

AM-87-344

Neutron and X-ray diffraction study of hydrogarnet  $\text{Ca}_3\text{Al}_2(\text{OH})_3$

Lager, et al.

American Mineralogist, 72, 7-8, 756-765

Table 4a. Observed and calculated structure factors for hydrogarnet (including H refinement), x-ray data

VALUES OF 10*FOBS AND 10*FCALC												PAGE 1					
H	K	L	FOBS	FCALC	SIGF	H	K	L	FOBS	FCALC	SIGF	H	K	L	FOBS	FCALC	SIGF
0	0	0	1399	1395	5	4	4	3	238	241	4	6	12	2	533	535	8
0	0	0	1837	1826	7	4	4	0	1116	1120	8	6	12	6	541	541	8
0	10	2	317	325	5	4	8	2	501	505	7	6	13	3	85	92	14
0	12	0	233	231	4	4	8	4	434	444	7	6	13	5	172	170	13
0	12	4	132	134	6	4	9	1	382	386	6	6	14	2	95	100	6
0	16	0	843	840	12	4	9	3	143	141	5	6	14	4	441	443	6
1	1	1	619	619	4	4	10	0	843	843	9	6	15	1	213	214	6
1	1	1	1277	1272	6	4	10	2	854	856	9	6	15	3	290	293	5
1	10	1	138	141	5	4	12	4	282	284	5	6	15	5	235	233	6
1	12	3	249	244	4	4	13	3	159	160	6	6	16	4	390	390	6
1	13	2	137	137	6	4	14	0	455	454	6	7	8	2	514	517	7
1	14	1	334	338	5	4	14	2	726	726	10	7	8	1	111	113	7
1	16	5	138	138	8	4	16	0	501	504	8	7	9	3	263	263	4
2	2	0	658	653	5	4	16	2	484	483	7	7	9	2	80	89	13
2	2	3	502	496	6	4	16	2	896	891	7	7	9	4	306	307	5
2	2	4	1089	1052	5	4	16	1	604	599	8	7	9	6	270	268	4
2	2	4	506	525	6	4	6	3	242	237	4	7	10	1	144	141	6
2	2	5	1089	1072	6	4	6	5	532	538	7	7	10	3	184	184	5
2	2	6	384	497	7	4	7	2	139	135	5	7	10	5	205	209	5
2	2	6	318	383	6	4	7	4	252	260	4	7	11	2	333	335	5
2	2	8	518	521	5	4	8	1	376	384	6	7	11	4	231	231	5
2	2	8	316	312	7	4	8	3	336	331	6	7	11	6	262	263	4
2	2	8	488	484	7	4	9	2	165	163	5	7	11	3	183	183	4
2	2	9	529	531	8	4	9	1	584	590	8	7	12	2	206	205	5
2	2	10	624	622	9	4	10	3	387	388	6	7	13	2	133	133	5
2	2	12	234	230	5	4	10	5	354	354	5	7	13	4	323	324	7
2	2	15	327	326	5	4	11	2	278	284	4	7	13	6	193	194	6
2	2	16	167	168	7	4	12	3	193	191	5	7	14	1	168	170	7
3	3	0	283	271	4	4	12	2	80	85	13	7	14	3	122	134	12
3	3	4	546	533	6	4	13	1	143	141	7	7	14	5	312	311	5
3	3	4	840	843	6	4	14	3	241	239	5	7	15	7	356	356	5
3	3	6	124	125	4	4	14	5	294	297	5	7	15	6	188	184	7
3	3	6	200	200	3	4	15	2	148	148	7	7	16	1	139	142	11
3	3	7	111	111	3	4	15	4	917	923	8	8	16	0	1154	1124	9
3	3	7	419	420	6	4	16	0	98	88	6	8	8	4	587	580	8
3	3	10	260	257	4	4	16	7	324	323	5	8	8	8	1021	1016	10
3	3	11	263	258	4	4	17	5	600	606	8	8	9	1	279	282	10
3	3	13	246	251	4	4	18	0	81	86	10	8	9	5	147	151	6
3	3	14	256	254	5	4	18	2	579	579	8	8	10	4	146	147	6
3	3	15	409	398	6	4	19	4	480	481	7	8	10	6	696	693	9
3	3	15	211	215	6	4	19	1	360	365	5	8	11	5	107	102	10
3	3	17	461	444	7	4	19	3	361	365	5	8	11	0	89	89	9
4	4	0	1114	1105	7	4	10	2	176	180	10	8	12	2	562	559	6
4	4	4	87	95	9	4	10	4	700	702	10	8	12	0	388	398	6
4	4	5	243	242	9	4	11	6	156	160	6	8	12	6	399	398	6
4	4	6	1357	1363	7	4	11	1	592	590	9	8	13	8	536	536	8
4	4	6	1189	1203	7	4	11	3	288	288	5	8	13	7	161	158	7
4	4	7	180	184	4	4	11	5	526	525	8	8	14	0	226	224	6

Table 4b. Observed and calculated structure factors for hydrogarnet (without considering H), x-ray data

PAGE 2

VALUES OF 10*FOBS AND 10*FCALC											
H	K	L	FOBS	FCALC	SIGF	H	K	L	FOBS	FCALC	SIGF
0	4	0	1399	1457	5	4	4	3	238	246	4
0	0	0	1837	1850	7	4	4	0	1116	1108	8
0	10	2	317	322	5	4	8	2	501	509	7
0	12	0	233	217	4	4	8	4	434	442	7
0	12	4	132	136	6	4	9	1	382	377	6
0	16	0	843	846	12	4	9	3	143	144	5
1	1	1	619	686	4	4	10	0	843	832	9
1	2	1	1277	1247	6	4	10	2	854	858	9
1	10	1	138	136	5	4	12	4	282	281	5
1	12	3	249	239	4	4	13	3	159	158	6
1	13	2	137	138	6	4	14	4	455	451	7
1	14	1	334	324	5	4	14	2	726	724	10
1	16	5	138	137	8	4	16	0	501	497	8
2	2	0	658	656	5	4	16	3	484	481	7
2	3	1	502	513	6	5	16	2	896	907	7
2	4	0	1052	1029	5	5	5	6	604	588	8
2	4	2	506	549	6	5	6	6	242	248	4
2	5	1	1089	1036	6	5	6	6	532	536	7
2	6	0	384	473	7	5	6	6	139	142	5
2	7	1	318	311	6	5	7	7	252	264	5
2	8	0	518	514	5	5	8	8	242	248	4
2	9	1	316	301	7	5	9	9	376	392	4
2	11	1	488	484	8	5	9	9	336	329	5
2	12	2	529	541	9	5	10	1	165	152	6
2	12	2	624	623	9	5	10	3	584	594	8
2	14	0	234	233	5	5	10	3	387	388	6
2	15	1	327	324	5	5	11	2	354	353	5
2	16	0	167	170	7	5	12	3	278	281	4
3	3	3	283	223	4	5	13	2	193	197	5
3	4	5	546	488	6	5	14	1	80	81	13
3	5	1	840	804	6	5	14	3	143	146	7
3	6	6	124	152	4	5	14	3	241	243	5
3	7	3	200	178	3	5	14	5	294	291	5
3	7	3	111	92	3	5	15	2	148	148	7
3	9	2	419	431	6	6	6	7	917	931	8
3	10	1	260	250	4	6	7	7	81	83	6
3	11	3	263	257	4	6	7	7	324	332	5
3	13	2	246	258	4	6	8	8	600	604	8
3	14	1	321	319	5	6	8	8	81	89	10
3	15	2	256	251	5	6	8	8	84	89	9
3	15	2	409	405	6	6	9	9	579	575	8
3	17	1	211	209	6	6	9	9	360	354	7
4	4	4	461	429	7	6	9	9	361	363	5
4	4	4	1114	1107	7	6	10	2	176	177	5
4	4	4	87	91	9	6	10	4	700	696	10
4	5	5	243	217	4	6	10	4	156	163	6
4	6	0	1357	1389	7	6	11	3	592	597	9
4	6	7	1189	1193	7	6	11	3	288	287	5
4	7	1	180	172	4	6	12	0	526	513	8

  

H	K	L	FOBS	FCALC	SIGF	H	K	L	FOBS	FCALC	SIGF
8	15	1	152	150	8	8	15	1	533	529	8
9	9	2	366	370	8	9	9	2	541	542	8
9	10	1	236	237	14	9	10	1	85	94	14
9	10	3	117	117	169	9	10	3	172	169	16
9	10	5	130	135	13	9	10	5	95	102	13
9	10	7	326	323	438	9	10	7	441	438	6
9	10	9	382	380	217	9	10	9	213	217	6
9	11	2	353	355	285	9	11	2	290	285	5
9	11	4	165	165	235	9	11	4	235	235	6
9	12	1	120	117	390	9	12	1	390	390	6
9	13	2	167	169	519	9	13	2	514	519	7
9	13	6	269	272	161	9	13	6	111	107	5
9	14	1	147	150	107	9	14	1	263	262	7
9	14	3	313	302	262	9	14	3	80	84	4
9	14	5	249	242	13	9	14	5	306	312	5
9	14	6	352	367	312	10	10	6	270	271	4
10	10	0	648	655	271	10	10	0	144	142	6
10	10	4	292	289	142	10	10	4	184	184	6
10	11	1	237	235	208	10	11	1	205	205	5
10	11	3	113	121	338	10	11	3	333	338	5
10	11	5	258	255	234	10	11	5	231	234	5
10	12	7	262	265	267	10	12	7	189	189	5
10	12	0	414	418	189	10	12	0	262	267	4
10	12	2	619	611	212	10	12	2	183	189	5
10	12	6	497	499	129	10	12	6	206	212	5
10	12	8	329	325	321	10	12	8	133	129	7
10	13	1	249	245	198	10	13	1	323	321	5
10	13	3	208	208	170	10	13	3	193	193	6
10	14	4	307	308	132	10	14	4	168	170	7
11	11	2	90	96	132	11	11	2	122	132	12
11	11	6	307	297	312	11	11	6	312	312	5
11	12	1	151	150	356	11	12	1	188	189	5
11	13	2	247	244	189	11	13	2	139	146	7
12	12	0	238	229	146	12	12	0	1114	1120	11
12	12	4	353	349	574	12	12	4	587	574	9
					1017	10			1021	1017	10
					282	4			279	282	4
					155	6			147	155	6
					142	6			146	142	6
					694	9			696	694	9
					106	10			107	106	10
					98	12			89	98	12
					565	9			562	565	9
					386	6			388	386	6
					400	6			399	400	6
					538	8			536	538	8
					157	7			161	157	7
					225	6			226	225	6
					391	6			391	391	6

Table 1. Calculated and observed profile intensities for C<sub>3</sub>AH<sub>6</sub> at three temperatures.

GPPD0926 HYDROGARNET W/O SILICA IH=1 ID=26 24-MAR-85 CH5400 CW 5 TMIN3000 1.18MP

PAGE 1

SAMPLE: Hydrogarnet 298K

INSTRUMENT: IPNS-I TIME-OF-FLIGHT GENERAL PURPOSE POWDER DIFFRACTOMETER (GPPD)

AUTHORS: G. A. Lager, University of Louisville, Th. Armbruster, University of Bern,  
and J. Faber, Argonne National Laboratory

DIFFRACTOMETER CONSTANTS: C = 10506.098 A = -4.470 ZERO POINT = -13.600  
EXPERIMENTAL PARAMETERS: CHANNEL WIDTH = 5.0 TIME DELAY = 3000.0 SCATTERING ANGLE = 150.0

DATA LISTED BY TIME-OF-FLIGHT (TOF) IN MICROSECONDS AND D-SPACING (D) IN ANGSTROMS  
FOR CONSECUTIVE 5.0 MICROSECOND-WIDE TIME CHANNELS.

TOF	D	NEUTRON COUNTS	NEUTRON COUNTS	NEUTRON COUNTS	NEUTRON COUNTS	NEUTRON COUNTS					
3000.0	0.2869	13260.	13278.	13430.	13150.	13392.	13388.	13306.	13515.	13458.	13587.
3050.0	0.2917	13434.	13317.	13379.	13357.	13439.	13241.	13389.	13362.	13227.	13303.
3100.0	0.2964	13160.	13442.	13261.	13341.	13548.	13111.	13146.	13380.	13396.	13355.
3150.0	0.3012	13232.	13350.	13344.	13384.	13382.	13398.	13300.	13315.	13330.	13059.
3200.0	0.3059	13479.	13286.	13484.	13081.	13205.	13070.	13298.	13339.	13437.	13110.
3250.0	0.3107	13238.	13240.	13436.	13237.	13337.	13186.	13396.	13260.	13059.	13488.
3300.0	0.3155	13045.	13301.	13110.	13149.	13374.	13350.	13358.	13272.	13315.	13230.
3350.0	0.3202	13387.	13189.	13061.	13097.	13326.	13304.	13314.	13194.	13248.	13104.
3400.0	0.3250	13185.	13228.	13367.	13377.	13506.	13401.	13366.	13326.	13352.	13352.
3450.0	0.3297	13417.	13474.	13297.	13479.	13436.	13501.	13473.	13466.	13499.	13561.
3500.0	0.3345	13563.	13625.	13750.	13778.	13678.	13629.	13874.	13566.	13658.	13687.
3550.0	0.3393	13764.	13892.	14028.	13828.	13953.	13915.	13922.	13922.	13735.	13827.
3600.0	0.3440	14085.	13925.	14328.	13908.	13934.	14040.	13915.	14155.	14018.	14363.
3650.0	0.3488	14308.	14327.	14347.	14246.	14363.	14813.	14487.	14468.	14509.	14689.
3700.0	0.3535	14682.	14168.	14534.	14600.	14898.	14622.	14752.	14746.	14880.	14880.
3750.0	0.3583	14897.	15017.	14688.	15174.	14988.	15077.	15190.	15215.	15341.	15153.
3800.0	0.3630	15107.	15102.	15342.	15087.	15249.	15340.	15490.	15395.	15661.	15354.
3850.0	0.3678	15402.	15590.	15585.	15517.	15706.	15633.	15872.	15755.	15972.	15966.
3900.0	0.3726	15893.	15739.	15703.	16072.	16282.	16040.	15994.	16223.	16139.	16482.
3950.0	0.3773	16246.	16327.	16807.	16439.	16486.	16374.	16702.	16666.	16358.	16615.
4000.0	0.3821	16707.	16441.	16935.	16937.	16882.	17144.	16949.	16877.	16981.	17148.
4050.0	0.3868	17237.	17016.	17156.	16863.	17544.	17255.	17368.	17365.	17466.	17310.
4100.0	0.3916	17386.	17324.	17769.	17180.	17688.	17571.	17465.	17601.	17617.	17497.
4150.0	0.3964	17728.	17870.	17769.	17894.	18022.	17683.	17909.	17824.	18294.	18211.
4200.0	0.4011	18102.	18087.	18131.	18063.	18265.	18151.	18407.	18458.	18563.	18291.
4250.0	0.4059	18634.	18004.	18162.	18576.	18770.	18553.	18647.	18696.	18645.	18644.
4300.0	0.4106	18510.	18515.	18511.	18733.	18861.	18633.	18916.	18896.	18831.	19240.
4350.0	0.4154	19167.	19221.	19052.	19326.	19462.	19198.	19252.	19162.	19332.	19056.
4400.0	0.4201	19264.	19397.	19136.	19313.	19169.	19028.	19496.	19118.	19232.	19162.
4450.0	0.4249	19241.	19058.	19115.	19060.	19639.	19672.	19594.	19554.	19497.	19369.
4500.0	0.4297	19376.	19568.	19596.	19415.	19571.	19972.	19603.	19726.	19747.	19774.
4550.0	0.4344	19920.	19514.	19573.	19678.	19350.	19649.	19983.	20127.	20785.	20593.
4600.0	0.4392	20103.	20146.	20130.	20066.	20098.	20175.	19763.	20175.	19958.	19955.
4650.0	0.4439	19700.	19781.	19939.	19710.	20077.	20416.	20713.	20489.	20077.	19974.
4700.0	0.4487	20027.	19882.	20187.	19970.	20331.	19916.	19999.	20087.	19978.	20033.
4750.0	0.4535	20009.	20240.	20111.	20008.	19730.	19788.	20097.	19863.	20357.	20080.
4800.0	0.4582	20309.	19980.	19761.	20008.	19730.	19788.	20097.	19863.	20357.	20080.
4850.0	0.4630	19674.	19862.	20564.	19849.	20294.	20385.	20405.	20392.	19995.	19984.
4900.0	0.4677	20635.	20524.	20520.	20189.	19538.	20380.	20227.	20374.	20678.	20593.
4950.0	0.4726	20076.	19930.	20051.	20189.	20059.	19459.	19978.	20086.	20078.	20219.
5000.0	0.4772	20460.	20641.	20705.	20173.	20445.	20470.	20550.	20837.	20777.	20777.
5050.0	0.4821	20173.	20203.	19881.	20688.	20513.	20256.	20535.	20603.	20292.	20391.
5100.0	0.4869	19943.	19826.	19978.	19785.	19527.	20184.	19915.	20078.	19944.	19957.
					19706.	19591.	19630.	19630.	19808.	19702.	19677.

TOF	D	20079.	19454.	19691.	19710.	19753.	19960.	19814.	19776.	19850.
5150.0	0.4916	19841.	19819.	19645.	19575.	19578.	19584.	19633.	19776.	19850.
5200.0	0.4964	19819.	19763.	19462.	19664.	19620.	19308.	19306.	19572.	19707.
5250.0	0.5011	19046.	19265.	19356.	19588.	19650.	19625.	19580.	19322.	19313.
5300.0	0.5059	19088.	18921.	18737.	18799.	18948.	18642.	19121.	19379.	19160.
5350.0	0.5107	18930.	18957.	18946.	18670.	18922.	18621.	18715.	18936.	18880.
5400.0	0.5154	19327.	18859.	19007.	19026.	19064.	18929.	18744.	19245.	19238.
5450.0	0.5202	18779.	18513.	18783.	18691.	18551.	18442.	18882.	18927.	18825.
5500.0	0.5249	18587.	18746.	18607.	18746.	18824.	19387.	18872.	19516.	18644.
5550.0	0.5297	19353.	19392.	19289.	18911.	19184.	19224.	19663.	19516.	19278.
5600.0	0.5344	18675.	18903.	18790.	18437.	18290.	18442.	19264.	19395.	19186.
5650.0	0.5392	19729.	19612.	19224.	19075.	19232.	18877.	19393.	19823.	20157.
5700.0	0.5440	18849.	19123.	18825.	18650.	18509.	18417.	19412.	18938.	18795.
5750.0	0.5487	18353.	18226.	18486.	18187.	18537.	18294.	18221.	18139.	18147.
5800.0	0.5535	18331.	19080.	19471.	19615.	19559.	19291.	18209.	18337.	18452.
5850.0	0.5582	18596.	18632.	18139.	17914.	18391.	18135.	19000.	19175.	19111.
5900.0	0.5630	18086.	17836.	18128.	18036.	18577.	18934.	18056.	18095.	18011.
5950.0	0.5678	18241.	18417.	18118.	18056.	17938.	17548.	18661.	18950.	18630.
6000.0	0.5725	18198.	18596.	18830.	18993.	19183.	19107.	17669.	17594.	17562.
6050.0	0.5773	18949.	18648.	18495.	18682.	18787.	19167.	19590.	19802.	19500.
6100.0	0.5820	18487.	18838.	18576.	18823.	18640.	18554.	18959.	19009.	18492.
6150.0	0.5868	18276.	18485.	18496.	18344.	17989.	17972.	18959.	19846.	18647.
6200.0	0.5915	18248.	17715.	17553.	17552.	17156.	17250.	18220.	18823.	18349.
6250.0	0.5963	18111.	17740.	17469.	17769.	18394.	19273.	18198.	18275.	18306.
6300.0	0.6011	17787.	18081.	17838.	18046.	17834.	19302.	19031.	18513.	18022.
6350.0	0.6059	19309.	18881.	18604.	18366.	17752.	17745.	19335.	19035.	18984.
6400.0	0.6106	16936.	16812.	16412.	16694.	16594.	16594.	17488.	17037.	17037.
6450.0	0.6154	16361.	16495.	16575.	16305.	16682.	16195.	16351.	16405.	16418.
6500.0	0.6201	6249.	18399.	18490.	18379.	18559.	16195.	16474.	16298.	16451.
6550.0	0.6249	17319.	18068.	17720.	17064.	16785.	18180.	18269.	17629.	16512.
6600.0	0.6296	17474.	17558.	17037.	17270.	17024.	16772.	16871.	17380.	17537.
6650.0	0.6342	16104.	16012.	15910.	15786.	16552.	17067.	16713.	17777.	17885.
6700.0	0.6392	15952.	15892.	15605.	15447.	15302.	16882.	16638.	16328.	16013.
6750.0	0.6439	16047.	16477.	17682.	18202.	18165.	15835.	15638.	16480.	16087.
6800.0	0.6487	15518.	15487.	15277.	15133.	15147.	17618.	15795.	15705.	15830.
6850.0	0.6534	15288.	15079.	14936.	15112.	16053.	14954.	17280.	16216.	15925.
6900.0	0.6583	15661.	15332.	15395.	15061.	14805.	16835.	16605.	15137.	15370.
6950.0	0.6631	15479.	15648.	15998.	15568.	14805.	16335.	16872.	16213.	16109.
7000.0	0.6678	15736.	15344.	15998.	15268.	14805.	14634.	14911.	14796.	15221.
7050.0	0.6726	14142.	14150.	14890.	14885.	14485.	15106.	14796.	15374.	15763.
7100.0	0.6773	16081.	15903.	14240.	14583.	15494.	14539.	14803.	14575.	14198.
7150.0	0.6821	14466.	15056.	15480.	15790.	15470.	16813.	16368.	14558.	14968.
7200.0	0.6868	15052.	15567.	15571.	15698.	15464.	14726.	16281.	14558.	14466.
7250.0	0.6916	14819.	14819.	14675.	15125.	14633.	15242.	14726.	15166.	14916.
7300.0	0.6964	14117.	14324.	14377.	14390.	14281.	14605.	14577.	14452.	14968.
7350.0	0.7011	14110.	14019.	14377.	15171.	15335.	14311.	13907.	14250.	14305.
7400.0	0.7059	14901.	14409.	13604.	13361.	13428.	15059.	14643.	14746.	14466.
7450.0	0.7106	13337.	13332.	13989.	13738.	13531.	13707.	14250.	15255.	15271.
7500.0	0.7154	13477.	12999.	13616.	13704.	13555.	13485.	13553.	15523.	15271.
7550.0	0.7202	13572.	13047.	13026.	13007.	13294.	13558.	13229.	13229.	13380.
7600.0	0.7249	12444.	12689.	12895.	12806.	12702.	13828.	13885.	13850.	13579.
7650.0	0.7297	13902.	13370.	13030.	13105.	12768.	13294.	13671.	14204.	13570.
7700.0	0.7344	14335.	14013.	13536.	13273.	13348.	12805.	12598.	12536.	12428.
7750.0	0.7392	14037.	13675.	13866.	13584.	13395.	12805.	13899.	13992.	13829.
7800.0	0.7439	14037.	13675.	13177.	12902.	12337.	13070.	14263.	14702.	14989.
				12902.	12337.	12236.	13236.	13366.	13924.	14128.
				12337.	12236.	12236.	12236.	12253.	12871.	13544.

TOF	D	14020	14352	13439	13503	NEUTRON COUNTS	13049	13022	13453
7850.0	0.7487	14712	15508	15736	15186	13652	13049	13022	13453
7900.0	0.7535	13645	13221	13206	13166	14795	14835	14835	13904
7950.0	0.7583	13388	13040	13162	13943	12899	12804	13440	13403
8000.0	0.7630	12345	12164	12016	12099	14757	13930	13332	12969
8050.0	0.7678	14221	13844	14004	13454	12581	16048	15526	14950
8100.0	0.7725	12626	12264	12343	12856	13353	12627	12755	12715
8150.0	0.7773	12493	12211	11878	14034	14447	13413	13413	12868
8200.0	0.7820	10666	10690	11335	11553	11310	10473	10644	10644
8250.0	0.7868	11380	11002	10935	11714	12941	12031	12031	11510
8300.0	0.7916	10750	10828	10643	10650	13196	12453	12453	10738
8350.0	0.7963	12538	12500	11420	12765	10492	10814	10738	10738
8400.0	0.8011	10123	9852	12398	11969	14198	13702	12562	12470
8450.0	0.8058	9420	9486	9971	10005	11389	10600	10598	10112
8500.0	0.8106	13715	13302	9263	9245	9955	9711	9608	9685
8550.0	0.8154	10428	10177	12560	11792	9555	11220	12553	13672
8600.0	0.8201	9804	9421	10913	11816	11471	11141	10876	10762
8650.0	0.8249	12196	11722	11631	11568	11479	10736	10329	10008
8700.0	0.8296	8788	8481	9510	9408	9569	10977	12004	12465
8750.0	0.8344	9059	9318	11090	10653	9404	9245	9225	9189
8800.0	0.8391	9222	8976	9521	10260	10020	9245	9225	9189
8850.0	0.8440	9338	9285	8953	10274	10376	9918	9422	9282
8900.0	0.8488	8414	8409	8980	8830	8740	8703	8907	9106
8950.0	0.8535	9704	10183	8468	8928	8787	8418	8371	8404
9000.0	0.8583	11163	11299	11631	8710	10283	10589	10381	9922
9050.0	0.8630	8788	8481	11425	13447	14935	13089	12131	11502
9100.0	0.8678	7598	7774	8495	11281	10043	9268	9222	8795
9150.0	0.8726	7758	7753	7798	8029	7966	7887	7867	7950
9200.0	0.8773	10215	9766	7580	7746	7633	7603	7620	7830
9250.0	0.8821	7532	7516	9266	7807	9094	10115	11297	10884
9300.0	0.8869	8072	7825	7533	8102	8267	7818	7850	7558
9350.0	0.8916	7648	7795	7884	8367	8740	8684	8464	8360
9400.0	0.8964	7716	7608	8258	7966	8134	7506	8464	8360
9450.0	0.9011	7414	7621	7745	8741	8049	7749	7430	7430
9500.0	0.9059	7063	6982	7026	8741	9123	8440	8190	7832
9550.0	0.9107	6687	6751	6852	8454	7592	7315	7242	7144
9600.0	0.9154	6546	6340	6499	8178	8169	7652	7549	7335
9650.0	0.9202	6624	6306	6299	6840	6904	6807	6687	6708
9700.0	0.9249	7055	6927	8137	6925	6900	6777	6667	6672
9750.0	0.9297	6193	6248	6624	6378	6524	6274	6276	6219
9800.0	0.9344	6886	6955	6608	8934	8837	8059	7761	7350
9850.0	0.9392	8068	7463	7089	6433	6522	6322	6348	6184
9900.0	0.9440	6217	6022	7229	7179	7708	6322	6348	6184
9950.0	0.9487	5691	5700	5911	9070	9695	9724	9178	8560
10000.0	0.9535	7296	7156	5622	7006	6871	6645	6375	6159
10050.0	0.9583	5677	5758	6790	5798	5796	5774	5748	5649
10100.0	0.9630	5445	5574	6472	5773	5802	6401	6959	7160
10150.0	0.9678	5357	5519	5612	6338	6180	6044	5835	5681
10200.0	0.9725	5357	5276	5720	5637	5595	6418	5352	5344
10250.0	0.9773	5323	5293	5254	5717	5643	5361	5602	5403
10300.0	0.9821	8777	8115	5399	5184	5272	5231	5185	5361
10350.0	0.9868	6675	6599	6697	6697	8162	9535	9892	9455
10400.0	0.9916	5075	4983	6200	6923	6193	6336	6635	6786
10450.0	0.9963	4919	4864	5889	5820	5670	5325	5029	5029
10500.0	1.0011	4707	4583	4983	5075	4967	4881	4773	4769
		5499	5392	4828	4869	4750	4868	5461	5511
				5191	5054	4933	4674	4642	4663
				4823	4823	4933	4674	4642	4663

TOF	D	4659.	4641.	4540.	4494.	NEUTRON COUNTS	4577.	4507.	4478.	4480.	4490.
10550.0	1.0059	4659.	4641.	4540.	4494.	4568.	4577.	4507.	4478.	4480.	4490.
10600.0	1.0106	4671.	5040.	5616.	6760.	8016.	8623.	8798.	8342.	7777.	7245.
10650.0	1.0155	6685.	6146.	5831.	5582.	5321.	5421.	5633.	5917.	6463.	6770.
10700.0	1.0201	6842.	6432.	6079.	5827.	5649.	5354.	5043.	4920.	4854.	4772.
10750.0	1.0250	4739.	4909.	5201.	5328.	5262.	5189.	4985.	4753.	4677.	4731.
10800.0	1.0297	4478.	4475.	4425.	4299.	4308.	4325.	4183.	4279.	4121.	4091.
10850.0	1.0345	4142.	4089.	4112.	4136.	4136.	4063.	4008.	4195.	4163.	4538.
10900.0	1.0393	5152.	5689.	6324.	6411.	6323.	6118.	5704.	5378.	5047.	4845.
10950.0	1.0441	4611.	4604.	4354.	4353.	4332.	4326.	4287.	4341.	4346.	4259.
11000.0	1.0488	4202.	4118.	4181.	4089.	4010.	4149.	4038.	3993.	3863.	3858.
11050.0	1.0536	4000.	4042.	4090.	4123.	4123.	4072.	4095.	4095.	4048.	3826.
11100.0	1.0583	3935.	3890.	3839.	3770.	3758.	3995.	4312.	4563.	4775.	4912.
11150.0	1.0631	4848.	4864.	4516.	4437.	4410.	4120.	4132.	3959.	3799.	3851.
11200.0	1.0678	3776.	3838.	3928.	3984.	4037.	4060.	4069.	3953.	3973.	3772.
11250.0	1.0726	3732.	3730.	3734.	3654.	3730.	3585.	3709.	3471.	3601.	3635.
11300.0	1.0774	3608.	3599.	3584.	3469.	3531.	3475.	3520.	3526.	3440.	3577.
11350.0	1.0821	3527.	3391.	3540.	3559.	3897.	4121.	4670.	5082.	5709.	5754.
11400.0	1.0869	5635.	5191.	5032.	4572.	4465.	4228.	3998.	3840.	3779.	3589.
11450.0	1.0916	3583.	3600.	3452.	3411.	3337.	3395.	3417.	3190.	3328.	3321.
11500.0	1.0964	3298.	3390.	3303.	3183.	3359.	3324.	3401.	3216.	3305.	3336.
11550.0	1.1012	3281.	3319.	3135.	3317.	3243.	3183.	3123.	3272.	3164.	3265.
11600.0	1.1059	3233.	3294.	3120.	3355.	3178.	3151.	2999.	3233.	3091.	3117.
11650.0	1.1107	3152.	3184.	3255.	3095.	3081.	3125.	3137.	3102.	3096.	3136.
11700.0	1.1155	3108.	3114.	3171.	3146.	3370.	3769.	4601.	5725.	7499.	8332.
11750.0	1.1202	8618.	8344.	7728.	4462.	4279.	4008.	3479.	3479.	3433.	3327.
11800.0	1.1250	3844.	3536.	3529.	3405.	6957.	5649.	5212.	4855.	4389.	4038.
11850.0	1.1297	3141.	2974.	3074.	3011.	3025.	2948.	2984.	3220.	3164.	3008.
11900.0	1.1345	2959.	3045.	3065.	3152.	3619.	2948.	2984.	2988.	2928.	2943.
11950.0	1.1393	5649.	5475.	4913.	4462.	4279.	4008.	3479.	3479.	3433.	3327.
12000.0	1.1440	3122.	3076.	3086.	3108.	3318.	3481.	3772.	4065.	4190.	4011.
12050.0	1.1488	3795.	3776.	3490.	3390.	3240.	3183.	3105.	3024.	2899.	2847.
12100.0	1.1535	2811.	2851.	2792.	2718.	2870.	2961.	3126.	3189.	3157.	3154.
12150.0	1.1583	3093.	3243.	3006.	2987.	2934.	2826.	2775.	2794.	2832.	2709.
12200.0	1.1631	2770.	2791.	2854.	2941.	3171.	3904.	4966.	6272.	7405.	7535.
12250.0	1.1678	7466.	6943.	6207.	5620.	5059.	4605.	4605.	3785.	3535.	3368.
12300.0	1.1726	3086.	3205.	3019.	2891.	2823.	2843.	2931.	3309.	3593.	3923.
12350.0	1.1774	4157.	4195.	3922.	3798.	3497.	3480.	3169.	3067.	2908.	2880.
12400.0	1.1821	2849.	2735.	2649.	2567.	2548.	2460.	2470.	2448.	2432.	2475.
12450.0	1.1869	2552.	2491.	2494.	2516.	2532.	2375.	2442.	2459.	2442.	2421.
12500.0	1.1916	2434.	2358.	2392.	2424.	2506.	2393.	2448.	2410.	2522.	2526.
12550.0	1.1965	2794.	3224.	3817.	4603.	5202.	5301.	5215.	4887.	4476.	4094.
12600.0	1.2012	3889.	3526.	3343.	2974.	2922.	2754.	2859.	2587.	2536.	2441.
12650.0	1.2060	2460.	2391.	2379.	2424.	2326.	2290.	2373.	2347.	2346.	2295.
12700.0	1.2108	2373.	2310.	2274.	2347.	2214.	2195.	2249.	2209.	2219.	2169.
12750.0	1.2156	2233.	2275.	2222.	2212.	2247.	2158.	2234.	2305.	2179.	2313.
12800.0	1.2203	2321.	2453.	2385.	2403.	2360.	2269.	2292.	2368.	2358.	2358.
12850.0	1.2251	2182.	2197.	2117.	2165.	2197.	2236.	2116.	2169.	2186.	2239.
12900.0	1.2298	2213.	2382.	2546.	2853.	3357.	3737.	4029.	4102.	3866.	3706.
12950.0	1.2346	3543.	3199.	3014.	2853.	2715.	2686.	2462.	2443.	2389.	2314.
13000.0	1.2393	2185.	2226.	2244.	2160.	2184.	2108.	2046.	2136.	2171.	2273.
13050.0	1.2441	2322.	2353.	2376.	2318.	2289.	2237.	2097.	2154.	2162.	2143.
13100.0	1.2489	2044.	2026.	2103.	2024.	2011.	1938.	2053.	2162.	2091.	1974.
13150.0	1.2536	1991.	1978.	1971.	2036.	1988.	2047.	1944.	1944.	1935.	1970.
13200.0	1.2584	1938.	1974.	1966.	1865.	1876.	1949.	1887.	1896.	1924.	1982.





TOF	D	1026.	1096.	1051.	1106.	1183.	1372.	1621.	1746.	1877.	1886.
15950.0	1.5204	1842.	1742.	1620.	1623.	1437.	1328.	1295.	1198.	1160.	1156.
16000.0	1.5251	1052.	976.	1096.	1038.	1030.	976.	1015.	986.	969.	999.
16050.0	1.5299	1031.	957.	980.	947.	931.	944.	989.	870.	964.	932.
16100.0	1.5348	951.	1005.	895.	950.	919.	942.	1006.	963.	909.	996.
16150.0	1.5396	965.	1101.	1181.	1381.	1667.	1735.	1862.	1929.	1836.	1809.
16200.0	1.5443	1624.	1551.	1379.	1371.	1266.	1199.	1162.	996.	1062.	1013.
16250.0	1.5491	1008.	948.	952.	1007.	886.	916.	947.	943.	897.	873.
16300.0	1.5538	904.	889.	873.	913.	894.	882.	869.	888.	863.	937.
16350.0	1.5586	907.	889.	872.	897.	840.	869.	849.	881.	887.	843.
16400.0	1.5633	817.	948.	948.	925.	894.	920.	975.	991.	929.	950.
16450.0	1.5681	921.	938.	875.	894.	928.	889.	888.	886.	929.	904.
16500.0	1.5729	881.	856.	818.	844.	819.	852.	871.	817.	864.	854.
16550.0	1.5777	877.	866.	811.	772.	846.	828.	806.	871.	839.	860.
16600.0	1.5824	846.	836.	813.	813.	860.	800.	880.	852.	851.	885.
16650.0	1.5872	904.	862.	950.	1041.	1229.	1457.	1983.	2373.	2856.	3137.
16700.0	1.5919	3203.	3108.	2955.	2647.	2374.	2249.	1809.	1661.	1554.	1390.
16750.0	1.5967	1167.	1161.	1055.	974.	955.	908.	904.	886.	862.	783.
16800.0	1.6014	836.	881.	843.	761.	818.	797.	796.	754.	850.	802.
16850.0	1.6062	749.	843.	799.	837.	804.	783.	807.	808.	805.	745.
16900.0	1.6110	816.	810.	828.	775.	818.	764.	774.	831.	774.	797.
16950.0	1.6158	774.	761.	790.	743.	811.	778.	764.	768.	705.	759.
17000.0	1.6205	717.	754.	746.	723.	736.	707.	774.	760.	751.	741.
17050.0	1.6253	740.	729.	772.	728.	761.	765.	742.	744.	748.	782.
17100.0	1.6300	672.	710.	715.	710.	732.	734.	763.	804.	685.	708.
17150.0	1.6348	738.	679.	772.	717.	698.	724.	747.	743.	758.	726.
17200.0	1.6396	732.	739.	716.	727.	704.	704.	713.	717.	735.	706.
17250.0	1.6443	729.	731.	742.	669.	704.	684.	690.	746.	746.	718.
17300.0	1.6491	720.	676.	715.	715.	730.	668.	684.	701.	746.	718.
17350.0	1.6539	676.	654.	736.	711.	693.	723.	690.	676.	681.	682.
17400.0	1.6586	698.	682.	690.	678.	675.	702.	696.	683.	696.	711.
17450.0	1.6634	664.	698.	666.	678.	705.	674.	667.	655.	655.	640.
17500.0	1.6681	677.	672.	680.	691.	705.	674.	663.	661.	712.	688.
17550.0	1.6729	1374.	1669.	2007.	2429.	2443.	2585.	761.	854.	854.	1126.
17600.0	1.6777	1693.	1455.	1290.	1134.	1091.	954.	2522.	2360.	2176.	1948.
17650.0	1.6824	714.	759.	744.	698.	678.	667.	883.	809.	809.	785.
17700.0	1.6872	665.	672.	632.	659.	640.	667.	661.	678.	656.	656.
17750.0	1.6921	622.	627.	639.	592.	614.	652.	667.	647.	647.	637.
17800.0	1.6968	621.	645.	623.	646.	623.	619.	669.	611.	635.	628.
17850.0	1.7016	664.	680.	632.	735.	789.	591.	578.	631.	635.	600.
17900.0	1.7064	1263.	1160.	1146.	1039.	992.	924.	1012.	1118.	1210.	1260.
17950.0	1.7111	747.	685.	713.	672.	619.	975.	823.	808.	833.	724.
18000.0	1.7159	609.	644.	654.	595.	586.	607.	635.	594.	625.	573.
18050.0	1.7206	567.	616.	600.	579.	605.	665.	587.	582.	582.	572.
18100.0	1.7254	557.	617.	606.	554.	554.	557.	589.	610.	610.	606.
18150.0	1.7302	613.	569.	552.	578.	578.	561.	588.	575.	586.	604.
18200.0	1.7349	569.	557.	565.	562.	609.	599.	576.	562.	571.	561.
18250.0	1.7397	645.	635.	620.	657.	560.	636.	610.	645.	619.	657.
18300.0	1.7445	505.	552.	565.	563.	519.	538.	574.	580.	541.	587.
18350.0	1.7492	535.	537.	534.	580.	498.	533.	566.	551.	524.	598.
18400.0	1.7540	524.	514.	527.	516.	516.	526.	501.	552.	529.	560.
18450.0	1.7587	515.	556.	517.	518.	480.	527.	541.	520.	526.	540.
18500.0	1.7635	535.	518.	495.	526.	530.	496.	475.	532.	496.	534.
18550.0	1.7683	540.	569.	612.	640.	869.	539.	547.	534.	533.	564.
18600.0	1.7730						1021.	1254.	1559.	1792.	2017.

TOF	D	2048.	2028.	1936.	1713.	NEUTRON COUNTS		1124.	1044.	878.
18650.0	1.7778	2048.	2028.	1936.	1713.	1635.	1436.	1292.	1044.	878.
18700.0	1.7826	794.	745.	661.	685.	649.	566.	600.	522.	563.
18750.0	1.7873	597.	510.	552.	465.	526.	482.	510.	496.	514.
18800.0	1.7921	516.	485.	529.	511.	503.	497.	555.	487.	491.
18850.0	1.7968	511.	501.	519.	498.	531.	531.	475.	493.	498.
18900.0	1.8016	503.	526.	471.	450.	471.	468.	479.	521.	485.
18950.0	1.8064	459.	507.	473.	500.	514.	441.	468.	473.	473.
19000.0	1.8111	462.	480.	491.	494.	484.	548.	534.	559.	568.
19050.0	1.8159	552.	510.	533.	503.	478.	536.	479.	480.	492.
19100.0	1.8207	439.	482.	445.	454.	434.	450.	428.	463.	477.
19150.0	1.8254	455.	448.	435.	408.	473.	447.	450.	466.	450.
19200.0	1.8302	493.	463.	444.	432.	433.	473.	469.	435.	425.
19250.0	1.8350	451.	439.	434.	453.	443.	438.	425.	443.	389.
19300.0	1.8397	444.	451.	408.	419.	432.	396.	425.	441.	414.
19350.0	1.8445	405.	442.	462.	488.	447.	443.	462.	455.	442.
19400.0	1.8492	499.	613.	689.	841.	998.	1223.	1471.	1815.	1926.
19450.0	1.8540	1872.	1802.	1632.	1491.	1281.	1152.	1044.	828.	743.
19500.0	1.8589	668.	622.	607.	535.	517.	506.	484.	493.	467.
19550.0	1.8637	442.	424.	423.	472.	405.	454.	460.	392.	413.
19600.0	1.8684	409.	435.	413.	435.	405.	452.	414.	405.	401.
19650.0	1.8732	404.	419.	406.	397.	392.	444.	414.	405.	423.
19700.0	1.8779	402.	407.	404.	364.	411.	394.	376.	407.	409.
19750.0	1.8827	397.	390.	392.	414.	391.	412.	392.	396.	378.
19800.0	1.8874	386.	391.	443.	392.	439.	352.	401.	389.	383.
19850.0	1.8922	396.	397.	388.	368.	359.	374.	360.	369.	385.
19900.0	1.8970	361.	358.	404.	362.	380.	391.	408.	405.	394.
19950.0	1.9018	352.	353.	357.	395.	408.	360.	367.	365.	338.
20000.0	1.9065	392.	345.	376.	408.	380.	345.	377.	396.	367.
20050.0	1.9113	367.	373.	419.	395.	335.	377.	378.	366.	404.
20100.0	1.9160	357.	369.	368.	359.	381.	366.	410.	370.	382.
20150.0	1.9208	365.	364.	387.	393.	382.	346.	378.	354.	368.
20200.0	1.9256	325.	379.	354.	370.	335.	352.	345.	357.	318.
20250.0	1.9303	332.	397.	377.	376.	364.	341.	342.	393.	359.
20300.0	1.9351	352.	360.	327.	376.	351.	393.	355.	376.	391.
20350.0	1.9399	371.	384.	383.	424.	400.	375.	387.	376.	369.
20400.0	1.9446	367.	389.	331.	334.	365.	377.	340.	346.	351.
20450.0	1.9494	354.	349.	393.	353.	349.	359.	337.	335.	340.
20500.0	1.9542	345.	295.	341.	341.	363.	363.	346.	362.	328.
20550.0	1.9589	346.	342.	318.	354.	350.	347.	324.	323.	351.
20600.0	1.9637	332.	348.	336.	344.	330.	319.	323.	314.	326.
20650.0	1.9684	304.	293.	346.	319.	317.	300.	302.	351.	350.
20700.0	1.9732	346.	319.	309.	290.	333.	322.	307.	308.	335.
20750.0	1.9780	315.	327.	335.	336.	301.	335.	316.	342.	344.
20800.0	1.9827	383.	380.	419.	473.	553.	663.	764.	1036.	1177.
20850.0	1.9875	1231.	1162.	1116.	1077.	1050.	900.	795.	691.	627.
20900.0	1.9923	563.	479.	479.	423.	395.	348.	363.	356.	333.
20950.0	1.9970	338.	355.	353.	305.	297.	307.	307.	319.	280.
21000.0	2.0018	327.	294.	335.	287.	283.	268.	274.	312.	276.
21050.0	2.0067	309.	275.	285.	284.	303.	326.	275.	288.	307.
21100.0	2.0113	296.	303.	294.	274.	276.	314.	311.	323.	264.
21150.0	2.0162	288.	280.	306.	304.	300.	300.	316.	269.	285.
21200.0	2.0209	294.	284.	288.	290.	281.	274.	289.	339.	311.
21250.0	2.0257	293.	287.	309.	318.	307.	293.	290.	331.	304.
21300.0	2.0305	299.	293.	316.	307.	341.	362.	343.	446.	488.

TOF	D	637.	892.	1142.	1631.	NEUTRON COUNTS	2845.	3319.	3795.	4201.	4449.
21350.0	2.0353	637.	892.	1142.	1631.	2181.	2845.	3319.	3795.	4201.	4449.
21400.0	2.0400	4225.	3761.	3480.	3007.	2666.	2255.	1896.	1570.	1357.	1151.
21450.0	2.0448	966.	800.	742.	602.	590.	519.	442.	422.	418.	407.
21500.0	2.0495	395.	366.	375.	320.	338.	308.	326.	326.	304.	295.
21550.0	2.0543	251.	272.	290.	312.	259.	286.	290.	278.	305.	336.
21600.0	2.0591	278.	286.	271.	285.	281.	292.	283.	301.	313.	271.
21650.0	2.0638	268.	287.	274.	321.	279.	301.	280.	292.	261.	261.
21700.0	2.0686	281.	273.	284.	301.	276.	295.	265.	259.	254.	257.
21750.0	2.0734	238.	272.	249.	289.	271.	276.	240.	267.	265.	279.
21800.0	2.0781	260.	268.	270.	282.	241.	232.	260.	251.	273.	287.
21850.0	2.0829	248.	271.	268.	268.	259.	297.	289.	236.	276.	264.
21900.0	2.0877	251.	269.	256.	250.	255.	289.	244.	237.	256.	255.
21950.0	2.0924	235.	250.	225.	264.	243.	235.	231.	214.	230.	269.
22000.0	2.0972	236.	255.	226.	261.	249.	241.	271.	267.	239.	232.
22050.0	2.1019	259.	253.	226.	243.	270.	247.	248.	253.	258.	227.
22100.0	2.1067	214.	231.	246.	247.	258.	252.	245.	239.	240.	218.
22150.0	2.1115	248.	231.	242.	242.	245.	219.	235.	233.	221.	235.
22200.0	2.1162	246.	249.	237.	235.	230.	256.	244.	214.	232.	202.
22250.0	2.1210	260.	253.	223.	245.	242.	216.	255.	247.	236.	258.
22300.0	2.1258	233.	261.	236.	223.	218.	222.	245.	221.	256.	240.
22350.0	2.1305	243.	228.	218.	248.	227.	230.	228.	249.	245.	250.
22400.0	2.1353	229.	277.	242.	240.	243.	230.	255.	254.	246.	270.
22450.0	2.1401	245.	247.	243.	247.	250.	258.	242.	230.	254.	226.
22500.0	2.1448	245.	253.	216.	239.	215.	234.	234.	211.	219.	227.
22550.0	2.1496	240.	217.	242.	220.	250.	208.	249.	214.	227.	204.
22600.0	2.1543	189.	248.	212.	216.	235.	210.	229.	230.	230.	235.
22650.0	2.1591	210.	209.	240.	224.	222.	224.	243.	217.	249.	228.
22700.0	2.1639	242.	227.	221.	223.	204.	215.	209.	232.	204.	230.
22750.0	2.1687	212.	236.	222.	219.	207.	227.	201.	206.	219.	214.
22800.0	2.1735	232.	204.	196.	213.	214.	236.	199.	230.	215.	223.
22850.0	2.1783	206.	203.	202.	227.	209.	227.	223.	236.	209.	177.
22900.0	2.1831	199.	210.	196.	202.	209.	207.	231.	209.	221.	214.
22950.0	2.1878	219.	214.	216.	217.	216.	195.	216.	215.	203.	187.
23000.0	2.1926	205.	222.	202.	208.	219.	203.	191.	211.	206.	208.
23050.0	2.1973	203.	204.	182.	203.	201.	190.	224.	223.	215.	226.
23100.0	2.2021	189.	196.	189.	220.	200.	193.	187.	217.	230.	197.
23150.0	2.2069	208.	198.	189.	188.	205.	206.	185.	190.	212.	195.
23200.0	2.2116	187.	224.	185.	187.	207.	217.	166.	207.	202.	191.
23250.0	2.2164	319.	202.	226.	200.	212.	233.	270.	268.	297.	293.
23300.0	2.2212	319.	329.	331.	328.	318.	282.	307.	286.	283.	246.
23350.0	2.2259	237.	248.	226.	219.	219.	230.	218.	186.	178.	208.
23400.0	2.2307	163.	203.	216.	172.	198.	208.	206.	187.	198.	197.
23450.0	2.2355	210.	203.	216.	208.	204.	214.	199.	196.	232.	176.
23500.0	2.2402	191.	183.	195.	208.	201.	201.	192.	205.	196.	210.
23550.0	2.2450	195.	198.	199.	192.	180.	196.	181.	205.	208.	180.
23600.0	2.2497	206.	186.	172.	202.	181.	201.	196.	205.	208.	201.
23650.0	2.2545	168.	185.	187.	201.	190.	199.	183.	184.	195.	181.
23700.0	2.2593	195.	201.	170.	192.	190.	199.	176.	191.	202.	181.
23750.0	2.2641	192.	189.	202.	197.	201.	173.	181.	176.	185.	190.
23800.0	2.2688	206.	171.	202.	197.	207.	187.	197.	206.	180.	167.
23850.0	2.2736	170.	194.	191.	175.	207.	196.	199.	173.	208.	171.
23900.0	2.2784	164.	171.	212.	181.	212.	181.	197.	184.	175.	193.
23950.0	2.2831	197.	190.	185.	199.	187.	185.	181.	197.	209.	189.
24000.0	2.2879	228.	233.	203.	210.	222.	206.	192.	205.	204.	190.
				230.	265.	351.	414.	501.	715.	998.	1304.

TOF	D	2289.	2736.	3182.	3355.	3551.	3538.	3505.	3254.	2989.
24050.0	2.2926	1677.	2736.	3182.	3355.	3551.	3538.	3505.	3254.	2989.
24100.0	2.2974	2480.	1862.	1620.	1372.	1072.	977.	756.	714.	589.
24150.0	2.3022	523.	401.	371.	370.	294.	290.	250.	260.	232.
24200.0	2.3069	24200.0	215.	204.	209.	217.	220.	191.	193.	196.
24250.0	2.3117	205.	184.	178.	220.	234.	206.	206.	196.	218.
24300.0	2.3166	221.	189.	180.	202.	184.	174.	199.	189.	207.
24350.0	2.3214	210.	198.	199.	206.	197.	193.	165.	186.	190.
24400.0	2.3261	202.	186.	161.	194.	186.	188.	198.	188.	190.
24450.0	2.3309	160.	196.	184.	195.	192.	205.	217.	198.	175.
24500.0	2.3356	185.	211.	228.	188.	178.	204.	198.	179.	184.
24550.0	2.3404	212.	201.	183.	213.	168.	179.	198.	195.	168.
24600.0	2.3451	183.	175.	157.	151.	164.	164.	160.	193.	190.
24650.0	2.3499	185.	165.	171.	185.	183.	183.	157.	166.	166.
24700.0	2.3547	196.	191.	175.	194.	180.	176.	161.	146.	160.
24750.0	2.3595	165.	159.	180.	162.	170.	178.	167.	168.	168.
24800.0	2.3642	124.	198.	166.	177.	164.	173.	163.	159.	145.
24850.0	2.3690	172.	160.	156.	167.	159.	171.	159.	167.	160.
24900.0	2.3738	165.	171.	172.	143.	159.	145.	176.	138.	137.
24950.0	2.3785	163.	170.	132.	155.	148.	144.	144.	189.	161.
25000.0	2.3833	148.	156.	144.	170.	150.	157.	181.	159.	162.
25050.0	2.3880	140.	156.	144.	140.	155.	151.	147.	162.	152.
25100.0	2.3928	137.	160.	142.	140.	142.	162.	148.	151.	160.
25150.0	2.3976	134.	150.	142.	156.	142.	148.	129.	150.	144.
25200.0	2.4023	151.	144.	147.	155.	151.	132.	148.	150.	144.
25250.0	2.4071	148.	139.	158.	134.	158.	164.	176.	148.	147.
25300.0	2.4119	145.	153.	173.	157.	160.	147.	141.	173.	123.
25350.0	2.4167	139.	150.	141.	133.	158.	138.	160.	130.	161.
25400.0	2.4214	147.	142.	139.	125.	161.	165.	152.	152.	159.
25450.0	2.4262	136.	145.	139.	146.	132.	146.	148.	164.	155.
25500.0	2.4310	152.	149.	126.	151.	137.	153.	140.	153.	133.
25550.0	2.4357	138.	134.	132.	143.	155.	160.	138.	150.	164.
25600.0	2.4405	151.	127.	118.	135.	141.	135.	151.	118.	135.
25650.0	2.4452	151.	152.	151.	164.	134.	140.	128.	155.	124.
25700.0	2.4500	157.	143.	140.	129.	141.	131.	125.	134.	147.
25750.0	2.4548	157.	136.	140.	142.	144.	146.	132.	147.	146.
25800.0	2.4595	196.	140.	155.	159.	164.	161.	163.	159.	201.
25850.0	2.4643	1583.	288.	378.	459.	579.	747.	944.	1255.	1384.
25900.0	2.4692	827.	1812.	1882.	1820.	1698.	1530.	1398.	1202.	1003.
25950.0	2.4740	227.	744.	519.	448.	415.	356.	306.	285.	244.
26000.0	2.4787	164.	254.	218.	186.	190.	356.	306.	285.	244.
26050.0	2.4835	149.	165.	143.	141.	155.	152.	151.	164.	153.
26100.0	2.4882	147.	139.	161.	141.	170.	152.	162.	149.	169.
26150.0	2.4930	133.	154.	153.	141.	159.	156.	161.	141.	134.
26200.0	2.4978	127.	147.	143.	153.	159.	128.	164.	139.	160.
26250.0	2.5025	136.	141.	161.	154.	123.	147.	158.	141.	142.
26300.0	2.5073	113.	136.	130.	152.	126.	133.	130.	151.	158.
26350.0	2.5121	133.	120.	121.	142.	141.	129.	144.	113.	125.
26400.0	2.5168	136.	147.	131.	141.	121.	145.	113.	113.	125.
26450.0	2.5216	139.	130.	127.	120.	144.	136.	135.	149.	125.
26500.0	2.5264	152.	116.	132.	155.	172.	127.	123.	146.	124.
26550.0	2.5311	126.	124.	125.	146.	139.	124.	117.	118.	116.
26600.0	2.5359	119.	146.	151.	117.	140.	127.	124.	115.	126.
26650.0	2.5407	120.	138.	128.	124.	134.	126.	118.	130.	114.
26700.0	2.5454	124.	142.	121.	122.	112.	112.	123.	123.	122.
			133.	111.	125.	106.	134.	142.	116.	134.
								109.	145.	121.

TOF	D	NEUTRON COUNTS
26750.0	2.5502	136.
26800.0	2.5549	130.
26850.0	2.5597	128.
26900.0	2.5645	189.
26950.0	2.5693	162.
27000.0	2.5740	123.
27050.0	2.5788	123.
27100.0	2.5836	117.
27150.0	2.5883	106.
27200.0	2.5931	122.
27250.0	2.5979	126.
27300.0	2.6026	103.
27350.0	2.6074	110.
27400.0	2.6121	99.
27450.0	2.6169	122.
27500.0	2.6218	106.
27550.0	2.6266	120.
27600.0	2.6313	114.
27650.0	2.6361	99.
27700.0	2.6409	104.
27750.0	2.6456	101.
27800.0	2.6504	109.
27850.0	2.6552	107.
27900.0	2.6599	90.
27950.0	2.6647	105.
28000.0	2.6694	118.
28050.0	2.6742	103.
28100.0	2.6790	110.
28150.0	2.6838	143.
28200.0	2.6885	820.
28250.0	2.6933	877.
28300.0	2.6981	404.
28350.0	2.7028	322.
28400.0	2.7076	136.
28450.0	2.7124	117.
28500.0	2.7171	92.
28550.0	2.7219	106.
28600.0	2.7266	99.
28650.0	2.7314	106.
28700.0	2.7362	96.
28750.0	2.7410	108.
28800.0	2.7457	111.
28850.0	2.7505	96.
28900.0	2.7553	87.
28950.0	2.7600	86.
29000.0	2.7649	97.
29050.0	2.7697	100.
29100.0	2.7744	103.
29150.0	2.7792	111.
29200.0	2.7839	96.
29250.0	2.7887	82.
29300.0	2.7935	99.
29350.0	2.7983	88.
29400.0	2.8030	103.
		116.
		132.
		107.
		111.
		228.
		161.
		151.
		122.
		120.
		118.
		124.
		125.
		114.
		104.
		112.
		95.
		123.
		120.
		101.
		89.
		125.
		120.
		101.
		101.
		101.
		106.
		120.
		107.
		108.
		118.
		139.
		139.
		121.
		98.
		109.
		109.
		110.
		110.
		106.
		120.
		92.
		110.
		99.
		104.
		104.
		118.
		118.
		100.
		100.
		106.
		97.
		106.
		118.
		100.
		101.
		101.
		118.
		100.
		108.
		111.
		109.
		93.
		111.
		109.
		98.
		115.
		111.
		120.
		118.
		123.
		117.
		123.
		102.
		98.
		106.
		106.
		115.
		103.
		111.
		107.
		107.
		114.
		89.
		110.
		112.
		112.
		118.
		93.
		110.
		110.
		110.
		125.
		120.
		118.
		118.
		135.
		119.
		117.
		123.
		120.
		98.
		120.
		102.
		120.
		125.
		125.
		108.
		108.
		118.
		109.
		115.
		112.
		109.
		85.
		113.
		108.
		110.
		107.
		110.
		93.
		107.
		107.
		123.
		123.
		123.
		132.
		132.
		110.
		111.
		95.
		112.
		95.
		117.
		136.
		117.
		122.
		97.
		110.
		105.
		105.
		114.
		93.
		104.
		102.
		102.
		82.
		76.
		114.
		101.
		106.
		81.
		92.
		105.
		97.
		103.
		90.
		80.
		95.
		83.
		95.
		92.
		89.
		89.
		98.
		85.
		102.
		93.
		92.
		94.
		92.
		77.
		83.
		77.
		82.
		100.
		96.
		92.
		95.
		89.
		102.
		93.
		107.
		85.
		90.
		80.
		95.
		92.
		95.
		89.
		94.
		103.
		79.
		79.
		96.
		81.
		92.
		111.
		100.
		84.
		106.
		84.
		108.
		86.
		88.
		91.
		88.
		135.
		141.
		181.



SAMPLE: Hydrogarnet 200K

INSTRUMENT: IPNS-I TIME-OF-FLIGHT SPECIAL ENVIRONMENT POWDER DIFFRACTOMETER (SEPD)

AUTHORS: G. A. Lager, University of Louisville, Th. Armbruster, University of Bern,  
and J. Faber, Argonne National Laboratory

DIFFRACTOMETER CONSTANTS: C = 7567.649 A = -2.760 ZERO POINT = -10.340

EXPERIMENTAL PARAMETERS: CHANNEL WIDTH = 5.0 TIME DELAY = 1500.0 SCATTERING ANGLE = 150.0

DATA LISTED BY TIME-OF-FLIGHT (TOF) IN MICROSECONDS AND D-SPACING (D) IN ANGSTROMS  
FOR CONSECUTIVE 5.0 MICROSECOND-WIDE TIME CHANNELS.

TOF	D	NEUTRON COUNTS	NEUTRON COUNTS	NEUTRON COUNTS	NEUTRON COUNTS
1500.0	0.1996	16282.	16064.	15989.	15961.
1550.0	0.2062	15883.	15909.	15912.	16031.
1600.0	0.2128	15923.	15681.	15776.	15624.
1650.0	0.2195	15672.	15739.	15494.	15771.
1700.0	0.2260	15699.	15433.	15312.	15689.
1750.0	0.2326	14913.	15109.	14973.	15291.
1800.0	0.2393	14798.	14678.	14732.	14871.
1850.0	0.2458	14735.	14526.	14586.	14766.
1900.0	0.2525	14634.	14628.	14508.	14403.
1950.0	0.2591	14422.	14578.	14519.	14532.
2000.0	0.2656	14564.	14736.	14552.	14574.
2050.0	0.2723	14580.	14563.	14391.	14572.
2100.0	0.2789	14584.	14654.	14399.	14438.
2150.0	0.2855	14541.	14555.	14837.	14495.
2200.0	0.2921	14621.	14680.	14634.	14388.
2250.0	0.2987	14829.	14636.	14705.	14536.
2300.0	0.3054	14490.	14559.	15088.	14662.
2350.0	0.3119	14563.	14444.	14377.	14908.
2400.0	0.3185	14266.	14492.	14246.	14605.
2450.0	0.3252	14740.	14589.	14617.	14655.
2500.0	0.3318	14445.	14745.	14706.	14663.
2550.0	0.3383	14617.	14843.	15030.	14586.
2600.0	0.3450	15103.	15331.	15129.	15077.
2650.0	0.3516	15521.	15791.	16088.	14968.
2700.0	0.3582	16244.	16459.	16231.	15087.
2750.0	0.3648	16550.	16555.	16088.	15414.
2800.0	0.3714	17221.	17285.	16231.	15422.
2850.0	0.3781	18404.	17285.	16194.	15708.
2900.0	0.3846	18528.	18391.	17993.	16289.
2950.0	0.3912	18642.	18528.	17919.	16582.
3000.0	0.3979	19075.	18784.	18849.	16937.
3050.0	0.4044	20004.	19036.	19674.	17467.
3100.0	0.4111	20219.	19430.	19754.	17884.
3150.0	0.4177	21775.	19997.	19869.	18096.
3200.0	0.4243	20531.	21218.	21197.	18156.
3250.0	0.4309	20574.	20526.	20340.	18969.
3300.0	0.4375	23573.	21543.	21396.	19072.
3350.0	0.4441	21123.	23832.	22896.	19161.
3400.0	0.4507	21224.	21224.	22896.	19006.
3450.0	0.4573	21546.	21621.	22941.	19516.
3500.0	0.4640	22256.	21393.	21887.	19267.
3550.0	0.4706	21845.	21352.	21452.	19731.
3600.0	0.4771	21694.	21927.	22622.	20015.
		23272.	22123.	22483.	20415.
		23537.	23278.	22707.	21176.
			23230.	22483.	21045.
			23242.	22690.	20572.
			22690.	22401.	20968.
			22686.	22401.	21121.
			22686.	22401.	20968.
			22686.	22401.	21465.
			22686.	22401.	21114.
			22686.	22401.	21373.
			22686.	22401.	21694.
			22686.	22401.	21510.
			22686.	22401.	21331.
			22686.	22401.	20725.
			22686.	22401.	21190.
			22686.	22401.	22092.
			22686.	22401.	21556.
			22686.	22401.	21224.
			22686.	22401.	21687.
			22686.	22401.	21504.
			22686.	22401.	21138.
			22686.	22401.	23694.
			22686.	22401.	23592.
			22686.	22401.	22182.
			22686.	22401.	22686.

TOF	D	21740.	22223.	22092.	21928.	21669.	22027.	21191.	21453.	21291.
3650.0	0.4838	21448.	21854.	21563.	21659.	21560.	21792.	21191.	21453.	21291.
3750.0	0.4904	21491.	21232.	20930.	20895.	20930.	21720.	21502.	21835.	21692.
3800.0	0.5036	20537.	20934.	20692.	20220.	20626.	21665.	21391.	21179.	20854.
3850.0	0.5102	19782.	19488.	19160.	19657.	19122.	19027.	21358.	21057.	20142.
3900.0	0.5169	19214.	19173.	19570.	20429.	20084.	20210.	19692.	19603.	19707.
3950.0	0.5234	19791.	19716.	19304.	18874.	19240.	18685.	19682.	19850.	20127.
4000.0	0.5300	18884.	19481.	21459.	21946.	21451.	21384.	19444.	19190.	19188.
4050.0	0.5367	21197.	21476.	21159.	20473.	19924.	20059.	20873.	20804.	19188.
4100.0	0.5432	22755.	22072.	21416.	21185.	21495.	21796.	20873.	20804.	19188.
4150.0	0.5498	19855.	19289.	19412.	19279.	19013.	19207.	20624.	20713.	22544.
4200.0	0.5565	19638.	19288.	20393.	21617.	22103.	22032.	19462.	20713.	20462.
4250.0	0.5631	20169.	19449.	19830.	19656.	19714.	19107.	19147.	21046.	20761.
4300.0	0.5697	20804.	20991.	20751.	20087.	19751.	19167.	18629.	19128.	19676.
4350.0	0.5763	19010.	19573.	20674.	21500.	21840.	22177.	18654.	18324.	18120.
4400.0	0.5829	21157.	21865.	22690.	22346.	21234.	21329.	23409.	21925.	21280.
4450.0	0.5896	22047.	21513.	21238.	20810.	20166.	20166.	21377.	21333.	21282.
4500.0	0.5961	19327.	18935.	18211.	19368.	19988.	20272.	20108.	20737.	19916.
4550.0	0.6027	22421.	22554.	21817.	20632.	20150.	19799.	19414.	19029.	20319.
4600.0	0.6094	22689.	22684.	21805.	21037.	20379.	20267.	20353.	21602.	22586.
4650.0	0.6159	17486.	17360.	16934.	17265.	16771.	16645.	18894.	18089.	17913.
4700.0	0.6226	16433.	16708.	17679.	19949.	17225.	21727.	16533.	16829.	16703.
4750.0	0.6292	20603.	20409.	19375.	18709.	19002.	20198.	20968.	20265.	20232.
4800.0	0.6358	18797.	18539.	17718.	17105.	16933.	16720.	19899.	19573.	19079.
4850.0	0.6424	17664.	16829.	20944.	15910.	15929.	15908.	17880.	18623.	18172.
4900.0	0.6490	20430.	21623.	20944.	19111.	18666.	17699.	16113.	16633.	17958.
4950.0	0.6556	15458.	15666.	15427.	15357.	15168.	15636.	16530.	16016.	15659.
5000.0	0.6623	17094.	16484.	16150.	15545.	15238.	15591.	19128.	17008.	17465.
5050.0	0.6688	16582.	15729.	15937.	16492.	16922.	16445.	16430.	17003.	17031.
5100.0	0.6755	14438.	14224.	14189.	14197.	15667.	18257.	15463.	15015.	14683.
5150.0	0.6821	18192.	18113.	17750.	16947.	16092.	15671.	19025.	18515.	18172.
5200.0	0.6886	17380.	17315.	16961.	17217.	17388.	17102.	16377.	17650.	17042.
5250.0	0.6953	16484.	16431.	15861.	15199.	14893.	14593.	16195.	15716.	15670.
5300.0	0.7019	16684.	16861.	16428.	16143.	15647.	14960.	14101.	13844.	15097.
5350.0	0.7085	16846.	17154.	16490.	15721.	14899.	14431.	14027.	13915.	13603.
5400.0	0.7151	14010.	14354.	14007.	14512.	14571.	14485.	13714.	13144.	12938.
5450.0	0.7217	13512.	14595.	14992.	14286.	13960.	13554.	12992.	12462.	12381.
5500.0	0.7284	12377.	12432.	13045.	12942.	13114.	14108.	15198.	14753.	14721.
5550.0	0.7350	14371.	14601.	14812.	16548.	17472.	17072.	15659.	14857.	14393.
5600.0	0.7415	14757.	15753.	15976.	15689.	14701.	13841.	15659.	14857.	14393.
5650.0	0.7482	15708.	15397.	15132.	15288.	14998.	14774.	13043.	13796.	15453.
5700.0	0.7548	18076.	18486.	18168.	17367.	16257.	16092.	18310.	19219.	18385.
5750.0	0.7614	15720.	15718.	15257.	16612.	18105.	18243.	15186.	14715.	15034.
5800.0	0.7680	13598.	14582.	17919.	21083.	20735.	19383.	16109.	14930.	14060.
5850.0	0.7746	15404.	15224.	14576.	14572.	14572.	16002.	17817.	17528.	16188.
5900.0	0.7813	15252.	14236.	13415.	12596.	11986.	11560.	18252.	17564.	16259.
5950.0	0.7878	14861.	15299.	14666.	13645.	12953.	11856.	10962.	11503.	13284.
6000.0	0.7944	11730.	11329.	11601.	13827.	16104.	17486.	11178.	11100.	11374.
6050.0	0.8011	15391.	14704.	13306.	12749.	11987.	11274.	15935.	15918.	15798.
6100.0	0.8077	9476.	9550.	9305.	9322.	9160.	9077.	10011.	10011.	9824.
6150.0	0.8142	16810.	16240.	15191.	14635.	14224.	13505.	9245.	12074.	15128.
6200.0	0.8209	13955.	13792.	12896.	11904.	11250.	10673.	12873.	12220.	13129.
6250.0	0.8275	13597.	15126.	15307.	14174.	13076.	12245.	10413.	10325.	11384.
6300.0	0.8341	10293.	10994.	11729.	11712.	10944.	10311.	10874.	9991.	9771.
								9447.	9099.	8877.



TOF	D	8657.	8807.	9121.	9817.	NEUTRON COUNTS				8794.	8635.	8403.
6350.0	0.8407	8446.	8242.	8330.	9368.	9577.	9600.	8934.	8794.	8635.	8403.	
6400.0	0.8473	18279.	20173.	19950.	18294.	11161.	12048.	12197.	11637.	11908.	14344.	
6450.0	0.8540	12154.	11276.	10616.	9922.	16453.	15883.	15935.	15805.	14709.	13457.	
6500.0	0.8606	7690.	7613.	7400.	7328.	9463.	9031.	8551.	7948.	7948.	7785.	
6550.0	0.8673	9798.	12318.	14030.	13955.	7454.	7362.	7323.	7354.	7492.	8065.	
6600.0	0.8738	8339.	8022.	8025.	8673.	13032.	11813.	11028.	10159.	9394.	8649.	
6650.0	0.8804	8516.	8922.	8806.	8319.	9550.	10027.	9997.	9529.	9067.	8738.	
6700.0	0.8870	10086.	9607.	9215.	8729.	8119.	8060.	8341.	9415.	9067.	8738.	
6750.0	0.8936	8069.	8861.	9521.	9474.	8501.	8718.	8250.	7882.	10522.	10670.	
6800.0	0.9002	7072.	6885.	6718.	6566.	9207.	8575.	8312.	7712.	7698.	7797.	
6850.0	0.9069	6538.	6244.	6333.	6110.	6643.	6843.	6954.	6900.	6900.	6552.	
6900.0	0.9134	9386.	10816.	10769.	10322.	6018.	6045.	5956.	5985.	6209.	7415.	
6950.0	0.9200	6661.	6506.	6272.	6429.	9639.	8762.	8289.	7133.	7133.	6980.	
7000.0	0.9267	8033.	8074.	8995.	10927.	6901.	7940.	8868.	9337.	8778.	8528.	
7050.0	0.9333	8119.	7584.	7457.	7080.	12648.	12595.	11953.	10838.	9860.	8967.	
7100.0	0.9399	5582.	5461.	5339.	5298.	6671.	6464.	6249.	5922.	5803.	5681.	
7150.0	0.9465	8009.	7538.	7031.	6604.	5413.	5534.	5994.	7060.	7947.	8225.	
7200.0	0.9531	5264.	5192.	5108.	5207.	6392.	6124.	5759.	5679.	5412.	5379.	
7250.0	0.9598	5100.	5067.	4991.	4894.	5477.	5465.	5553.	5465.	5288.	5218.	
7300.0	0.9663	6834.	9461.	12209.	13538.	5054.	4752.	4756.	4774.	4799.	5274.	
7350.0	0.9729	8276.	8339.	8253.	7797.	13103.	12110.	10660.	9667.	8790.	8213.	
7400.0	0.9796	4880.	4933.	4750.	4752.	7177.	6952.	6342.	5880.	5588.	5419.	
7450.0	0.9862	4693.	4529.	4502.	4416.	4471.	4661.	4497.	4418.	4540.	4630.	
7500.0	0.9928	5708.	5594.	5410.	5035.	4377.	4482.	4408.	4726.	5128.	5481.	
7550.0	0.9994	4195.	4259.	4224.	4174.	4856.	4964.	4690.	4642.	4408.	4366.	
7600.0	1.0060	11558.	10604.	9758.	8805.	4211.	4470.	5359.	7139.	9879.	11468.	
7650.0	1.0127	8713.	8125.	7422.	6553.	7779.	7126.	7000.	7379.	8362.	8837.	
7700.0	1.0192	6159.	5915.	5633.	5318.	6208.	5687.	5634.	5565.	5960.	6361.	
7750.0	1.0258	4038.	3979.	3837.	3813.	4972.	4799.	4514.	4362.	4142.	4154.	
7800.0	1.0325	7809.	8016.	7783.	7148.	3905.	3856.	3910.	4330.	5193.	6644.	
7850.0	1.0391	4646.	4665.	4460.	4434.	6392.	5936.	5299.	5131.	4745.	4662.	
7900.0	1.0456	3789.	3951.	4042.	4031.	4224.	4101.	3924.	3916.	3829.	3700.	
7950.0	1.0523	3783.	4195.	4026.	4037.	3880.	3969.	3847.	3722.	3600.	3581.	
8000.0	1.0589	4145.	3888.	4026.	4037.	5346.	5606.	5316.	4482.	4421.	4421.	
8050.0	1.0655	3726.	3694.	3396.	3357.	4014.	4236.	4139.	4044.	3936.	3872.	
8100.0	1.0721	6846.	6705.	6091.	6091.	3340.	3408.	3390.	3354.	3283.	3247.	
8150.0	1.0787	3473.	3342.	3233.	3254.	3212.	3373.	3802.	4789.	5964.	6802.	
8200.0	1.0854	3020.	2950.	2947.	2900.	5743.	4643.	4290.	3951.	3771.	3613.	
8250.0	1.0920	2753.	2886.	2843.	2855.	3179.	3157.	3015.	3067.	2959.	2909.	
8300.0	1.1052	2797.	2783.	2867.	2844.	2813.	2892.	2929.	2902.	2882.	2967.	
8350.0	1.1118	11728.	12584.	12124.	10720.	2870.	2888.	2944.	2813.	2744.	2829.	
8400.0	1.1184	4461.	3952.	3756.	3558.	2873.	2918.	3220.	4100.	6343.	9479.	
8450.0	1.1250	2758.	2863.	2838.	2867.	9719.	8346.	7283.	6184.	5698.	4887.	
8500.0	1.1316	8256.	7070.	6523.	5623.	3292.	3301.	3099.	3057.	2928.	2798.	
8550.0	1.1383	4106.	4536.	4835.	4829.	3274.	3962.	5808.	7892.	8756.	8758.	
8600.0	1.1449	3143.	2950.	2843.	2915.	4995.	4543.	4190.	3924.	3644.	3706.	
8650.0	1.1514	3029.	2890.	2950.	2762.	4699.	3001.	4048.	3608.	3453.	3329.	
8700.0	1.1581	7319.	9605.	10852.	10636.	2895.	3001.	2724.	3445.	3298.	3218.	
8750.0	1.1647	4537.	4040.	3653.	3597.	2783.	2716.	2794.	2794.	3343.	4970.	
8800.0	1.1713	4583.	4147.	3872.	3597.	9939.	8642.	7712.	6745.	5815.	5048.	
8850.0	1.1779	2446.	2393.	2432.	2363.	3683.	4100.	4744.	5333.	5406.	4998.	
8900.0	1.1845	2209.	2259.	2130.	2284.	3237.	2242.	2310.	2652.	2583.	2466.	
8950.0	1.1912					2308.	2441.	3156.	2244.	2251.	2171.	
9000.0									4579.	6063.	6999.	

TOF	D	7210.	6852.	6366.	5545.	4837.	4301.	3870.	3638.	3211.	3079.
9050.0	1.1978	7210.	6852.	6366.	5545.	4837.	4301.	3870.	3638.	3211.	3079.
9100.0	1.2044	2809.	2547.	2547.	2412.	2328.	2274.	2203.	2106.	2182.	2106.
9150.0	1.2110	2098.	2069.	2091.	2076.	2034.	2001.	1943.	2110.	1969.	1981.
9200.0	1.2176	2066.	2176.	2253.	2324.	2299.	2354.	2296.	2192.	2128.	2062.
9250.0	1.2242	2128.	1990.	1970.	2075.	2039.	2004.	2191.	2456.	3213.	3914.
9300.0	1.2309	4808.	5130.	5119.	4754.	4374.	3948.	3614.	3305.	3103.	2756.
9350.0	1.2374	2550.	2334.	2351.	2222.	2095.	2162.	2106.	2261.	2384.	2316.
9400.0	1.2441	2377.	2276.	2297.	2126.	2090.	2036.	2072.	1892.	1871.	1894.
9450.0	1.2507	1904.	1809.	1835.	1793.	1745.	1729.	1894.	1892.	1778.	1813.
9500.0	1.2573	1834.	1814.	1852.	1827.	1808.	1772.	1761.	1711.	1773.	1766.
9550.0	1.2639	1833.	1811.	2040.	2724.	4008.	5914.	7706.	8721.	8578.	8072.
9600.0	1.2705	7182.	6060.	5478.	4604.	3965.	3414.	3081.	2776.	2548.	2348.
9650.0	1.2771	2190.	2118.	2049.	2085.	2345.	2405.	2668.	2711.	2623.	2591.
9700.0	1.2838	2408.	2242.	2220.	2087.	1937.	1907.	1794.	1759.	1719.	1735.
9750.0	1.2903	1638.	1672.	1694.	1796.	1911.	2212.	2511.	2790.	2737.	2781.
9800.0	1.2970	2554.	2392.	2292.	2189.	2037.	1897.	1806.	1807.	1724.	1699.
9850.0	1.3036	1644.	1585.	1594.	1596.	1604.	1580.	1599.	1572.	1591.	1620.
9900.0	1.3102	1462.	1550.	1555.	1605.	1540.	1504.	1520.	1594.	1523.	1473.
10000.0	1.3168	3493.	3663.	3547.	3221.	3038.	2733.	2227.	2066.	2534.	3176.
10050.0	1.3234	1784.	1692.	1639.	1609.	1551.	1510.	1490.	1489.	1482.	1430.
10100.0	1.3300	1626.	1702.	1697.	1693.	1386.	1685.	1602.	1602.	1549.	1537.
10150.0	1.3433	1500.	1546.	1463.	1411.	1367.	1469.	1395.	1411.	1353.	1398.
10200.0	1.3498	1391.	1445.	1599.	1843.	2281.	2849.	3282.	3270.	3059.	2830.
10250.0	1.3565	2666.	2353.	2130.	2044.	1911.	1704.	1687.	1548.	1530.	1575.
10300.0	1.3631	1432.	1371.	1378.	1375.	1455.	1311.	1408.	1528.	1741.	1908.
10350.0	1.3698	2037.	2130.	2114.	1954.	1845.	1730.	1675.	1613.	1619.	1548.
10400.0	1.3763	1480.	1472.	1436.	1398.	1430.	1344.	1356.	1341.	1365.	1287.
10450.0	1.3829	1334.	1262.	1266.	1250.	1176.	1227.	1235.	1199.	1258.	1232.
10500.0	1.3896	1232.	1176.	1244.	1251.	1266.	1226.	1206.	1149.	1198.	1264.
10550.0	1.3962	1145.	1258.	1190.	1190.	1177.	1144.	1252.	1426.	1928.	2583.
10600.0	1.4027	3491.	4104.	4365.	4220.	3972.	3510.	3060.	2730.	2394.	2170.
10650.0	1.4094	1928.	1753.	1602.	1461.	1432.	1389.	1310.	1281.	1259.	1242.
10700.0	1.4160	1179.	1232.	1247.	1167.	1231.	1280.	1302.	1469.	1547.	1593.
10750.0	1.4226	1570.	1563.	1513.	1371.	1320.	1360.	1263.	1249.	1187.	1172.
10800.0	1.4293	1209.	1197.	1150.	1127.	1118.	1133.	1135.	1126.	1141.	1058.
10850.0	1.4358	1116.	1102.	987.	1043.	1111.	1075.	1089.	1095.	1060.	1080.
10900.0	1.4425	1017.	1090.	1066.	1067.	1033.	1064.	1015.	1059.	1059.	1082.
10950.0	1.4491	1039.	1084.	1017.	1022.	1066.	1021.	1014.	1056.	1048.	1033.
11000.0	1.4557	1062.	1073.	1190.	1464.	1633.	1820.	1915.	1969.	1835.	1785.
11050.0	1.4623	1665.	1567.	1443.	1282.	1239.	1185.	1139.	1100.	1053.	1036.
11100.0	1.4689	1058.	1083.	1025.	987.	967.	934.	1053.	983.	1021.	961.
11150.0	1.4755	1070.	1131.	1292.	1674.	2195.	2750.	3018.	3163.	3013.	2863.
11200.0	1.4822	2519.	2152.	2009.	1806.	1605.	1478.	1343.	1244.	1225.	1140.
11250.0	1.4887	1134.	1098.	1069.	1013.	1057.	1008.	966.	994.	949.	912.
11300.0	1.4954	968.	917.	973.	958.	995.	946.	952.	913.	983.	956.
11350.0	1.5020	863.	963.	930.	923.	947.	906.	907.	905.	905.	935.
11400.0	1.5086	979.	930.	887.	993.	890.	881.	924.	953.	960.	940.
11450.0	1.5153	910.	923.	890.	903.	890.	1004.	1081.	1219.	1522.	2050.
11500.0	1.5218	2368.	2607.	2663.	2528.	2389.	2165.	1974.	1715.	1617.	1411.
11550.0	1.5284	1355.	1230.	1134.	1056.	1061.	988.	897.	919.	911.	935.
11600.0	1.5351	914.	843.	868.	848.	903.	882.	904.	862.	885.	805.
11650.0	1.5417	914.	1018.	1240.	1628.	2075.	2334.	2526.	2487.	2378.	2104.
11700.0	1.5483	1937.	1726.	1545.	1392.	1322.	1178.	1083.	1025.	989.	997.

TOF	D	951.	847.	918.	863.	824.	802.	822.	817.	808.	805.
11750.0	1.5549	951.	847.	918.	863.	824.	802.	822.	817.	808.	805.
11800.0	1.5615	783.	821.	787.	742.	800.	824.	827.	769.	790.	853.
11850.0	1.5682	824.	882.	878.	903.	917.	878.	832.	838.	852.	832.
11900.0	1.5748	819.	759.	740.	753.	784.	749.	736.	723.	774.	731.
11950.0	1.5813	759.	749.	789.	746.	755.	761.	752.	749.	749.	750.
12000.0	1.5880	713.	838.	794.	840.	922.	1229.	1713.	2483.	3534.	4233.
12050.0	1.5946	4868.	4967.	4641.	3999.	3641.	3034.	2622.	2238.	1924.	1691.
12100.0	1.6012	1538.	1264.	1158.	1108.	1068.	888.	845.	828.	794.	825.
12150.0	1.6078	732.	753.	771.	755.	707.	745.	745.	678.	723.	738.
12200.0	1.6144	700.	728.	713.	677.	642.	680.	687.	659.	623.	654.
12250.0	1.6211	680.	695.	606.	691.	678.	654.	661.	667.	654.	677.
12300.0	1.6277	630.	590.	649.	640.	694.	618.	678.	662.	678.	663.
12350.0	1.6343	637.	638.	672.	712.	650.	632.	595.	616.	653.	655.
12400.0	1.6409	607.	612.	632.	655.	612.	583.	627.	643.	616.	628.
12450.0	1.6475	624.	643.	602.	661.	609.	610.	636.	622.	632.	604.
12500.0	1.6541	646.	610.	622.	606.	629.	634.	648.	584.	626.	665.
12550.0	1.6608	672.	596.	620.	607.	636.	649.	638.	605.	605.	602.
12600.0	1.6673	584.	602.	600.	609.	576.	634.	668.	671.	664.	691.
12650.0	1.6740	848.	1092.	1527.	2192.	2914.	3463.	3710.	3729.	3413.	3058.
12700.0	1.6806	2597.	2354.	1901.	1716.	1439.	1275.	1094.	1061.	925.	860.
12750.0	1.6872	771.	752.	742.	670.	639.	624.	615.	538.	572.	598.
12800.0	1.6939	567.	575.	548.	539.	571.	591.	555.	593.	605.	551.
12850.0	1.7004	555.	587.	537.	599.	538.	605.	612.	665.	832.	1002.
12900.0	1.7070	1223.	1467.	1578.	1731.	1626.	1464.	1365.	1190.	1081.	973.
12950.0	1.7137	866.	821.	765.	648.	672.	681.	628.	613.	617.	552.
13000.0	1.7203	572.	552.	527.	570.	565.	526.	594.	553.	585.	535.
13050.0	1.7269	534.	537.	549.	550.	509.	552.	565.	537.	526.	496.
13100.0	1.7335	517.	498.	487.	504.	459.	531.	499.	533.	598.	569.
13150.0	1.7401	624.	676.	695.	632.	648.	599.	603.	549.	556.	542.
13200.0	1.7468	575.	508.	508.	486.	500.	485.	527.	496.	494.	482.
13250.0	1.7534	450.	540.	507.	480.	447.	478.	450.	498.	505.	477.
13300.0	1.7599	509.	462.	422.	472.	507.	462.	467.	441.	453.	449.
13350.0	1.7666	476.	452.	453.	486.	501.	479.	508.	629.	793.	1088.
13400.0	1.7732	1408.	1991.	2594.	3025.	3190.	3090.	2760.	2449.	2198.	1861.
13450.0	1.7798	1537.	1371.	1231.	1039.	948.	818.	739.	684.	600.	598.
13500.0	1.7865	564.	564.	456.	521.	481.	493.	472.	491.	464.	429.
13550.0	1.7930	517.	435.	447.	452.	410.	405.	475.	410.	437.	436.
13600.0	1.7997	444.	427.	419.	402.	445.	464.	438.	426.	442.	424.
13650.0	1.8063	434.	385.	404.	423.	431.	480.	483.	510.	499.	579.
13700.0	1.8129	601.	522.	516.	501.	475.	457.	452.	443.	426.	415.
13750.0	1.8196	425.	424.	433.	385.	423.	413.	404.	396.	420.	402.
13800.0	1.8261	376.	398.	403.	399.	405.	384.	412.	371.	394.	383.
13850.0	1.8327	387.	444.	407.	399.	384.	420.	384.	400.	430.	430.
13900.0	1.8394	397.	378.	420.	419.	427.	392.	400.	393.	391.	448.
13950.0	1.8460	454.	506.	685.	970.	1502.	1980.	2490.	2926.	3152.	3281.
14000.0	1.8526	3016.	2630.	2396.	2002.	1794.	1361.	1312.	1044.	917.	858.
14050.0	1.8592	755.	594.	574.	519.	502.	479.	463.	439.	413.	420.
14100.0	1.8658	415.	383.	366.	376.	375.	347.	373.	386.	386.	357.
14150.0	1.8725	358.	403.	360.	347.	332.	329.	365.	346.	338.	341.
14200.0	1.8791	329.	363.	347.	356.	386.	365.	343.	355.	354.	341.
14250.0	1.8857	352.	354.	373.	352.	350.	367.	380.	393.	367.	354.
14300.0	1.8923	372.	385.	351.	341.	357.	338.	324.	332.	325.	319.
14350.0	1.8989	339.	309.	334.	309.	332.	353.	311.	320.	293.	339.
14400.0	1.9055	321.	304.	328.	318.	300.	325.	315.	317.	299.	307.

TOF	D	309.	298.	345.	303.	332.	302.	343.	336.	285.	316.
14450.0	1.9122	309.	298.	345.	303.	332.	302.	343.	336.	285.	316.
14500.0	1.9188	303.	314.	302.	285.	295.	306.	341.	300.	333.	328.
14550.0	1.9253	288.	325.	306.	298.	308.	288.	322.	267.	304.	306.
14600.0	1.9320	297.	342.	303.	310.	334.	337.	320.	374.	370.	349.
14650.0	1.9386	338.	321.	344.	334.	356.	299.	304.	298.	335.	274.
14700.0	1.9453	289.	299.	309.	265.	296.	275.	276.	287.	258.	277.
14750.0	1.9519	279.	298.	272.	291.	284.	259.	280.	252.	292.	291.
14800.0	1.9584	251.	267.	273.	286.	269.	275.	271.	294.	275.	286.
14850.0	1.9651	255.	270.	250.	268.	280.	302.	271.	276.	290.	276.
14900.0	1.9717	297.	287.	274.	272.	275.	287.	263.	280.	296.	267.
14950.0	1.9783	291.	323.	325.	317.	426.	622.	773.	1081.	1435.	1643.
15000.0	1.9850	1771.	1824.	1730.	1632.	1433.	1305.	1175.	989.	831.	718.
15050.0	1.9915	604.	545.	476.	446.	373.	381.	331.	344.	323.	306.
15100.0	1.9981	328.	300.	265.	266.	299.	290.	290.	258.	248.	273.
15150.0	2.0048	239.	257.	290.	219.	296.	238.	279.	237.	262.	282.
15200.0	2.0114	287.	246.	260.	264.	300.	281.	276.	248.	270.	262.
15250.0	2.0181	288.	280.	273.	245.	281.	253.	247.	259.	235.	269.
15300.0	2.0246	256.	278.	257.	305.	279.	309.	319.	329.	365.	400.
15350.0	2.0312	513.	709.	1060.	1751.	2714.	4038.	5399.	6430.	6920.	7276.
15400.0	2.0379	7082.	6158.	5583.	4686.	3828.	3255.	2752.	2290.	1909.	1454.
15450.0	2.0445	1285.	1092.	881.	713.	634.	554.	530.	457.	413.	358.
15500.0	2.0511	407.	354.	302.	347.	286.	307.	274.	311.	266.	257.
15550.0	2.0577	255.	257.	277.	274.	249.	238.	210.	246.	241.	255.
15600.0	2.0643	248.	247.	227.	210.	245.	270.	274.	248.	229.	227.
15650.0	2.0709	218.	227.	255.	259.	259.	259.	226.	224.	267.	243.
15700.0	2.0776	215.	220.	247.	234.	235.	230.	235.	215.	218.	228.
15750.0	2.0842	244.	230.	205.	243.	235.	221.	229.	225.	223.	248.
15800.0	2.0908	224.	232.	231.	227.	217.	213.	211.	210.	211.	222.
15850.0	2.0974	215.	237.	210.	219.	186.	208.	197.	217.	199.	245.
15900.0	2.1040	210.	185.	208.	235.	213.	204.	216.	261.	206.	199.
15950.0	2.1107	231.	238.	210.	188.	194.	174.	181.	208.	198.	220.
16000.0	2.1173	192.	212.	174.	190.	203.	208.	176.	211.	198.	220.
16050.0	2.1238	189.	197.	202.	191.	180.	207.	193.	206.	237.	198.
16100.0	2.1305	203.	210.	219.	214.	201.	208.	204.	214.	209.	211.
16150.0	2.1371	216.	211.	249.	227.	215.	212.	184.	208.	214.	208.
16200.0	2.1437	234.	194.	208.	172.	208.	222.	198.	209.	191.	196.
16250.0	2.1504	200.	194.	220.	178.	198.	186.	195.	202.	207.	192.
16300.0	2.1569	190.	196.	177.	192.	153.	175.	170.	189.	167.	177.
16350.0	2.1636	167.	209.	209.	156.	163.	188.	177.	193.	188.	204.
16400.0	2.1702	200.	162.	169.	172.	181.	193.	181.	187.	202.	192.
16450.0	2.1768	176.	178.	214.	165.	202.	159.	165.	179.	181.	196.
16500.0	2.1835	166.	169.	187.	186.	173.	168.	184.	194.	189.	162.
16550.0	2.1901	184.	175.	158.	191.	205.	188.	173.	174.	152.	185.
16600.0	2.1966	172.	181.	170.	163.	165.	160.	209.	179.	148.	207.
16650.0	2.2033	167.	145.	173.	152.	152.	192.	181.	171.	183.	156.
16700.0	2.2099	183.	158.	182.	202.	184.	164.	190.	191.	197.	233.
16750.0	2.2165	276.	284.	344.	360.	383.	394.	361.	368.	342.	311.
16800.0	2.2232	296.	278.	254.	238.	234.	206.	185.	207.	196.	201.
16850.0	2.2297	232.	193.	192.	193.	176.	176.	160.	180.	164.	151.
16900.0	2.2364	175.	164.	174.	163.	175.	155.	154.	173.	173.	174.
16950.0	2.2430	150.	161.	160.	161.	169.	142.	161.	165.	178.	178.
17000.0	2.2496	150.	161.	150.	158.	175.	167.	181.	181.	181.	194.
17050.0	2.2563	204.	188.	210.	154.	185.	219.	202.	179.	174.	197.
17100.0	2.2628	178.	166.	154.	154.	168.	163.	174.	157.	162.	141.

TOF	D	176.	129.	183.	177.	170.	182.	156.	164.	166.	164.
17150.0	2.2694	176.	129.	183.	177.	170.	182.	156.	164.	166.	164.
17200.0	2.2761	179.	166.	183.	153.	167.	170.	206.	203.	168.	200.
17250.0	2.2827	217.	245.	216.	271.	320.	398.	568.	831.	1422.	2096.
17300.0	2.2893	3021.	4103.	4955.	5932.	6337.	6458.	6171.	6007.	5366.	4549.
17350.0	2.2960	3804.	3168.	2695.	2232.	1837.	1540.	1216.	1010.	830.	752.
17400.0	2.3025	622.	583.	463.	374.	350.	319.	282.	257.	239.	241.
17450.0	2.3092	225.	226.	203.	184.	169.	206.	210.	168.	189.	178.
17500.0	2.3158	171.	197.	189.	178.	173.	164.	164.	205.	179.	187.
17550.0	2.3224	189.	177.	138.	174.	177.	171.	160.	184.	183.	184.
17600.0	2.3291	180.	191.	179.	206.	192.	159.	173.	160.	154.	169.
17650.0	2.3356	172.	145.	158.	161.	164.	173.	165.	160.	180.	157.
17700.0	2.3422	160.	169.	122.	152.	135.	183.	161.	173.	133.	133.
17750.0	2.3489	150.	122.	147.	155.	155.	161.	148.	163.	138.	160.
17800.0	2.3555	134.	165.	144.	144.	125.	148.	141.	138.	146.	149.
17850.0	2.3621	126.	154.	142.	134.	140.	144.	131.	147.	133.	139.
17900.0	2.3688	131.	137.	134.	111.	144.	134.	156.	153.	115.	135.
17950.0	2.3753	131.	162.	147.	139.	123.	145.	134.	145.	128.	133.
18000.0	2.3820	135.	111.	131.	125.	128.	132.	128.	155.	131.	157.
18050.0	2.3886	146.	132.	128.	127.	123.	118.	120.	140.	139.	137.
18100.0	2.3952	147.	132.	130.	142.	115.	127.	146.	118.	133.	136.
18150.0	2.4019	125.	137.	138.	123.	137.	123.	138.	150.	124.	100.
18200.0	2.4085	132.	129.	143.	125.	125.	131.	145.	134.	133.	128.
18250.0	2.4150	137.	152.	120.	130.	135.	136.	137.	141.	155.	126.
18300.0	2.4217	125.	138.	130.	141.	132.	116.	138.	128.	133.	109.
18350.0	2.4283	149.	125.	137.	125.	117.	118.	117.	100.	104.	104.
18400.0	2.4349	128.	133.	127.	114.	121.	109.	114.	112.	126.	140.
18450.0	2.4416	111.	137.	140.	101.	128.	136.	145.	139.	145.	145.
18500.0	2.4481	132.	142.	137.	137.	123.	151.	151.	165.	175.	192.
18550.0	2.4548	183.	214.	294.	415.	599.	881.	1256.	1748.	2182.	2653.
18600.0	2.4614	2996.	3193.	3245.	3169.	2870.	2583.	2256.	1937.	1651.	1406.
18650.0	2.4680	1121.	925.	768.	666.	538.	456.	455.	387.	293.	277.
18700.0	2.4747	234.	246.	197.	208.	189.	201.	159.	151.	154.	164.
18750.0	2.4813	141.	149.	126.	121.	114.	114.	159.	154.	129.	145.
18800.0	2.4878	145.	108.	125.	125.	132.	129.	113.	132.	143.	114.
18850.0	2.4945	116.	131.	143.	124.	98.	123.	129.	122.	133.	116.
18900.0	2.5011	132.	118.	129.	118.	140.	124.	134.	118.	132.	112.
18950.0	2.5077	113.	126.	105.	135.	109.	128.	110.	129.	105.	118.
19000.0	2.5144	109.	106.	112.	105.	115.	127.	127.	109.	123.	104.
19050.0	2.5210	117.	93.	122.	113.	115.	110.	105.	105.	114.	121.
19100.0	2.5276	108.	103.	103.	92.	122.	107.	105.	98.	110.	93.
19150.0	2.5342	110.	121.	94.	103.	108.	96.	105.	93.	113.	94.
19200.0	2.5408	97.	93.	100.	114.	105.	103.	92.	99.	95.	96.
19250.0	2.5475	100.	104.	110.	118.	90.	98.	111.	88.	118.	103.
19300.0	2.5541	81.	92.	90.	115.	119.	101.	131.	154.	176.	199.
19350.0	2.5607	216.	241.	254.	265.	289.	257.	275.	246.	226.	170.
19400.0	2.5673	191.	188.	155.	164.	138.	121.	136.	125.	111.	100.
19450.0	2.5739	107.	97.	103.	101.	96.	87.	101.	104.	88.	83.
19500.0	2.5805	94.	84.	100.	94.	97.	93.	87.	103.	93.	92.
19550.0	2.5872	95.	93.	86.	75.	79.	86.	96.	84.	78.	83.
19600.0	2.5938	83.	99.	90.	86.	97.	78.	88.	79.	85.	93.
19650.0	2.6005	99.	97.	79.	108.	86.	75.	73.	83.	99.	87.
19700.0	2.6070	90.	93.	84.	100.	97.	81.	84.	102.	79.	87.
19750.0	2.6136	82.	79.	92.	86.	81.	107.	83.	88.	71.	88.
19800.0	2.6203	80.	86.	80.	85.	80.	89.	82.	84.	70.	90.

TOF	D	77.	89.	77.	109.	NEUTRON COUNTS				78.	87.	90.	105.
19850.0	2.6269	77.	89.	77.	109.	81.	78.	78.	87.	90.	105.		
19900.0	2.6335	101.	69.	77.	97.	56.	88.	97.	84.	84.	87.		
19950.0	2.6402	87.	94.	85.	96.	88.	94.	87.	86.	76.	88.		
20000.0	2.6467	77.	75.	90.	89.	91.	86.	98.	99.	89.	104.		
20050.0	2.6533	93.	90.	98.	81.	97.	95.	84.	82.	80.	88.		
20100.0	2.6600	77.	77.	65.	80.	85.	99.	80.	88.	93.	85.		
20150.0	2.6666	95.	113.	98.	130.	142.	159.	206.	282.	352.	483.		
20200.0	2.6733	714.	902.	1084.	1296.	1414.	1495.	1588.	1417.	1340.	1231.		
20250.0	2.6799	1154.	1000.	843.	740.	639.	525.	431.	335.	309.	278.		
20300.0	2.6864	221.	198.	184.	177.	151.	158.	126.	139.	92.	121.		
20350.0	2.6931	96.	122.	110.	100.	98.	96.	89.	86.	95.	96.		
20400.0	2.6997	89.	88.	80.	84.	86.	98.	67.	93.	84.	90.		
20450.0	2.7063	81.	77.	107.	85.	88.	76.	77.	85.	80.	80.		
20500.0	2.7130	76.	63.	91.	74.	74.	73.	73.	83.	90.	68.		
20550.0	2.7196	86.	83.	67.	70.	95.	71.	79.	61.	94.	79.		
20600.0	2.7261	80.	70.	87.	78.	102.	73.	78.	83.	73.	85.		
20650.0	2.7328	70.	88.	66.	67.	77.	63.	92.	72.	74.	70.		
20700.0	2.7394	89.	55.	76.	77.	77.	67.	64.	76.	69.	61.		
20750.0	2.7461	81.	73.	76.	68.	55.	59.	74.	74.	83.	63.		
20800.0	2.7527	59.	77.	69.	70.	76.	93.	61.	70.	73.	74.		
20850.0	2.7593	72.	65.	85.	66.	67.	68.	62.	60.	77.	75.		
20900.0	2.7660	73.	76.	76.	77.	85.	68.	64.	83.	74.	82.		
20950.0	2.7725	63.	68.	65.	72.	64.	72.	100.	82.	68.	71.		
21000.0	2.7791	68.	67.	80.	64.	89.	71.	73.	80.	71.	62.		
21050.0	2.7858	60.	65.	81.	78.	58.	64.	77.	74.	71.	77.		
21100.0	2.7924	61.	74.	79.	83.	95.	53.	86.	80.	86.	69.		
21150.0	2.7990	96.	97.	115.	135.	167.	218.	316.	393.	488.	618.		
21200.0	2.8057	729.	711.	791.	828.	811.	768.	685.	696.	603.	531.		
21250.0	2.8122	468.	365.	307.	288.	263.	215.	182.	166.	156.	141.		
21300.0	2.8189	126.	103.	105.	104.	89.	77.	84.	103.	84.	87.		
21350.0	2.8255	85.	86.	68.	76.	62.	60.	77.	54.	62.	69.		
21400.0	2.8321	67.	66.	75.	64.	56.	53.	79.	77.	82.	54.		
21450.0	2.8388	69.	77.	77.	58.	52.	70.	75.	63.	62.	74.		
21500.0	2.8454	72.	66.	70.	83.	58.	56.	66.	78.	67.	72.		
21550.0	2.8520	71.	77.	52.	60.	59.	62.	69.	75.	56.	67.		
21600.0	2.8586	54.	64.	69.	52.	66.	75.	58.	76.	59.	63.		
21650.0	2.8652	61.	55.	62.	59.	70.	57.	54.	67.	60.	64.		
21700.0	2.8718	58.	64.	60.	66.	65.	55.	66.	47.	67.	57.		
21750.0	2.8785	60.	66.	69.	69.	56.	70.	62.	67.	59.	51.		
21800.0	2.8851	53.	52.	62.	65.	61.	63.	65.	63.	62.	52.		
21850.0	2.8917	59.	65.	52.	53.	58.	58.	66.	58.	56.	58.		
21900.0	2.8983	65.	68.	57.	53.	58.	62.	73.	58.	67.	58.		
21950.0	2.9049	49.	58.	58.	58.	56.	58.	72.	51.	74.	57.		
22000.0	2.9116	65.	52.	58.	47.	65.	49.	56.	66.	62.	60.		
22050.0	2.9182	63.	50.	61.	49.	51.	62.	65.	58.	66.	64.		
22100.0	2.9248	52.	81.	57.	45.	62.	56.	70.	55.	57.	50.		
22150.0	2.9315	56.	57.	44.	51.	51.	54.	55.	58.	51.	54.		
22200.0	2.9381	64.	44.	56.	51.	39.	60.	36.	56.	63.	56.		
22250.0	2.9446	50.	53.	56.	39.	57.	60.	66.	59.	52.	62.		
22300.0	2.9513	51.	42.	49.	55.	44.	40.	58.	50.	58.	45.		
22350.0	2.9579	63.	65.	53.	63.	62.	67.	45.	46.	42.	46.		
22400.0	2.9645	59.	54.	46.	55.	49.	52.	58.	49.	49.	44.		
22450.0	2.9712	55.	57.	48.	56.	50.	44.	41.	51.	45.	46.		
22500.0	2.9778	59.	54.	60.	42.	54.	44.	47.	46.	46.	56.		

TOF	D	56.	43.	44.	48.	45.	48.	50.	57.	46.	46.
22550.0	2.9844	56.	43.	44.	48.	45.	48.	50.	57.	46.	46.
22600.0	2.9910	63.	47.	57.	37.	61.	50.	51.	47.	40.	45.
22650.0	2.9976	56.	56.	46.	66.	42.	59.	38.	52.	56.	53.
22700.0	3.0043	52.	54.	68.	40.	51.	56.	53.	47.	45.	57.
22750.0	3.0109	52.	45.	45.	40.	50.	49.	47.	41.	46.	66.
22800.0	3.0175	54.	46.	41.	45.	54.	49.	60.	52.	61.	37.
22850.0	3.0242	56.	54.	46.	48.	57.	46.	53.	45.	56.	47.
22900.0	3.0308	65.	45.	52.	64.	45.	42.	57.	58.	50.	58.
22950.0	3.0373	43.	45.	55.	50.	48.	55.	54.	55.	51.	51.
23000.0	3.0440	51.	47.	54.	60.	51.	39.	51.	54.	45.	39.
23050.0	3.0506	49.	48.	43.	40.	54.	53.	46.	47.	40.	32.
23100.0	3.0572	47.	48.	55.	47.	41.	45.	45.	39.	31.	39.
23150.0	3.0639	57.	53.	46.	59.	56.	55.	51.	46.	46.	48.
23200.0	3.0705	45.	34.	52.	43.	49.	58.	49.	52.	51.	40.
23250.0	3.0771	59.	46.	41.	40.	42.	54.	39.	50.	64.	56.
23300.0	3.0837	50.	55.	57.	40.	44.	60.	46.	47.	55.	55.
23350.0	3.0903	45.	45.	39.	48.	51.	47.	54.	59.	58.	49.
23400.0	3.0970	52.	56.	59.	45.	49.	46.	41.	49.	63.	45.
23450.0	3.1036	44.	37.	38.	48.	52.	36.	52.	39.	48.	56.
23500.0	3.1102	47.	46.	39.	50.	50.	49.	55.	46.	35.	68.
23550.0	3.1169	44.	36.	50.	45.	54.	46.	51.	55.	53.	51.
23600.0	3.1235	48.	48.	41.	49.	46.	58.	45.	60.	50.	39.
23650.0	3.1300	43.	46.	68.	70.	55.	55.	64.	60.	102.	98.
23700.0	3.1367	95.	111.	120.	112.	138.	113.	103.	106.	108.	112.
23750.0	3.1433	90.	70.	76.	74.	69.	79.	60.	60.	47.	56.
23800.0	3.1499	56.	43.	54.	48.	51.	51.	48.	50.	41.	55.
23850.0	3.1566	49.	44.	40.	49.	48.	49.	50.	44.	52.	46.
23900.0	3.1632	47.	53.	44.	43.	49.	38.	46.	48.	40.	41.
23950.0	3.1698	52.	55.	48.	37.	48.	44.	44.	43.	38.	48.
24000.0	3.1765	48.	46.	47.	54.	39.	45.	45.	47.	42.	42.
24050.0	3.1830	36.	30.	42.	44.	39.	24.	51.	34.	53.	42.
24100.0	3.1897	53.	47.	29.	42.	48.	45.	53.	39.	42.	50.
24150.0	3.1963	42.	47.	48.	56.	39.	37.	51.	39.	49.	45.
24200.0	3.2029	40.	46.	48.	42.	46.	47.	42.	30.	32.	35.
24250.0	3.2096	39.	53.	54.	55.	43.	33.	39.	48.	33.	39.
24300.0	3.2162	49.	33.	44.	42.	36.	26.	40.	39.	46.	35.
24350.0	3.2228	47.	55.	37.	37.	41.	41.	38.	37.	45.	44.
24400.0	3.2294	45.	42.	31.	41.	60.	55.	43.	42.	51.	31.
24450.0	3.2360	41.	41.	35.	51.	44.	44.	35.	34.	54.	40.
24500.0	3.2426	50.	46.	39.	44.	44.	44.	41.	51.	37.	42.
24550.0	3.2493	37.	41.	52.	35.	37.	50.	51.	46.	40.	53.
24600.0	3.2559	47.	46.	49.	36.	41.	38.	43.	49.	41.	45.
24650.0	3.2626	46.	35.	35.	23.	39.	37.	54.	46.	49.	50.
24700.0	3.2692	37.	33.	39.	45.	43.	52.	42.	50.	39.	50.
24750.0	3.2758	46.	54.	34.	59.	47.	36.	38.	40.	34.	28.
24800.0	3.2824	29.	51.	38.	42.	41.	41.	43.	38.	42.	34.
24850.0	3.2890	60.	35.	39.	45.	42.	50.	47.	42.	34.	35.
24900.0	3.2956	47.	42.	24.	38.	45.	42.	43.	35.	34.	37.
24950.0	3.3023	17.	42.	32.	39.	46.	39.	34.	42.	31.	42.
25000.0	3.3089	40.	46.	44.	30.	54.	53.	44.	46.	40.	42.
25050.0	3.3155	38.	42.	35.	38.	47.	38.	29.	35.	39.	39.
25100.0	3.3222	39.	37.	43.	45.	41.	32.	35.	48.	41.	34.
25150.0	3.3288	45.	36.	33.	42.	44.	45.	42.	38.	42.	50.
25200.0	3.3354	46.	35.	47.	37.	39.	50.	39.	39.	41.	44.

TOF	D	48-	40-	49-	39-	44-	47-	49-	30-	37-	43-
25250.0	3.3420	48-	40-	49-	39-	44-	47-	49-	30-	37-	43-
25300.0	3.3486	46-	41-	47-	46-	49-	53-	56-	60-	62-	62-
25350.0	3.3553	70-	73-	62-	63-	60-	57-	65-	53-	56-	59-
25400.0	3.3619	65-	43-	53-	38-	41-	51-	46-	45-	41-	38-
25450.0	3.3685	45-	35-	33-	44-	36-	33-	40-	41-	33-	37-
25500.0	3.3752	37-	41-	38-	53-	33-	44-	32-	43-	35-	35-
25550.0	3.3818	40-	46-	51-	24-	43-	40-	50-	37-	39-	32-
25600.0	3.3883	33-	35-	39-	41-	31-	42-	37-	28-	43-	37-
25650.0	3.3950	35-	34-	46-	41-	36-	33-	37-	46-	41-	38-
25700.0	3.4016	39-	28-	45-	40-	37-	42-	48-	36-	35-	39-
25750.0	3.4082	38-	37-	37-	36-	31-	37-	33-	42-	40-	38-
25800.0	3.4149	37-	38-	35-	35-	31-	34-	34-	41-	31-	31-
25850.0	3.4215	39-	38-	25-	31-	42-	48-	38-	34-	37-	39-
25900.0	3.4281	39-	26-	42-	28-	39-	27-	39-	43-	36-	45-
25950.0	3.4348	40-	34-	34-	33-	35-	31-	42-	41-	26-	49-
26000.0	3.4413	36-	54-	42-	36-	41-	51-	45-	44-	53-	50-
26050.0	3.4480	46-	55-	53-	47-	47-	48-	58-	51-	47-	49-
26100.0	3.4546	35-	48-	41-	44-	47-	44-	44-	38-	52-	44-
26150.0	3.4612	42-	60-	41-	34-	57-	32-	40-	37-	27-	35-
26200.0	3.4679	36-	47-	41-	36-	34-	24-	35-	39-	43-	31-
26250.0	3.4745	26-	36-	41-	35-	33-	43-	32-	51-	35-	47-
26300.0	3.4811	29-	38-	39-	37-	46-	33-	42-	38-	37-	39-
26350.0	3.4878	31-	35-	30-	31-	23-	39-	39-	36-	37-	34-
26400.0	3.4944	24-	27-	45-	41-	51-	34-	32-	25-	32-	38-
26450.0	3.5009	37-	33-	33-	28-	31-	31-	30-	43-	40-	40-
26500.0	3.5076	49-	31-	33-	35-	44-	35-	32-	32-	32-	27-
26550.0	3.5142	38-	34-	39-	31-	34-	32-	31-	28-	32-	45-
26600.0	3.5208	30-	35-	32-	28-	41-	32-	31-	24-	36-	37-
26650.0	3.5275	30-	38-	36-	41-	42-	37-	35-	36-	49-	31-
26700.0	3.5341	22-	42-	33-	34-	33-	49-	28-	25-	28-	27-
26750.0	3.5407	30-	27-	28-	31-	28-	31-	34-	34-	32-	32-
26800.0	3.5474	33-	38-	38-	31-	28-	41-	36-	41-	42-	33-
26850.0	3.5540	29-	35-	40-	42-	30-	33-	30-	33-	45-	22-
26900.0	3.5606	31-	39-	33-	33-	40-	43-	31-	41-	35-	38-
26950.0	3.5672	36-	33-	43-	37-	37-	38-	27-	33-	43-	38-
27000.0	3.5738	34-	23-	46-	41-	37-	43-	25-	33-	32-	25-
27050.0	3.5805	30-	28-	28-	44-	30-	44-	30-	39-	31-	30-
27100.0	3.5871	34-	28-	30-	33-	29-	30-	30-	37-	30-	30-
27150.0	3.5937	33-	29-	40-	30-	31-	33-	37-	37-	30-	25-
27200.0	3.6004	35-	29-	39-	33-	31-	30-	38-	42-	36-	26-
27250.0	3.6070	36-	37-	27-	23-	27-	36-	34-	34-	46-	38-
27300.0	3.6136	29-	30-	23-	32-	34-	34-	27-	32-	25-	38-
27350.0	3.6202	36-	24-	27-	31-	41-	30-	32-	35-	43-	34-
27400.0	3.6268	33-	31-	31-	32-	39-	30-	20-	36-	30-	30-
27450.0	3.6334	31-	23-	25-	44-	27-	31-	33-	36-	23-	27-
27500.0	3.6401	24-	32-	33-	37-	40-	26-	41-	35-	35-	31-
27550.0	3.6467	41-	32-	33-	26-	35-	38-	38-	39-	25-	29-
27600.0	3.6534	26-	29-	29-	27-	28-	30-	32-	36-	35-	30-
27650.0	3.6600	31-	24-	26-	35-	28-	39-	44-	24-	40-	36-
27700.0	3.6666	40-	39-	36-	36-	37-	53-	48-	37-	31-	36-
27750.0	3.6733	38-	36-	36-	39-	44-	46-	44-	48-	41-	39-
27800.0	3.6798	43-	50-	34-	33-	34-	44-	41-	36-	32-	29-
27850.0	3.6864	39-	33-	33-	43-	33-	22-	29-	39-	29-	39-
27900.0	3.6931	34-	28-	39-	23-	32-	21-	35-	38-	37-	27-



TOF	D	NEUTRON COUNTS							
27950.0	3.6997	34.	31.	31.	32.	37.	35.	37.	35.
28000.0	3.7063	38.	28.	32.	32.	49.	29.	32.	28.
28050.0	3.7130	36.	25.	27.	31.	35.	31.	31.	31.
28100.0	3.7196	27.	18.	27.	29.	31.	36.	31.	37.
28150.0	3.7262	35.	29.	30.	26.	29.	38.	29.	27.
28200.0	3.7329	30.	30.	33.	35.	35.	35.	35.	35.
28250.0	3.7394	42.	35.	28.	31.	30.	38.	30.	23.
28300.0	3.7461	35.	26.	24.	34.	31.	40.	31.	28.
28350.0	3.7527	27.	23.	33.	25.	39.	26.	39.	33.
28400.0	3.7593	35.	29.	24.	33.	26.	34.	31.	26.
28450.0	3.7660	32.	28.	30.	35.	26.	29.	33.	29.
28500.0	3.7726	25.	41.	36.	31.	33.	33.	20.	21.
28550.0	3.7792	29.	29.	34.	27.	26.	26.	33.	29.
28600.0	3.7859	29.	30.	33.	36.	20.	30.	20.	28.
28650.0	3.7925	34.	35.	26.	34.	36.	36.	30.	27.
28700.0	3.7991	22.	25.	31.	29.	33.	36.	20.	24.
28750.0	3.8057	26.	25.	32.	29.	33.	26.	36.	24.
28800.0	3.8123	35.	37.	25.	20.	42.	37.	29.	29.
28850.0	3.8189	22.	28.	34.	20.	27.	24.	27.	24.
28900.0	3.8256	26.	40.	33.	21.	25.	31.	25.	28.
28950.0	3.8322	30.	29.	27.	33.	21.	36.	21.	17.
29000.0	3.8388	27.	24.	31.	33.	33.	27.	33.	34.
29050.0	3.8455	30.	33.	37.	26.	40.	24.	24.	34.
29100.0	3.8521	29.	27.	35.	34.	30.	34.	30.	38.
29150.0	3.8587	19.	37.	29.	31.	21.	37.	21.	27.
29200.0	3.8654	32.	32.	28.	32.	35.	30.	37.	16.
29250.0	3.8719	18.	27.	24.	30.	27.	27.	30.	23.
29300.0	3.8786	25.	26.	31.	25.	27.	26.	30.	22.
29350.0	3.8852	37.	26.	27.	26.	36.	41.	26.	28.
29400.0	3.8918	20.	39.	32.	20.	26.	26.	26.	35.
29450.0	3.8985	21.	36.	18.	34.	27.	26.	27.	35.
29500.0	3.9051	38.	30.	35.	38.	39.	36.	39.	38.
29550.0	3.9117	28.	49.	32.	31.	35.	44.	35.	40.
29600.0	3.9184	38.	27.	40.	29.	36.	38.	36.	46.
29650.0	3.9250	26.	36.	26.	36.	29.	29.	26.	22.
29700.0	3.9316	25.	17.	31.	29.	35.	22.	35.	27.
29750.0	3.9383	26.	23.	27.	32.	32.	38.	32.	28.
29800.0	3.9448	25.	23.	29.	25.	31.	23.	31.	25.
29850.0	3.9515	32.	18.	27.	34.	27.	30.	32.	30.
29900.0	3.9581	28.	31.	34.	15.	24.	34.	24.	24.
29950.0	3.9647	29.	17.	18.	25.	20.	14.	29.	25.
30000.0	3.9714	0.	21.	32.	19.	27.	35.	27.	28.

SAMPLE: Hydrogarnet 100K

INSTRUMENT: IPNS-I TIME-OF-FLIGHT SPECIAL ENVIRONMENT POWDER DIFFRACTOMETER (SEPD)

AUTHORS: G.A. Lager, University of Louisville, Th. Armbruster, University of Bern,  
and J. Faber, Argonne National LaboratoryDIFFRACTOMETER CONSTANTS: C = 7567.649 A = -2.760 ZERO POINT = -10.340 SCATTERING ANGLE = 150.0  
EXPERIMENTAL PARAMETERS: CHANNEL WIDTH = 5.0 TIME DELAY = 1500.0DATA LISTED BY TIME-OF-FLIGHT (TOF) IN MICROSECONDS AND D-SPACING (D) IN ANGSTROMS  
FOR CONSECUTIVE 5.0 MICROSECOND-WIDE TIME CHANNELS.

TOF	D	NEUTRON COUNTS									
1500.0	0.1996	15077.	15037.	14790.	15182.	15039.	14924.	15114.	14976.	15020.	14787.
1550.0	0.2062	15023.	14934.	14737.	14990.	14643.	14810.	14749.	14761.	14763.	14690.
1600.0	0.2128	14648.	14871.	14862.	14744.	14908.	14567.	14613.	14664.	14376.	14679.
1650.0	0.2195	14643.	14416.	14292.	14525.	14727.	14320.	14351.	14230.	14475.	14416.
1700.0	0.2260	14680.	14403.	14089.	14392.	14354.	14396.	14240.	14302.	14247.	14146.
1750.0	0.2326	14090.	14218.	14309.	13989.	14131.	13941.	13903.	13689.	13971.	13669.
1800.0	0.2393	13519.	13834.	13647.	13454.	13816.	13717.	13451.	13550.	13679.	13464.
1850.0	0.2458	13368.	13406.	13545.	13574.	13658.	13640.	13514.	13631.	13551.	13857.
1900.0	0.2525	13455.	13581.	13553.	13635.	13348.	13348.	13048.	13220.	13450.	13316.
1950.0	0.2591	13194.	13442.	13489.	13554.	13551.	13439.	13491.	13526.	13775.	13494.
2000.0	0.2656	13778.	13710.	13685.	13844.	13784.	13398.	13506.	13582.	13278.	13501.
2050.0	0.2723	13426.	13433.	13521.	13469.	13397.	13693.	13462.	13775.	13436.	13545.
2100.0	0.2789	13601.	13515.	13544.	13771.	13467.	13311.	13524.	13621.	13682.	13533.
2150.0	0.2855	13559.	13554.	13435.	13624.	13494.	13545.	13545.	13606.	13461.	13447.
2200.0	0.2921	13751.	13602.	13656.	13469.	13560.	13796.	13657.	13349.	13712.	13514.
2250.0	0.2987	13768.	13629.	13939.	13614.	13490.	13569.	14032.	13828.	13790.	13526.
2300.0	0.3054	13761.	13939.	13802.	13685.	13581.	13748.	13557.	13350.	13515.	13380.
2350.0	0.3119	13564.	13301.	13356.	13182.	13422.	13316.	13301.	13189.	13138.	13504.
2400.0	0.3185	13351.	13424.	13154.	13274.	12961.	13162.	13340.	13016.	13201.	13644.
2450.0	0.3252	13656.	13419.	13401.	13467.	13606.	13525.	13349.	13389.	13229.	13318.
2500.0	0.3318	13512.	13563.	13555.	13416.	13845.	14064.	13771.	13668.	13614.	13556.
2550.0	0.3383	13482.	14023.	14429.	14261.	13895.	14610.	14210.	14048.	14237.	13857.
2600.0	0.3450	14066.	13829.	13813.	13724.	14369.	14218.	14221.	14645.	15056.	14444.
2650.0	0.3516	14625.	14358.	14596.	14699.	14554.	14632.	14678.	14682.	14960.	15253.
2700.0	0.3582	15490.	15386.	15102.	15294.	15017.	15419.	15089.	15128.	14985.	15232.
2750.0	0.3648	14926.	15032.	15493.	15552.	15384.	15309.	15398.	16006.	15705.	15852.
2800.0	0.3714	16308.	15910.	15657.	16001.	15698.	15753.	15891.	16031.	16141.	17114.
2850.0	0.3781	17190.	16489.	16409.	16520.	16774.	16938.	17034.	17224.	17018.	16708.
2900.0	0.3846	16911.	17009.	16831.	16531.	17276.	17649.	17319.	17625.	17637.	17378.
2950.0	0.3912	16925.	17202.	17648.	17779.	18104.	18216.	17786.	17894.	17496.	17141.
3000.0	0.3979	17151.	17955.	18533.	18781.	18950.	18255.	18450.	17790.	17790.	18851.
3050.0	0.4044	18121.	17705.	17850.	18447.	19508.	19062.	18546.	18249.	18345.	18692.
3100.0	0.4111	18543.	18506.	18355.	18260.	19545.	20258.	19645.	19600.	20168.	20022.
3150.0	0.4177	20320.	19591.	19551.	19254.	19281.	18817.	19135.	19113.	18919.	18328.
3200.0	0.4243	18466.	18002.	19166.	20494.	19732.	18841.	18688.	19222.	19692.	19290.
3250.0	0.4309	19534.	20404.	19827.	19441.	18952.	19196.	18850.	18938.	19618.	21649.
3300.0	0.4375	22677.	21805.	21360.	20460.	20912.	20520.	20189.	19747.	19311.	19264.
3350.0	0.4441	19293.	19975.	21930.	21854.	20996.	20082.	20142.	19946.	19574.	19414.
3400.0	0.4507	20106.	20009.	20706.	20471.	19904.	19559.	19098.	19287.	20222.	20556.
3450.0	0.4573	20095.	19420.	19600.	20419.	20213.	20094.	19660.	19363.	19960.	20194.
3500.0	0.4640	19982.	20326.	20820.	21508.	21608.	21041.	20029.	19550.	19063.	20008.
3550.0	0.4706	20273.	20364.	19668.	20160.	21455.	21593.	21246.	22865.	22825.	22492.
3600.0	0.4771	22660.	22187.	22036.	22278.	21430.	21048.	21170.	21363.	20430.	20330.

TOF	D	NEUTRON COUNTS									
3650.0	0.4838	20406.	20725.	20600.	20455.	20268.	20043.	19835.	19717.	19779.	19978.
3700.0	0.4904	20429.	20193.	20008.	20144.	20235.	20883.	20341.	20210.	20321.	20306.
3750.0	0.4970	19617.	19113.	19201.	19583.	20532.	20250.	20137.	20086.	19445.	18611.
3800.0	0.5036	19052.	19320.	18736.	19321.	20131.	19941.	20067.	19933.	19075.	18031.
3850.0	0.5102	17567.	17362.	17401.	17530.	17134.	17501.	18079.	18109.	17573.	18114.
3900.0	0.5169	17431.	17606.	18485.	18359.	18117.	18398.	18398.	18504.	18331.	18041.
3950.0	0.5234	18095.	17326.	17299.	17177.	17215.	17362.	18201.	17456.	17143.	17133.
4000.0	0.5300	17592.	20030.	21305.	20369.	20304.	19996.	19614.	19304.	19832.	20178.
4050.0	0.5367	20297.	19715.	19112.	18727.	18200.	17916.	18194.	19985.	21677.	21072.
4100.0	0.5432	20786.	20230.	19859.	20095.	20378.	20201.	19231.	19412.	19051.	18365.
4150.0	0.5498	17941.	17728.	17538.	17718.	17843.	17799.	17877.	17648.	18040.	18013.
4200.0	0.5565	17650.	18965.	20608.	21354.	20947.	20754.	20429.	20279.	19737.	18711.
4300.0	0.5697	18544.	18248.	18560.	18076.	17436.	17148.	17162.	17254.	18556.	19254.
4350.0	0.5631	19921.	19445.	18861.	18286.	17508.	17112.	16604.	16500.	16189.	17143.
4400.0	0.5763	18377.	19060.	20160.	20736.	21444.	22534.	22434.	21256.	20397.	20359.
4450.0	0.5829	20763.	22134.	21677.	20341.	20205.	20868.	20092.	20179.	20140.	20592.
4500.0	0.5896	20417.	19900.	20012.	19544.	18777.	18010.	19057.	19163.	18797.	17783.
4550.0	0.5961	17087.	17011.	17733.	18839.	19060.	18962.	18180.	17844.	19259.	21305.
4600.0	0.6027	21792.	20603.	19586.	18921.	18473.	18690.	17509.	20702.	21803.	21876.
4650.0	0.6094	21653.	21075.	19894.	19178.	19230.	18469.	17509.	16903.	16475.	16099.
4700.0	0.6159	15644.	15860.	15308.	14981.	14904.	15245.	14854.	14854.	15038.	14798.
4750.0	0.6226	15205.	16406.	18866.	20113.	20443.	20149.	19331.	18760.	19064.	19750.
4800.0	0.6292	19635.	18429.	17713.	17956.	19624.	19529.	19187.	18322.	17932.	17667.
4850.0	0.6358	16931.	16287.	15779.	15536.	15174.	15696.	16729.	17384.	16890.	16141.
4900.0	0.6424	15297.	14873.	14478.	14324.	14538.	14693.	14895.	15700.	17117.	20039.
4950.0	0.6490	21307.	20349.	18623.	17262.	16637.	15715.	15161.	14424.	14345.	13941.
5000.0	0.6556	14274.	14156.	13761.	13877.	14851.	17223.	18544.	17811.	16679.	15719.
5050.0	0.6622	15113.	14604.	14275.	14388.	14235.	14464.	15279.	16026.	15731.	15098.
5100.0	0.6688	14626.	14713.	15816.	16313.	15561.	14905.	14045.	13923.	13591.	13393.
5150.0	0.6755	13171.	13171.	12945.	14869.	17797.	18681.	18471.	18630.	18060.	17722.
5200.0	0.6821	17223.	16682.	15679.	14706.	14264.	14806.	15778.	16425.	16293.	16459.
5250.0	0.6886	16320.	16117.	16609.	16959.	16289.	15666.	15071.	16277.	14932.	15319.
5300.0	0.6953	15250.	14429.	13954.	13207.	13265.	13433.	13840.	14128.	14846.	16112.
5350.0	0.7019	16092.	15412.	14828.	14577.	13399.	12860.	12714.	12612.	14406.	15948.
5400.0	0.7085	16191.	15537.	14520.	13371.	13178.	12792.	12719.	12300.	12525.	12755.
5450.0	0.7151	12794.	12859.	12959.	13561.	13389.	12675.	12274.	11666.	11961.	12682.
5500.0	0.7217	13713.	13658.	13261.	12518.	12074.	11939.	11508.	11198.	11058.	10925.
5550.0	0.7284	11453.	11946.	12179.	12346.	13228.	14065.	13838.	13817.	13720.	13505.
5600.0	0.7350	13591.	14501.	16284.	16900.	16416.	15191.	14661.	13542.	13542.	14054.
5650.0	0.7415	14959.	15091.	14206.	13347.	12561.	12019.	12065.	13197.	14470.	14797.
5700.0	0.7482	14374.	14193.	14240.	13868.	13867.	15703.	18040.	18286.	17365.	17553.
5750.0	0.7548	18179.	17503.	16709.	15546.	15474.	15166.	14387.	14176.	14645.	14952.
5800.0	0.7614	14762.	14784.	16453.	17878.	17723.	16629.	14957.	13964.	12985.	12842.
5850.0	0.7680	14862.	18903.	20868.	20440.	19111.	18312.	17994.	16526.	15421.	14874.
5900.0	0.7746	14826.	14241.	13935.	14012.	16583.	18188.	18083.	16388.	15669.	14335.
5950.0	0.7813	13541.	12371.	11703.	10813.	10440.	9896.	9979.	11081.	13125.	14510.
6000.0	0.7878	14360.	13607.	12511.	11706.	11008.	10379.	10358.	10372.	10484.	10657.
6050.0	0.7944	10462.	11402.	14188.	16573.	17064.	16119.	15188.	15306.	15292.	14437.
6100.0	0.8011	13500.	12584.	11705.	10956.	10159.	9745.	8940.	8825.	8940.	8825.
6150.0	0.8077	8582.	8271.	8308.	8298.	8229.	8417.	9693.	12516.	15357.	16125.
6200.0	0.8142	15281.	14193.	13794.	13431.	12768.	11923.	11687.	11708.	12685.	13279.
6250.0	0.8209	12730.	12045.	11011.	10351.	9587.	9272.	8894.	9738.	11768.	14258.
6300.0	0.8275	15453.	14652.	13497.	12409.	11381.	10301.	9914.	9154.	9241.	9911.
6350.0	0.8341	10836.	10876.	10548.	10088.	9508.	9044.	8676.	8469.	8209.	8035.

TOF	D	8364.	8849.	9207.	8937.	NEUTRON COUNTS	8101.	7735.	7503.	7518.
6350.0	0.8407	8364.	8849.	9207.	8937.	8626.	8101.	7735.	7503.	7518.
6400.0	0.8473	7654.	8087.	9608.	11703.	12230.	11415.	12504.	16115.	19746.
6450.0	0.8540	20478.	19224.	17160.	16263.	15862.	15765.	14041.	12457.	11651.
6500.0	0.8606	10525.	9887.	9226.	8810.	8208.	7903.	7397.	7153.	7039.
6550.0	0.8671	6819.	7008.	6796.	6728.	6926.	6858.	7121.	8279.	11034.
6600.0	0.8738	13700.	14535.	13888.	12494.	11457.	10304.	8915.	8243.	7860.
6650.0	0.8804	7664.	7749.	8757.	9630.	9797.	9218.	8501.	8301.	8365.
6700.0	0.8870	8237.	8255.	7828.	7549.	7837.	8579.	10228.	10201.	9267.
6750.0	0.8936	9058.	8229.	8136.	8102.	7822.	7625.	7013.	7131.	7878.
6800.0	0.9002	8890.	9119.	9031.	8580.	7871.	7443.	6870.	6462.	6420.
6850.0	0.9069	6283.	6104.	5937.	6116.	6154.	6314.	6203.	5951.	5767.
6900.0	0.9134	5584.	5631.	5619.	5499.	5382.	5206.	6216.	8055.	10073.
6950.0	0.9200	10656.	10484.	9703.	8790.	8142.	7432.	6704.	6248.	5841.
7000.0	0.9267	5795.	5777.	6132.	6951.	8140.	8742.	8382.	7625.	7628.
7050.0	0.9333	7872.	9745.	11516.	12054.	11596.	10584.	8593.	7962.	7624.
7100.0	0.9399	7096.	6595.	6405.	6147.	5798.	5504.	5220.	5079.	5064.
7150.0	0.9465	4943.	4970.	4785.	5018.	5512.	6456.	8159.	7906.	7409.
7200.0	0.9531	7175.	6723.	6261.	5908.	5571.	5389.	4780.	4979.	4751.
7250.0	0.9598	4788.	4742.	4840.	4989.	5154.	5018.	4797.	4678.	4728.
7300.0	0.9663	4536.	4466.	4621.	4432.	4440.	4274.	4668.	5611.	8093.
7350.0	0.9729	11015.	12929.	13106.	12117.	10869.	9728.	8034.	7892.	8150.
7400.0	0.9796	8095.	7720.	7080.	6625.	6065.	5793.	5019.	4748.	4662.
7450.0	0.9862	4415.	4434.	4216.	4252.	4167.	4074.	4062.	4227.	4284.
7500.0	0.9928	3974.	3969.	3959.	3977.	4031.	4325.	5044.	5363.	5252.
7550.0	0.9994	5125.	4767.	4631.	4407.	4232.	4194.	3939.	3994.	3831.
7600.0	1.0060	3781.	3849.	3849.	3998.	4580.	6428.	10864.	11375.	10591.
7650.0	1.0127	9617.	8546.	7773.	6911.	6607.	6869.	8401.	8410.	7844.
7700.0	1.0192	7250.	6525.	5961.	5544.	5131.	5230.	6038.	5879.	5616.
7750.0	1.0258	5308.	4948.	4720.	4431.	4302.	4043.	3690.	3751.	3637.
7800.0	1.0325	3627.	3620.	3412.	3492.	3580.	3970.	6087.	7458.	7840.
7850.0	1.0391	7509.	7182.	6468.	5852.	5291.	4968.	4465.	4341.	4306.
7900.0	1.0456	4337.	4177.	4000.	3883.	3646.	3470.	3467.	3467.	3569.
7950.0	1.0523	3671.	3660.	3649.	3534.	3430.	3474.	3391.	3391.	3679.
8000.0	1.0589	4436.	4903.	5387.	5346.	4953.	4917.	4038.	4038.	3775.
8050.0	1.0655	3738.	3548.	3745.	3714.	3774.	3766.	3524.	3443.	3267.
8100.0	1.0721	3327.	3342.	3184.	3095.	3076.	3053.	3058.	3058.	2954.
8150.0	1.0787	2939.	2859.	3002.	3048.	3541.	4318.	6675.	6771.	6576.
8200.0	1.0854	5945.	5436.	5030.	4622.	4090.	3630.	3317.	3155.	3106.
8250.0	1.0920	3097.	2923.	2898.	2828.	2654.	2761.	2692.	2671.	2682.
8300.0	1.0985	2728.	2551.	2670.	2558.	2580.	2551.	2601.	2640.	2560.
8350.0	1.1052	2651.	2598.	2442.	2576.	2541.	2533.	2468.	2555.	2521.
8400.0	1.1118	2429.	2658.	2582.	2676.	2921.	3754.	9058.	11494.	12704.
8450.0	1.1184	12437.	11018.	9600.	8303.	7243.	6224.	4970.	4348.	3963.
8500.0	1.1250	3582.	3288.	3124.	3008.	2881.	2847.	2667.	2600.	2588.
8550.0	1.1316	2503.	2645.	2904.	3839.	5610.	7629.	8136.	8136.	7447.
8600.0	1.1383	6404.	5606.	5073.	4410.	3977.	3742.	3483.	3782.	4291.
8650.0	1.1449	4572.	4532.	4370.	4080.	3719.	3576.	3011.	2824.	2676.
8700.0	1.1514	2815.	2617.	2626.	2751.	2977.	3030.	2932.	2847.	2750.
8750.0	1.1581	2650.	2589.	2450.	2482.	2399.	3235.	4580.	6857.	9437.
8800.0	1.1647	10596.	10602.	9750.	8418.	7425.	6330.	4825.	4214.	3778.
8850.0	1.1713	3465.	3327.	3535.	4005.	4591.	4999.	5071.	4865.	4036.
8900.0	1.1779	3589.	3422.	3123.	2837.	2638.	2483.	2291.	2337.	2188.
8950.0	1.1845	2155.	2075.	2115.	2050.	2037.	1976.	1928.	2093.	2004.
9000.0	1.1912	1963.	2038.	2130.	2320.	2994.	4155.	6734.	6915.	6486.



TOF	D	788.	874.	753.	785.	743.	749.	705.	749.	732.	718.
11750.0	1.5549										
11800.0	1.5615	758.	728.	740.	696.	771.	796.	752.	834.	819.	843.
11850.0	1.5682	800.	823.	790.	807.	817.	775.	745.	751.	719.	728.
11900.0	1.5748	761.	720.	762.	707.	718.	687.	742.	723.	701.	726.
11950.0	1.5813	716.	656.	733.	697.	689.	654.	687.	699.	722.	717.
12000.0	1.5880	802.	894.	1061.	1500.	2261.	3332.	4144.	4641.	4766.	4583.
12050.0	1.5946	4202.	3750.	3165.	2581.	2410.	1965.	1753.	1443.	1304.	1230.
12100.0	1.6012	1062.	983.	927.	857.	818.	765.	737.	726.	743.	730.
12150.0	1.6078	703.	709.	671.	679.	660.	689.	700.	631.	622.	704.
12200.0	1.6144	644.	657.	673.	635.	614.	659.	615.	669.	689.	682.
12250.0	1.6211	592.	652.	664.	629.	675.	650.	611.	612.	655.	629.
12300.0	1.6277	610.	604.	645.	646.	591.	662.	627.	580.	596.	639.
12350.0	1.6343	583.	585.	630.	653.	605.	607.	581.	596.	615.	595.
12400.0	1.6409	600.	643.	576.	589.	551.	613.	572.	586.	587.	558.
12450.0	1.6475	601.	585.	601.	601.	608.	572.	595.	599.	631.	553.
12500.0	1.6541	606.	605.	597.	633.	604.	567.	589.	574.	574.	557.
12550.0	1.6608	591.	566.	577.	541.	547.	600.	581.	569.	569.	527.
12600.0	1.6673	590.	608.	540.	604.	564.	574.	637.	747.	1076.	1506.
12650.0	1.6740	2005.	2610.	3293.	3458.	3503.	3329.	2888.	2620.	2304.	1990.
12700.0	1.6806	1610.	1408.	1283.	1146.	1055.	947.	822.	724.	724.	673.
12750.0	1.6872	660.	606.	610.	582.	601.	573.	584.	535.	570.	560.
12800.0	1.6939	514.	533.	524.	537.	529.	530.	498.	478.	544.	510.
12850.0	1.7004	540.	555.	509.	533.	661.	790.	923.	1122.	544.	510.
12900.0	1.7070	1599.	1500.	1406.	1305.	1165.	1053.	939.	1366.	1366.	1558.
12950.0	1.7137	651.	645.	631.	548.	622.	545.	541.	831.	776.	731.
13000.0	1.7203	496.	524.	526.	522.	499.	538.	507.	557.	569.	515.
13050.0	1.7269	528.	504.	500.	529.	505.	518.	505.	476.	519.	503.
13100.0	1.7335	463.	486.	482.	501.	486.	546.	546.	497.	500.	469.
13150.0	1.7401	599.	561.	602.	559.	494.	553.	464.	590.	617.	583.
13200.0	1.7468	470.	492.	463.	559.	504.	458.	458.	494.	504.	509.
13250.0	1.7534	467.	434.	464.	447.	453.	440.	435.	456.	456.	465.
13300.0	1.7599	457.	424.	459.	440.	430.	442.	420.	412.	442.	437.
13350.0	1.7666	435.	476.	494.	466.	534.	779.	1006.	420.	447.	437.
13400.0	1.7732	2856.	2965.	2946.	2718.	2426.	2123.	1006.	1482.	1926.	2481.
13450.0	1.7798	1029.	924.	772.	687.	642.	629.	1852.	1552.	1326.	1134.
13500.0	1.7865	458.	469.	465.	437.	445.	442.	503.	586.	497.	484.
13550.0	1.7930	413.	394.	412.	401.	429.	426.	421.	406.	427.	407.
13600.0	1.7997	380.	404.	385.	406.	381.	369.	398.	345.	404.	435.
13650.0	1.8063	407.	407.	465.	463.	521.	513.	361.	410.	410.	415.
13700.0	1.8129	536.	432.	460.	433.	429.	429.	577.	544.	579.	526.
13750.0	1.8196	409.	400.	353.	342.	360.	344.	377.	368.	408.	401.
13800.0	1.8261	383.	376.	346.	375.	380.	376.	334.	376.	384.	372.
13850.0	1.8327	388.	402.	354.	358.	353.	350.	394.	400.	364.	354.
13900.0	1.8394	362.	359.	397.	363.	391.	408.	394.	393.	393.	373.
13950.0	1.8460	1063.	1481.	1942.	2506.	2917.	3019.	394.	415.	522.	708.
14000.0	1.8526	1834.	1569.	1384.	1171.	959.	874.	2949.	2798.	2540.	2241.
14050.0	1.8592	528.	456.	436.	418.	391.	379.	760.	663.	578.	517.
14100.0	1.8658	336.	342.	361.	335.	347.	334.	364.	371.	339.	335.
14150.0	1.8725	339.	316.	291.	307.	350.	283.	340.	340.	315.	323.
14200.0	1.8791	312.	333.	332.	359.	336.	315.	335.	315.	356.	336.
14250.0	1.8857	333.	334.	314.	336.	316.	334.	367.	330.	311.	324.
14300.0	1.8923	316.	296.	330.	361.	317.	335.	334.	334.	311.	298.
14350.0	1.8989	287.	290.	294.	291.	317.	294.	293.	312.	291.	284.
14400.0	1.9055	274.	298.	270.	293.	300.	279.	321.	290.	280.	315.
								303.	274.	264.	283.

TOF	D	NEUTRON COUNTS									
14450.0	1.9122	283.	294.	303.	296.	291.	263.	292.	293.	307.	292.
14500.0	1.9188	268.	281.	258.	280.	297.	269.	288.	266.	241.	262.
14550.0	1.9253	278.	258.	257.	290.	278.	254.	262.	262.	243.	284.
14600.0	1.9320	285.	306.	331.	327.	305.	368.	331.	313.	364.	331.
14650.0	1.9386	312.	274.	273.	262.	308.	239.	252.	272.	249.	283.
14700.0	1.9453	280.	277.	255.	257.	234.	226.	248.	239.	263.	256.
14750.0	1.9519	281.	247.	264.	255.	260.	243.	250.	236.	255.	247.
14800.0	1.9584	250.	275.	223.	249.	272.	251.	246.	236.	227.	227.
14850.0	1.9651	231.	238.	241.	266.	273.	245.	243.	257.	223.	257.
14900.0	1.9717	235.	253.	242.	245.	220.	263.	255.	269.	275.	292.
14950.0	1.9783	356.	450.	614.	843.	1152.	1500.	1649.	1740.	1687.	1733.
15000.0	1.9850	1444.	1350.	1102.	1010.	892.	664.	553.	419.	529.	419.
15050.0	1.9915	413.	374.	342.	301.	306.	267.	238.	271.	248.	276.
15100.0	1.9981	257.	230.	236.	216.	227.	212.	257.	239.	234.	239.
15150.0	2.0048	226.	212.	227.	220.	231.	242.	237.	224.	231.	242.
15200.0	2.0114	210.	227.	229.	231.	229.	249.	248.	230.	220.	220.
15250.0	2.0181	207.	273.	222.	213.	216.	233.	266.	219.	248.	274.
15300.0	2.0246	242.	243.	275.	289.	272.	332.	425.	565.	851.	1353.
15350.0	2.0312	2315.	3172.	4453.	5497.	6322.	6713.	6571.	6383.	5620.	5038.
15400.0	2.0379	4119.	3480.	2915.	2343.	1906.	1618.	1368.	1101.	945.	776.
15450.0	2.0445	659.	554.	509.	476.	426.	360.	361.	318.	281.	308.
15500.0	2.0511	275.	302.	281.	259.	268.	252.	244.	216.	228.	287.
15550.0	2.0577	247.	226.	239.	213.	222.	228.	232.	215.	249.	231.
15600.0	2.0643	246.	256.	231.	229.	194.	217.	229.	219.	238.	258.
15650.0	2.0709	223.	223.	239.	243.	212.	233.	194.	199.	238.	258.
15700.0	2.0776	194.	195.	209.	214.	194.	206.	218.	207.	206.	205.
15750.0	2.0842	210.	183.	180.	187.	221.	219.	186.	174.	206.	205.
15800.0	2.0908	188.	201.	171.	183.	182.	199.	184.	196.	204.	182.
15850.0	2.0974	198.	217.	192.	199.	183.	192.	206.	200.	171.	169.
15900.0	2.1040	193.	197.	196.	181.	196.	186.	181.	170.	188.	186.
15950.0	2.1107	186.	195.	175.	179.	195.	171.	171.	185.	171.	185.
16000.0	2.1173	176.	174.	187.	193.	202.	174.	183.	174.	164.	210.
16050.0	2.1238	177.	193.	176.	170.	171.	174.	175.	184.	161.	193.
16100.0	2.1305	168.	187.	183.	175.	190.	222.	193.	221.	196.	213.
16150.0	2.1371	176.	218.	206.	201.	233.	201.	196.	184.	180.	203.
16200.0	2.1437	191.	185.	181.	164.	166.	175.	155.	173.	163.	163.
16250.0	2.1504	177.	179.	171.	156.	157.	180.	184.	186.	176.	159.
16300.0	2.1569	157.	167.	162.	206.	162.	182.	165.	162.	186.	161.
16350.0	2.1636	155.	156.	151.	164.	173.	175.	182.	173.	189.	140.
16400.0	2.1702	179.	158.	179.	154.	174.	161.	172.	174.	162.	157.
16450.0	2.1768	172.	181.	139.	178.	164.	152.	174.	182.	158.	171.
16500.0	2.1835	121.	147.	147.	149.	156.	153.	149.	170.	160.	139.
16550.0	2.1901	146.	157.	149.	179.	139.	146.	164.	164.	164.	169.
16600.0	2.1966	159.	150.	135.	160.	174.	113.	133.	172.	152.	167.
16650.0	2.2033	130.	149.	147.	155.	156.	157.	144.	152.	133.	173.
16700.0	2.2099	147.	157.	160.	167.	166.	172.	216.	253.	265.	309.
16750.0	2.2165	329.	350.	298.	328.	298.	246.	270.	244.	244.	214.
16800.0	2.2232	205.	157.	173.	165.	179.	151.	174.	158.	182.	168.
16850.0	2.2297	164.	167.	154.	162.	147.	119.	153.	150.	154.	149.
16900.0	2.2364	147.	132.	141.	143.	156.	135.	135.	152.	150.	136.
16950.0	2.2430	149.	136.	136.	163.	148.	146.	174.	178.	181.	157.
17000.0	2.2496	200.	201.	165.	175.	179.	161.	158.	183.	155.	163.
17050.0	2.2563	175.	178.	176.	133.	132.	176.	170.	147.	170.	139.
17100.0	2.2628	127.	122.	136.	136.	150.	162.	145.	134.	152.	159.

TOF	D	NEUTRON COUNTS					
17150.0	2.2694	160.	144.	177.	160.	148.	172.
17200.0	2.2761	175.	154.	161.	183.	188.	187.
17250.0	2.2827	332.	503.	850.	1251.	1895.	3823.
17300.0	2.2893	6263.	6136.	5722.	5184.	4490.	3210.
17350.0	2.2960	1896.	1199.	995.	844.	735.	542.
17400.0	2.3025	369.	288.	282.	237.	207.	209.
17450.0	2.3092	189.	159.	188.	174.	176.	158.
17500.0	2.3158	154.	154.	172.	155.	181.	166.
17550.0	2.3224	159.	162.	157.	193.	168.	163.
17600.0	2.3291	153.	162.	140.	153.	153.	146.
17650.0	2.3356	140.	146.	155.	125.	154.	142.
17700.0	2.3422	132.	152.	137.	134.	139.	136.
17750.0	2.3489	142.	138.	141.	125.	147.	129.
17800.0	2.3555	110.	101.	111.	148.	149.	128.
17850.0	2.3621	108.	132.	119.	133.	110.	113.
17900.0	2.3688	108.	136.	134.	118.	112.	129.
17950.0	2.3753	122.	105.	107.	111.	126.	118.
18000.0	2.3820	117.	110.	105.	118.	117.	126.
18050.0	2.3886	95.	132.	129.	108.	111.	113.
18100.0	2.3952	104.	107.	114.	117.	96.	125.
18150.0	2.4019	141.	95.	108.	117.	135.	110.
18200.0	2.4085	104.	117.	111.	97.	111.	115.
18250.0	2.4150	115.	133.	114.	110.	83.	113.
18300.0	2.4217	106.	105.	120.	119.	113.	119.
18350.0	2.4283	94.	93.	103.	100.	101.	100.
18400.0	2.4349	99.	119.	102.	109.	113.	118.
18450.0	2.4416	103.	104.	114.	102.	113.	124.
18500.0	2.4481	143.	141.	135.	159.	175.	116.
18550.0	2.4548	604.	1323.	1766.	2216.	2535.	140.
18600.0	2.4614	2803.	2093.	1834.	1535.	1265.	119.
18650.0	2.4680	536.	352.	295.	292.	252.	231.
18700.0	2.4747	172.	155.	155.	142.	145.	3095.
18750.0	2.4813	114.	118.	131.	102.	129.	693.
18800.0	2.4878	139.	116.	116.	117.	120.	184.
18850.0	2.4945	107.	124.	138.	108.	107.	157.
18900.0	2.5011	94.	115.	103.	118.	99.	132.
18950.0	2.5077	108.	93.	109.	116.	111.	112.
19000.0	2.5144	106.	91.	101.	97.	99.	101.
19050.0	2.5210	98.	103.	99.	101.	101.	83.
19100.0	2.5276	100.	96.	88.	105.	101.	91.
19150.0	2.5342	96.	97.	89.	94.	83.	102.
19200.0	2.5408	108.	76.	79.	91.	94.	74.
19250.0	2.5475	79.	103.	85.	87.	94.	88.
19300.0	2.5541	100.	118.	146.	174.	189.	77.
19350.0	2.5607	224.	131.	198.	188.	174.	100.
19400.0	2.5673	114.	227.	186.	99.	94.	112.
19450.0	2.5739	107.	91.	86.	85.	79.	109.
19500.0	2.5805	73.	74.	81.	85.	79.	99.
19550.0	2.5872	83.	77.	73.	77.	78.	91.
19600.0	2.5938	79.	87.	78.	78.	69.	85.
19650.0	2.6005	83.	72.	78.	83.	75.	70.
19700.0	2.6070	71.	82.	77.	78.	78.	73.
19750.0	2.6136	63.	75.	84.	86.	97.	66.
19800.0	2.6203	74.	50.	69.	73.	89.	75.
			85.	86.	81.	76.	80.
			85.	75.	65.	75.	81.
			75.	59.	59.	80.	83.
			75.	59.	59.	80.	83.



TOF	D	NEUTRON COUNTS									
19850.0	2.6269	70.	88.	82.	72.	95.	84.	69.	78.	84.	90.
19900.0	2.6335	83.	68.	82.	89.	80.	82.	70.	80.	73.	76.
19950.0	2.6402	76.	84.	76.	70.	71.	70.	72.	73.	80.	86.
20000.0	2.6467	60.	86.	76.	71.	80.	76.	71.	73.	82.	70.
20050.0	2.6533	85.	59.	82.	72.	100.	72.	75.	80.	86.	67.
20100.0	2.6600	83.	91.	72.	86.	87.	77.	102.	110.	125.	131.
20150.0	2.6666	165.	188.	279.	315.	497.	618.	809.	977.	1184.	1305.
20200.0	2.6733	1386.	1459.	1383.	1351.	1272.	1155.	1040.	877.	758.	703.
20250.0	2.6799	546.	438.	389.	368.	270.	231.	225.	184.	156.	160.
20300.0	2.6864	148.	129.	121.	107.	105.	102.	95.	80.	73.	98.
20350.0	2.6931	87.	86.	101.	79.	61.	69.	80.	81.	78.	70.
20400.0	2.6997	70.	76.	80.	81.	73.	81.	69.	69.	80.	80.
20450.0	2.7063	79.	77.	77.	66.	82.	79.	69.	65.	73.	64.
20500.0	2.7130	70.	76.	69.	58.	83.	71.	75.	66.	70.	73.
20550.0	2.7196	86.	75.	78.	81.	81.	66.	50.	64.	84.	64.
20600.0	2.7261	62.	59.	64.	68.	75.	72.	69.	61.	64.	83.
20650.0	2.7328	65.	87.	70.	74.	75.	58.	79.	68.	54.	71.
20700.0	2.7394	61.	60.	77.	68.	64.	60.	68.	73.	56.	68.
20750.0	2.7461	65.	51.	67.	54.	54.	70.	83.	53.	64.	53.
20800.0	2.7527	60.	73.	64.	66.	80.	59.	58.	65.	65.	57.
20850.0	2.7593	64.	73.	70.	62.	58.	75.	62.	63.	57.	75.
20900.0	2.7660	64.	64.	54.	56.	58.	57.	59.	57.	65.	58.
20950.0	2.7725	69.	58.	70.	69.	72.	72.	56.	68.	61.	46.
21000.0	2.7791	63.	58.	70.	65.	64.	58.	62.	56.	55.	77.
21050.0	2.7858	41.	64.	52.	66.	63.	58.	62.	81.	92.	63.
21100.0	2.7924	67.	67.	70.	80.	67.	85.	91.	98.	124.	168.
21150.0	2.7990	219.	273.	361.	452.	550.	625.	719.	809.	815.	770.
21200.0	2.8057	737.	723.	672.	564.	496.	423.	352.	335.	270.	243.
21250.0	2.8122	197.	207.	154.	157.	124.	126.	92.	104.	78.	88.
21300.0	2.8189	76.	81.	80.	65.	60.	88.	81.	49.	68.	76.
21350.0	2.8255	71.	72.	65.	66.	66.	68.	57.	55.	62.	46.
21400.0	2.8321	61.	52.	60.	55.	63.	61.	60.	48.	61.	56.
21450.0	2.8388	53.	57.	63.	61.	54.	65.	54.	63.	69.	52.
21500.0	2.8454	55.	69.	52.	46.	55.	65.	46.	48.	58.	65.
21550.0	2.8520	52.	63.	53.	48.	43.	64.	62.	76.	72.	59.
21600.0	2.8586	46.	62.	57.	58.	61.	48.	49.	44.	54.	44.
21650.0	2.8652	55.	58.	46.	57.	59.	44.	45.	65.	64.	50.
21700.0	2.8718	69.	56.	57.	62.	55.	56.	52.	50.	62.	50.
21750.0	2.8785	63.	59.	54.	57.	55.	53.	55.	52.	60.	43.
21800.0	2.8851	63.	55.	45.	56.	57.	46.	53.	36.	59.	54.
21850.0	2.8917	59.	41.	41.	54.	47.	65.	52.	56.	61.	46.
21900.0	2.8983	41.	43.	60.	74.	44.	55.	52.	62.	52.	55.
21950.0	2.9049	41.	62.	52.	50.	42.	59.	62.	61.	44.	50.
22000.0	2.9116	53.	53.	58.	52.	37.	53.	55.	54.	50.	45.
22050.0	2.9182	60.	52.	44.	59.	37.	49.	40.	50.	49.	46.
22100.0	2.9248	54.	60.	49.	50.	42.	48.	47.	47.	55.	50.
22150.0	2.9315	48.	52.	48.	52.	74.	55.	48.	44.	65.	42.
22200.0	2.9381	49.	47.	46.	56.	56.	51.	47.	58.	44.	54.
22250.0	2.9446	43.	49.	40.	51.	46.	51.	39.	54.	39.	51.
22300.0	2.9513	57.	42.	54.	52.	50.	58.	41.	56.	47.	45.
22350.0	2.9579	50.	51.	49.	44.	57.	37.	32.	47.	43.	50.
22400.0	2.9645	45.	50.	48.	51.	45.	45.	49.	40.	61.	53.
22450.0	2.9712	50.	49.	43.	35.	52.	45.	41.	49.	50.	49.
22500.0	2.9778	38.	45.	65.	50.	57.	47.	62.	50.	45.	50.

TOF	D	46.	50.	36.	47.	41.	46.	45.	47.	35.	39.
22550.0	2.9844	46.	50.	36.	47.	41.	46.	45.	47.	35.	39.
22600.0	2.9910	46.	50.	52.	64.	51.	48.	40.	39.	56.	41.
22650.0	2.9976	47.	43.	51.	37.	50.	47.	42.	46.	50.	58.
22700.0	3.0043	49.	43.	32.	45.	35.	54.	55.	42.	54.	30.
22750.0	3.0109	48.	53.	49.	55.	50.	46.	45.	42.	42.	39.
22800.0	3.0175	51.	51.	38.	45.	60.	53.	44.	42.	63.	35.
22850.0	3.0242	42.	51.	50.	33.	57.	65.	48.	42.	48.	45.
22900.0	3.0308	47.	41.	49.	53.	42.	48.	40.	48.	58.	44.
22950.0	3.0373	39.	46.	43.	47.	44.	46.	45.	40.	53.	27.
23000.0	3.0440	51.	37.	30.	46.	47.	54.	44.	54.	53.	45.
23050.0	3.0506	38.	32.	45.	40.	40.	37.	30.	41.	35.	33.
23100.0	3.0572	45.	33.	47.	44.	45.	44.	42.	37.	39.	54.
23150.0	3.0639	59.	41.	52.	51.	36.	43.	42.	45.	40.	40.
23200.0	3.0705	39.	47.	49.	52.	44.	37.	41.	41.	44.	44.
23250.0	3.0771	49.	54.	40.	36.	51.	56.	46.	37.	35.	45.
23300.0	3.0837	42.	38.	51.	41.	47.	43.	38.	38.	38.	38.
23350.0	3.0903	44.	36.	44.	30.	48.	45.	32.	40.	41.	35.
23400.0	3.0970	39.	41.	55.	43.	40.	51.	41.	30.	40.	48.
23450.0	3.1036	32.	40.	42.	42.	37.	41.	48.	42.	47.	29.
23500.0	3.1102	45.	43.	33.	50.	42.	39.	50.	51.	37.	41.
23550.0	3.1169	44.	34.	44.	44.	34.	44.	49.	35.	42.	44.
23600.0	3.1235	45.	45.	49.	47.	49.	31.	49.	53.	48.	76.
23650.0	3.1300	65.	78.	90.	90.	111.	102.	104.	125.	113.	116.
23700.0	3.1367	131.	99.	106.	80.	93.	84.	83.	81.	70.	64.
23750.0	3.1433	66.	68.	44.	44.	51.	55.	40.	43.	41.	39.
23800.0	3.1499	47.	41.	43.	48.	45.	43.	46.	44.	42.	36.
23850.0	3.1566	41.	46.	36.	35.	48.	45.	45.	43.	35.	41.
23900.0	3.1632	40.	38.	39.	48.	48.	41.	44.	31.	56.	33.
23950.0	3.1698	38.	47.	40.	40.	37.	23.	41.	33.	35.	32.
24000.0	3.1765	46.	29.	37.	45.	31.	46.	43.	40.	43.	38.
24050.0	3.1830	40.	27.	45.	40.	31.	38.	40.	36.	24.	35.
24100.0	3.1897	42.	54.	42.	39.	27.	47.	44.	36.	37.	21.
24150.0	3.1963	34.	42.	39.	35.	44.	36.	40.	42.	26.	34.
24200.0	3.2029	42.	32.	38.	43.	44.	21.	48.	29.	38.	41.
24250.0	3.2096	42.	39.	45.	32.	36.	28.	44.	33.	27.	32.
24300.0	3.2162	32.	33.	32.	38.	28.	47.	43.	45.	50.	52.
24350.0	3.2228	35.	35.	43.	36.	38.	35.	48.	37.	41.	45.
24400.0	3.2294	42.	38.	36.	46.	35.	26.	40.	53.	32.	44.
24450.0	3.2360	44.	30.	29.	41.	36.	38.	42.	38.	34.	31.
24500.0	3.2426	51.	38.	33.	32.	42.	42.	25.	34.	36.	49.
24550.0	3.2493	49.	32.	38.	29.	35.	31.	36.	44.	33.	28.
24600.0	3.2559	25.	34.	33.	32.	33.	39.	34.	32.	42.	36.
24650.0	3.2626	54.	44.	31.	35.	33.	40.	26.	49.	41.	31.
24700.0	3.2692	30.	39.	36.	43.	45.	32.	41.	36.	43.	33.
24750.0	3.2758	39.	40.	41.	27.	31.	31.	51.	48.	43.	37.
24800.0	3.2824	37.	30.	37.	34.	41.	42.	35.	32.	33.	32.
24850.0	3.2890	38.	28.	31.	42.	35.	40.	43.	22.	30.	33.
24900.0	3.2956	22.	35.	33.	34.	32.	47.	29.	27.	30.	36.
24950.0	3.3023	32.	36.	39.	55.	40.	45.	33.	40.	37.	38.
25000.0	3.3089	34.	43.	40.	41.	42.	29.	31.	38.	31.	43.
25050.0	3.3155	29.	42.	45.	38.	31.	37.	37.	48.	28.	34.
25100.0	3.3222	23.	39.	36.	29.	34.	41.	36.	33.	30.	30.
25150.0	3.3288	26.	38.	36.	45.	35.	29.	42.	37.	38.	38.
25200.0	3.3354	39.	38.	34.	49.	27.	37.	35.	37.	32.	28.

NEUTRON COUNTS

TOF	D	37.	33.	46.	40.	40.	35.	45.	47.	53.
25250.0	3.3420	41.	33.	46.	40.	40.	35.	45.	47.	53.
25300.0	3.3486	54.	49.	61.	59.	63.	61.	66.	56.	52.
25350.0	3.3553	57.	52.	53.	44.	44.	40.	38.	41.	33.
25400.0	3.3619	45.	41.	34.	36.	28.	37.	42.	49.	38.
25450.0	3.3685	33.	33.	36.	21.	31.	28.	35.	31.	33.
25500.0	3.3752	37.	37.	25.	41.	37.	27.	33.	27.	31.
25550.0	3.3818	29.	31.	33.	27.	42.	34.	35.	30.	37.
25600.0	3.3883	41.	37.	38.	42.	35.	42.	38.	34.	38.
25650.0	3.3950	49.	21.	35.	37.	31.	29.	29.	29.	28.
25700.0	3.4016	42.	33.	42.	28.	44.	45.	30.	40.	24.
25750.0	3.4082	37.	35.	50.	28.	35.	34.	38.	39.	32.
25800.0	3.4149	24.	41.	46.	33.	47.	34.	32.	34.	24.
25850.0	3.4215	22.	33.	35.	30.	35.	33.	34.	49.	25.
25900.0	3.4281	36.	33.	41.	32.	29.	32.	31.	33.	36.
25950.0	3.4348	33.	41.	43.	41.	40.	47.	53.	49.	40.
26000.0	3.4413	40.	50.	40.	46.	39.	47.	33.	38.	44.
26050.0	3.4480	49.	46.	36.	44.	48.	42.	34.	26.	28.
26100.0	3.4546	43.	37.	32.	34.	25.	30.	23.	35.	36.
26150.0	3.4612	35.	31.	30.	31.	34.	35.	36.	22.	26.
26200.0	3.4679	28.	27.	34.	36.	35.	35.	33.	39.	28.
26250.0	3.4745	23.	35.	30.	33.	32.	37.	29.	36.	30.
26300.0	3.4811	29.	31.	29.	22.	27.	27.	37.	27.	37.
26350.0	3.4878	30.	28.	36.	31.	36.	35.	26.	30.	39.
26400.0	3.4944	41.	29.	29.	28.	31.	26.	31.	27.	18.
26450.0	3.5009	33.	39.	31.	34.	27.	21.	30.	34.	25.
26500.0	3.5076	30.	29.	30.	30.	35.	31.	31.	30.	37.
26550.0	3.5142	28.	31.	35.	41.	27.	33.	33.	32.	24.
26600.0	3.5208	34.	29.	37.	30.	25.	34.	27.	22.	33.
26650.0	3.5275	31.	32.	34.	32.	26.	37.	35.	29.	40.
26700.0	3.5341	25.	27.	31.	37.	26.	26.	24.	32.	23.
26750.0	3.5407	36.	39.	32.	24.	41.	29.	25.	34.	40.
26800.0	3.5474	37.	31.	32.	33.	31.	22.	28.	45.	25.
26850.0	3.5540	23.	25.	31.	48.	34.	39.	38.	37.	37.
26900.0	3.5606	35.	29.	20.	37.	29.	25.	28.	29.	40.
26950.0	3.5672	36.	25.	25.	41.	26.	31.	36.	36.	23.
27000.0	3.5738	17.	20.	30.	27.	31.	27.	27.	25.	35.
27050.0	3.5805	31.	23.	26.	28.	18.	33.	26.	33.	34.
27100.0	3.5871	28.	30.	20.	21.	21.	35.	38.	31.	23.
27150.0	3.5937	31.	30.	24.	28.	31.	31.	27.	31.	30.
27200.0	3.6004	41.	31.	29.	22.	35.	30.	37.	28.	23.
27250.0	3.6070	25.	28.	25.	29.	29.	30.	24.	33.	35.
27300.0	3.6136	29.	24.	36.	23.	29.	27.	21.	29.	23.
27350.0	3.6202	28.	25.	30.	23.	31.	27.	27.	33.	29.
27400.0	3.6268	42.	24.	25.	28.	30.	28.	24.	34.	33.
27450.0	3.6334	28.	27.	31.	33.	30.	30.	34.	31.	33.
27500.0	3.6401	22.	28.	23.	32.	27.	30.	28.	22.	34.
27550.0	3.6467	36.	25.	32.	29.	35.	19.	27.	24.	26.
27600.0	3.6534	33.	20.	30.	28.	33.	31.	40.	34.	35.
27650.0	3.6600	45.	41.	30.	41.	46.	36.	31.	38.	37.
27700.0	3.6666	46.	33.	51.	42.	43.	29.	41.	33.	41.
27750.0	3.6733	38.	36.	32.	33.	28.	34.	33.	38.	24.
27800.0	3.6798	24.	34.	40.	27.	33.	31.	42.	28.	24.
27850.0	3.6864	30.	16.	25.	30.	27.	20.	29.	24.	26.
27900.0	3.6931	29.	32.	19.	29.	24.	31.	25.	34.	29.

