	2033	1990	12	12	0	1543	-1548	16	18	0	808	-820	11	0	1	924	998
22	0	0	345	279	18	6	0	2079	-2059	14	12	0	709	714	0	20	0	3384	-3247	13	0	1	1504	1510
0	2	0	2972	2597	20	6	0	410	362	16	12	0	244	167	2	20	0	419	509	15	0	1	289	362
2	2	0	1190	-837	22	6	0	162	-168	18	12	0	771	738	4	20	0	246	117	17	0	1	491	-414
4	2	0	148	-188	0	8	0	5849	-5803	20	12	0	948	-1012	6	20	0	514	423	19	0	1	314	-291
6	2	0	913	-954	2	8	0	1340	1280	0	14	0	3269	-3132	8	20	0	586	432	21	0	1	1154	-1112
8	2	0	200	218	4	8	0	131	260	2	14	0	464	-488	10	20	0	894	-875	23	0	1	300	328
10	2	0	1568	1552	6	8	0	685	752	4	14	0	266	278	12	20	0	146	51	0	1	1	2790	3390
12	2	0	1016	-1006	8	8	0	150	-40	6	14	0	199	268	14	20	0	543	-570	2	1	1	537	388
14	2	0	326	351	10	8	0	1281	-1313	8	14	0	1412	1435	16	20	0	991	-1049	4	1	1	373	-365
16	2	0	467	435	12	8	0	433	461	10	14	0	752	-688	0	22	0	616	668	6	1	1	744	-972
18	2	0	116	14	14	8	0	215	-163	12	14	0	1912	-1811	2	22	0	355	-316	8	1	1	968	-939
20	2	0	633	-495	16	8	0	1117	-1114	14	14	0	61	120	4	22	0	147	22	10	1	1	1577	1552
22	2	0	101	-83	18	8	0	208	206	16	14	0	1579	-1628	6	22	0	311	-334	12	1	1	462	554
0	4	0	1308	995	20	8	0	804	751	18	14	0	1417	1407	8	22	0	541	511	14	1	1	127	50
2	4	0	523	-195	22	8	0	120	-17	20	14	0	142	132	10	22	0	124	-119	16	1	1	1092	1138
4	4	0	375	-395	0	10	0	1879	-1428	0	16	0	959	-934	12	22	0	445	-378	18	1	1	838	-764
6	4	0	156	310	2	10	0	470	471	2	16	0	600	489	14	22	0	128	167	20	1	1	448	-422
8	4	0	1941	-1814	4	10	0	982	888	4	16	0	160	201	0	24	0	749	-849	22	1	1	168	134
10	4	0	455	665	6	10	0	137	-132	6	16	0	210	239	2	24	0	561	-520	1	2	1	740	811
12	4	0	2127	2138	8	10	0	391	-405	8	16	0	1746	-1753	4	24	0	127	147	3	2	1	138	-150
14	4	0	165	-54	10	10	0	955	-857	10	16	0	279	-267	6	24	0	52	-14	5	2	1	2604	-2735
16	4	0	749	808	12	10	0	385	-395	12	16	0	1356	1378	8	24	0	2750	2854	7	2	1	823	730
18	4	0	1495	-1440	14	10	0	1228	1210	14	16	0	127	-108	10	24	0	759	-732	9	2	1	319	277
20	4	0	24	74	16	10	0	451	428	16	16	0	136	110	0	26	0	493	537	11	2	1	377	331

Table 4 Observed and Calculated Structure Factors for Boggsite

H	K	L	10FO	10FC	H	K	L	10FO	10FC	H	K	L	10FO	10FC	H	K	L	10FO	10FC	H	K	L	10FO	10FC
13	2	1	491	-517	8	5	1	314	-232	7	8	1	428	-500	6	11	1	467	469	9	14	1	176	132
15	2	1	475	459	10	5	1	1219	-1239	9	8	1	135	-53	8	11	1	91	-23	11	14	1	216	252
17	2	1	180	89	12	5	1	907	-932	11	8	1	225	-103	10	11	1	941	-994	13	14	1	1797	-1796
19	2	1	267	-218	14	5	1	167	139	13	8	1	161	220	12	11	1	250	-222	15	14	1	210	164
21	2	1	237	-151	16	5	1	1869	-1940	15	8	1	676	-670	14	11	1	269	-259	17	14	1	476	399
23	2	1	167	-99	18	5	1	1009	1012	17	8	1	157	4	16	11	1	1095	-1083	19	14	1	106	-37
0	3	1	2151	-2242	20	5	1	229	246	19	8	1	266	139	18	11	1	470	492	0	15	1	3970	-3972
2	3	1	378	-539	22	5	1	190	150	21	8	1	362	336	20	11	1	316	372	2	15	1	167	-145
4	3	1	344	374	1	6	1	475	-587	0	9	1	4975	-5262	1	12	1	1014	1106	4	15	1	570	552
6	3	1	417	520	3	6	1	2516	2484	2	9	1	196	145	3	12	1	640	-518	6	15	1	502	495
8	3	1	976	1079	5	6	1	1122	1152	4	9	1	149	-198	5	12	1	1600	-1590	8	15	1	2772	2710
10	3	1	969	-903	7	6	1	1932	-1986	6	9	1	524	469	7	12	1	1328	1412	10	15	1	1744	-1629
12	3	1	1395	-1353	9	6	1	480	-441	8	9	1	1079	1060	9	12	1	97	15	12	15	1	1655	-1674
14	3	1	268	293	11	6	1	596	-592	10	9	1	888	-782	11	12	1	554	507	14	15	1	223	-263
16	3	1	1116	-1152	13	6	1	3313	3300	12	9	1	782	-748	13	12	1	1389	-1394	16	15	1	1361	-1358
18	3	1	1115	1095	15	6	1	980	-1037	14	9	1	798	-753	15	12	1	929	960	18	15	1	1697	1709
20	3	1	152	32	17	6	1	513	-483	16	9	1	2082	-2086	17	12	1	384	382	1	16	1	271	-248
22	3	1	91	-59	19	6	1	359	298	18	9	1	1269	1261	19	12	1	394	-428	3	16	1	338	318
1	4	1	292	460	21	6	1	543	-515	20	9	1	1045	1111	21	12	1	12	-113	5	16	1	528	532
3	4	1	1224	1249	0	7	1	59	234	22	9	1	44	48	0	13	1	45	254	7	16	1	1022	-1037
5	4	1	224	-247	2	7	1	97	-61	1	10	1	73	-209	2	13	1	174	-229	9	16	1	191	54
7	4	1	1656	-1650	4	7	1	253	-277	3	10	1	812	-806	4	13	1	123	118	11	16	1	283	-292
9	4	1	266	-322	6	7	1	179	-187	5	10	1	876	915	6	13	1	297	-122	13	16	1	999	965
11	4	1	258	-313	8	7	1	525	-457	7	10	1	403	522	8	13	1	963	1007	15	16	1	243	-176
13	4	1	1926	1800	10	7	1	189	197	9	10	1	628	-712	10	13	1	293	-182	17	16	1	486	-501
15	4	1	345	-385	12	7	1	282	301	11	10	1	109	-21	12	13	1	222	-253	19	16	1	174	208
17	4	1	581	-537	14	7	1	74	-25	13	10	1	787	-729	14	13	1	326	-287	0	17	1	275	156
19	4	1	172	97	16	7	1	167	114	15	10	1	1171	1174	16	13	1	37	86	2	17	1	380	-378
21	4	1	323	-297	18	7	1	189	-94	17	10	1	246	291	18	13	1	379	452	4	17	1	214	253
23	4	1	372	380	20	7	1	194	72	19	10	1	538	-545	20	13	1	105	24	6	17	1	229	-35
0	5	1	4854	-5129	22	7	1	56	12	21	10	1	394	-444	1	14	1	88	100	8	17	1	390	-386
2	5	1	227	265	1	8	1	935	-727	0	11	1	3243	-3582	3	14	1	1029	-947	10	17	1	110	-137
4	5	1	561	657	3	8	1	595	-487	2	11	1	294	-208	5	14	1	356	-263	12	17	1	0	34
6	5	1	472	503	5	8	1	1594	1367	4	11	1	168	251	7	14	1	1218	1096	14	17	1	47	-4

Table 4 Observed and Calculated Structure Factors for Boggsite

H	K	L	10FO	10FC	H	K	L	10FO	10FC	H	K	L	10FO	10FC	H	K	L	10FO	10FC	H	K	L	10FO	10FC
16	17	1	152	191	12	21	1	260	-228	4	27	1	133	-159	18	2	2	447	451	15	5	2	359	308
18	17	1	165	-194	14	21	1	339	-349	0	0	2	401	-390	20	2	2	523	-435	17	5	2	359	316
1	18	1	1194	-1192	1	22	1	246	247	2	0	2	1188	-1127	22	2	2	170	134	19	5	2	91	-148
3	18	1	672	-710	3	22	1	95	-190	4	0	2	157	172	1	3	2	161	-227	21	5	2	914	876
5	18	1	3384	3354	5	22	1	522	-395	6	0	2	89	-195	3	3	2	2155	-2288	23	5	2	540	-597
7	18	1	1093	-1015	7	22	1	601	482	8	0	2	519	-272	5	3	2	1291	1238	0	6	2	8779	-9318
9	18	1	206	-69	9	22	1	196	-97	10	0	2	897	838	7	3	2	1469	1470	2	6	2	2559	2650
11	18	1	199	-240	11	22	1	150	89	12	0	2	2808	-2792	9	3	2	193	-314	4	6	2	577	524
13	18	1	155	-68	13	22	1	487	-524	14	0	2	586	562	11	3	2	567	533	6	6	2	926	905
15	18	1	373	-363	0	23	1	1546	1498	16	0	2	1943	-2107	13	3	2	2734	-2779	8	6	2	577	-543
17	18	1	145	-69	2	23	1	172	-101	18	0	2	1637	1491	15	3	2	576	640	10	6	2	2028	-2106
0	19	1	1395	-1416	4	23	1	189	-179	20	0	2	403	-347	17	3	2	692	718	12	6	2	1288	1296
2	19	1	254	228	6	23	1	203	-132	22	0	2	219	183	19	3	2	226	-265	14	6	2	650	-653
4	19	1	404	470	8	23	1	1223	-1209	1	1	2	1348	858	21	3	2	640	656	16	6	2	1493	-1521
6	19	1	389	275	10	23	1	636	586	3	1	2	1637	1438	23	3	2	603	-606	18	6	2	176	-18
8	19	1	1508	1576	12	23	1	508	578	5	1	2	4348	-4635	0	4	2	4825	-5014	20	6	2	1279	1287
10	19	1	918	-947	1	24	1	144	8	7	1	2	158	-213	2	4	2	1189	977	22	6	2	118	-45
12	19	1	336	-302	3	24	1	730	-762	9	1	2	407	407	4	4	2	734	831	1	7	2	170	541
14	19	1	225	-120	5	24	1	197	152	11	1	2	151	138	6	4	2	836	777	3	7	2	194	308
16	19	1	145	177	7	24	1	1222	1266	13	1	2	1618	1671	8	4	2	348	320	5	7	2	996	-1026
1	20	1	445	-390	9	24	1	154	-95	15	1	2	119	104	10	4	2	1726	-1487	7	7	2	154	-195
3	20	1	426	-384	11	24	1	355	322	17	1	2	356	-344	12	4	2	648	663	9	7	2	328	382
5	20	1	1019	882	0	25	1	177	231	19	1	2	159	-91	14	4	2	333	-289	11	7	2	205	78
7	20	1	317	-404	2	25	1	331	-60	21	1	2	696	-681	16	4	2	619	-593	13	7	2	568	517
9	20	1	209	242	4	25	1	90	-61	23	1	2	301	305	18	4	2	182	232	15	7	2	261	-282
11	20	1	136	-82	6	25	1	198	98	0	2	2	2029	1851	20	4	2	485	483	17	7	2	148	-65
13	20	1	233	-187	8	25	1	613	680	2	2	2	1151	-1244	22	4	2	176	-19	19	7	2	195	160
15	20	1	544	-538	10	25	1	125	61	4	2	2	63	-119	1	5	2	1054	-1065	21	7	2	107	-62
0	21	1	1717	-1631	1	26	1	292	186	6	2	2	161	164	3	5	2	2150	-2240	0	8	2	671	564
2	21	1	192	158	3	26	1	217	-84	8	2	2	149	94	5	5	2	2258	2330	2	8	2	527	475
4	21	1	131	80	5	26	1	613	-668	10	2	2	365	376	7	5	2	812	717	4	8	2	88	216
6	21	1	291	356	7	26	1	498	523	12	2	2	997	-945	9	5	2	95	-92	6	8	2	279	-159
8	21	1	654	556	0	27	1	595	651	14	2	2	343	309	11	5	2	343	279	8	8	2	194	-247
10	21	1	500	-455	2	27	1	218	-208	16	2	2	243	-246	13	5	2	2627	-2717	10	8	2	214	-177

Table 4 Observed and Calculated Structure Factors for Boggsite

H	K	L	10FO	10FC	H	K	L	10FO	10FC	H	K	L	10FO	10FC	H	K	L	10FO	10FC	H	K	L	10FO	10FC
12	8	2	1066	1102	13	11	2	989	-1102	16	14	2	1119	1160	4	18	2	173	167	4	22	2	281	-235
14	8	2	500	-494	15	11	2	322	-430	18	14	2	381	-386	6	18	2	526	476	6	22	2	146	-99
16	8	2	696	702	17	11	2	226	205	20	14	2	419	-432	8	18	2	1837	-1782	8	22	2	378	412
18	8	2	618	-583	19	11	2	219	243	1	15	2	1064	-1102	10	18	2	100	-77	10	22	2	145	151
20	8	2	378	334	21	11	2	505	431	3	15	2	2331	-2275	12	18	2	1467	1463	12	22	2	556	-591
22	8	2	143	-109	0	12	2	2330	2609	5	15	2	2455	2443	14	18	2	231	-264	14	22	2	196	249
1	9	2	328	-444	2	12	2	1463	-1624	7	15	2	1714	1761	16	18	2	372	408	1	23	2	313	312
3	9	2	720	-723	4	12	2	180	-176	9	15	2	232	-148	1	19	2	830	-822	3	23	2	910	833
5	9	2	199	577	6	12	2	559	-596	11	15	2	296	259	3	19	2	734	-801	5	23	2	984	-1022
7	9	2	92	268	8	12	2	670	594	13	15	2	3555	-3455	5	19	2	2791	2809	7	23	2	472	-591
9	9	2	1000	946	10	12	2	752	737	15	15	2	212	232	7	19	2	107	1	9	23	2	179	76
11	9	2	211	123	12	12	2	1599	-1575	17	15	2	981	961	9	19	2	385	-425	11	23	2	271	-292
13	9	2	1757	-1772	14	12	2	427	416	19	15	2	144	33	11	19	2	131	-63	0	24	2	1955	2049
15	9	2	1549	-1519	16	12	2	177	-36	0	16	2	1038	-1084	13	19	2	621	-721	2	24	2	558	-601
17	9	2	242	243	18	12	2	545	531	2	16	2	495	472	15	19	2	391	442	4	24	2	173	-158
19	9	2	687	661	20	12	2	778	-795	4	16	2	168	66	0	20	2	1027	1027	6	24	2	392	-369
21	9	2	1426	1460	1	13	2	171	-90	6	16	2	383	330	2	20	2	381	344	8	24	2	497	-505
0	10	2	176	-134	3	13	2	127	-54	8	16	2	66	198	4	20	2	223	-193	10	24	2	543	531
2	10	2	640	-464	5	13	2	174	13	10	16	2	356	-330	6	20	2	182	-30	1	25	2	46	-89
4	10	2	269	120	7	13	2	557	591	12	16	2	461	363	8	20	2	594	-620	3	25	2	126	7
6	10	2	82	-167	9	13	2	165	148	14	16	2	370	-304	10	20	2	530	517	5	25	2	170	138
8	10	2	2043	2140	11	13	2	197	42	16	16	2	47	57	12	20	2	720	738	7	25	2	382	345
10	10	2	739	-742	13	13	2	645	-609	18	16	2	158	-97	14	20	2	145	-190	9	25	2	159	124
12	10	2	1247	-1230	15	13	2	187	152	1	17	2	144	-162	16	20	2	631	680	0	26	2	1106	1152
14	10	2	218	192	17	13	2	186	184	3	17	2	123	2	1	21	2	621	-608	2	26	2	252	-244
16	10	2	125	-46	19	13	2	71	79	5	17	2	175	-91	3	21	2	424	-449	4	26	2	154	-120
18	10	2	936	923	0	14	2	5671	5431	7	17	2	186	173	5	21	2	1214	1317	6	26	2	278	-279
20	10	2	417	-424	2	14	2	1319	-1273	9	17	2	157	-262	7	21	2	278	-221	1	27	2	168	173
1	11	2	304	-411	4	14	2	705	-598	11	17	2	157	-201	9	21	2	221	143	3	27	2	213	234
3	11	2	874	-865	6	14	2	758	-682	13	17	2	150	-100	11	21	2	107	-131	1	0	3	1505	-1230
5	11	2	1201	986	8	14	2	138	-33	15	17	2	368	385	13	21	2	392	-327	3	0	3	6052	-6116
7	11	2	151	-6	10	14	2	1688	1631	17	17	2	116	-70	15	21	2	452	-416	5	0	3	3594	3229
9	11	2	217	118	12	14	2	321	-294	0	18	2	1216	-1108	0	22	2	543	499	7	0	3	2438	2183
11	11	2	122	-308	14	14	2	150	-54	2	18	2	902	778	2	22	2	277	-166	9	0	3	107	-258

Table 4 Observed and Calculated Structure Factors for Boggsite

H	K	L	10FO	10FC	H	K	L	10FO	10FC	H	K	L	10FO	10FC	H	K	L	10FO	10FC	H	K	L	10FO	10FC
11	0	3	377	252	6	3	3	579	-676	5	6	3	2486	2511	4	9	3	994	-1203	7	12	3	1375	1284
13	0	3	6769	-6825	8	3	3	1718	1683	7	6	3	312	-389	6	9	3	105	-263	9	12	3	102	-75
15	0	3	892	887	10	3	3	351	483	9	6	3	335	271	8	9	3	720	-734	11	12	3	114	126
17	0	3	1420	1315	12	3	3	1709	-1612	11	6	3	268	-278	10	9	3	1687	1548	13	12	3	1351	-1340
19	0	3	226	-272	14	3	3	433	390	13	6	3	1649	-1626	12	9	3	1195	1261	15	12	3	576	531
21	0	3	1696	1667	16	3	3	315	328	15	6	3	1385	-1396	14	9	3	1319	-1259	17	12	3	395	361
23	0	3	1326	-1383	18	3	3	760	700	17	6	3	220	146	16	9	3	581	576	19	12	3	265	-321
0	1	3	1149	998	20	3	3	625	-628	19	6	3	594	550	18	9	3	820	-862	0	13	3	446	214
2	1	3	884	-904	22	3	3	212	-160	21	6	3	1357	1332	20	9	3	1023	1088	2	13	3	302	-239
4	1	3	113	-198	1	4	3	1987	-1816	0	7	3	292	242	1	10	3	233	-41	4	13	3	182	-128
6	1	3	150	-74	3	4	3	2158	-2121	2	7	3	101	-64	3	10	3	941	-741	6	13	3	69	172
8	1	3	999	-883	5	4	3	4196	4252	4	7	3	292	-163	5	10	3	584	473	8	13	3	255	-149
10	1	3	801	763	7	4	3	245	-293	6	7	3	297	-270	7	10	3	1155	1147	10	13	3	236	194
12	1	3	636	-477	9	4	3	293	-253	8	7	3	734	-695	9	10	3	152	149	12	13	3	279	-402
14	1	3	292	377	11	4	3	210	-180	10	7	3	126	264	11	10	3	353	362	14	13	3	290	213
16	1	3	435	-447	13	4	3	1432	-1381	12	7	3	439	425	13	10	3	1795	-1730	16	13	3	244	-159
18	1	3	154	13	15	4	3	128	-160	14	7	3	339	-252	15	10	3	223	196	18	13	3	143	215
20	1	3	318	-261	17	4	3	340	313	16	7	3	153	-114	17	10	3	418	438	20	13	3	366	-337
22	1	3	200	107	19	4	3	300	265	18	7	3	349	-277	19	10	3	89	-8	1	14	3	1464	1296
1	2	3	421	328	21	4	3	833	792	20	7	3	358	443	21	10	3	688	718	3	14	3	2455	2293
3	2	3	858	-880	0	5	3	2278	2359	22	7	3	98	-136	0	11	3	502	631	5	14	3	3465	-3473
5	2	3	273	441	2	5	3	282	-166	1	8	3	192	-59	2	11	3	304	165	7	14	3	133	90
7	2	3	441	535	4	5	3	153	-127	3	8	3	1439	1265	4	11	3	618	-527	9	14	3	261	208
9	2	3	77	-19	6	5	3	938	-726	5	8	3	290	-171	6	11	3	179	46	11	14	3	93	26
11	2	3	171	-103	8	5	3	2161	2202	7	8	3	850	-855	8	11	3	563	586	13	14	3	2289	2212
13	2	3	1406	-1420	10	5	3	329	-476	9	8	3	23	4	10	11	3	210	212	15	14	3	223	164
15	2	3	626	656	12	5	3	590	-675	11	8	3	230	-299	12	11	3	450	395	17	14	3	468	-448
17	2	3	230	150	14	5	3	144	112	13	8	3	1986	1914	14	11	3	610	-602	19	14	3	188	-70
19	2	3	171	-68	16	5	3	691	733	15	8	3	326	-330	16	11	3	519	553	0	15	3	1893	1923
21	2	3	192	105	18	5	3	468	429	17	8	3	362	-289	18	11	3	150	-99	2	15	3	873	-910
23	2	3	306	-352	20	5	3	468	-469	19	8	3	156	214	20	11	3	291	316	4	15	3	190	98
0	3	3	3750	3735	22	5	3	110	-146	21	8	3	467	-487	1	12	3	505	536	6	15	3	119	-105
2	3	3	2046	-2103	1	6	3	2553	-2472	0	9	3	3729	3036	3	12	3	352	-384	8	15	3	969	959
4	3	3	141	328	3	6	3	2083	-2050	2	9	3	109	-113	5	12	3	1617	-1529	10	15	3	438	499

Table 4 Observed and Calculated Structure Factors for Boggsite

H	K	L	10FO	10FC	H	K	L	10FO	10FC	H	K	L	10FO	10FC	H	K	L	10FO	10FC	H	K	L	10FO	10FC
12	15	3	1160	-1168	4	19	3	713	769	8	23	3	276	-292	9	1	4	126	-163	8	4	4	1273	1238
14	15	3	319	201	6	19	3	580	637	10	23	3	86	41	11	1	4	382	346	10	4	4	1329	-1446
16	15	3	315	279	8	19	3	242	-203	12	23	3	253	299	13	1	4	2345	-2284	12	4	4	121	68
18	15	3	588	583	10	19	3	1067	-1112	1	24	3	897	892	15	1	4	147	128	14	4	4	385	-351
1	16	3	673	-635	12	19	3	229	196	3	24	3	899	882	17	1	4	535	501	16	4	4	221	-174
3	16	3	176	-62	14	19	3	315	398	5	24	3	2352	-2356	19	1	4	229	-252	18	4	4	474	439
5	16	3	1435	1413	16	19	3	294	-320	7	24	3	136	99	21	1	4	528	564	20	4	4	523	523
7	16	3	267	-141	1	20	3	350	392	9	24	3	257	-289	0	2	4	349	300	22	4	4	187	-158
9	16	3	59	-38	3	20	3	1302	1250	0	25	3	132	42	2	2	4	520	-527	1	5	4	343	490
11	16	3	88	43	5	20	3	888	-833	2	25	3	162	-148	4	2	4	43	55	3	5	4	1687	1585
13	16	3	180	19	7	20	3	711	-714	4	25	3	128	20	6	2	4	39	-194	5	5	4	700	383
15	16	3	349	-361	9	20	3	122	-3	6	25	3	21	50	8	2	4	1234	1134	7	5	4	235	174
17	16	3	109	5	11	20	3	180	-119	8	25	3	181	-212	10	2	4	272	-221	9	5	4	652	-657
0	17	3	182	41	13	20	3	1948	1976	1	26	3	314	329	12	2	4	714	-688	11	5	4	216	268
2	17	3	201	-152	15	20	3	193	-173	3	26	3	182	161	14	2	4	171	135	13	5	4	1389	1365
4	17	3	188	131	0	21	3	796	-937	5	26	3	469	-459	16	2	4	82	179	15	5	4	1282	1281
6	17	3	0	58	2	21	3	452	500	0	27	3	642	744	18	2	4	460	398	17	5	4	231	-199
8	17	3	539	511	4	21	3	134	169	2	27	3	304	-335	20	2	4	270	-351	19	5	4	383	-373
10	17	3	300	-189	6	21	3	326	255	0	0	4	2977	-3062	22	2	4	165	-28	21	5	4	679	-657
12	17	3	617	-570	8	21	3	499	-463	2	0	4	2292	-2320	1	3	4	1626	1677	0	6	4	1356	-1440
14	17	3	371	433	10	21	3	113	-98	4	0	4	802	864	3	3	4	766	765	2	6	4	718	794
16	17	3	94	17	12	21	3	674	717	6	0	4	76	439	5	3	4	1666	-1920	4	6	4	105	47
18	17	3	303	324	14	21	3	250	-265	8	0	4	5339	5726	7	3	4	1114	964	6	6	4	137	219
1	18	3	166	147	1	22	3	242	167	10	0	4	2360	-2025	9	3	4	264	-336	8	6	4	1164	1278
3	18	3	1675	1690	3	22	3	209	-100	12	0	4	2877	-2705	11	3	4	460	445	10	6	4	935	-671
5	18	3	1400	-1409	5	22	3	417	-432	14	0	4	300	-149	13	3	4	142	-27	12	6	4	553	580
7	18	3	1526	-1483	7	22	3	450	504	16	0	4	80	234	15	3	4	1011	1067	14	6	4	1285	-1261
9	18	3	113	96	9	22	3	76	-2	18	0	4	1987	2016	17	3	4	131	124	16	6	4	260	-122
11	18	3	473	-517	11	22	3	129	113	20	0	4	208	-247	19	3	4	493	-463	18	6	4	236	251
13	18	3	2801	2830	13	22	3	431	-388	22	0	4	520	-507	21	3	4	614	-593	20	6	4	1030	1046
15	18	3	612	-671	0	23	3	528	-467	1	1	4	123	177	0	4	4	3245	-3217	22	6	4	100	-37
17	18	3	800	-824	2	23	3	300	397	3	1	4	2263	-1769	2	4	4	1265	1243	1	7	4	81	-162
0	19	3	3044	-3097	4	23	3	151	-184	5	1	4	364	195	4	4	4	614	592	3	7	4	175	-88
2	19	3	612	623	6	23	3	78	13	7	1	4	808	1037	6	4	4	468	576	5	7	4	445	670

Table 4 Observed and Calculated Structure Factors for Boggsite

H	K	L	10FO	10FC	H	K	L	10FO	10FC	H	K	L	10FO	10FC	H	K	L	10FO	10FC	H	K	L	10FO	10FC
7	7	4	702	-632	8	10	4	162	37	13	13	4	188	-116	3	17	4	459	-463	3	21	4	636	608
9	7	4	242	184	10	10	4	988	935	15	13	4	328	245	5	17	4	437	506	5	21	4	89	30
11	7	4	125	128	12	10	4	716	-647	17	13	4	91	83	7	17	4	587	644	7	21	4	1177	-1154
13	7	4	448	479	14	10	4	78	-83	19	13	4	278	-290	9	17	4	288	-319	9	21	4	177	117
15	7	4	598	-622	16	10	4	381	-412	0	14	4	1718	1857	11	17	4	353	399	11	21	4	173	-123
17	7	4	155	-231	18	10	4	453	403	2	14	4	224	-258	13	17	4	878	-879	13	21	4	1510	1552
19	7	4	282	152	20	10	4	134	86	4	14	4	324	-344	15	17	4	492	559	0	22	4	680	709
21	7	4	191	213	1	11	4	220	370	6	14	4	207	-222	17	17	4	239	289	2	22	4	277	-379
0	8	4	806	-880	3	11	4	2031	1881	8	14	4	1807	-1882	0	18	4	851	845	4	22	4	21	22
2	8	4	953	924	5	11	4	724	-520	10	14	4	1041	1074	2	18	4	418	338	6	22	4	257	-149
4	8	4	26	-235	7	11	4	789	-826	12	14	4	308	235	4	18	4	189	-290	8	22	4	319	243
6	8	4	415	352	9	11	4	211	264	14	14	4	611	606	6	18	4	253	-179	10	22	4	211	160
8	8	4	1313	-1314	11	11	4	136	-87	16	14	4	111	-62	8	18	4	1608	-1626	12	22	4	254	-251
10	8	4	171	113	13	11	4	2423	2357	18	14	4	575	-565	10	18	4	533	601	1	23	4	373	-251
12	8	4	692	724	15	11	4	357	-429	1	15	4	1520	1486	12	18	4	1193	1193	3	23	4	653	-718
14	8	4	148	104	17	11	4	500	-429	3	15	4	1894	1898	14	18	4	278	-232	5	23	4	1038	1113
16	8	4	204	-110	19	11	4	235	247	5	15	4	3889	-4001	16	18	4	340	328	7	23	4	175	-163
18	8	4	427	-412	0	12	4	2233	2056	7	15	4	676	665	1	19	4	145	-213	9	23	4	212	249
20	8	4	162	127	2	12	4	1260	-1021	9	15	4	117	12	3	19	4	217	-189	11	23	4	195	206
1	9	4	917	1046	4	12	4	368	-309	11	15	4	179	66	5	19	4	722	632	0	24	4	1705	1697
3	9	4	3868	4092	6	12	4	344	-211	13	15	4	1620	1652	7	19	4	833	-774	2	24	4	328	-315
5	9	4	3505	-3458	8	12	4	629	705	15	15	4	492	496	9	19	4	236	-303	4	24	4	295	-298
7	9	4	1856	-1821	10	12	4	503	560	17	15	4	127	-126	11	19	4	247	-245	6	24	4	515	-526
9	9	4	703	660	12	12	4	1186	-1209	0	16	4	1486	-1445	13	19	4	471	390	8	24	4	127	-111
11	9	4	441	-509	14	12	4	351	322	2	16	4	217	217	15	19	4	130	147	10	24	4	204	242
13	9	4	5150	5161	16	12	4	27	108	4	16	4	450	491	0	20	4	229	-290	1	25	4	271	228
15	9	4	1210	-1249	18	12	4	462	512	6	16	4	431	392	2	20	4	339	316	3	25	4	109	-13
17	9	4	1111	-1103	20	12	4	579	-542	8	16	4	227	-226	4	20	4	182	74	5	25	4	749	-732
19	9	4	490	503	1	13	4	473	298	10	16	4	277	-275	6	20	4	129	23	7	25	4	108	74
21	9	4	1300	-1272	3	13	4	168	178	12	16	4	347	310	8	20	4	1159	-1099	0	26	4	139	152
0	10	4	1212	1272	5	13	4	1045	-1186	14	16	4	148	-100	10	20	4	178	93	2	26	4	111	-75
2	10	4	664	-743	7	13	4	418	487	16	16	4	234	-330	12	20	4	585	556	4	26	4	132	18
4	10	4	232	-240	9	13	4	199	-129	18	16	4	108	-33	14	20	4	190	207	1	0	5	764	730
6	10	4	0	77	11	13	4	109	-34	1	17	4	12	76	1	21	4	166	174	3	0	5	1157	1365

Table 4 Observed and Calculated Structure Factors for Boggsite

H	K	L	10FO	10FC	H	K	L	10FO	10FC	H	K	L	10FO	10FC	H	K	L	10FO	10FC	H	K	L	10FO	10FC
5	0	5	2285	1990	4	3	5	492	-462	5	6	5	1062	-947	6	9	5	0	41	11	12	5	217	202
7	0	5	367	311	6	3	5	548	-457	7	6	5	772	-810	8	9	5	4539	-4594	13	12	5	611	-567
9	0	5	713	-854	8	3	5	840	-834	9	6	5	340	337	10	9	5	1162	1210	15	12	5	507	520
11	0	5	98	-146	10	3	5	1506	1432	11	6	5	109	-8	12	9	5	2720	2770	17	12	5	260	273
13	0	5	1437	1446	12	3	5	1071	-1074	13	6	5	2934	2920	14	9	5	146	146	19	12	5	166	-181
15	0	5	1408	1396	14	3	5	1150	1142	15	6	5	585	-541	16	9	5	1017	882	0	13	5	1464	1523
17	0	5	175	38	16	3	5	316	306	17	6	5	708	-611	18	9	5	2422	-2404	2	13	5	515	-565
19	0	5	275	-191	18	3	5	96	-38	19	6	5	386	418	20	9	5	217	217	4	13	5	115	-172
21	0	5	727	-706	20	3	5	1201	-1263	21	6	5	369	-367	1	10	5	883	1024	6	13	5	512	-522
0	1	5	118	-80	22	3	5	228	251	0	7	5	1024	-1158	3	10	5	853	783	8	13	5	377	381
2	1	5	731	-899	1	4	5	617	-421	2	7	5	706	635	5	10	5	2919	-2773	10	13	5	155	117
4	1	5	217	56	3	4	5	1037	972	4	7	5	44	-40	7	10	5	271	161	12	13	5	447	-408
6	1	5	270	-369	5	4	5	134	-44	6	7	5	399	285	9	10	5	475	555	14	13	5	252	192
8	1	5	2628	2586	7	4	5	80	-83	8	7	5	433	-428	11	10	5	149	-63	16	13	5	396	366
10	1	5	403	-287	9	4	5	4	-23	10	7	5	300	-250	13	10	5	553	494	18	13	5	91	48
12	1	5	1777	-1741	11	4	5	137	-116	12	7	5	686	692	15	10	5	131	-165	1	14	5	155	-75
14	1	5	126	-67	13	4	5	1262	1280	14	7	5	362	-315	17	10	5	112	-146	3	14	5	1447	-1421
16	1	5	396	-370	15	4	5	289	-359	16	7	5	10	-148	19	10	5	119	25	5	14	5	508	518
18	1	5	1169	1154	17	4	5	66	-144	18	7	5	417	-400	0	11	5	189	-276	7	14	5	214	175
20	1	5	166	-64	19	4	5	223	158	20	7	5	615	585	2	11	5	873	832	9	14	5	172	-87
22	1	5	228	-207	21	4	5	320	-269	1	8	5	173	-132	4	11	5	153	22	11	14	5	247	163
1	2	5	138	139	0	5	5	1365	-1191	3	8	5	556	-527	6	11	5	381	335	13	14	5	1676	-1675
3	2	5	472	284	2	5	5	478	291	5	8	5	378	286	8	11	5	2375	-2307	15	14	5	244	269
5	2	5	760	653	4	5	5	980	887	7	8	5	333	-237	10	11	5	361	385	17	14	5	227	212
7	2	5	333	258	6	5	5	300	198	9	8	5	164	58	12	11	5	1625	1660	0	15	5	5720	5986
9	2	5	307	-332	8	5	5	1433	-1535	11	8	5	248	114	14	11	5	238	70	2	15	5	1297	-1185
11	2	5	121	152	10	5	5	180	-88	13	8	5	498	-503	16	11	5	266	182	4	15	5	914	-965
13	2	5	131	-57	12	5	5	113	12	15	8	5	258	-325	18	11	5	1053	-1112	6	15	5	1149	-1167
15	2	5	422	452	14	5	5	1593	1567	17	8	5	61	32	20	11	5	186	211	8	15	5	1980	-2020
17	2	5	179	57	16	5	5	370	266	19	8	5	139	36	1	12	5	664	481	10	15	5	2091	2124
19	2	5	194	-217	18	5	5	336	-359	21	8	5	274	264	3	12	5	259	-175	12	15	5	196	-53
21	2	5	105	-75	20	5	5	1058	-1105	0	9	5	651	791	5	12	5	296	-370	14	15	5	877	821
0	3	5	3986	3960	1	6	5	291	236	2	9	5	1664	1521	7	12	5	599	606	16	15	5	847	831
2	3	5	1704	-1703	3	6	5	2296	2373	4	9	5	390	-459	9	12	5	124	73	18	15	5	921	-923

Table 4 Observed and Calculated Structure Factors for Boggsite

H	K	L	10FO	10FC	H	K	L	10FO	10FC	H	K	L	10FO	10FC	H	K	L	10FO	10FC	H	K	L	10FO	10FC
1	16	5	160	-26	1	20	5	302	-362	1	26	5	129	-159	1	3	6	1220	1298	2	6	6	435	509
3	16	5	192	126	3	20	5	923	-854	0	0	6	769	1346	3	3	6	1344	-1173	4	6	6	261	-183
5	16	5	283	-241	5	20	5	821	815	2	0	6	494	542	5	3	6	1523	-1604	6	6	6	159	-62
7	16	5	387	-297	7	20	5	125	-61	4	0	6	509	519	7	3	6	1235	1268	8	6	6	3695	-3530
9	16	5	0	25	9	20	5	138	-53	6	0	6	426	475	9	3	6	110	-147	10	6	6	1359	1408
11	16	5	233	-186	11	20	5	56	-25	8	0	6	4262	-3933	11	3	6	411	425	12	6	6	1792	1863
13	16	5	416	356	13	20	5	938	-940	10	0	6	1070	1233	13	3	6	1992	-1911	14	6	6	577	609
15	16	5	221	-211	0	21	5	398	-334	12	0	6	1143	1252	15	3	6	936	1041	16	6	6	792	773
17	16	5	122	-65	2	21	5	772	773	14	0	6	1638	1714	17	3	6	414	381	18	6	6	1634	-1599
0	17	5	284	288	4	21	5	228	-158	16	0	6	1370	1283	19	3	6	567	-594	20	6	6	437	-387
2	17	5	417	-464	6	21	5	115	-67	18	0	6	1843	-1713	21	3	6	192	-214	1	7	6	469	-424
4	17	5	294	340	8	21	5	1392	-1320	20	0	6	1204	-1215	0	4	6	2466	2433	3	7	6	265	81
6	17	5	223	-245	10	21	5	200	164	1	1	6	102	92	2	4	6	166	22	5	7	6	1175	1121
8	17	5	794	791	12	21	5	1094	1117	3	1	6	543	319	4	4	6	331	-424	7	7	6	956	-851
10	17	5	116	-126	1	22	5	178	129	5	1	6	208	-155	6	4	6	397	-374	9	7	6	162	130
12	17	5	679	-634	3	22	5	178	25	7	1	6	1149	1175	8	4	6	2097	-2085	11	7	6	284	-328
14	17	5	334	361	5	22	5	496	-416	9	1	6	130	-94	10	4	6	1329	1317	13	7	6	837	790
16	17	5	203	-231	7	22	5	286	265	11	1	6	237	151	12	4	6	794	784	15	7	6	350	-303
1	18	5	230	-193	9	22	5	202	81	13	1	6	591	-661	14	4	6	105	103	17	7	6	289	-299
3	18	5	385	-310	11	22	5	122	-73	15	1	6	488	479	16	4	6	578	488	19	7	6	223	277
5	18	5	838	783	0	23	5	1237	-1286	17	1	6	423	403	18	4	6	1037	-1048	0	8	6	878	-712
7	18	5	398	-345	2	23	5	330	300	19	1	6	91	-59	20	4	6	152	-82	2	8	6	154	-210
9	18	5	179	138	4	23	5	161	81	21	1	6	20	34	1	5	6	243	252	4	8	6	160	48
11	18	5	266	279	6	23	5	247	197	0	2	6	370	97	3	5	6	2393	-2128	6	8	6	221	-242
13	18	5	272	-200	8	23	5	574	615	2	2	6	132	-98	5	5	6	600	759	8	8	6	1231	1185
15	18	5	431	-440	10	23	5	237	-221	4	2	6	176	94	7	5	6	341	449	10	8	6	428	-391
0	19	5	305	267	1	24	5	168	-126	6	2	6	257	60	9	5	6	619	-551	12	8	6	263	-175
2	19	5	247	179	3	24	5	803	-815	8	2	6	182	-281	11	5	6	213	-39	14	8	6	388	-495
4	19	5	136	-72	5	24	5	864	843	10	2	6	177	107	13	5	6	2159	-2126	16	8	6	325	-387
6	19	5	249	-263	7	24	5	606	618	12	2	6	156	-146	15	5	6	1044	1110	18	8	6	398	389
8	19	5	511	-479	0	25	5	854	869	14	2	6	436	487	17	5	6	412	435	20	8	6	359	395
10	19	5	173	-128	2	25	5	83	-175	16	2	6	185	102	19	5	6	590	-591	1	9	6	802	-622
12	19	5	687	664	4	25	5	240	-242	18	2	6	202	-198	21	5	6	295	-306	3	9	6	644	-657
14	19	5	128	-110	6	25	5	329	-330	20	2	6	121	-196	0	6	6	2778	2659	5	9	6	1479	1511

Table 4 Observed and Calculated Structure Factors for Boggsite

H	K	L	10FO	10FC	H	K	L	10FO	10FC	H	K	L	10FO	10FC	H	K	L	10FO	10FC	H	K	L	10FO	10FC
7	9	6	1730	-1825	14	12	6	223	244	6	16	6	322	-315	10	20	6	713	-759	19	0	7	588	-638
9	9	6	118	-37	16	12	6	137	50	8	16	6	410	-410	12	20	6	497	-552	0	1	7	2936	2661
11	9	6	413	-392	18	12	6	173	137	10	16	6	199	73	1	21	6	296	-300	2	1	7	524	-577
13	9	6	770	744	1	13	6	123	184	12	16	6	365	345	3	21	6	177	15	4	1	7	209	-136
15	9	6	681	-620	3	13	6	63	-143	14	16	6	0	-44	5	21	6	812	814	6	1	7	124	-96
17	9	6	334	-343	5	13	6	285	-199	16	16	6	258	240	7	21	6	1029	-1058	8	1	7	703	-832
19	9	6	147	89	7	13	6	658	609	1	17	6	284	212	9	21	6	36	47	10	1	7	1005	1020
0	10	6	3897	3684	9	13	6	196	-150	3	17	6	150	-156	11	21	6	49	-76	12	1	7	326	-342
2	10	6	632	-659	11	13	6	149	101	5	17	6	744	-723	0	22	6	460	373	14	1	7	596	581
4	10	6	850	-880	13	13	6	584	-583	7	17	6	605	625	2	22	6	114	-88	16	1	7	531	541
6	10	6	694	-704	15	13	6	519	507	9	17	6	130	-76	4	22	6	204	-206	18	1	7	188	-188
8	10	6	1084	-1179	17	13	6	287	297	11	17	6	103	79	6	22	6	0	25	20	1	7	668	-664
10	10	6	1282	1234	0	14	6	3022	-2965	13	17	6	621	-655	8	22	6	119	-15	1	2	7	131	248
12	10	6	294	245	2	14	6	228	184	15	17	6	245	302	10	22	6	170	160	3	2	7	526	-414
14	10	6	116	-32	4	14	6	385	407	0	18	6	2200	-2188	1	23	6	165	-152	5	2	7	157	-181
16	10	6	710	721	6	14	6	171	-47	2	18	6	369	364	3	23	6	465	482	7	2	7	0	58
18	10	6	768	-801	8	14	6	2828	2857	4	18	6	349	328	5	23	6	125	-147	9	2	7	137	11
1	11	6	327	-263	10	14	6	1938	-1910	6	18	6	356	245	7	23	6	285	-320	11	2	7	206	-130
3	11	6	585	-352	12	14	6	870	-874	8	18	6	1355	1347	9	23	6	241	265	13	2	7	111	-93
5	11	6	270	254	14	14	6	241	-274	10	18	6	576	-654	0	24	6	1785	-1768	15	2	7	181	43
7	11	6	1008	-1001	16	14	6	670	-614	12	18	6	338	-294	2	24	6	123	-37	17	2	7	218	182
9	11	6	154	161	18	14	6	1174	1224	14	18	6	325	-283	4	24	6	307	278	19	2	7	140	-159
11	11	6	486	-446	1	15	6	1081	1044	1	19	6	224	-120	6	24	6	430	435	0	3	7	1495	1530
13	11	6	333	402	3	15	6	385	-358	3	19	6	375	392	1	25	6	130	81	2	3	7	1368	-1485
15	11	6	410	-359	5	15	6	2300	-2361	5	19	6	586	502	3	25	6	59	-8	4	3	7	111	-98
17	11	6	265	-302	7	15	6	908	874	7	19	6	689	-683	1	0	7	962	914	6	3	7	840	-791
19	11	6	84	43	9	15	6	145	-13	9	19	6	84	21	3	0	7	203	-384	8	3	7	2432	2406
0	12	6	200	226	11	15	6	494	502	11	19	6	164	113	5	0	7	1683	-1585	10	3	7	147	-99
2	12	6	166	33	13	15	6	1125	-1124	13	19	6	768	806	7	0	7	1115	-1054	12	3	7	2023	-2068
4	12	6	121	100	15	15	6	457	469	0	20	6	1650	-1570	9	0	7	79	-156	14	3	7	287	248
6	12	6	211	-109	17	15	6	226	172	2	20	6	150	-50	11	0	7	382	-359	16	3	7	474	-385
8	12	6	149	223	0	16	6	532	527	4	20	6	175	163	13	0	7	647	567	18	3	7	1321	1302
10	12	6	167	-72	2	16	6	287	165	6	20	6	35	142	15	0	7	477	588	20	3	7	678	-707
12	12	6	191	-124	4	16	6	259	-322	8	20	6	1407	1442	17	0	7	250	-275	1	4	7	671	699

Table 4 Observed and Calculated Structure Factors for Boggsite

H	K	L	10FO	10FC	H	K	L	10FO	10FC	H	K	L	10FO	10FC	H	K	L	10FO	10FC	H	K	L	10FO	10FC
3	4	7	1000	983	8	7	7	505	-608	17	10	7	140	-181	9	14	7	395	-409	9	18	7	101	-4
5	4	7	2600	-2628	10	7	7	447	-535	19	10	7	147	-107	11	14	7	87	-2	11	18	7	124	129
7	4	7	189	-151	12	7	7	877	900	0	11	7	2649	-2696	13	14	7	716	-738	13	18	7	668	-676
9	4	7	292	301	14	7	7	263	-203	2	11	7	590	574	15	14	7	373	424	0	19	7	1108	-1102
11	4	7	0	40	16	7	7	169	185	4	11	7	189	30	17	14	7	265	284	2	19	7	500	481
13	4	7	974	963	18	7	7	368	-413	6	11	7	213	141	0	15	7	325	-170	4	19	7	230	194
15	4	7	467	-486	1	8	7	286	-215	8	11	7	832	881	2	15	7	850	-813	6	19	7	406	454
17	4	7	258	-257	3	8	7	245	324	10	11	7	1231	-1365	4	15	7	115	-114	8	19	7	332	-336
19	4	7	111	-62	5	8	7	171	182	12	11	7	245	212	6	15	7	419	-407	10	19	7	133	63
0	5	7	1325	-1414	7	8	7	109	161	14	11	7	560	-621	8	15	7	2844	2759	12	19	7	443	448
2	5	7	947	-933	9	8	7	78	96	16	11	7	218	-247	10	15	7	475	-444	1	20	7	348	-345
4	5	7	272	81	11	8	7	79	74	18	11	7	255	242	12	15	7	1897	-1863	3	20	7	149	75
6	5	7	433	-513	13	8	7	223	-32	1	12	7	59	-53	14	15	7	153	-34	5	20	7	573	631
8	5	7	3193	3273	15	8	7	153	-135	3	12	7	281	-337	16	15	7	1015	-997	7	20	7	289	327
10	5	7	1538	-1497	17	8	7	63	-103	5	12	7	327	419	1	16	7	173	98	9	20	7	48	17
12	5	7	1801	-1841	19	8	7	159	176	7	12	7	239	-286	3	16	7	331	251	11	20	7	134	121
14	5	7	131	-221	0	9	7	6633	-6689	9	12	7	141	12	5	16	7	205	-64	0	21	7	2120	-2131
16	5	7	534	-487	2	9	7	1380	1439	11	12	7	115	-105	7	16	7	284	-328	2	21	7	577	557
18	5	7	1410	1398	4	9	7	669	804	13	12	7	195	-107	9	16	7	208	-200	4	21	7	288	269
20	5	7	219	-273	6	9	7	511	564	15	12	7	196	178	11	16	7	289	205	6	21	7	431	457
1	6	7	753	721	8	9	7	2354	2412	17	12	7	110	-70	13	16	7	444	447	8	21	7	69	-3
3	6	7	260	154	10	9	7	2837	-2825	0	13	7	61	-142	15	16	7	0	-33	10	21	7	511	-481
5	6	7	1724	-1673	12	9	7	354	323	2	13	7	249	-126	0	17	7	1572	1563	1	22	7	213	71
7	6	7	632	-580	14	9	7	952	-918	4	13	7	73	18	2	17	7	567	-615	3	22	7	72	-52
9	6	7	209	-240	16	9	7	1088	-1065	6	13	7	183	91	4	17	7	312	-384	5	22	7	85	-114
11	6	7	164	-65	18	9	7	888	899	8	13	7	899	851	6	17	7	249	-189	7	22	7	115	54
13	6	7	632	574	1	10	7	532	438	10	13	7	161	-169	8	17	7	167	-34	9	22	7	79	25
15	6	7	150	215	3	10	7	225	303	12	13	7	813	-751	10	17	7	518	507	0	23	7	939	912
17	6	7	324	-279	5	10	7	701	-737	14	13	7	312	276	12	17	7	522	-591	2	23	7	139	79
19	6	7	292	-376	7	10	7	429	-397	16	13	7	197	-223	14	17	7	135	66	4	23	7	149	-227
0	7	7	1747	-1690	9	10	7	110	-12	1	14	7	932	-929	1	18	7	333	-331	6	23	7	141	143
2	7	7	834	691	11	10	7	5	84	3	14	7	759	-718	3	18	7	283	-299	1	24	7	222	-220
4	7	7	332	331	13	10	7	611	608	5	14	7	2837	2951	5	18	7	610	587	3	24	7	226	-215
6	7	7	479	378	15	10	7	143	20	7	14	7	254	161	7	18	7	562	449	0	0	8	2676	-2743

Table 4 Observed and Calculated Structure Factors for Boggsite

H	K	L	10FO	10FC	H	K	L	10FO	10FC	H	K	L	10FO	10FC	H	K	L	10FO	10FC	H	K	L	10FO	10FC
2	0	8	329	284	11	3	8	484	498	18	6	8	882	879	8	10	8	359	342	4	14	8	417	441
4	0	8	203	-261	13	3	8	2153	-2119	1	7	8	419	-420	10	10	8	156	-135	6	14	8	685	762
6	0	8	743	-827	15	3	8	651	659	3	7	8	185	176	12	10	8	255	-202	8	14	8	719	-666
8	0	8	2344	2311	17	3	8	620	616	5	7	8	1084	1038	14	10	8	0	48	10	14	8	235	-262
10	0	8	1957	-2013	19	3	8	238	-219	7	7	8	801	-800	16	10	8	290	-318	12	14	8	412	397
12	0	8	278	-376	0	4	8	1102	1118	9	7	8	207	-204	18	10	8	292	293	14	14	8	363	420
14	0	8	478	-582	2	4	8	508	-462	11	7	8	201	-144	1	11	8	1185	-1063	1	15	8	293	-303
16	0	8	714	-738	4	4	8	417	-415	13	7	8	628	653	3	11	8	240	-267	3	15	8	1221	-1197
18	0	8	715	677	6	4	8	493	-474	15	7	8	208	-178	5	11	8	2469	2502	5	15	8	918	985
1	1	8	968	969	8	4	8	170	202	17	7	8	229	-251	7	11	8	286	-347	7	15	8	1879	1848
3	1	8	294	237	10	4	8	419	412	19	7	8	162	180	9	11	8	254	-292	9	15	8	112	66
5	1	8	2071	-2201	12	4	8	265	-160	0	8	8	1078	1080	11	11	8	119	-2	11	15	8	432	408
7	1	8	409	321	14	4	8	362	-275	2	8	8	277	-269	13	11	8	285	-141	13	15	8	2531	-2619
9	1	8	61	50	16	4	8	418	-378	4	8	8	124	-35	15	11	8	238	-205	15	15	8	384	448
11	1	8	126	44	18	4	8	258	204	6	8	8	367	352	17	11	8	11	16	0	16	8	372	-400
13	1	8	224	143	1	5	8	653	-518	8	8	8	919	-948	0	12	8	967	-956	2	16	8	199	229
15	1	8	475	479	3	5	8	590	-544	10	8	8	716	694	2	12	8	323	323	4	16	8	129	144
17	1	8	71	-39	5	5	8	922	1052	12	8	8	229	106	4	12	8	176	-92	6	16	8	157	-54
19	1	8	313	-298	7	5	8	1288	1276	14	8	8	247	154	6	12	8	221	224	8	16	8	239	248
0	2	8	297	-447	9	5	8	186	-58	16	8	8	240	227	8	12	8	143	-80	10	16	8	127	-66
2	2	8	136	-8	11	5	8	390	387	18	8	8	253	-211	10	12	8	356	-355	12	16	8	52	63
4	2	8	138	-63	13	5	8	1633	-1601	1	9	8	1921	-2032	12	12	8	203	138	14	16	8	117	149
6	2	8	127	-110	15	5	8	162	78	3	9	8	967	-996	14	12	8	197	-165	1	17	8	293	360
8	2	8	305	289	17	5	8	450	427	5	9	8	4962	4939	16	12	8	159	98	3	17	8	194	188
10	2	8	132	-287	19	5	8	0	147	7	9	8	389	-403	1	13	8	188	170	5	17	8	984	-1001
12	2	8	65	-94	0	6	8	1425	-1337	9	9	8	264	-174	3	13	8	495	-484	7	17	8	388	383
14	2	8	262	-236	2	6	8	369	-401	11	9	8	84	-43	5	13	8	205	-217	9	17	8	114	85
16	2	8	163	-24	4	6	8	139	28	13	9	8	877	-859	7	13	8	910	828	11	17	8	0	82
18	2	8	188	113	6	6	8	516	-563	15	9	8	640	-646	9	13	8	129	29	13	17	8	90	-139
1	3	8	156	123	8	6	8	1882	1792	17	9	8	186	145	11	13	8	220	151	0	18	8	1449	1409
3	3	8	927	-815	10	6	8	1241	-1206	0	10	8	1063	-1036	13	13	8	1085	-1097	2	18	8	507	-472
5	3	8	246	-151	12	6	8	768	-849	2	10	8	325	278	15	13	8	310	311	4	18	8	50	-93
7	3	8	1761	1773	14	6	8	117	-93	4	10	8	199	175	0	14	8	1017	-1193	6	18	8	152	-107
9	3	8	74	-51	16	6	8	640	-611	6	10	8	314	224	2	14	8	657	673	8	18	8	581	-602

Table 4 Observed and Calculated Structure Factors for Boggsite

H	K	L	10FO	10FC	H	K	L	10FO	10FC	H	K	L	10FO	10FC	H	K	L	10FO	10FC	H	K	L	10FO	10FC
10	18	8	542	533	2	1	9	491	-497	13	4	9	1045	-980	7	8	9	204	152	5	12	9	895	897
12	18	8	145	-66	4	1	9	379	-432	15	4	9	154	-155	9	8	9	215	-45	7	12	9	560	-520
1	19	8	261	-210	6	1	9	688	-727	17	4	9	197	205	11	8	9	213	-131	9	12	9	49	129
3	19	8	268	-215	8	1	9	502	474	0	5	9	2468	2557	13	8	9	366	379	11	12	9	267	-333
5	19	8	497	463	10	1	9	187	145	2	5	9	644	-644	15	8	9	313	356	13	12	9	432	419
7	19	8	204	-192	12	1	9	454	-533	4	5	9	270	-232	17	8	9	139	-162	15	12	9	307	-228
9	19	8	376	338	14	1	9	169	140	6	5	9	395	433	0	9	9	2239	-2242	0	13	9	1199	1185
11	19	8	170	-123	16	1	9	115	-74	8	5	9	492	-535	2	9	9	748	834	2	13	9	632	-566
0	20	8	1354	1254	18	1	9	239	179	10	5	9	1558	1752	4	9	9	591	639	4	13	9	167	-171
2	20	8	289	-196	1	2	9	307	-262	12	5	9	643	-568	6	9	9	1221	1261	6	13	9	266	-332
4	20	8	74	68	3	2	9	338	-112	14	5	9	141	59	8	9	9	970	-911	8	13	9	503	481
6	20	8	153	133	5	2	9	563	675	16	5	9	110	76	10	9	9	220	-127	10	13	9	267	268
8	20	8	810	-834	7	2	9	261	-234	18	5	9	169	160	12	9	9	949	947	12	13	9	570	-597
10	20	8	604	653	9	2	9	100	127	1	6	9	1060	-1027	14	9	9	351	-311	14	13	9	148	26
1	21	8	607	-662	11	2	9	134	31	3	6	9	1124	-1142	16	9	9	158	97	1	14	9	326	359
3	21	8	215	-64	13	2	9	174	-86	5	6	9	2373	2335	1	10	9	398	-376	3	14	9	523	431
5	21	8	1470	1391	15	2	9	282	-282	7	6	9	1175	1199	3	10	9	724	-718	5	14	9	772	-675
7	21	8	546	-497	17	2	9	87	-2	9	6	9	532	-466	5	10	9	1287	1206	7	14	9	613	-585
0	22	8	94	121	0	3	9	2556	2532	11	6	9	505	464	7	10	9	306	325	9	14	9	47	47
2	22	8	134	-78	2	3	9	953	-991	13	6	9	2292	-2316	9	10	9	322	266	11	14	9	501	-526
4	22	8	84	61	4	3	9	250	-244	15	6	9	413	330	11	10	9	138	-36	13	14	9	1133	1121
6	22	8	106	-63	6	3	9	131	18	17	6	9	481	514	13	10	9	938	-895	0	15	9	1505	1292
1	23	8	189	123	8	3	9	489	488	0	7	9	1215	-1153	15	10	9	234	-182	2	15	9	750	-754
3	23	8	509	516	10	3	9	968	1016	2	7	9	420	440	0	11	9	1454	-1437	4	15	9	154	76
1	0	9	1809	-1649	12	3	9	1358	-1360	4	7	9	207	170	2	11	9	501	613	6	15	9	194	203
3	0	9	1691	-1671	14	3	9	356	365	6	7	9	228	200	4	11	9	468	578	8	15	9	633	665
5	0	9	4554	4554	16	3	9	134	134	8	7	9	261	-226	6	11	9	671	634	10	15	9	410	385
7	0	9	116	-90	18	3	9	557	594	10	7	9	278	-266	8	11	9	248	-230	12	15	9	968	-1030
9	0	9	184	-51	1	4	9	115	-136	12	7	9	480	420	10	11	9	50	-165	1	16	9	126	32
11	0	9	383	406	3	4	9	309	-245	14	7	9	131	-83	12	11	9	370	418	3	16	9	281	-328
13	0	9	2037	-1935	5	4	9	172	124	16	7	9	84	-114	14	11	9	75	125	5	16	9	7	60
15	0	9	448	-444	7	4	9	735	681	1	8	9	389	401	16	11	9	111	-28	7	16	9	583	493
17	0	9	183	268	9	4	9	179	83	3	8	9	437	515	1	12	9	379	-361	9	16	9	149	99
0	1	9	1520	1457	11	4	9	389	356	5	8	9	1303	-1292	3	12	9	202	-67	11	16	9	27	68

Table 4 Observed and Calculated Structure Factors for Boggsite

H	K	L	10FO	10FC	H	K	L	10FO	10FC	H	K	L	10FO	10FC	H	K	L	10FO	10FC	H	K	L	10FO	10FC
13	16	9	537	-554	16	0	10	338	-423	12	4	10	605	-604	10	8	10	123	-129	14	12	10	284	-262
0	17	9	860	957	1	1	10	177	-69	14	4	10	122	16	12	8	10	190	-235	1	13	10	339	337
2	17	9	195	-249	3	1	10	654	-652	16	4	10	250	-191	14	8	10	290	294	3	13	10	325	256
4	17	9	157	-71	5	1	10	407	418	1	5	10	1318	1343	16	8	10	89	135	5	13	10	1127	-1096
6	17	9	292	-263	7	1	10	502	483	3	5	10	1374	1339	1	9	10	348	261	7	13	10	348	335
8	17	9	292	226	9	1	10	172	-34	5	5	10	3948	-3997	3	9	10	1696	1549	9	13	10	105	-36
10	17	9	225	288	11	1	10	325	332	7	5	10	603	553	5	9	10	1458	-1432	11	13	10	46	71
12	17	9	157	-171	13	1	10	1068	-1104	9	5	10	860	834	7	9	10	1244	-1144	13	13	10	149	136
1	18	9	471	510	15	1	10	202	190	11	5	10	143	-227	9	9	10	165	144	0	14	10	68	6
3	18	9	928	897	17	1	10	176	179	13	5	10	1141	1128	11	9	10	588	-614	2	14	10	241	207
5	18	9	1906	-1882	0	2	10	614	-487	15	5	10	253	-275	13	9	10	2522	2530	4	14	10	182	-215
7	18	9	140	66	2	2	10	483	468	17	5	10	119	-83	15	9	10	414	-397	6	14	10	419	-427
9	18	9	244	-206	4	2	10	157	-149	0	6	10	0	-239	0	10	10	720	-637	8	14	10	570	-500
0	19	9	427	-363	6	2	10	244	250	2	6	10	611	-565	2	10	10	69	-154	10	14	10	240	-277
2	19	9	116	0	8	2	10	176	-95	4	6	10	519	580	4	10	10	211	164	12	14	10	566	573
4	19	9	144	-16	10	2	10	135	155	6	6	10	666	676	6	10	10	360	386	1	15	10	769	760
6	19	9	154	43	12	2	10	325	308	8	6	10	1339	1241	8	10	10	141	207	3	15	10	846	750
8	19	9	202	-184	14	2	10	319	-269	10	6	10	173	31	10	10	10	187	-90	5	15	10	2154	-2121
1	20	9	553	568	16	2	10	142	-92	12	6	10	1157	-1110	12	10	10	75	-108	7	15	10	332	354
3	20	9	563	609	1	3	10	945	928	14	6	10	237	200	14	10	10	349	-423	9	15	10	88	-130
5	20	9	1530	-1522	3	3	10	505	484	16	6	10	283	-313	1	11	10	359	266	11	15	10	235	-276
7	20	9	143	-102	5	3	10	2545	-2601	1	7	10	321	-238	3	11	10	426	381	0	16	10	184	159
0	21	9	951	-998	7	3	10	929	947	3	7	10	155	83	5	11	10	490	-508	2	16	10	320	-296
2	21	9	430	433	9	3	10	250	309	5	7	10	511	365	7	11	10	285	-203	4	16	10	102	-43
4	21	9	231	169	11	3	10	182	-131	7	7	10	320	-259	9	11	10	159	95	6	16	10	102	-24
1	22	9	86	6	13	3	10	0	-15	9	7	10	115	54	11	11	10	217	-161	8	16	10	406	415
0	0	10	2841	-3087	15	3	10	396	389	11	7	10	89	-55	13	11	10	731	758	10	16	10	92	-30
2	0	10	1148	1074	17	3	10	146	203	13	7	10	314	301	0	12	10	1144	-1189	1	17	10	298	260
4	0	10	459	476	0	4	10	81	165	15	7	10	348	-403	2	12	10	563	505	3	17	10	169	-201
6	0	10	1563	1514	2	4	10	360	-266	0	8	10	812	884	4	12	10	96	199	5	17	10	278	-242
8	0	10	722	582	4	4	10	109	74	2	8	10	433	-445	6	12	10	405	398	7	17	10	292	276
10	0	10	124	-189	6	4	10	133	168	4	8	10	205	82	8	12	10	424	-383	9	17	10	128	72
12	0	10	203	134	8	4	10	744	711	6	8	10	464	-461	10	12	10	159	-215	0	18	10	1458	1462
14	0	10	467	-515	10	4	10	175	144	8	8	10	189	140	12	12	10	544	601	2	18	10	261	-303

Table 4 Observed and Calculated Structure Factors for Boggsite

H	K	L	10FO	10FC	H	K	L	10FO	10FC	H	K	L	10FO	10FC	H	K	L	10FO	10FC	H	K	L	10FO	10FC
4	18	10	160	-135	2	3	11	722	-736	6	7	11	109	164	1	12	11	255	-194	4	0	12	363	-403
6	18	10	473	-512	4	3	11	451	-503	8	7	11	415	-351	3	12	11	129	85	6	0	12	427	-396
8	18	10	288	-263	6	3	11	585	-614	10	7	11	109	43	5	12	11	716	733	8	0	12	2875	-2867
1	19	10	129	-197	8	3	11	467	-447	12	7	11	342	363	7	12	11	769	-755	10	0	12	637	654
3	19	10	382	427	10	3	11	646	673	14	7	11	157	-231	9	12	11	221	204	12	0	12	1771	1789
5	19	10	102	36	12	3	11	265	-257	1	8	11	195	-84	11	12	11	217	-169	14	0	12	205	-252
0	20	10	691	725	14	3	11	276	178	3	8	11	408	-492	0	13	11	1236	1185	1	1	12	128	33
2	20	10	168	-235	1	4	11	308	241	5	8	11	480	482	2	13	11	260	-227	3	1	12	135	15
4	20	10	76	-97	3	4	11	311	224	7	8	11	437	391	4	13	11	287	-234	5	1	12	258	-138
1	0	11	324	337	5	4	11	863	-791	9	8	11	347	-428	6	13	11	290	-217	7	1	12	417	410
3	0	11	1093	1048	7	4	11	533	506	11	8	11	358	336	8	13	11	352	-333	9	1	12	216	173
5	0	11	952	-982	9	4	11	175	-76	13	8	11	790	-832	10	13	11	529	534	11	1	12	253	-222
7	0	11	712	-618	11	4	11	158	-81	0	9	11	1142	1100	1	14	11	340	-330	13	1	12	169	-206
9	0	11	769	845	13	4	11	64	-19	2	9	11	299	267	3	14	11	383	-341	0	2	12	119	-92
11	0	11	820	-815	15	4	11	220	265	4	9	11	267	-179	5	14	11	1028	940	2	2	12	148	245
13	0	11	1843	1861	0	5	11	3624	3688	6	9	11	615	-638	7	14	11	508	-538	4	2	12	140	-68
15	0	11	564	-567	2	5	11	848	-830	8	9	11	2099	-2115	9	14	11	130	-37	6	2	12	165	-18
0	1	11	466	-462	4	5	11	829	-828	10	9	11	257	178	0	15	11	2122	2095	8	2	12	909	-843
2	1	11	143	-136	6	5	11	945	-925	12	9	11	1520	1529	2	15	11	209	-270	10	2	12	176	110
4	1	11	120	126	8	5	11	1395	-1361	14	9	11	208	154	4	15	11	453	-408	12	2	12	672	739
6	1	11	258	305	10	5	11	1092	1201	1	10	11	189	-201	6	15	11	710	-723	1	3	12	296	272
8	1	11	922	868	12	5	11	321	320	3	10	11	511	569	8	15	11	933	-912	3	3	12	194	-166
10	1	11	17	-128	14	5	11	144	-86	5	10	11	203	-235	1	16	11	86	-32	5	3	12	374	-394
12	1	11	619	-574	1	6	11	618	610	7	10	11	497	-491	3	16	11	249	195	7	3	12	115	10
14	1	11	165	-5	3	6	11	695	638	9	10	11	195	63	5	16	11	562	-497	9	3	12	121	-29
1	2	11	175	155	5	6	11	1995	-2013	11	10	11	269	-253	7	16	11	326	293	11	3	12	182	108
3	2	11	244	203	7	6	11	1169	1140	13	10	11	876	910	0	17	11	100	129	13	3	12	262	-244
5	2	11	192	-150	9	6	11	162	93	0	11	11	559	595	2	17	11	112	-86	0	4	12	1252	1163
7	2	11	510	-471	11	6	11	186	-139	2	11	11	130	-60	4	17	11	113	-132	2	4	12	358	-353
9	2	11	384	371	13	6	11	119	-10	4	11	11	223	-153	6	17	11	9	-31	4	4	12	0	-32
11	2	11	72	-134	15	6	11	498	509	6	11	11	394	-384	1	18	11	207	205	6	4	12	383	-365
13	2	11	663	673	0	7	11	451	-359	8	11	11	807	-741	3	18	11	558	-551	8	4	12	435	-407
15	2	11	374	-412	2	7	11	212	50	10	11	11	153	158	0	0	12	1675	1728	10	4	12	88	103
0	3	11	2587	2652	4	7	11	156	120	12	11	11	361	373	2	0	12	218	172	12	4	12	134	-61

Table 4 Observed and Calculated Structure Factors for Boggsite

H	K	L	10FO	10FC	H	K	L	10FO	10FC	H	K	L	10FO	10FC	H	K	L	10FO	10FC	H	K	L	10FO	10FC
1	5	12	136	132	2	10	12	277	270	0	1	13	589	641	9	6	13	503	-551	8	0	14	283	241
3	5	12	68	45	4	10	12	212	-185	2	1	13	204	-131	0	7	13	150	-59	1	1	14	152	125
5	5	12	304	-463	6	10	12	103	-50	4	1	13	194	-80	2	7	13	172	166	3	1	14	152	83
7	5	12	373	-408	8	10	12	1232	-1239	6	1	13	115	-10	4	7	13	185	-73	5	1	14	159	-81
9	5	12	159	-184	10	10	12	432	398	8	1	13	499	-437	6	7	13	141	32	7	1	14	400	-399
11	5	12	257	208	1	11	12	175	-155	10	1	13	52	36	8	7	13	240	-194	0	2	14	880	-903
13	5	12	142	176	3	11	12	155	29	1	2	13	225	-214	1	8	13	170	69	2	2	14	352	393
0	6	12	3236	3338	5	11	12	159	85	3	2	13	301	231	3	8	13	163	-214	4	2	14	114	39
2	6	12	974	-932	7	11	12	432	-421	5	2	13	317	307	5	8	13	211	-200	6	2	14	226	234
4	6	12	380	-391	9	11	12	232	-248	7	2	13	732	-736	7	8	13	730	739	8	2	14	224	-142
6	6	12	868	-846	0	12	12	968	-933	9	2	13	75	-39	9	8	13	109	26	1	3	14	201	-140
8	6	12	954	-893	2	12	12	574	598	11	2	13	189	-135	0	9	13	2536	-2626	3	3	14	500	-511
10	6	12	758	754	4	12	12	94	-87	0	3	13	773	-726	2	9	13	691	682	5	3	14	823	848
12	6	12	204	-190	6	12	12	205	185	2	3	13	248	257	4	9	13	396	343	7	3	14	195	220
1	7	12	205	-174	8	12	12	569	-564	4	3	13	137	-141	6	9	13	234	194	0	4	14	190	-261
3	7	12	259	303	1	13	12	355	284	6	3	13	193	114	8	9	13	1613	1612	2	4	14	26	32
5	7	12	102	-11	3	13	12	156	-98	8	3	13	834	816	1	10	13	245	238	4	4	14	77	-25
7	7	12	247	-283	5	13	12	404	-379	10	3	13	331	-317	3	10	13	125	81	6	4	14	184	-150
9	7	12	17	67	7	13	12	195	209	1	4	13	264	222	5	10	13	94	107	1	5	14	256	-201
11	7	12	164	-69	0	14	12	1248	-1268	3	4	13	118	-100	7	10	13	765	-749	3	5	14	656	-679
0	8	12	319	-441	2	14	12	451	443	5	4	13	346	-298	0	11	13	474	-531	5	5	14	1106	1166
2	8	12	196	-148	4	14	12	106	-65	7	4	13	122	75	2	11	13	180	144	7	5	14	440	504
4	8	12	55	164	6	14	12	342	396	9	4	13	360	-357	4	11	13	43	1	0	6	14	187	137
6	8	12	131	45	1	15	12	260	290	11	4	13	163	136	6	11	13	156	35	2	6	14	133	-119
8	8	12	969	958	3	15	12	437	-507	0	5	13	1310	-1341	1	12	13	240	-214	4	6	14	171	-146
10	8	12	292	-224	5	15	12	163	167	2	5	13	489	438	3	12	13	141	148	6	6	14	455	-453
12	8	12	751	-777	0	16	12	852	905	4	5	13	158	-39	5	12	13	579	519	1	7	14	91	49
1	9	12	208	-139	2	16	12	153	-201	6	5	13	176	183	0	13	13	106	-125	3	7	14	144	-39
3	9	12	324	-273	1	0	13	128	-54	8	5	13	1053	988	2	13	13	109	-39	5	7	14	133	146
5	9	12	971	993	3	0	13	529	616	10	5	13	386	-426	0	0	14	2277	-2222	0	8	14	953	1014
7	9	12	1024	-1047	5	0	13	68	0	1	6	13	579	587	2	0	14	1026	1037	2	8	14	469	-465
9	9	12	467	-514	7	0	13	1927	-1972	3	6	13	186	35	4	0	14	97	-49	4	8	14	105	-40
11	9	12	390	415	9	0	13	302	-321	5	6	13	1293	-1296	6	0	14	172	181	1	9	14	506	-495
0	10	12	518	502	11	0	13	141	-62	7	6	13	300	179										