AM-91-474

Stepwise dehydration of heulandite-clinoptilolite from Succor Creek, Oregon, U.S.A.: A single-crystal X-ray study at 100 K

Thomas Armbruster, Mickey E. Gunter

For deposit: Tables 3 & 5

American Mineralogist, 76, 11-12, 1872-1883.

Table 3a for deposit

Observed and calculated structure factors
for fully hydrated clinoptilolite

space group C2/m

a = 17.640(12) Å

b = 17.940(2) Å

c = 7.405(3) Å

β = 116.53(3)°

Table 3a

OBSERVED AND CALCULATED STRUCTURE FACTORS FOR CLINOP 6.05 MV 05/30/90 NAT SAMPLE REHY

H	K	L	FO	FC	H	K	L	FO	FC	H	K	L	FO	FC	H	K	L	FO	FC	H	K	L	FO	FC
2	0	0	138	-145	5	5	0	15	18	1	11	0	15	-15	0	18	0	7	7	15	1	1	43	42
4	0	0	203	205	7	5	0	14	-11	3	11	0	57	-57	2	18	0	22	23	-18	2	1	59	-61
6	0	0	28	-25	9	5	0	85	83	5	11	0	4	2	4	18	0	10	-9	-16	2	1	19	18
8	0	0	90	-93	11	5	0	77	76	7	11	0	38	38	6	18	0	58	56	-14	2	1	17	-18
10	0	0	172	168	13	5	0	43	-47	9	11	0	28	-28	8	18	0	43	39	-12	2	1	22	-20
12	0	0	17	-16	15	5	0	35	34	11	11	0	46	46	1	19	0	24	22	-10	2	1	60	-56
14	0	0	118	116	17	5	0	67	-64	13	11	0	28	-27	3	19	0	7	7	-8	2	1	21	-25
16	0	0	61	62	0	6	0	114	116	15	11	0	23	-24	7	19	0	34	33	-6	2	1	170	-172
18	0	0	53	53	2	6	0	8	-3	0	12	0	143	145	0	20	0	50	48	-4	2	1	129	-125
1	1	0	21	-20	4	6	0	86	-84	2	12	0	98	-98	2	20	0	8	-6	-2	2	1	25	22
3	1	0	93	-92	6	6	0	85	85	6	12	0	75	77	4	20	0	23	23	0	2	1	56	-58
5	1	0	15	7	8	6	0	148	-145	8	12	0	74	-75	6	20	0	40	-41	2	2	1	98	89
7	1	0	36	40	12	6	0	65	65	10	12	0	57	57	1	21	0	31	-31	4	2	1	72	-70
9	1	0	46	-47	14	6	0	84	-83	12	12	0	16	-16	-18	0	1	33	32	6	2	1	139	-145
11	1	0	53	50	16	6	0	43	45	14	12	0	24	-26	-16	0	1	24	-23	8	2	1	21	18
13	1	0	26	24	1	7	0	73	74	1	13	0	31	30	-14	0	1	76	-74	10	2	1	146	-146
15	1	0	43	-44	3	7	0	62	-66	3	13	0	7	3	-12	0	1	182	182	12	2	1	57	-54
17	1	0	28	30	5	7	0	30	-31	5	13	0	136	-140	-10	0	1	10	4	14	2	1	24	24
0	2	0	164	-180	7	7	0	131	-133	7	13	0	68	68	-8	0	1	68	-60	16	2	1	10	8
2	2	0	47	-49	9	7	0	96	-101	9	13	0	102	-102	-6	0	1	102	96	-19	3	1	33	31
4	2	0	37	-32	11	7	0	26	27	11	13	0	42	44	-4	0	1	140	141	-17	3	1	72	-71
6	2	0	101	-100	13	7	0	58	58	2	14	0	107	108	-2	0	1	114	109	-15	3	1	15	14
8	2	0	18	15	15	7	0	10	7	4	14	0	21	-21	0	0	1	84	-90	-13	3	1	108	-109
10	2	0	89	-90	17	7	0	9	10	6	14	0	5	-2	2	0	1	11	-8	-11	3	1	24	-23
12	2	0	22	-22	0	8	0	84	74	8	14	0	18	17	4	0	1	125	-126	-9	3	1	20	16
14	2	0	72	-72	2	8	0	54	-50	10	14	0	19	-17	6	0	1	46	46	-5	3	1	24	22
16	2	0	89	-88	4	8	0	9	4	12	14	0	21	20	8	0	1	75	-72	-3	3	1	23	22
18	2	0	43	-38	6	8	0	18	-16	14	14	0	21	20	10	0	1	62	61	-1	3	1	149	-151
1	3	0	27	-32	8	8	0	167	165	1	15	0	63	-64	12	0	1	137	137	1	3	1	235	-248
3	3	0	190	192	10	8	0	33	-36	3	15	0	18	16	14	0	1	90	-89	3	3	1	70	67
5	3	0	254	-255	12	8	0	12	-14	5	15	0	70	69	16	0	1	63	60	5	3	1	42	-46
7	3	0	100	95	14	8	0	50	-51	7	15	0	23	22	-19	1	1	25	24	7	3	1	53	53
9	3	0	29	-31	16	8	0	27	-27	9	15	0	98	97	-17	1	1	28	27	9	3	1	111	110
11	3	0	65	-65	1	9	0	79	-75	11	15	0	16	-15	-15	1	1	37	38	11	3	1	124	-126
13	3	0	45	44	3	9	0	78	79	13	15	0	18	19	-13	1	1	24	24	13	3	1	56	55
15	3	0	30	29	5	9	0	72	-72	0	16	0	32	34	-11	1	1	23	23	15	3	1	54	-56
17	3	0	13	15	7	9	0	106	105	2	16	0	32	-33	-9	1	1	15	10	17	3	1	57	-59
0	4	0	38	42	9	9	0	73	73	4	16	0	11	-6	-7	1	1	91	-84	-18	4	1	26	24
2	4	0	175	179	11	9	0	57	-60	6	16	0	23	-22	-5	1	1	106	100	-16	4	1	28	-26
4	4	0	24	22	13	9	0	66	65	8	16	0	10	-5	-3	1	1	103	-103	-14	4	1	43	40
6	4	0	111	102	15	9	0	11	-11	10	16	0	22	-19	-1	1	1	13	9	-12	4	1	51	-52
8	4	0	30	29	0	10	0	186	190	12	16	0	50	-49	1	1	1	123	131	-10	4	1	64	63
12	4	0	18	-18	2	10	0	30	-31	1	17	0	22	20	3	1	1	50	-49	-8	4	1	106	102
14	4	0	59	60	4	10	0	114	116	3	17	0	85	-84	5	1	1	68	66	-6	4	1	97	90
16	4	0	22	22	6	10	0	65	-64	5	17	0	6	-2	7	1	1	17	14	-4	4	1	200	196
18	4	0	8	12	8	10	0	36	-36	7	17	0	76	-78	9	1	1	26	27	-2	4	1	71	-71
1	5	0	46	44	12	10	0	50	-51	9	17	0	32	-32	11	1	1	78	77	0	4	1	29	32
3	5	0	231	-232	14	10	0	82	82	11	17	0	31	-30	13	1	1	61	-59	2	4	1	28	-29

Table 3a

OBSERVED AND CALCULATED STRUCTURE FACTORS FOR CLINOP 6.05 MV 05/30/90 NAT SAMPLE REHY

H	K	L	FO	FC	H	K	L	FO	FC	H	K	L	FO	FC	H	K	L	FO	FC	H	K	L	FO	FC
4	4	1	156	149	-9	7	1	74	-75	-10	10	1	59	-58	-3	13	1	47	-47	9	17	1	13	-12
6	4	1	124	-120	-7	7	1	47	42	-8	10	1	175	176	1	13	1	57	-55	-10	18	1	19	22
8	4	1	99	96	-5	7	1	28	-28	-4	10	1	65	70	3	13	1	42	-41	-8	18	1	59	-59
10	4	1	29	29	-3	7	1	62	-57	-2	10	1	41	42	5	13	1	50	49	-6	18	1	39	39
12	4	1	40	-38	-1	7	1	41	42	0	10	1	155	-156	7	13	1	27	-26	-4	18	1	18	-19
14	4	1	41	41	1	7	1	45	42	2	10	1	78	79	9	13	1	90	89	0	18	1	89	86
16	4	1	49	-50	3	7	1	62	-56	4	10	1	112	-113	11	13	1	10	8	2	18	1	28	-27
-19	5	1	28	-30	5	7	1	96	-100	6	10	1	37	38	13	13	1	42	41	4	18	1	54	53
-17	5	1	89	90	7	7	1	32	30	8	10	1	66	68	-14	14	1	11	9	6	18	1	30	-29
-15	5	1	8	-4	9	7	1	28	32	12	10	1	48	48	-10	14	1	39	37	8	18	1	31	-31
-13	5	1	139	141	11	7	1	52	53	14	10	1	38	-39	-8	14	1	48	49	-9	19	1	17	-13
-11	5	1	93	93	13	7	1	26	-25	-15	11	1	14	-10	-4	14	1	88	91	-7	19	1	27	-24
-9	5	1	99	-102	15	7	1	52	-53	-13	11	1	44	45	-2	14	1	25	25	-5	19	1	21	21
-7	5	1	50	-49	-18	8	1	55	-56	-11	11	1	21	-19	2	14	1	41	42	-3	19	1	19	-17
-5	5	1	98	-103	-16	8	1	23	25	-9	11	1	28	28	6	14	1	20	-17	-1	19	1	74	71
-3	5	1	157	160	-14	8	1	40	41	-7	11	1	82	-82	8	14	1	64	63	1	19	1	16	14
-1	5	1	13	12	-10	8	1	75	75	-5	11	1	58	57	12	14	1	21	17	3	19	1	42	41
1	5	1	237	250	-8	8	1	121	-121	-3	11	1	50	-50	-13	15	1	22	24	7	19	1	12	13
3	5	1	97	101	-6	8	1	30	29	-1	11	1	22	17	-11	15	1	17	-16	-4	20	1	41	38
5	5	1	77	74	-4	8	1	52	51	1	11	1	32	32	-9	15	1	24	24	-2	20	1	15	-14
7	5	1	39	38	-2	8	1	60	55	3	11	1	69	-70	-5	15	1	95	-96	0	20	1	43	-40
9	5	1	101	-102	0	8	1	47	-41	5	11	1	87	87	-3	15	1	63	64	4	20	1	45	-42
11	5	1	96	94	2	8	1	28	24	7	11	1	28	-28	-1	15	1	61	-59	-3	21	1	13	12
13	5	1	11	-8	4	8	1	119	117	9	11	1	6	-4	1	15	1	101	103	-1	21	1	81	-78
15	5	1	48	47	6	8	1	112	-111	11	11	1	16	13	3	15	1	65	65	-20	0	2	75	-73
17	5	1	87	84	8	8	1	20	21	13	11	1	57	-55	5	15	1	43	-43	-18	0	2	23	20
-18	6	1	32	27	10	8	1	95	-95	-16	12	1	31	33	7	15	1	44	45	-16	0	2	61	58
-16	6	1	72	-68	12	8	1	52	-49	-14	12	1	50	-49	9	15	1	27	-28	-14	0	2	109	111
-14	6	1	45	-46	14	8	1	70	72	-12	12	1	73	70	11	15	1	35	-35	-12	0	2	87	85
-12	6	1	18	-16	16	8	1	43	-45	-10	12	1	38	-37	-12	16	1	44	-44	-10	0	2	137	133
-10	6	1	51	-49	-17	9	1	24	-24	-8	12	1	110	-113	-10	16	1	18	-17	-8	0	2	18	-14
-8	6	1	16	-13	-15	9	1	65	64	-6	12	1	18	-17	-8	16	1	16	16	-6	0	2	94	84
-6	6	1	66	-59	-11	9	1	26	-26	-4	12	1	118	-119	-6	16	1	48	-45	-4	0	2	236	-224
-4	6	1	89	91	-9	9	1	43	44	-2	12	1	9	-4	-4	16	1	61	61	-2	0	2	136	128
-2	6	1	147	-150	-7	9	1	59	-60	0	12	1	71	71	-2	16	1	55	-54	0	0	2	188	185
0	6	1	116	119	-5	9	1	9	-9	2	12	1	7	-2	0	16	1	42	-42	2	0	2	69	66
2	6	1	142	-147	-3	9	1	17	18	4	12	1	16	-15	2	16	1	34	-34	4	0	2	110	118
4	6	1	132	-129	-1	9	1	80	-79	6	12	1	126	-129	4	16	1	21	-20	6	0	2	48	-48
6	6	1	48	44	1	9	1	16	18	8	12	1	71	-70	8	16	1	36	-38	8	0	2	15	-15
8	6	1	103	-99	3	9	1	137	139	10	12	1	59	-60	-11	17	1	20	18	10	0	2	12	11
10	6	1	71	75	5	9	1	31	-33	12	12	1	11	11	-9	17	1	63	-63	14	0	2	14	12
12	6	1	46	-44	7	9	1	30	30	14	12	1	56	-58	-7	17	1	65	65	16	0	2	40	40
14	6	1	31	-30	9	9	1	30	31	-15	13	1	9	8	-5	17	1	22	-21	-19	1	2	15	-14
16	6	1	21	20	11	9	1	30	-27	-13	13	1	53	-52	-3	17	1	8	5	-17	1	2	45	43
-17	7	1	12	13	13	9	1	25	28	-11	13	1	49	47	-1	17	1	41	-41	-15	1	2	49	-48
-15	7	1	17	-13	15	9	1	33	31	-9	13	1	31	-32	1	17	1	40	-41	-13	1	2	44	-44
-13	7	1	94	-93	-16	10	1	45	-44	-7	13	1	40	-42	5	17	1	24	-22	-11	1	2	24	22
-11	7	1	73	75	-14	10	1	50	-48	-5	13	1	109	110	7	17	1	32	33	-9	1	2	127	-125

Table 3a

OBSERVED AND CALCULATED STRUCTURE FACTORS FOR CLINOP 6.05 MV 05/30/90 NAT SAMPLE REHY

H	K	L	FO	FC	H	K	L	FO	FC	H	K	L	FO	FC	H	K	L	FO	FC	H	K	L	FO	FC
-7	1	2	113	121	-18	4	2	30	-31	12	6	2	60	59	-18	10	2	8	4	-5	13	2	46	-46
-5	1	2	87	-81	-16	4	2	74	74	14	6	2	54	-53	-14	10	2	72	72	-3	13	2	22	22
-3	1	2	151	139	-14	4	2	52	-54	-17	7	2	63	-66	-12	10	2	36	35	-1	13	2	12	11
-1	1	2	69	66	-12	4	2	81	81	-15	7	2	15	13	-10	10	2	85	86	1	13	2	90	91
1	1	2	184	-181	-10	4	2	14	11	-13	7	2	32	33	-8	10	2	23	22	5	13	2	69	69
3	1	2	79	83	-8	4	2	127	129	-11	7	2	14	-13	-6	10	2	9	-12	-14	14	2	65	65
5	1	2	63	-58	-6	4	2	75	-70	-9	7	2	24	-25	-4	10	2	18	-20	-10	14	2	64	65
7	1	2	110	107	-4	4	2	29	-25	-7	7	2	211	-213	-2	10	2	10	-8	-8	14	2	41	40
9	1	2	40	-36	-2	4	2	37	29	-5	7	2	78	-79	0	10	2	25	25	-6	14	2	74	-74
11	1	2	37	38	0	4	2	82	-80	-3	7	2	89	-91	2	10	2	68	67	-4	14	2	102	104
13	1	2	12	-12	2	4	2	78	-72	-1	7	2	13	13	4	10	2	117	121	-2	14	2	73	-75
15	1	2	28	-24	4	4	2	28	28	1	7	2	23	-19	6	10	2	32	34	0	14	2	69	68
-20	2	2	27	27	6	4	2	36	34	3	7	2	11	-10	8	10	2	25	-25	2	14	2	33	31
-16	2	2	93	-96	8	4	2	37	37	5	7	2	50	50	10	10	2	15	-13	4	14	2	15	14
-14	2	2	39	39	10	4	2	91	-92	7	7	2	117	-122	12	10	2	22	-24	6	14	2	25	26
-12	2	2	164	-163	12	4	2	16	14	9	7	2	53	-54	-17	11	2	55	53	8	14	2	8	-6
-10	2	2	57	58	-19	5	2	24	24	11	7	2	68	-67	-15	11	2	70	-71	10	14	2	10	8
-8	2	2	26	27	-17	5	2	60	60	13	7	2	56	-56	-13	11	2	30	-30	-13	15	2	52	-50
-6	2	2	35	-35	-15	5	2	40	-39	15	7	2	7	-5	-11	11	2	5	2	-11	15	2	29	-27
-4	2	2	243	238	-13	5	2	25	-22	-18	8	2	9	-10	-9	11	2	189	-190	-9	15	2	20	21
-2	2	2	216	-213	-11	5	2	45	-42	-14	8	2	25	25	-7	11	2	155	158	-5	15	2	49	48
0	2	2	21	23	-9	5	2	29	-27	-12	8	2	173	-175	-5	11	2	139	-140	-3	15	2	61	60
2	2	2	105	-107	-7	5	2	129	128	-10	8	2	64	63	-3	11	2	35	36	-1	15	2	28	-29
4	2	2	7	3	-5	5	2	24	-20	-8	8	2	17	17	-1	11	2	24	-22	1	15	2	54	-55
6	2	2	10	5	-3	5	2	55	56	-6	8	2	43	41	1	11	2	127	-132	3	15	2	12	11
8	2	2	85	-86	-1	5	2	91	95	-4	8	2	40	45	3	11	2	80	84	5	15	2	30	-29
10	2	2	93	94	1	5	2	24	-28	-2	8	2	82	-85	5	11	2	91	-91	7	15	2	23	24
12	2	2	7	-7	3	5	2	8	-5	0	8	2	47	-47	9	11	2	48	-48	9	15	2	18	17
14	2	2	45	45	5	5	2	22	20	2	8	2	80	-84	11	11	2	17	15	-12	16	2	36	34
16	2	2	36	-35	7	5	2	49	-50	4	8	2	88	-89	13	11	2	33	-32	-10	16	2	47	-47
-17	3	2	56	-56	9	5	2	108	109	6	8	2	23	-22	-16	12	2	37	-38	-8	16	2	27	26
-15	3	2	57	57	11	5	2	44	42	8	8	2	9	-7	-14	12	2	20	-19	-6	16	2	23	23
-13	3	2	23	-20	13	5	2	52	51	10	8	2	24	21	-12	12	2	24	-23	-4	16	2	94	-95
-11	3	2	63	-61	15	5	2	8	-6	12	8	2	22	17	-10	12	2	15	-11	-2	16	2	42	41
-9	3	2	81	80	-18	6	2	9	3	-15	9	2	42	39	-8	12	2	19	-19	0	16	2	100	-101
-7	3	2	30	-36	-16	6	2	44	42	-13	9	2	47	-48	-4	12	2	34	32	2	16	2	34	32
-5	3	2	75	-70	-14	6	2	36	-33	-11	9	2	10	2	-2	12	2	12	12	6	16	2	45	-44
-3	3	2	66	-65	-12	6	2	147	148	-9	9	2	79	80	0	12	2	57	55	8	16	2	24	25
-1	3	2	163	-161	-10	6	2	86	-85	-7	9	2	50	46	2	12	2	175	-178	-11	17	2	8	-9
1	3	2	77	83	-8	6	2	59	63	-5	9	2	13	13	6	12	2	32	-32	-9	17	2	7	-5
3	3	2	94	93	-6	6	2	22	25	-3	9	2	112	115	8	12	2	49	-49	-7	17	2	42	-41
5	3	2	89	89	-4	6	2	61	52	-1	9	2	41	42	10	12	2	74	76	-5	17	2	50	-50
7	3	2	59	-57	-2	6	2	50	51	1	9	2	16	17	12	12	2	23	-26	-3	17	2	74	-72
9	3	2	47	-47	0	6	2	20	-31	3	9	2	89	90	-15	13	2	34	31	-1	17	2	58	57
11	3	2	83	-85	2	6	2	12	-10	5	9	2	15	11	-13	13	2	24	26	1	17	2	18	-19
13	3	2	33	-32	4	6	2	45	46	7	9	2	121	122	-11	13	2	13	-12	3	17	2	8	10
15	3	2	13	-11	6	6	2	9	7	11	9	2	12	10	-9	13	2	22	23	5	17	2	70	67
-20	4	2	28	29	10	6	2	29	28	13	9	2	42	40	-7	13	2	30	-30	7	17	2	59	-55

Table 3a

OBSERVED AND CALCULATED STRUCTURE FACTORS FOR CLINOP 6.05 MV 05/30/90 NAT SAMPLE REHY

H	K	L	FO	FC	H	K	L	FO	FC	H	K	L	FO	FC	H	K	L	FO	FC	H	K	L	FO	FC
-8	18	2	25	24	3	1	3	58	-57	4	4	3	25	25	1	7	3	15	17	12	10	3	47	45
-6	18	2	44	43	5	1	3	110	108	6	4	3	23	-23	3	7	3	67	-70	-17	11	3	62	-63
-4	18	2	31	31	7	1	3	89	-88	10	4	3	19	17	5	7	3	130	-134	-13	11	3	45	-43
-2	18	2	34	33	9	1	3	81	80	12	4	3	50	49	7	7	3	16	-17	-9	11	3	7	5
0	18	2	13	14	11	1	3	41	-40	14	4	3	10	9	9	7	3	67	-64	-7	11	3	30	-27
2	18	2	55	-53	-20	2	3	50	-53	-19	5	3	11	-7	11	7	3	30	30	-5	11	3	6	1
4	18	2	14	-12	-18	2	3	23	-21	-17	5	3	26	-26	13	7	3	7	-6	-3	11	3	99	-103
6	18	2	26	24	-14	2	3	12	-12	-15	5	3	40	37	-18	8	3	16	-15	-1	11	3	84	83
-9	19	2	9	9	-12	2	3	70	70	-13	5	3	57	57	-16	8	3	12	-11	1	11	3	61	-63
-7	19	2	12	-8	-10	2	3	46	43	-11	5	3	158	158	-14	8	3	30	-31	3	11	3	69	-71
-5	19	2	35	37	-8	2	3	89	85	-9	5	3	29	28	-12	8	3	85	86	5	11	3	63	62
-3	19	2	20	18	-6	2	3	90	-95	-7	5	3	93	92	-10	8	3	36	-35	7	11	3	80	-81
-1	19	2	10	9	-4	2	3	106	-105	-5	5	3	20	11	-8	8	3	78	79	9	11	3	51	51
1	19	2	25	24	-2	2	3	97	-99	-3	5	3	65	-65	-6	8	3	135	-132	11	11	3	80	-79
3	19	2	9	-9	0	2	3	49	45	-1	5	3	194	198	-2	8	3	118	-121	-16	12	3	33	-32
5	19	2	14	13	2	2	3	62	61	1	5	3	10	-4	0	8	3	50	-50	-14	12	3	6	-5
-6	20	2	48	-47	4	2	3	15	-19	3	5	3	188	193	2	8	3	63	63	-12	12	3	87	85
-2	20	2	13	-13	6	2	3	94	93	5	5	3	39	38	4	8	3	62	-64	-10	12	3	104	-104
0	20	2	16	-15	10	2	3	77	-76	7	5	3	61	61	6	8	3	97	100	-8	12	3	16	14
2	20	2	35	35	14	2	3	36	-37	9	5	3	6	3	10	8	3	47	-47	-6	12	3	37	-36
-20	0	3	71	73	-19	3	3	12	-11	11	5	3	20	-19	-17	9	3	14	-12	-4	12	3	170	-173
-18	0	3	15	14	-17	3	3	19	19	13	5	3	22	-22	-15	9	3	40	39	0	12	3	125	-126
-16	0	3	56	55	-15	3	3	79	-81	-18	6	3	52	53	-11	9	3	63	61	2	12	3	44	45
-14	0	3	75	-75	-13	3	3	113	-115	-16	6	3	53	-52	-9	9	3	53	52	6	12	3	33	-33
-12	0	3	98	99	-11	3	3	56	-57	-14	6	3	89	91	-7	9	3	45	44	10	12	3	33	-31
-10	0	3	210	-205	-9	3	3	21	-19	-12	6	3	100	-103	-5	9	3	79	78	-15	13	3	9	-9
-8	0	3	9	-2	-7	3	3	22	-16	-10	6	3	21	16	-3	9	3	12	-11	-13	13	3	32	35
-6	0	3	67	-61	-5	3	3	6	1	-8	6	3	46	-43	-1	9	3	79	-81	-11	13	3	69	-67
-4	0	3	58	-60	-3	3	3	22	-14	-6	6	3	33	37	1	9	3	173	177	-9	13	3	20	20
-2	0	3	139	141	-1	3	3	31	-30	-4	6	3	14	-12	3	9	3	11	-8	-7	13	3	9	9
0	0	3	62	-53	1	3	3	31	36	-2	6	3	20	15	5	9	3	94	98	-5	13	3	76	76
2	0	3	70	-71	3	3	3	110	-114	0	6	3	101	100	7	9	3	11	7	-3	13	3	89	90
4	0	3	49	-51	5	3	3	112	-113	2	6	3	199	-204	9	9	3	26	-25	-1	13	3	24	24
6	0	3	127	-127	7	3	3	68	68	4	6	3	76	78	-18	10	3	8	8	1	13	3	24	24
8	0	3	44	41	9	3	3	150	-148	6	6	3	68	-66	-16	10	3	75	76	3	13	3	29	-29
10	0	3	67	65	11	3	3	37	36	8	6	3	40	40	-14	10	3	49	-50	5	13	3	37	-39
12	0	3	32	33	-20	4	3	13	10	10	6	3	74	75	-12	10	3	7	2	7	13	3	28	27
14	0	3	62	57	-18	4	3	25	25	12	6	3	73	-71	-10	10	3	4	1	-14	14	3	38	38
-19	1	3	37	36	-16	4	3	11	-11	-19	7	3	29	-28	-8	10	3	11	10	-12	14	3	16	-16
-17	1	3	48	-48	-14	4	3	36	38	-17	7	3	18	20	-6	10	3	100	101	-10	14	3	49	48
-15	1	3	53	56	-12	4	3	55	-55	-15	7	3	60	-61	-4	10	3	8	-8	-8	14	3	13	11
-13	1	3	21	23	-10	4	3	12	-10	-13	7	3	28	-27	-2	10	3	25	23	-6	14	3	11	11
-11	1	3	20	-20	-8	4	3	69	-62	-11	7	3	106	-106	0	10	3	58	61	-4	14	3	51	54
-9	1	3	15	12	-6	4	3	145	140	-9	7	3	107	-105	2	10	3	47	-49	-2	14	3	8	-2
-7	1	3	56	56	-4	4	3	49	-39	-7	7	3	57	55	4	10	3	15	13	0	14	3	39	40
-5	1	3	92	90	-2	4	3	105	-103	-5	7	3	94	-95	6	10	3	19	-19	2	14	3	33	31
-3	1	3	23	15	0	4	3	23	-16	-3	7	3	95	94	8	10	3	27	29	4	14	3	33	-33
1	1	3	82	78	2	4	3	11	7	-1	7	3	41	-38	10	10	3	21	22	6	14	3	41	41

Table 3a

OBSERVED AND CALCULATED STRUCTURE FACTORS FOR CLINOP 6.05 MV 05/30/90 NAT SAMPLE REHY

H	K	L	FO	FC	H	K	L	FO	FC	H	K	L	FO	FC	H	K	L	FO	FC	H	K	L	FO	FC
8	14	3	29	29	-6	0	4	154	-149	-7	3	4	44	41	-8	6	4	50	48	5	9	4	21	-20
-13	15	3	45	-43	-4	0	4	166	160	-5	3	4	51	50	-6	6	4	14	-10	7	9	4	46	45
-11	15	3	56	57	-2	0	4	75	-71	-3	3	4	149	-143	-4	6	4	38	40	9	9	4	34	-36
-9	15	3	15	14	0	0	4	49	46	-1	3	4	87	-83	-2	6	4	69	66	-16	10	4	51	-52
-7	15	3	7	-5	2	0	4	30	29	1	3	4	9	-7	0	6	4	110	-114	-14	10	4	50	49
-5	15	3	9	-11	4	0	4	133	129	3	3	4	26	27	2	6	4	57	57	-12	10	4	11	-9
-3	15	3	85	-86	6	0	4	90	87	5	3	4	16	16	6	6	4	18	-19	-10	10	4	140	141
-1	15	3	33	-32	8	0	4	35	34	7	3	4	25	21	8	6	4	48	47	-8	10	4	9	8
1	15	3	29	29	10	0	4	91	92	9	3	4	48	-49	10	6	4	31	28	-6	10	4	9	-7
3	15	3	32	30	12	0	4	81	-76	11	3	4	21	-21	-19	7	4	27	-27	-4	10	4	54	53
5	15	3	9	8	-19	1	4	19	15	-20	4	4	22	-22	-17	7	4	87	-89	-2	10	4	176	-180
7	15	3	50	46	-17	1	4	29	29	-18	4	4	20	17	-15	7	4	29	-31	0	10	4	101	102
-12	16	3	41	-40	-15	1	4	16	-15	-16	4	4	22	22	-13	7	4	16	-15	2	10	4	11	-10
-10	16	3	29	28	-13	1	4	12	9	-14	4	4	74	-75	-11	7	4	17	18	4	10	4	75	76
-8	16	3	45	-45	-11	1	4	22	-21	-12	4	4	37	39	-7	7	4	12	-12	6	10	4	71	71
-4	16	3	30	-29	-9	1	4	40	-41	-10	4	4	62	60	-5	7	4	82	-83	8	10	4	8	-9
-2	16	3	60	-59	-7	1	4	59	60	-8	4	4	35	32	-3	7	4	57	-58	-17	11	4	17	-15
0	16	3	51	49	-5	1	4	66	-59	-6	4	4	68	-63	-1	7	4	58	-57	-15	11	4	53	-54
2	16	3	91	-91	-3	1	4	135	133	-4	4	4	9	4	1	7	4	81	-84	-13	11	4	31	34
4	16	3	29	28	-1	1	4	14	10	-2	4	4	32	-31	3	7	4	22	24	-11	11	4	71	-73
6	16	3	27	-27	1	1	4	59	-58	0	4	4	41	38	5	7	4	39	-41	-9	11	4	61	-62
-11	17	3	20	-18	3	1	4	14	14	2	4	4	49	52	7	7	4	20	-20	-7	11	4	19	19
-9	17	3	73	-70	5	1	4	97	-97	4	4	4	40	-42	9	7	4	35	34	-5	11	4	41	-39
-7	17	3	91	91	7	1	4	29	28	6	4	4	113	115	11	7	4	61	-60	-3	11	4	56	56
-5	17	3	12	-11	9	1	4	16	14	8	4	4	17	16	-18	8	4	15	-17	-1	11	4	76	-78
-3	17	3	50	49	11	1	4	9	6	12	4	4	14	14	-16	8	4	78	78	1	11	4	27	-28
-1	17	3	22	21	-20	2	4	27	30	-19	5	4	121	123	-14	8	4	77	-77	3	11	4	8	6
1	17	3	11	-11	-18	2	4	19	-19	-17	5	4	15	-14	-12	8	4	7	-5	5	11	4	51	-52
5	17	3	21	-22	-16	2	4	57	57	-15	5	4	58	57	-10	8	4	61	-60	7	11	4	34	-36
-10	18	3	35	-32	-14	2	4	45	-47	-13	5	4	61	61	-8	8	4	99	-98	9	11	4	11	-12
-8	18	3	47	46	-12	2	4	41	-37	-11	5	4	91	-88	-6	8	4	14	15	-16	12	4	42	-40
-6	18	3	35	-35	-8	2	4	178	-173	-9	5	4	55	57	-4	8	4	22	24	-14	12	4	45	45
-4	18	3	14	-13	-6	2	4	43	38	-7	5	4	70	-70	-2	8	4	27	28	-12	12	4	67	-67
-2	18	3	28	-26	-4	2	4	10	9	-5	5	4	87	85	0	8	4	21	-19	-10	12	4	61	-61
0	18	3	9	8	-2	2	4	66	-63	-3	5	4	95	90	2	8	4	27	26	-6	12	4	94	-95
2	18	3	17	-15	0	2	4	66	63	-1	5	4	40	39	4	8	4	47	-47	-4	12	4	47	49
4	18	3	41	40	2	2	4	11	-9	1	5	4	57	59	6	8	4	17	-16	-2	12	4	39	39
-7	19	3	24	23	4	2	4	18	-17	3	5	4	58	-58	8	8	4	6	2	0	12	4	37	35
-5	19	3	53	-50	6	2	4	91	-92	5	5	4	24	22	10	8	4	47	-45	2	12	4	37	-37
-3	19	3	52	51	8	2	4	27	-29	7	5	4	111	-113	-17	9	4	73	78	4	12	4	9	-6
-1	19	3	7	-8	10	2	4	34	-34	9	5	4	56	54	-15	9	4	19	19	6	12	4	66	-67
1	19	3	43	39	12	2	4	19	22	11	5	4	15	15	-13	9	4	54	-52	-11	13	4	70	70
-18	0	4	51	54	-19	3	4	119	-124	-20	6	4	23	23	-11	9	4	140	144	-9	13	4	29	-28
-16	0	4	135	-139	-17	3	4	11	-12	-18	6	4	24	23	-7	9	4	36	38	-7	13	4	92	92
-14	0	4	200	199	-15	3	4	33	-36	-16	6	4	27	-27	-5	9	4	59	60	-5	13	4	45	-46
-12	0	4	26	-24	-13	3	4	73	-72	-14	6	4	72	75	-3	9	4	10	9	-3	13	4	36	36
-10	0	4	66	66	-11	3	4	180	182	-12	6	4	20	21	-1	9	4	68	69	-1	13	4	9	-8
-8	0	4	143	143	-9	3	4	58	-56	-10	6	4	63	-62	1	9	4	60	62	1	13	4	78	-80

Table 3a

OBSERVED AND CALCULATED STRUCTURE FACTORS FOR CLINOP 6.05 MV 05/30/90 NAT SAMPLE REHY

H	K	L	FO	FC	H	K	L	FO	FC	H	K	L	FO	FC	H	K	L	FO	FC	H	K	L	FO	FC
3	13	4	62	62	-2	0	5	203	200	3	3	5	90	-97	-11	7	5	52	-52	-7	11	5	9	-9
5	13	4	32	-34	0	0	5	46	-45	5	3	5	26	27	-9	7	5	54	-52	-5	11	5	37	-37
7	13	4	47	47	2	0	5	158	161	7	3	5	73	-73	-7	7	5	47	-45	-3	11	5	39	42
-14	14	4	11	-11	4	0	5	6	-7	9	3	5	45	-43	-5	7	5	62	-63	-1	11	5	29	-27
-12	14	4	28	25	6	0	5	67	-66	-20	4	5	18	19	-3	7	5	68	68	1	11	5	17	-15
-10	14	4	60	60	8	0	5	55	59	-16	4	5	24	22	-1	7	5	22	22	3	11	5	14	-12
-8	14	4	37	-39	10	0	5	27	-27	-14	4	5	36	36	1	7	5	42	-43	-16	12	5	54	-56
-6	14	4	39	41	-19	1	5	41	41	-12	4	5	17	18	3	7	5	16	14	-14	12	5	11	-10
-4	14	4	6	-3	-17	1	5	33	-35	-10	4	5	21	22	5	7	5	37	-40	-12	12	5	13	-14
-2	14	4	17	-17	-15	1	5	17	18	-8	4	5	34	-35	7	7	5	31	-32	-10	12	5	52	-51
0	14	4	13	10	-13	1	5	73	76	-6	4	5	40	40	-18	8	5	6	-8	-8	12	5	48	50
2	14	4	44	42	-11	1	5	76	-76	-4	4	5	94	94	-16	8	5	32	-35	-6	12	5	31	-29
4	14	4	13	13	-9	1	5	99	98	-2	4	5	13	-10	-12	8	5	64	-63	-4	12	5	27	-27
6	14	4	31	31	-7	1	5	23	-25	0	4	5	95	97	-10	8	5	97	99	-2	12	5	26	25
-13	15	4	42	-41	-5	1	5	51	49	2	4	5	19	19	-8	8	5	13	-12	0	12	5	131	-131
-7	15	4	50	-51	-3	1	5	41	40	4	4	5	43	44	-6	8	5	69	68	2	12	5	5	5
-5	15	4	86	83	-1	1	5	30	-26	6	4	5	41	40	-4	8	5	14	13	4	12	5	8	8
-3	15	4	6	4	1	1	5	76	-77	8	4	5	52	-52	-2	8	5	93	-91	-15	13	5	93	92
-1	15	4	7	9	3	1	5	14	11	-19	5	5	33	-28	0	8	5	87	91	-13	13	5	23	-22
1	15	4	79	80	5	1	5	21	19	-17	5	5	15	16	2	8	5	85	-89	-11	13	5	29	-28
3	15	4	64	-64	7	1	5	13	13	-15	5	5	29	-30	4	8	5	62	62	-9	13	5	25	-24
-10	16	4	11	-11	9	1	5	43	42	-13	5	5	42	40	6	8	5	16	15	-7	13	5	33	-33
-6	16	4	28	-27	-20	2	5	16	-12	-11	5	5	57	59	8	8	5	9	10	-5	13	5	17	15
-4	16	4	9	8	-18	2	5	73	-73	-9	5	5	33	35	-13	9	5	6	-5	-3	13	5	8	8
-2	16	4	54	-52	-16	2	5	17	-15	-7	5	5	213	212	-11	9	5	65	63	-1	13	5	26	28
0	16	4	31	-29	-14	2	5	107	-111	-5	5	5	155	-155	-9	9	5	33	33	1	13	5	8	-4
2	16	4	38	38	-12	2	5	14	-15	-3	5	5	139	136	-7	9	5	41	-44	3	13	5	26	-27
4	16	4	32	-32	-10	2	5	67	69	-1	5	5	124	-123	-5	9	5	100	101	-14	14	5	10	-9
-11	17	4	12	9	-8	2	5	52	-51	1	5	5	17	-16	-3	9	5	104	-105	-12	14	5	22	21
-9	17	4	49	48	-6	2	5	24	21	3	5	5	71	71	-1	9	5	11	11	-10	14	5	17	18
-7	17	4	12	-12	-4	2	5	107	-106	5	5	5	33	-36	1	9	5	7	4	-8	14	5	27	-27
-5	17	4	24	-24	-2	2	5	51	-49	7	5	5	111	113	3	9	5	26	-28	-6	14	5	35	37
-3	17	4	55	-52	0	2	5	37	-37	9	5	5	10	11	5	9	5	55	55	-4	14	5	9	8
-1	17	4	17	-13	2	2	5	90	-95	-18	6	5	26	24	-16	10	5	73	72	-2	14	5	33	34
1	17	4	43	-43	4	2	5	19	17	-16	6	5	38	-38	-14	10	5	43	-45	0	14	5	67	67
-6	18	4	19	19	6	2	5	11	10	-14	6	5	41	41	-12	10	5	63	62	-11	15	5	73	74
-4	18	4	18	-15	8	2	5	20	-18	-12	6	5	78	-76	-10	10	5	59	-55	-7	15	5	58	58
-2	18	4	105	104	-19	3	5	25	-23	-10	6	5	103	-104	-8	10	5	24	-24	-5	15	5	12	-14
0	18	4	33	-30	-17	3	5	10	9	-8	6	5	41	38	-6	10	5	17	-16	-3	15	5	10	7
-20	0	5	25	-23	-15	3	5	59	58	-6	6	5	107	-109	-4	10	5	25	-26	-1	15	5	54	-51
-18	0	5	95	98	-13	3	5	118	-121	-4	6	5	19	18	-2	10	5	109	109	-10	16	5	14	-12
-16	0	5	26	22	-11	3	5	78	81	-2	6	5	81	83	2	10	5	77	79	-6	16	5	53	-51
-14	0	5	87	82	-9	3	5	71	-69	0	6	5	77	-80	4	10	5	24	-28	-2	16	5	34	-36
-12	0	5	27	25	-7	3	5	87	-86	2	6	5	30	-34	6	10	5	8	-7	0	16	5	36	34
-10	0	5	164	-163	-5	3	5	11	9	6	6	5	53	-54	-17	11	5	24	-26	-5	17	5	55	-54
-8	0	5	136	135	-3	3	5	103	-100	8	6	5	13	16	-13	11	5	16	15	-3	17	5	38	36
-6	0	5	89	-89	-1	3	5	51	52	-15	7	5	35	34	-11	11	5	52	-51	-20	0	6	120	124
-4	0	5	30	25	1	3	5	56	58	-13	7	5	16	14	-9	11	5	83	81	-18	0	6	15	-11

Table 3a

OBSERVED AND CALCULATED STRUCTURE FACTORS FOR CLINOP 6.05 MV 05/30/90 NAT SAMPLE REHY

H	K	L	FO	FC	H	K	L	FO	FC	H	K	L	FO	FC	H	K	L	FO	FC	H	K	L	FO	FC
-16	0	6	24	-21	3	3	6	79	-83	3	7	6	47	-49	0	12	6	40	40	0	2	7	75	-76
-14	0	6	50	51	5	3	6	62	61	5	7	6	16	15	2	12	6	5	0	2	2	7	23	-23
-12	0	6	43	-43	-18	4	6	17	17	-18	8	6	42	42	-13	13	6	20	21	-17	3	7	40	42
-10	0	6	127	127	-16	4	6	19	19	-16	8	6	20	-21	-11	13	6	50	-48	-15	3	7	49	-49
-8	0	6	70	72	-14	4	6	22	-20	-14	8	6	27	28	-9	13	6	23	23	-13	3	7	51	51
-6	0	6	110	113	-12	4	6	22	21	-12	8	6	30	30	-7	13	6	24	22	-11	3	7	19	19
-4	0	6	80	81	-10	4	6	43	46	-10	8	6	29	-25	-3	13	6	25	25	-9	3	7	91	-88
-2	0	6	68	67	-8	4	6	47	47	-8	8	6	32	-32	-1	13	6	42	-42	-5	3	7	115	-115
0	0	6	30	-31	-6	4	6	61	60	-6	8	6	40	-40	1	13	6	38	-37	-3	3	7	19	-19
2	0	6	30	-30	-4	4	6	15	16	-4	8	6	19	20	-12	14	6	37	36	-1	3	7	9	5
4	0	6	58	56	-2	4	6	6	5	0	8	6	47	48	-10	14	6	12	-11	3	3	7	41	44
6	0	6	27	26	0	4	6	54	56	4	8	6	29	-29	-8	14	6	42	43	-18	4	7	14	12
-19	1	6	14	-14	2	4	6	13	-11	-17	9	6	57	59	-6	14	6	31	30	-14	4	7	47	48
-17	1	6	33	33	4	4	6	11	11	-15	9	6	9	7	-4	14	6	23	23	-12	4	7	28	31
-15	1	6	42	44	6	4	6	11	10	-13	9	6	9	7	-2	14	6	8	-9	-10	4	7	56	56
-13	1	6	29	-27	-19	5	6	29	30	-11	9	6	84	86	-9	15	6	46	-43	-8	4	7	23	-23
-11	1	6	18	19	-15	5	6	90	88	-9	9	6	59	-59	-5	15	6	21	18	-6	4	7	11	10
-9	1	6	98	-98	-13	5	6	27	25	-7	9	6	49	47	-3	15	6	62	-61	-4	4	7	9	5
-7	1	6	94	91	-11	5	6	14	9	-5	9	6	38	-38	-18	0	7	46	-45	0	4	7	56	54
-5	1	6	86	-87	-9	5	6	8	-7	-3	9	6	18	-17	-16	0	7	79	84	2	4	7	13	-15
-3	1	6	43	41	-7	5	6	86	-85	-1	9	6	42	42	-14	0	7	67	67	-15	5	7	18	20
-1	1	6	5	1	-5	5	6	10	10	1	9	6	52	53	-10	0	7	67	62	-13	5	7	48	-50
1	1	6	17	-16	-3	5	6	36	-38	3	9	6	6	-7	-8	0	7	28	-27	-11	5	7	12	-13
3	1	6	47	47	-1	5	6	90	90	-16	10	6	22	-21	-6	0	7	13	15	-9	5	7	46	48
5	1	6	50	-50	3	5	6	57	61	-14	10	6	32	-32	-4	0	7	10	-11	-7	5	7	35	38
7	1	6	39	39	5	5	6	14	13	-12	10	6	15	-16	-2	0	7	34	-33	-5	5	7	79	78
-18	2	6	13	12	-18	6	6	42	-44	-10	10	6	58	59	0	0	7	24	20	-3	5	7	39	37
-16	2	6	53	-54	-16	6	6	22	20	-8	10	6	16	16	2	0	7	78	77	-1	5	7	27	-28
-14	2	6	24	24	-14	6	6	34	-31	-6	10	6	92	91	-17	1	7	38	-42	1	5	7	17	16
-12	2	6	23	-24	-10	6	6	82	-81	-4	10	6	7	-8	-15	1	7	40	39	-16	6	7	35	-37
-10	2	6	78	-75	-8	6	6	63	61	-2	10	6	23	-25	-13	1	7	38	-36	-14	6	7	58	60
-8	2	6	57	-55	-6	6	6	23	21	0	10	6	8	8	-11	1	7	19	-16	-12	6	7	100	-100
-6	2	6	81	-79	-4	6	6	8	-6	2	10	6	25	-24	-9	1	7	47	48	-10	6	7	67	68
-4	2	6	27	-25	-2	6	6	53	54	-15	11	6	33	32	-7	1	7	53	-55	-8	6	7	43	-45
-2	2	6	83	-82	0	6	6	106	-106	-13	11	6	27	-24	-5	1	7	78	77	-6	6	7	38	-42
0	2	6	61	60	2	6	6	31	35	-11	11	6	28	30	-3	1	7	10	9	-4	6	7	73	72
2	2	6	9	8	4	6	6	32	-33	-9	11	6	71	-72	-1	1	7	12	-10	-2	6	7	77	-79
4	2	6	53	-54	6	6	6	38	-37	-7	11	6	29	28	1	1	7	17	17	0	6	7	30	30
6	2	6	10	-7	-17	7	6	54	-52	-5	11	6	49	-48	3	1	7	33	-31	2	6	7	30	-32
-17	3	6	6	-4	-15	7	6	19	-20	-3	11	6	14	13	-18	2	7	12	12	-15	7	7	18	-16
-15	3	6	82	-82	-13	7	6	18	-19	1	11	6	36	-38	-16	2	7	33	-33	-11	7	7	31	30
-13	3	6	17	18	-11	7	6	73	-73	3	11	6	57	59	-14	2	7	105	-109	-9	7	7	57	-56
-11	3	6	12	12	-9	7	6	42	41	-14	12	6	95	97	-12	2	7	43	40	-7	7	7	23	-23
-9	3	6	24	25	-7	7	6	26	29	-12	12	6	87	-90	-10	2	7	60	-62	-5	7	7	91	-88
-5	3	6	61	61	-5	7	6	14	12	-8	12	6	10	-9	-8	2	7	31	32	-3	7	7	11	12
-3	3	6	72	-72	-3	7	6	43	-42	-6	12	6	69	-69	-6	2	7	17	12	-1	7	7	21	-24
-1	3	6	22	-22	-1	7	6	68	-68	-4	12	6	30	31	-4	2	7	21	-19	-14	8	7	53	-52
1	3	6	8	7	1	7	6	17	-18	-2	12	6	37	-37	-2	2	7	35	33	-12	8	7	23	23

Table 3a

OBSERVED AND CALCULATED STRUCTURE FACTORS FOR CLINOP 6.05 MV 05/30/90 NAT SAMPLE REHY

H	K	L	FO	FC	H	K	L	FO	FC	H	K	L	FO	FC	H	K	L	FO	FC	H	K	L	FO	FC
-10	8	7	46	-45	-10	10	7	40	38	-6	0	8	37	-34	-4	2	8	68	-68	-9	5	8	87	82
-8	8	7	25	25	-8	10	7	13	-14	-4	0	8	141	141	-2	2	8	27	-27	-7	5	8	55	-54
-6	8	7	83	81	-6	10	7	30	-32	-2	0	8	50	-49	-13	3	8	43	-44	-14	6	8	16	-15
-4	8	7	28	-32	-2	10	7	9	6	-15	1	8	11	-13	-11	3	8	9	-7	-12	6	8	11	-11
-2	8	7	23	23	-13	11	7	47	-46	-7	1	8	14	12	-9	3	8	52	-52	-8	6	8	23	23
0	8	7	39	-40	-11	11	7	34	-32	-5	1	8	10	-12	-7	3	8	35	34	-4	6	8	43	41
-15	9	7	27	-27	-9	11	7	58	60	-3	1	8	29	22	-5	3	8	11	-12	-13	7	8	86	-89
-13	9	7	15	15	-7	11	7	84	-84	-1	1	8	26	-25	-12	4	8	18	19	-11	7	8	38	-42
-11	9	7	18	18	-5	11	7	64	63	-16	2	8	31	-30	-10	4	8	29	-27	-9	7	8	29	-30
-9	9	7	19	-18	-3	11	7	18	-17	-14	2	8	45	48	-6	4	8	15	16	-7	7	8	23	-20
-7	9	7	28	29	-10	12	7	21	-23	-12	2	8	7	4	-4	4	8	26	-27	-5	7	8	50	52
-3	9	7	7	6	-8	12	7	10	8	-10	2	8	22	22	-2	4	8	66	65	-10	8	8	7	-2
-1	9	7	29	29	-12	0	8	48	-51	-8	2	8	18	-17	-13	5	8	32	31	-8	8	8	19	-19
-14	10	7	35	35	-10	0	8	38	35	-6	2	8	28	-26	-11	5	8	30	29	-6	8	8	24	-24
-12	10	7	58	57	-8	0	8	46	45															

Table 3b for deposit

Observed and calculated structure factors
for partially dehydrated clinoptilolite (dehyd 1)

space group C2/m

a = 17.628(2) Å

b = 17.902(4) Å

c = 7.403(2) Å

β = 116.52(2)°

Table 3b (dehyd 1)

OBSERVED AND CALCULATED STRUCTURE FACTORS FOR CLINOP 6.05 MV 05/30/90 DEHYD1 PAGE 1

H	K	L	FO	FC	H	K	L	FO	FC	H	K	L	FO	FC	H	K	L	FO	FC	H	K	L	FO	FC
2	0	0	144	-149	8	4	0	28	27	18	8	0	14	-13	10	14	0	18	-17	10	20	0	17	-16
4	0	0	204	204	12	4	0	20	-21	1	9	0	81	-79	12	14	0	22	21	12	20	0	32	-30
6	0	0	26	-24	14	4	0	61	63	3	9	0	78	79	14	14	0	19	19	14	20	0	46	47
8	0	0	95	-99	16	4	0	22	22	5	9	0	73	-74	16	14	0	17	16	1	21	0	32	-33
10	0	0	174	169	18	4	0	9	11	7	9	0	106	106	18	14	0	11	9	5	21	0	50	-50
12	0	0	15	-14	20	4	0	37	36	9	9	0	73	72	1	15	0	62	-63	7	21	0	12	9
14	0	0	115	116	1	5	0	45	47	11	9	0	56	-59	3	15	0	18	16	9	21	0	6	3
16	0	0	64	65	3	5	0	227	-228	13	9	0	67	66	5	15	0	72	74	11	21	0	29	-27
18	0	0	53	51	5	5	0	18	22	15	9	0	11	-10	7	15	0	22	23	13	21	0	12	-12
20	0	0	7	-2	7	5	0	14	-13	17	9	0	8	8	9	15	0	101	101	0	22	0	21	19
22	0	0	7	-7	9	5	0	85	83	19	9	0	11	9	11	15	0	13	-13	2	22	0	37	-36
1	1	0	24	-25	11	5	0	81	79	0	10	0	182	190	13	15	0	20	21	4	22	0	15	14
3	1	0	95	-93	13	5	0	45	-46	2	10	0	32	-32	15	15	0	20	20	6	22	0	29	29
5	1	0	14	6	15	5	0	35	35	4	10	0	117	119	17	15	0	72	-72	8	22	0	14	13
7	1	0	35	39	17	5	0	67	-66	6	10	0	65	-64	0	16	0	34	37	10	22	0	33	33
9	1	0	49	-50	19	5	0	48	47	8	10	0	38	-37	2	16	0	32	-33	12	22	0	48	-47
11	1	0	54	50	21	5	0	30	-30	12	10	0	49	-52	4	16	0	8	-5	1	23	0	11	9
13	1	0	27	25	0	6	0	119	119	14	10	0	81	83	6	16	0	21	-20	3	23	0	31	31
15	1	0	43	-43	2	6	0	9	1	18	10	0	29	29	8	16	0	9	-2	5	23	0	18	-18
17	1	0	31	32	4	6	0	82	-79	20	10	0	37	37	10	16	0	21	-19	7	23	0	38	36
19	1	0	48	-51	6	6	0	84	87	1	11	0	17	-17	12	16	0	51	-51	9	23	0	50	-51
21	1	0	32	32	8	6	0	149	-144	3	11	0	56	-58	16	16	0	11	-11	11	23	0	34	34
0	2	0	166	-183	10	6	0	6	-7	7	11	0	38	39	1	17	0	20	18	0	24	0	61	58
2	2	0	49	-50	12	6	0	66	66	9	11	0	27	-26	3	17	0	87	-87	2	24	0	9	6
4	2	0	36	-31	14	6	0	87	-85	11	11	0	47	47	5	17	0	7	-2	6	24	0	9	10
6	2	0	103	-101	16	6	0	42	42	13	11	0	27	-25	7	17	0	78	-79	8	24	0	21	-20
8	2	0	16	11	18	6	0	18	-18	15	11	0	24	-24	9	17	0	34	-35	1	25	0	23	-23
10	2	0	87	-88	20	6	0	23	-22	17	11	0	9	9	11	17	0	34	-33	3	25	0	21	-19
12	2	0	21	-21	1	7	0	74	76	19	11	0	18	-20	13	17	0	9	6	7	25	0	20	17
14	2	0	74	-74	3	7	0	64	-68	0	12	0	142	145	15	17	0	12	11	0	26	0	15	12
16	2	0	88	-87	5	7	0	28	-29	2	12	0	100	-100	0	18	0	7	8	-22	0	1	90	94
18	2	0	44	-42	7	7	0	132	-135	6	12	0	80	82	2	18	0	20	20	-20	0	1	30	-26
22	2	0	8	4	9	7	0	100	-104	8	12	0	75	-76	4	18	0	10	-9	-18	0	1	32	31
1	3	0	29	-31	11	7	0	29	29	10	12	0	60	59	6	18	0	57	56	-16	0	1	24	-26
3	3	0	191	193	13	7	0	55	57	12	12	0	16	-17	8	18	0	43	39	-14	0	1	75	-74
5	3	0	254	-252	15	7	0	12	10	14	12	0	24	-26	10	18	0	21	-21	-12	0	1	184	187
7	3	0	96	89	17	7	0	9	10	16	12	0	47	-47	12	18	0	86	84	-10	0	1	11	4
9	3	0	31	-32	19	7	0	25	-26	18	12	0	35	-35	14	18	0	79	-78	-8	0	1	66	-56
11	3	0	63	-65	21	7	0	27	-25	1	13	0	30	29	1	19	0	23	22	-6	0	1	101	91
13	3	0	43	42	0	8	0	90	79	5	13	0	137	-144	7	19	0	37	36	-4	0	1	143	144
15	3	0	30	31	2	8	0	54	-50	7	13	0	68	68	9	19	0	24	22	-2	0	1	114	112
17	3	0	14	15	4	8	0	10	4	9	13	0	104	-105	11	19	0	43	41	0	0	1	85	-85
19	3	0	33	33	6	8	0	19	-15	11	13	0	43	45	13	19	0	32	30	2	0	1	11	-6
21	3	0	19	-21	8	8	0	164	163	17	13	0	57	59	0	20	0	55	55	4	0	1	125	-126
0	4	0	41	42	10	8	0	33	-34	0	14	0	6	5	2	20	0	6	-5	6	0	1	53	53
2	4	0	180	181	12	8	0	10	-13	2	14	0	108	109	4	20	0	25	25	8	0	1	71	-69
4	4	0	28	26	14	8	0	52	-52	4	14	0	21	-21	6	20	0	40	-39	10	0	1	61	63
6	4	0	114	107	16	8	0	27	-28	8	14	0	16	15	8	20	0	40	-43	12	0	1	135	134

Table 3b (dehyd 1)

OBSERVED AND CALCULATED STRUCTURE FACTORS FOR CLINOP 6.05 MV 05/30/90 DEHYD1

H	K	L	FO	FC	H	K	L	FO	FC	H	K	L	FO	FC	H	K	L	FO	FC	H	K	L	FO	FC
14	0	1	88	-88	-17	3	1	76	-75	-7	5	1	48	-49	5	7	1	99	-102	-18	10	1	34	35
16	0	1	61	59	-15	3	1	18	16	-5	5	1	100	-107	7	7	1	36	34	-16	10	1	47	-47
18	0	1	76	-75	-13	3	1	110	-110	-3	5	1	159	161	9	7	1	28	33	-14	10	1	48	-47
-23	1	1	28	29	-11	3	1	27	-25	-1	5	1	9	9	11	7	1	55	55	-10	10	1	60	-61
-21	1	1	35	-35	-9	3	1	20	16	1	5	1	234	247	13	7	1	23	-23	-8	10	1	180	183
-19	1	1	25	25	-7	3	1	6	-3	3	5	1	95	99	15	7	1	53	-55	-4	10	1	70	74
-17	1	1	28	28	-5	3	1	22	18	5	5	1	79	75	17	7	1	27	-27	-2	10	1	44	45
-15	1	1	39	39	-3	3	1	23	22	7	5	1	44	45	19	7	1	67	-65	0	10	1	156	-157
-13	1	1	22	23	-1	3	1	151	-151	9	5	1	100	-102	-20	8	1	49	49	2	10	1	78	80
-11	1	1	23	24	1	3	1	238	-250	11	5	1	92	91	-18	8	1	58	-58	4	10	1	112	-115
-9	1	1	17	11	3	3	1	69	65	13	5	1	10	-8	-16	8	1	25	25	6	10	1	39	39
-7	1	1	92	-83	5	3	1	42	-45	15	5	1	47	45	-14	8	1	41	42	8	10	1	67	70
-5	1	1	106	101	7	3	1	57	57	17	5	1	91	89	-10	8	1	75	75	12	10	1	48	48
-3	1	1	101	-99	9	3	1	111	110	19	5	1	48	-46	-8	8	1	124	-123	14	10	1	35	-37
-1	1	1	15	12	11	3	1	126	-127	-22	6	1	12	13	-6	8	1	28	26	16	10	1	43	42
1	1	1	128	135	13	3	1	59	56	-20	6	1	83	-82	-4	8	1	53	52	18	10	1	40	-38
3	1	1	48	-47	15	3	1	54	-56	-18	6	1	30	28	-2	8	1	60	56	-19	11	1	34	33
5	1	1	70	68	17	3	1	57	-58	-16	6	1	69	-69	0	8	1	47	-42	-17	11	1	17	18
7	1	1	22	21	19	3	1	8	-2	-14	6	1	42	-43	2	8	1	26	22	-15	11	1	12	-10
9	1	1	23	24	-22	4	1	13	-11	-12	6	1	19	-16	4	8	1	116	114	-13	11	1	43	43
11	1	1	82	80	-20	4	1	45	45	-10	6	1	49	-47	6	8	1	112	-111	-11	11	1	23	-20
13	1	1	64	-64	-18	4	1	24	24	-8	6	1	16	-12	8	8	1	20	22	-9	11	1	27	27
15	1	1	43	42	-16	4	1	28	-28	-6	6	1	67	-59	10	8	1	96	-96	-7	11	1	79	-81
17	1	1	10	-8	-14	4	1	44	42	-4	6	1	86	88	12	8	1	54	-54	-5	11	1	60	59
19	1	1	16	15	-12	4	1	55	-55	-2	6	1	149	-151	14	8	1	71	72	-3	11	1	47	-48
-22	2	1	55	-53	-10	4	1	69	68	0	6	1	115	115	16	8	1	47	-46	-1	11	1	22	18
-20	2	1	31	-30	-8	4	1	107	103	2	6	1	143	-150	18	8	1	67	67	1	11	1	33	34
-18	2	1	62	-61	-6	4	1	95	86	4	6	1	135	-133	-21	9	1	13	12	3	11	1	69	-71
-16	2	1	19	16	-4	4	1	197	193	6	6	1	50	47	-19	9	1	43	45	5	11	1	91	92
-14	2	1	13	-12	-2	4	1	75	-75	8	6	1	102	-98	-17	9	1	24	-24	7	11	1	24	-24
-12	2	1	23	-20	0	4	1	26	27	10	6	1	69	72	-15	9	1	66	66	9	11	1	8	-2
-10	2	1	60	-56	2	4	1	30	-33	12	6	1	46	-45	-11	9	1	28	-27	11	11	1	18	15
-8	2	1	18	-22	4	4	1	158	150	14	6	1	33	-33	-9	9	1	45	47	13	11	1	58	-58
-6	2	1	176	-175	6	4	1	125	-121	16	6	1	22	22	-7	9	1	61	-64	15	11	1	45	43
-4	2	1	128	-124	8	4	1	100	97	18	6	1	40	-39	-5	9	1	9	-9	17	11	1	17	-16
-2	2	1	26	23	10	4	1	30	31	-21	7	1	31	32	-3	9	1	19	20	-20	12	1	68	-67
0	2	1	58	-58	12	4	1	41	-40	-19	7	1	44	-42	-1	9	1	80	-78	-18	12	1	20	-19
2	2	1	98	90	14	4	1	42	40	-17	7	1	12	12	1	9	1	17	20	-16	12	1	30	32
4	2	1	71	-69	16	4	1	50	-51	-15	7	1	16	-15	3	9	1	137	139	-14	12	1	50	-51
6	2	1	135	-141	18	4	1	52	51	-13	7	1	96	-94	5	9	1	31	-34	-12	12	1	73	72
8	2	1	22	20	20	4	1	15	16	-11	7	1	72	75	7	9	1	32	32	-10	12	1	40	-39
10	2	1	153	-151	-21	5	1	11	-8	-9	7	1	74	-76	9	9	1	29	29	-8	12	1	108	-112
12	2	1	58	-57	-19	5	1	28	-28	-7	7	1	46	40	11	9	1	28	-25	-6	12	1	19	-18
14	2	1	24	22	-17	5	1	93	92	-5	7	1	26	-28	13	9	1	24	25	-4	12	1	114	-117
16	2	1	8	7	-15	5	1	8	-3	-3	7	1	62	-58	15	9	1	32	32	-2	12	1	9	-3
18	2	1	39	39	-13	5	1	141	144	-1	7	1	38	41	17	9	1	13	-12	0	12	1	71	70
-21	3	1	56	56	-11	5	1	91	92	1	7	1	41	39	19	9	1	66	67	2	12	1	7	-2
-19	3	1	31	32	-9	5	1	100	-102	3	7	1	64	-58	-20	10	1	10	-9	4	12	1	16	-15

Table 3b (dehyd 1)

OBSERVED AND CALCULATED STRUCTURE FACTORS FOR CLINOP 6.05 MV 05/30/90 DEHYD1 PAGE 3

H	K	L	FO	FC	H	K	L	FO	FC	H	K	L	FO	FC	H	K	L	FO	FC	H	K	L	FO	FC
6	12	1	126	-132	3	15	1	67	68	6	18	1	30	-31	-6	22	1	37	-37	6	0	2	45	-46
8	12	1	71	-70	5	15	1	42	-43	8	18	1	32	-32	-2	22	1	19	18	8	0	2	15	-15
10	12	1	61	-62	7	15	1	48	47	10	18	1	12	11	0	22	1	36	-35	10	0	2	13	12
12	12	1	10	9	9	15	1	26	-27	12	18	1	28	-27	2	22	1	54	53	14	0	2	15	13
14	12	1	59	-60	11	15	1	34	-35	14	18	1	20	20	4	22	1	10	-9	16	0	2	39	38
16	12	1	32	32	13	15	1	9	-4	-15	19	1	47	47	8	22	1	20	-21	18	0	2	41	39
18	12	1	12	11	15	15	1	20	19	-13	19	1	11	9	10	22	1	50	-50	-23	1	2	14	13
-19	13	1	12	9	-18	16	1	12	10	-11	19	1	65	64	-11	23	1	28	27	-21	1	2	28	28
-17	13	1	33	-34	-16	16	1	71	-70	-9	19	1	17	-15	-9	23	1	9	8	-19	1	2	15	-16
-15	13	1	10	8	-14	16	1	8	6	-7	19	1	28	-26	-7	23	1	31	30	-17	1	2	45	44
-13	13	1	54	-55	-12	16	1	45	-45	-5	19	1	22	23	-5	23	1	55	54	-15	1	2	53	-52
-11	13	1	50	48	-10	16	1	16	-15	-3	19	1	19	-18	-3	23	1	43	-42	-13	1	2	40	-43
-9	13	1	34	-36	-8	16	1	17	17	-1	19	1	76	75	-1	23	1	38	38	-11	1	2	22	19
-7	13	1	43	-45	-6	16	1	46	-45	1	19	1	17	15	1	23	1	10	-8	-9	1	2	127	-125
-5	13	1	107	110	-4	16	1	65	66	3	19	1	43	43	3	23	1	22	-20	-7	1	2	117	125
-3	13	1	46	-46	-2	16	1	54	-55	7	19	1	14	16	5	23	1	56	55	-5	1	2	85	-78
1	13	1	57	-55	0	16	1	42	-42	9	19	1	11	11	7	23	1	21	-19	-3	1	2	146	136
3	13	1	45	-44	2	16	1	35	-34	13	19	1	29	28	9	23	1	72	70	-1	1	2	68	64
5	13	1	46	46	4	16	1	21	-21	-16	20	1	22	-22	-8	24	1	18	-16	1	1	2	188	-184
7	13	1	25	-25	6	16	1	6	-3	-14	20	1	17	-13	-6	24	1	51	50	3	1	2	78	83
9	13	1	89	88	8	16	1	38	-39	-12	20	1	41	-42	-4	24	1	20	-20	5	1	2	66	-62
11	13	1	10	9	12	16	1	58	-58	-10	20	1	12	14	-2	24	1	28	28	7	1	2	110	107
13	13	1	40	41	14	16	1	14	13	-8	20	1	44	43	2	24	1	27	-27	9	1	2	36	-33
15	13	1	33	-33	-17	17	1	26	25	-4	20	1	43	43	4	24	1	16	16	11	1	2	36	36
17	13	1	22	-22	-15	17	1	70	-68	-2	20	1	13	-12	6	24	1	15	-13	13	1	2	12	-11
-18	14	1	19	-19	-13	17	1	26	-26	0	20	1	42	-40	8	24	1	16	16	15	1	2	28	-27
-16	14	1	10	10	-11	17	1	17	15	4	20	1	44	-44	-7	25	1	34	-34	17	1	2	16	14
-14	14	1	12	10	-9	17	1	64	-65	6	20	1	29	-28	-5	25	1	30	-30	19	1	2	48	-49
-10	14	1	41	39	-7	17	1	66	65	8	20	1	58	58	-1	25	1	13	-10	-22	2	2	17	-21
-8	14	1	48	49	-5	17	1	23	-23	12	20	1	22	21	1	25	1	34	33	-20	2	2	28	27
-6	14	1	7	6	-1	17	1	45	-46	14	20	1	16	-14	-4	26	1	39	37	-16	2	2	95	-97
-4	14	1	91	94	1	17	1	43	-44	-13	21	1	15	15	-2	26	1	23	-22	-14	2	2	42	41
-2	14	1	25	26	5	17	1	27	-26	-11	21	1	60	-60	0	26	1	14	-14	-12	2	2	163	-161
2	14	1	38	40	7	17	1	32	35	-9	21	1	32	32	2	26	1	22	21	-10	2	2	57	59
6	14	1	22	-20	9	17	1	14	-13	-7	21	1	77	-77	-22	0	2	8	-10	-8	2	2	26	28
8	14	1	66	66	11	17	1	73	72	-5	21	1	10	-9	-20	0	2	77	-76	-6	2	2	35	-33
12	14	1	21	19	13	17	1	38	-37	-3	21	1	16	13	-18	0	2	24	21	-4	2	2	245	237
14	14	1	51	48	15	17	1	21	-21	-1	21	1	83	-83	-16	0	2	63	60	-2	2	2	221	-215
16	14	1	21	-23	-16	18	1	18	18	1	21	1	24	23	-14	0	2	112	112	0	2	2	19	21
-17	15	1	27	26	-14	18	1	11	13	3	21	1	18	-16	-12	0	2	86	86	2	2	2	105	-105
-15	15	1	57	56	-12	18	1	24	26	5	21	1	7	-5	-10	0	2	137	133	4	2	2	6	-1
-13	15	1	23	24	-10	18	1	19	22	9	21	1	17	-17	-8	0	2	23	-19	6	2	2	10	4
-11	15	1	17	-16	-8	18	1	61	-60	11	21	1	13	-12	-6	0	2	98	88	8	2	2	85	-88
-9	15	1	22	23	-6	18	1	40	40	13	21	1	17	-15	-4	0	2	242	-229	10	2	2	97	97
-5	15	1	94	-96	-4	18	1	19	-19	-14	22	1	9	-8	-2	0	2	132	123	12	2	2	8	-7
-3	15	1	66	66	0	18	1	87	86	-12	22	1	39	38	0	0	2	183	179	14	2	2	47	47
-1	15	1	60	-58	2	18	1	31	-29	-10	22	1	40	-39	2	0	2	66	66	16	2	2	33	-35
1	15	1	104	107	4	18	1	52	52	-8	22	1	17	16	4	0	2	112	120	18	2	2	16	-17

Table 3b (dehyd 1)

OBSERVED AND CALCULATED STRUCTURE FACTORS FOR CLINOP 6.05 MV 05/30/90 DEHYD1

H	K	L	FO	FC	H	K	L	FO	FC	H	K	L	FO	FC	H	K	L	FO	FC	H	K	L	FO	FC
-23	3	2	22	-22	-7	5	2	136	134	13	7	2	59	-59	-2	10	2	11	-10	-17	13	2	11	9
-21	3	2	18	-17	-5	5	2	21	-17	15	7	2	7	-5	0	10	2	25	24	-15	13	2	33	31
-17	3	2	59	-57	-3	5	2	57	57	17	7	2	37	-37	2	10	2	69	70	-13	13	2	27	25
-15	3	2	55	55	-1	5	2	90	94	-22	8	2	8	-7	4	10	2	119	124	-11	13	2	16	-15
-13	3	2	21	-21	1	5	2	26	-27	-20	8	2	26	25	6	10	2	34	37	-9	13	2	20	21
-11	3	2	66	-64	5	5	2	22	20	-16	8	2	11	-9	8	10	2	25	-26	-7	13	2	30	-30
-9	3	2	81	78	7	5	2	48	-50	-14	8	2	27	26	10	10	2	13	-11	-5	13	2	47	-48
-7	3	2	27	-32	9	5	2	106	106	-12	8	2	173	-178	12	10	2	23	-24	-3	13	2	21	22
-5	3	2	75	-69	11	5	2	47	46	-10	8	2	62	61	14	10	2	34	35	-1	13	2	11	10
-3	3	2	65	-66	13	5	2	50	50	-8	8	2	15	16	16	10	2	25	24	1	13	2	88	91
-1	3	2	165	-162	17	5	2	11	-10	-6	8	2	42	42	-21	11	2	25	26	5	13	2	68	70
1	3	2	74	81	19	5	2	23	-23	-4	8	2	37	42	-19	11	2	57	-57	13	13	2	36	-34
3	3	2	95	98	-22	6	2	16	13	-2	8	2	85	-87	-17	11	2	56	56	15	13	2	15	16
5	3	2	91	91	-20	6	2	51	-52	0	8	2	47	-49	-15	11	2	75	-76	-20	14	2	12	13
7	3	2	59	-59	-18	6	2	11	7	2	8	2	82	-86	-13	11	2	30	-29	-18	14	2	18	-16
9	3	2	45	-47	-16	6	2	45	45	4	8	2	88	-88	-9	11	2	189	-192	-16	14	2	20	19
11	3	2	85	-84	-14	6	2	35	-34	6	8	2	27	-25	-7	11	2	159	163	-14	14	2	69	69
13	3	2	36	-32	-12	6	2	152	152	8	8	2	10	-9	-5	11	2	141	-142	-12	14	2	7	-7
15	3	2	11	-12	-10	6	2	89	-87	10	8	2	24	20	-3	11	2	35	35	-10	14	2	63	65
17	3	2	20	-19	-8	6	2	61	66	12	8	2	21	18	-1	11	2	25	-21	-8	14	2	39	41
19	3	2	59	58	-6	6	2	23	30	16	8	2	29	-29	1	11	2	129	-135	-6	14	2	76	-77
-20	4	2	28	28	-4	6	2	62	54	18	8	2	15	-17	3	11	2	85	91	-4	14	2	103	106
-18	4	2	29	-31	-2	6	2	53	53	-21	9	2	46	46	5	11	2	91	-91	-2	14	2	73	-77
-16	4	2	74	76	0	6	2	21	-33	-19	9	2	47	45	7	11	2	7	-6	0	14	2	68	68
-14	4	2	51	-54	2	6	2	7	-5	-15	9	2	39	38	9	11	2	46	-48	2	14	2	33	33
-12	4	2	84	82	4	6	2	46	49	-13	9	2	46	-46	11	11	2	15	14	4	14	2	16	16
-10	4	2	9	6	6	6	2	8	8	-11	9	2	9	-3	13	11	2	32	-30	6	14	2	25	26
-8	4	2	130	133	10	6	2	29	29	-9	9	2	81	81	15	11	2	64	-62	8	14	2	7	-6
-6	4	2	75	-68	12	6	2	61	61	-7	9	2	51	47	17	11	2	12	11	10	14	2	10	9
-4	4	2	33	-27	14	6	2	55	-55	-5	9	2	13	14	-20	12	2	6	-1	12	14	2	15	13
-2	4	2	35	27	16	6	2	60	58	-3	9	2	111	116	-18	12	2	12	12	14	14	2	22	22
0	4	2	80	-79	18	6	2	7	-6	-1	9	2	39	41	-16	12	2	37	-36	-19	15	2	31	30
2	4	2	79	-73	-21	7	2	74	-72	1	9	2	14	16	-14	12	2	21	-20	-17	15	2	7	-5
4	4	2	30	31	-17	7	2	67	-67	3	9	2	88	90	-12	12	2	22	-22	-13	15	2	53	-52
6	4	2	34	33	-15	7	2	14	12	5	9	2	14	10	-10	12	2	15	-12	-11	15	2	27	-27
8	4	2	39	41	-13	7	2	32	31	7	9	2	119	121	-8	12	2	20	-21	-9	15	2	19	21
10	4	2	93	-93	-11	7	2	13	-12	11	9	2	11	9	-4	12	2	31	29	-5	15	2	51	49
12	4	2	14	13	-9	7	2	27	-28	13	9	2	42	41	-2	12	2	11	10	-3	15	2	64	64
16	4	2	38	37	-7	7	2	207	-210	15	9	2	16	15	0	12	2	57	54	-1	15	2	24	-25
18	4	2	24	23	-5	7	2	78	-80	17	9	2	12	12	2	12	2	178	-184	1	15	2	53	-54
-23	5	2	45	44	-3	7	2	88	-90	-20	10	2	17	-16	4	12	2	7	-6	3	15	2	14	14
-21	5	2	31	32	-1	7	2	14	14	-18	10	2	11	8	6	12	2	34	-33	5	15	2	31	-30
-19	5	2	25	24	1	7	2	24	-20	-14	10	2	77	77	8	12	2	51	-51	7	15	2	24	25
-17	5	2	57	58	3	7	2	11	-8	-12	10	2	37	36	10	12	2	73	76	9	15	2	18	17
-15	5	2	41	-39	5	7	2	49	50	-10	10	2	87	89	12	12	2	26	-28	11	15	2	15	-15
-13	5	2	26	-25	7	7	2	115	-120	-8	10	2	23	22	14	12	2	29	29	13	15	2	53	53
-11	5	2	45	-41	9	7	2	51	-52	-6	10	2	9	-10	16	12	2	13	-14	15	15	2	40	-40
-9	5	2	30	-29	11	7	2	69	-69	-4	10	2	20	-21	-19	13	2	14	-16	-18	16	2	27	-27

Table 3b (dehyd 1)

OBSERVED AND CALCULATED STRUCTURE FACTORS FOR CLINOP 6.05 MV 05/30/90 DEHYD1

H	K	L	FO	FC	H	K	L	FO	FC	H	K	L	FO	FC	H	K	L	FO	FC	H	K	L	FO	FC
-16	16	2	39	38	5	19	2	14	14	-8	24	2	7	5	11	1	3	40	-39	-14	4	3	34	34
-14	16	2	57	-57	7	19	2	27	-24	-4	24	2	11	10	13	1	3	6	-4	-12	4	3	56	-56
-12	16	2	36	35	9	19	2	29	28	-2	24	2	22	-23	15	1	3	9	8	-10	4	3	13	-11
-10	16	2	49	-49	11	19	2	34	33	0	24	2	58	56	17	1	3	26	-24	-8	4	3	75	-68
-8	16	2	28	28	-16	20	2	22	20	2	24	2	28	-28	-24	2	3	26	-25	-6	4	3	143	137
-6	16	2	23	23	-14	20	2	24	24	4	24	2	56	52	-22	2	3	17	16	-4	4	3	50	-39
-4	16	2	96	-98	-10	20	2	42	42	-5	25	2	14	12	-20	2	3	53	-53	-2	4	3	107	-103
-2	16	2	42	41	-8	20	2	21	-22	-3	25	2	23	21	-18	2	3	20	-20	0	4	3	23	-16
0	16	2	102	-104	-6	20	2	49	-49	1	25	2	19	-19	-14	2	3	12	-11	2	4	3	11	6
2	16	2	34	33	-4	20	2	6	1	3	25	2	23	-22	-12	2	3	69	69	4	4	3	26	26
6	16	2	45	-45	-2	20	2	13	-14	-4	26	2	11	-9	-10	2	3	45	42	6	4	3	23	-23
8	16	2	25	25	0	20	2	14	-13	0	26	2	36	-36	-8	2	3	88	82	8	4	3	9	-8
10	16	2	78	-77	2	20	2	33	34	-22	0	3	14	-17	-6	2	3	93	-98	10	4	3	19	17
12	16	2	48	46	6	20	2	17	17	-20	0	3	72	74	-4	2	3	104	-102	12	4	3	52	50
14	16	2	46	-45	10	20	2	43	-43	-18	0	3	18	17	-2	2	3	97	-98	14	4	3	10	10
-17	17	2	21	-20	-13	21	2	39	-39	-16	0	3	55	54	0	2	3	53	49	16	4	3	10	-4
-15	17	2	10	-14	-11	21	2	6	-5	-14	0	3	79	-77	2	2	3	59	59	-23	5	3	9	-7
-13	17	2	25	23	-9	21	2	26	-27	-12	0	3	100	99	4	2	3	14	-17	-21	5	3	8	8
-11	17	2	8	-11	-7	21	2	37	37	-10	0	3	212	-204	6	2	3	98	97	-19	5	3	11	-10
-7	17	2	43	-42	-5	21	2	66	-66	-8	0	3	12	-9	8	2	3	6	-6	-17	5	3	23	-25
-5	17	2	51	-52	-3	21	2	46	44	-6	0	3	69	-62	10	2	3	76	-75	-15	5	3	37	37
-3	17	2	75	-74	-1	21	2	38	-37	-4	0	3	58	-60	14	2	3	36	-36	-13	5	3	60	59
-1	17	2	59	58	1	21	2	7	-9	-2	0	3	146	146	16	2	3	9	9	-11	5	3	163	163
1	17	2	18	-19	3	21	2	35	35	0	0	3	58	-48	-23	3	3	7	-6	-9	5	3	31	29
3	17	2	10	12	5	21	2	60	-60	2	0	3	72	-72	-21	3	3	40	38	-7	5	3	93	89
5	17	2	71	71	7	21	2	50	50	4	0	3	47	-48	-19	3	3	13	-13	-5	5	3	21	13
7	17	2	59	-56	9	21	2	39	-37	6	0	3	135	-135	-17	3	3	21	20	-3	5	3	66	-67
11	17	2	44	-45	11	21	2	11	-13	8	0	3	47	45	-15	3	3	82	-82	-1	5	3	197	201
13	17	2	43	-44	-12	22	2	36	-37	10	0	3	65	63	-13	3	3	113	-115	1	5	3	13	-7
-16	18	2	15	-16	-8	22	2	28	27	12	0	3	33	33	-11	3	3	54	-54	3	5	3	186	193
-14	18	2	7	7	-6	22	2	8	9	14	0	3	62	58	-9	3	3	21	-19	5	5	3	39	37
-8	18	2	27	24	-4	22	2	35	33	18	0	3	16	-15	-7	3	3	23	-18	7	5	3	62	63
-6	18	2	44	43	-2	22	2	31	-31	-23	1	3	12	14	-5	3	3	6	1	9	5	3	7	4
-4	18	2	29	28	0	22	2	12	10	-21	1	3	32	-35	-3	3	3	22	-14	11	5	3	20	-19
-2	18	2	34	33	2	22	2	60	-60	-19	1	3	38	37	-1	3	3	29	-28	13	5	3	22	-22
0	18	2	12	12	6	22	2	17	-16	-17	1	3	48	-49	1	3	3	33	38	15	5	3	18	17
2	18	2	56	-55	10	22	2	28	28	-15	1	3	57	59	3	3	3	112	-116	17	5	3	25	24
4	18	2	12	-11	-13	23	2	29	30	-13	1	3	18	17	5	3	3	114	-117	-22	6	3	61	-62
6	18	2	23	23	-11	23	2	21	20	-11	1	3	15	-15	7	3	3	67	68	-20	6	3	16	13
8	18	2	25	-25	-9	23	2	25	-24	-9	1	3	14	10	9	3	3	152	-153	-18	6	3	53	53
10	18	2	80	78	-7	23	2	23	23	-7	1	3	56	55	11	3	3	40	38	-16	6	3	49	-49
-15	19	2	31	30	-5	23	2	36	-36	-5	1	3	96	94	15	3	3	17	-14	-14	6	3	89	90
-11	19	2	9	-10	-1	23	2	26	24	-3	1	3	26	19	17	3	3	21	20	-12	6	3	100	-104
-9	19	2	8	8	1	23	2	14	-13	1	1	3	81	76	-24	4	3	13	-12	-10	6	3	22	17
-5	19	2	38	39	3	23	2	36	35	3	1	3	59	-57	-22	4	3	35	33	-8	6	3	48	-45
-3	19	2	22	20	5	23	2	35	35	5	1	3	112	110	-20	4	3	14	12	-6	6	3	32	37
-1	19	2	13	12	7	23	2	10	-9	7	1	3	89	-88	-18	4	3	28	26	-4	6	3	13	-11
1	19	2	24	23	-10	24	2	23	22	9	1	3	79	79	-16	4	3	11	-10	-2	6	3	21	16

Table 3b (dehyd 1)

OBSERVED AND CALCULATED STRUCTURE FACTORS FOR CLINOP 6.05 MV 05/30/90 DEHYD1

H	K	L	FO	FC	H	K	L	FO	FC	H	K	L	FO	FC	H	K	L	FO	FC	H	K	L	FO	FC
0	6	3	104	103	-15	9	3	42	41	13	11	3	30	-30	14	14	3	16	15	-6	18	3	35	-37
2	6	3	193	-206	-13	9	3	9	-6	15	11	3	22	23	-19	15	3	62	-63	-4	18	3	15	-15
4	6	3	77	79	-11	9	3	68	65	-20	12	3	74	-73	-17	15	3	25	-24	-2	18	3	29	-28
6	6	3	64	-63	-9	9	3	54	54	-18	12	3	24	-23	-15	15	3	21	20	0	18	3	9	9
8	6	3	36	38	-7	9	3	44	43	-16	12	3	35	-34	-13	15	3	42	-40	2	18	3	18	-17
10	6	3	78	79	-5	9	3	80	79	-12	12	3	88	87	-11	15	3	58	60	4	18	3	43	42
12	6	3	74	-74	-3	9	3	12	-11	-10	12	3	105	-106	-9	15	3	16	16	6	18	3	18	17
14	6	3	74	75	-1	9	3	81	-82	-8	12	3	13	10	-5	15	3	10	-11	8	18	3	9	-7
16	6	3	45	-40	1	9	3	173	179	-6	12	3	38	-37	-3	15	3	84	-85	10	18	3	33	35
-23	7	3	17	-15	3	9	3	12	-11	-4	12	3	174	-179	-1	15	3	33	-32	-15	19	3	10	-10
-19	7	3	32	-32	5	9	3	95	100	0	12	3	127	-129	1	15	3	29	29	-13	19	3	24	24
-17	7	3	20	20	7	9	3	11	7	2	12	3	42	42	3	15	3	34	31	-11	19	3	16	16
-15	7	3	60	-61	9	9	3	26	-27	4	12	3	11	8	5	15	3	9	8	-9	19	3	9	9
-13	7	3	28	-26	11	9	3	6	4	6	12	3	34	-34	7	15	3	51	51	-7	19	3	26	26
-11	7	3	104	-104	13	9	3	28	27	10	12	3	33	-33	9	15	3	64	-62	-5	19	3	53	-51
-9	7	3	107	-106	15	9	3	17	-16	12	12	3	14	-12	11	15	3	36	-35	-3	19	3	52	52
-7	7	3	58	54	-22	10	3	22	20	14	12	3	58	-58	-18	16	3	12	-10	-1	19	3	9	-7
-5	7	3	93	-93	-20	10	3	74	74	-19	13	3	48	47	-16	16	3	20	-18	1	19	3	43	39
-3	7	3	98	97	-18	10	3	12	10	-17	13	3	12	9	-14	16	3	19	-18	3	19	3	6	-7
-1	7	3	41	-37	-16	10	3	75	76	-15	13	3	11	-10	-12	16	3	41	-40	7	19	3	45	46
1	7	3	13	14	-14	10	3	49	-49	-13	13	3	32	34	-10	16	3	30	30	9	19	3	24	-22
3	7	3	69	-70	-12	10	3	8	4	-11	13	3	67	-66	-8	16	3	47	-47	-16	20	3	43	43
5	7	3	129	-135	-8	10	3	12	10	-9	13	3	20	20	-6	16	3	6	7	-14	20	3	13	-11
7	7	3	17	-18	-6	10	3	99	100	-5	13	3	75	78	-4	16	3	30	-32	-12	20	3	28	-27
9	7	3	67	-67	-4	10	3	8	-8	-3	13	3	89	89	-2	16	3	63	-62	-10	20	3	13	-11
11	7	3	29	29	-2	10	3	27	26	-1	13	3	24	25	0	16	3	51	52	-8	20	3	17	-17
15	7	3	17	-17	0	10	3	64	66	1	13	3	23	24	2	16	3	91	-93	-6	20	3	30	28
17	7	3	15	-14	2	10	3	46	-48	3	13	3	32	-31	4	16	3	30	29	-4	20	3	36	35
-22	8	3	20	19	4	10	3	17	16	5	13	3	40	-42	6	16	3	27	-26	-2	20	3	10	10
-20	8	3	40	-40	6	10	3	19	-18	7	13	3	28	27	10	16	3	9	9	4	20	3	47	-48
-18	8	3	16	-16	8	10	3	28	29	9	13	3	8	-9	12	16	3	42	-43	6	20	3	7	-7
-16	8	3	12	-11	10	10	3	21	21	11	13	3	63	61	-17	17	3	21	22	8	20	3	22	21
-14	8	3	32	-33	12	10	3	50	49	13	13	3	12	-10	-15	17	3	33	-34	-15	21	3	37	36
-12	8	3	86	86	14	10	3	62	60	-20	14	3	14	13	-11	17	3	18	-17	-13	21	3	53	-52
-10	8	3	38	-37	-21	11	3	54	-56	-18	14	3	33	34	-9	17	3	73	-72	-11	21	3	16	15
-8	8	3	73	73	-19	11	3	42	41	-16	14	3	25	25	-7	17	3	91	93	-9	21	3	17	17
-6	8	3	140	-137	-17	11	3	64	-65	-14	14	3	39	40	-5	17	3	12	-11	-7	21	3	65	-64
-4	8	3	6	-5	-13	11	3	45	-45	-12	14	3	17	-17	-3	17	3	48	48	-5	21	3	61	61
-2	8	3	120	-121	-7	11	3	27	-25	-10	14	3	49	48	-1	17	3	22	22	-3	21	3	68	-66
0	8	3	49	-50	-5	11	3	6	3	-8	14	3	13	11	1	17	3	11	-12	-1	21	3	7	7
2	8	3	62	62	-3	11	3	103	-105	-4	14	3	54	55	5	17	3	21	-23	1	21	3	15	12
4	8	3	64	-67	-1	11	3	85	86	-2	14	3	6	-1	7	17	3	40	-39	3	21	3	28	-27
6	8	3	95	99	1	11	3	60	-62	0	14	3	41	42	11	17	3	20	22	5	21	3	14	14
10	8	3	46	-47	3	11	3	69	-72	2	14	3	32	31	-16	18	3	34	-35	7	21	3	28	-26
14	8	3	49	-48	5	11	3	64	63	4	14	3	34	-34	-14	18	3	45	46	-14	22	3	15	-15
-21	9	3	39	38	7	11	3	79	-80	6	14	3	44	44	-12	18	3	41	41	-12	22	3	26	26
-19	9	3	13	-13	9	11	3	50	50	8	14	3	29	30	-10	18	3	37	-34	-4	22	3	75	-71
-17	9	3	14	-14	11	11	3	76	-79	12	14	3	61	61	-8	18	3	46	45	-2	22	3	20	-18

Table 3b (dehyd 1)

H	K	L	FO	FC	H	K	L	FO	FC	H	K	L	FO	FC	H	K	L	FO	FC	H	K	L	FO	FC
0	22	3	32	-30	-11	1	4	23	-22	11	3	4	21	-20	-12	6	4	19	19	12	8	4	71	70
2	22	3	9	8	-9	1	4	39	-40	13	3	4	11	10	-10	6	4	63	-62	14	8	4	12	-12
4	22	3	22	21	-7	1	4	58	59	15	3	4	61	-61	-8	6	4	50	48	-21	9	4	63	63
6	22	3	7	4	-5	1	4	70	-62	-24	4	4	24	-23	-6	6	4	14	-11	-19	9	4	20	-21
-13	23	3	23	23	-3	1	4	135	131	-22	4	4	46	46	-4	6	4	42	44	-17	9	4	75	77
-11	23	3	40	-38	-1	1	4	15	11	-20	4	4	24	-24	-2	6	4	70	68	-15	9	4	21	21
-9	23	3	9	9	1	1	4	61	-58	-18	4	4	19	18	0	6	4	106	-109	-13	9	4	54	-52
-7	23	3	30	29	3	1	4	16	16	-16	4	4	22	20	2	6	4	55	56	-11	9	4	140	144
-5	23	3	21	22	5	1	4	100	-100	-14	4	4	73	-74	4	6	4	10	8	-7	9	4	35	37
-3	23	3	18	17	7	1	4	31	29	-12	4	4	36	37	6	6	4	19	-21	-5	9	4	57	58
-1	23	3	30	30	9	1	4	17	16	-10	4	4	61	60	8	6	4	50	51	-3	9	4	10	9
3	23	3	10	-8	11	1	4	7	6	-8	4	4	36	34	10	6	4	31	31	-1	9	4	67	70
5	23	3	13	12	13	1	4	11	-6	-6	4	4	69	-64	12	6	4	38	-35	1	9	4	60	64
-10	24	3	45	-45	15	1	4	19	19	-4	4	4	10	3	14	6	4	23	-22	5	9	4	24	-24
-8	24	3	43	41	-24	2	4	37	-38	-2	4	4	31	-30	-23	7	4	17	-17	7	9	4	47	47
-2	24	3	54	54	-20	2	4	29	33	0	4	4	44	41	-21	7	4	60	-60	9	9	4	35	-37
0	24	3	15	-14	-18	2	4	24	-22	2	4	4	52	55	-19	7	4	27	-26	11	9	4	29	29
2	24	3	13	12	-16	2	4	58	55	4	4	4	42	-46	-17	7	4	90	-92	13	9	4	41	39
4	24	3	17	-16	-14	2	4	43	-46	6	4	4	112	113	-15	7	4	27	-29	-22	10	4	11	11
-7	25	3	12	-11	-12	2	4	43	-38	8	4	4	19	17	-13	7	4	15	-13	-20	10	4	10	10
-3	25	3	20	-18	-8	2	4	181	-174	12	4	4	16	15	-11	7	4	17	18	-18	10	4	7	-7
-1	25	3	14	-12	-6	2	4	39	33	14	4	4	24	-23	-7	7	4	12	-13	-16	10	4	52	-53
1	25	3	12	12	-4	2	4	12	10	-23	5	4	36	37	-5	7	4	83	-85	-14	10	4	51	49
-24	0	4	113	114	-2	2	4	67	-63	-21	5	4	57	-58	-3	7	4	56	-58	-12	10	4	11	-9
-22	0	4	48	-47	0	2	4	70	68	-19	5	4	123	125	-1	7	4	59	-60	-10	10	4	143	145
-18	0	4	47	49	2	2	4	9	-6	-17	5	4	16	-15	1	7	4	82	-85	-8	10	4	10	8
-16	0	4	136	-137	4	2	4	18	-19	-15	5	4	62	60	3	7	4	20	23	-6	10	4	9	-6
-14	0	4	202	201	6	2	4	91	-93	-13	5	4	61	63	5	7	4	41	-44	-4	10	4	58	57
-12	0	4	26	-23	8	2	4	26	-29	-11	5	4	91	-87	7	7	4	17	-17	-2	10	4	178	-182
-10	0	4	67	66	10	2	4	36	-35	-9	5	4	56	59	9	7	4	36	36	0	10	4	104	107
-8	0	4	147	145	12	2	4	19	22	-7	5	4	73	-74	11	7	4	60	-59	2	10	4	11	-10
-6	0	4	157	-151	16	2	4	22	-23	-5	5	4	87	83	13	7	4	35	-33	4	10	4	74	76
-4	0	4	167	161	-21	3	4	47	48	-3	5	4	93	89	15	7	4	20	-22	6	10	4	71	73
-2	0	4	72	-67	-19	3	4	122	-124	-1	5	4	41	41	-22	8	4	25	27	8	10	4	8	-8
0	0	4	48	45	-17	3	4	13	-13	1	5	4	58	61	-18	8	4	18	-18	10	10	4	38	40
2	0	4	27	28	-15	3	4	31	-33	3	5	4	58	-59	-16	8	4	79	78	12	10	4	44	-42
4	0	4	132	129	-13	3	4	72	-70	5	5	4	26	25	-14	8	4	77	-78	14	10	4	12	-11
6	0	4	93	90	-11	3	4	182	183	7	5	4	112	-115	-12	8	4	10	-8	-21	11	4	21	-19
8	0	4	35	34	-9	3	4	56	-54	9	5	4	54	54	-10	8	4	63	-62	-19	11	4	16	-17
10	0	4	92	93	-7	3	4	40	37	11	5	4	15	14	-8	8	4	100	-99	-17	11	4	15	-15
12	0	4	81	-78	-5	3	4	48	47	13	5	4	22	22	-6	8	4	12	11	-15	11	4	53	-55
14	0	4	38	38	-3	3	4	148	-142	15	5	4	97	93	-4	8	4	23	26	-13	11	4	34	36
-23	1	4	30	-28	-1	3	4	88	-84	-24	6	4	26	29	-2	8	4	30	32	-11	11	4	70	-71
-21	1	4	14	-12	1	3	4	9	-6	-22	6	4	28	-28	0	8	4	21	-20	-9	11	4	59	-60
-19	1	4	18	17	3	3	4	26	25	-20	6	4	22	23	2	8	4	27	27	-7	11	4	20	20
-17	1	4	31	29	5	3	4	14	14	-18	6	4	26	25	4	8	4	49	-50	-5	11	4	41	-40
-15	1	4	13	-12	7	3	4	30	25	-16	6	4	29	-30	6	8	4	17	-16	-3	11	4	55	57
-13	1	4	15	12	9	3	4	51	-50	-14	6	4	74	76	10	8	4	53	-51	-1	11	4	75	-78

Table 3b (dehyd 1)

OBSERVED AND CALCULATED STRUCTURE FACTORS FOR CLINOP 6.05 MV 05/30/90 DEHYD1

H	K	L	FO	FC	H	K	L	FO	FC	H	K	L	FO	FC	H	K	L	FO	FC	H	K	L	FO	FC
1	11	4	27	-29	4	14	4	13	11	0	18	4	33	-30	-6	24	4	21	19	-8	2	5	51	-49
3	11	4	8	6	6	14	4	30	31	2	18	4	22	22	-4	24	4	8	-7	-6	2	5	28	24
5	11	4	51	-53	8	14	4	33	31	4	18	4	13	12	-2	24	4	19	18	-4	2	5	108	-106
7	11	4	35	-35	12	14	4	18	20	6	18	4	53	-54	0	24	4	19	-18	-2	2	5	51	-49
9	11	4	11	-12	-19	15	4	35	32	8	18	4	59	57	-24	0	5	49	-54	0	2	5	39	-39
11	11	4	14	14	-17	15	4	13	12	-15	19	4	15	15	-22	0	5	14	13	2	2	5	94	-99
13	11	4	20	-17	-15	15	4	24	23	-13	19	4	23	23	-20	0	5	27	-25	4	2	5	20	18
-20	12	4	8	7	-13	15	4	41	-40	-11	19	4	7	4	-18	0	5	100	102	6	2	5	9	7
-18	12	4	60	61	-7	15	4	51	-53	-9	19	4	26	-28	-16	0	5	23	19	8	2	5	18	-16
-16	12	4	43	-43	-5	15	4	87	86	-7	19	4	24	24	-14	0	5	88	85	10	2	5	33	-32
-14	12	4	44	44	-3	15	4	8	5	-5	19	4	23	24	-12	0	5	32	30	12	2	5	26	-24
-12	12	4	69	-71	-1	15	4	8	9	-3	19	4	39	41	-10	0	5	169	-166	14	2	5	41	-41
-10	12	4	61	-62	1	15	4	83	84	-1	19	4	16	18	-8	0	5	143	141	-23	3	5	21	-22
-6	12	4	96	-97	3	15	4	64	-65	3	19	4	34	34	-6	0	5	88	-88	-21	3	5	21	-20
-4	12	4	46	49	7	15	4	27	-28	5	19	4	25	-23	-4	0	5	29	26	-19	3	5	23	-22
-2	12	4	41	41	9	15	4	19	-19	-16	20	4	14	-14	-2	0	5	202	197	-17	3	5	10	10
0	12	4	37	37	11	15	4	43	44	-10	20	4	39	41	0	0	5	48	-46	-15	3	5	58	59
2	12	4	35	-36	-18	16	4	8	-6	-8	20	4	9	8	2	0	5	160	164	-13	3	5	119	-121
6	12	4	67	-69	-16	16	4	22	-21	-6	20	4	31	-33	4	0	5	6	-5	-11	3	5	79	80
10	12	4	32	33	-14	16	4	13	-13	-4	20	4	32	30	6	0	5	68	-68	-9	3	5	74	-73
12	12	4	45	-44	-10	16	4	12	-12	-2	20	4	83	-80	8	0	5	56	57	-7	3	5	87	-86
-21	13	4	17	18	-6	16	4	28	-29	0	20	4	22	22	10	0	5	27	-25	-5	3	5	11	8
-19	13	4	46	-48	-4	16	4	11	10	6	20	4	49	47	12	0	5	44	44	-3	3	5	105	-102
-17	13	4	11	11	-2	16	4	53	-51	-15	21	4	14	-13	-23	1	5	15	16	-1	3	5	50	51
-11	13	4	68	69	0	16	4	30	-28	-13	21	4	20	-18	-21	1	5	25	-25	1	3	5	58	60
-9	13	4	31	-29	2	16	4	38	39	-7	21	4	23	-24	-19	1	5	41	42	3	3	5	88	-94
-7	13	4	91	92	4	16	4	33	-33	-3	21	4	9	-6	-17	1	5	32	-34	5	3	5	25	25
-5	13	4	47	-47	6	16	4	45	46	-1	21	4	33	-33	-15	1	5	18	18	7	3	5	74	-74
-3	13	4	35	36	8	16	4	45	-47	1	21	4	23	22	-13	1	5	76	76	9	3	5	45	-45
-1	13	4	10	-10	-17	17	4	64	-62	3	21	4	39	-40	-11	1	5	79	-78	11	3	5	20	20
1	13	4	81	-85	-15	17	4	16	-16	5	21	4	7	-7	-9	1	5	98	96	-24	4	5	25	24
3	13	4	60	62	-11	17	4	12	11	-14	22	4	20	20	-7	1	5	23	-24	-22	4	5	23	24
5	13	4	33	-36	-9	17	4	49	50	-12	22	4	48	-48	-5	1	5	53	50	-20	4	5	17	17
7	13	4	47	48	-7	17	4	12	-13	-10	22	4	11	10	-3	1	5	43	41	-16	4	5	23	21
9	13	4	24	23	-5	17	4	27	-25	-8	22	4	37	-38	-1	1	5	28	-25	-14	4	5	38	37
11	13	4	41	-40	-3	17	4	59	-57	-6	22	4	13	-14	1	1	5	79	-80	-12	4	5	19	21
-20	14	4	13	14	-1	17	4	18	-15	-4	22	4	32	32	3	1	5	14	12	-10	4	5	22	22
-18	14	4	22	-23	1	17	4	44	-45	-2	22	4	30	-29	5	1	5	21	20	-8	4	5	34	-33
-16	14	4	32	34	5	17	4	24	22	0	22	4	48	48	7	1	5	15	15	-6	4	5	40	40
-14	14	4	11	-11	7	17	4	32	-32	2	22	4	19	-18	9	1	5	44	42	-4	4	5	97	97
-12	14	4	27	24	9	17	4	28	27	-11	23	4	41	41	-24	2	5	13	12	-2	4	5	14	-10
-10	14	4	60	61	-16	18	4	47	46	-9	23	4	14	-15	-22	2	5	20	19	0	4	5	96	96
-8	14	4	37	-39	-14	18	4	18	-16	-7	23	4	71	68	-20	2	5	19	-17	2	4	5	18	19
-6	14	4	39	41	-12	18	4	26	24	-5	23	4	47	-48	-18	2	5	74	-75	4	4	5	42	42
-4	14	4	5	1	-10	18	4	60	-58	-3	23	4	16	15	-16	2	5	19	-18	6	4	5	42	42
-2	14	4	16	-16	-6	18	4	19	18	1	23	4	28	-27	-14	2	5	108	-111	8	4	5	54	-54
0	14	4	12	9	-4	18	4	17	-15	3	23	4	56	54	-12	2	5	14	-14	10	4	5	46	46
2	14	4	44	44	-2	18	4	102	105	-8	24	4	11	10	-10	2	5	68	68	-23	5	5	16	14

Table 3b (dehyd 1)

OBSERVED AND CALCULATED STRUCTURE FACTORS FOR CLINOP 6.05 MV 05/30/90 DEHYD1 PAGE 9

H	K	L	FO	FC	H	K	L	FO	FC	H	K	L	FO	FC	H	K	L	FO	FC	H	K	L	FO	FC
-21	5	5	42	45	9	7	5	22	-22	6	10	5	7	-8	-10	14	5	17	18	-10	18	5	42	43
-19	5	5	29	-27	11	7	5	20	-19	8	10	5	29	-29	-8	14	5	28	-27	-8	18	5	12	11
-17	5	5	16	16	13	7	5	22	23	10	10	5	58	-59	-6	14	5	37	38	-6	18	5	15	14
-15	5	5	31	-30	-22	8	5	16	16	-21	11	5	41	-42	-4	14	5	10	9	-4	18	5	21	18
-13	5	5	43	40	-20	8	5	16	-14	-19	11	5	33	32	-2	14	5	33	36	0	18	5	7	-6
-11	5	5	58	60	-18	8	5	7	-6	-17	11	5	23	-25	0	14	5	67	68	2	18	5	40	-41
-9	5	5	33	33	-16	8	5	34	-37	-13	11	5	17	16	4	14	5	31	31	4	18	5	61	62
-7	5	5	218	215	-14	8	5	7	3	-11	11	5	52	-53	6	14	5	12	11	-15	19	5	28	27
-5	5	5	155	-156	-12	8	5	62	-62	-9	11	5	81	82	8	14	5	20	-18	-11	19	5	13	12
-3	5	5	139	136	-10	8	5	95	96	-7	11	5	8	-8	-19	15	5	52	-54	-9	19	5	48	47
-1	5	5	123	-123	-8	8	5	12	-9	-5	11	5	37	-38	-17	15	5	23	23	-7	19	5	17	17
1	5	5	18	-17	-6	8	5	70	70	-3	11	5	39	42	-15	15	5	50	-53	-5	19	5	20	19
3	5	5	72	75	-4	8	5	15	15	-1	11	5	29	-28	-11	15	5	76	76	-1	19	5	25	24
5	5	5	33	-36	-2	8	5	94	-92	1	11	5	14	-12	-9	15	5	7	8	1	19	5	15	-16
7	5	5	112	114	0	8	5	86	89	3	11	5	13	-11	-7	15	5	59	59	3	19	5	12	10
9	5	5	12	13	2	8	5	85	-88	7	11	5	19	19	-5	15	5	12	-14	-16	20	5	28	27
11	5	5	34	34	4	8	5	60	61	9	11	5	18	18	-3	15	5	12	10	-12	20	5	16	15
-22	6	5	60	-60	6	8	5	15	13	-20	12	5	11	12	-1	15	5	51	-51	-10	20	5	38	-36
-18	6	5	26	24	8	8	5	10	10	-18	12	5	52	-51	3	15	5	22	-19	-8	20	5	36	-35
-16	6	5	39	-39	10	8	5	48	48	-16	12	5	57	-59	5	15	5	42	41	-4	20	5	8	6
-14	6	5	41	42	12	8	5	38	-37	-14	12	5	11	-11	7	15	5	62	62	-2	20	5	38	35
-12	6	5	78	-77	-23	9	5	43	43	-12	12	5	12	-12	-18	16	5	22	22	0	20	5	17	17
-10	6	5	104	-106	-21	9	5	23	26	-10	12	5	53	-54	-16	16	5	29	-29	4	20	5	15	-14
-8	6	5	42	40	-19	9	5	28	-28	-8	12	5	52	53	-14	16	5	12	-10	-15	21	5	25	-23
-6	6	5	106	-105	-13	9	5	7	-5	-6	12	5	32	-29	-12	16	5	29	-28	-13	21	5	16	-16
-4	6	5	18	18	-11	9	5	63	62	-4	12	5	26	-27	-10	16	5	14	-12	-11	21	5	9	7
-2	6	5	81	82	-9	9	5	32	31	-2	12	5	25	26	-6	16	5	51	-50	-9	21	5	19	-19
0	6	5	78	-82	-7	9	5	43	-45	0	12	5	133	-134	-2	16	5	35	-37	-5	21	5	20	-20
2	6	5	32	-36	-5	9	5	102	102	6	12	5	16	-15	0	16	5	37	36	-3	21	5	29	-28
4	6	5	5	0	-3	9	5	104	-106	8	12	5	30	31	2	16	5	9	-9	-1	21	5	34	-33
6	6	5	53	-55	-1	9	5	11	12	10	12	5	17	-15	4	16	5	20	-20	3	21	5	35	-33
8	6	5	13	14	3	9	5	26	-27	-19	13	5	61	63	6	16	5	11	-9	-12	22	5	31	31
10	6	5	14	-15	5	9	5	54	55	-17	13	5	26	-27	8	16	5	34	-34	-10	22	5	12	-11
12	6	5	52	-50	9	9	5	14	-15	-15	13	5	94	94	-17	17	5	13	14	-8	22	5	32	31
-23	7	5	59	-62	11	9	5	38	41	-13	13	5	25	-24	-15	17	5	9	9	-6	22	5	9	8
-21	7	5	23	-24	-22	10	5	58	59	-11	13	5	31	-31	-13	17	5	20	20	-4	22	5	30	-32
-15	7	5	35	34	-20	10	5	29	-26	-9	13	5	30	-28	-11	17	5	32	-34	0	22	5	49	-47
-13	7	5	17	16	-18	10	5	36	36	-7	13	5	33	-34	-9	17	5	41	-41	2	22	5	25	25
-11	7	5	55	-54	-16	10	5	72	73	-5	13	5	15	13	-5	17	5	56	-58	-9	23	5	37	35
-9	7	5	54	-53	-14	10	5	43	-46	-1	13	5	26	27	-3	17	5	36	35	-7	23	5	33	-32
-7	7	5	48	-46	-12	10	5	65	65	3	13	5	25	-25	-1	17	5	8	-9	-5	23	5	26	25
-5	7	5	62	-65	-10	10	5	58	-55	7	13	5	70	-71	1	17	5	20	-20	-3	23	5	20	21
-3	7	5	67	68	-8	10	5	23	-23	9	13	5	45	43	3	17	5	40	38	-1	23	5	18	19
-1	7	5	23	23	-6	10	5	17	-17	-20	14	5	15	16	5	17	5	68	-69	-24	0	6	61	65
1	7	5	46	-46	-4	10	5	26	-27	-18	14	5	7	6	7	17	5	10	-10	-22	0	6	10	-12
3	7	5	20	18	-2	10	5	109	110	-16	14	5	60	62	-16	18	5	43	-43	-20	0	6	122	126
5	7	5	36	-39	2	10	5	77	80	-14	14	5	10	-8	-14	18	5	48	48	-18	0	6	13	-10
7	7	5	30	-32	4	10	5	23	-26	-12	14	5	21	20	-12	18	5	57	-55	-16	0	6	24	-21

Table 3b (dehyd 1)

OBSERVED AND CALCULATED STRUCTURE FACTORS FOR CLINOP 6.05 MV 05/30/90 DEHYD1

H	K	L	FO	FC	H	K	L	FO	FC	H	K	L	FO	FC	H	K	L	FO	FC	H	K	L	FO	FC
-14	0	6	50	50	-15	3	6	85	-84	-6	6	6	24	23	-1	9	6	42	43	-19	13	6	14	12
-12	0	6	45	-44	-13	3	6	13	14	-4	6	6	10	-9	1	9	6	54	55	-17	13	6	7	4
-10	0	6	131	130	-11	3	6	12	13	-2	6	6	54	56	3	9	6	8	-6	-15	13	6	54	-57
-8	0	6	73	75	-9	3	6	23	24	0	6	6	107	-107	5	9	6	34	34	-13	13	6	18	20
-6	0	6	112	113	-7	3	6	5	-3	2	6	6	32	34	9	9	6	28	-26	-11	13	6	52	-50
-4	0	6	82	82	-5	3	6	63	63	4	6	6	29	-31	-22	10	6	36	35	-9	13	6	22	22
-2	0	6	68	68	-3	3	6	72	-71	6	6	6	39	-39	-20	10	6	22	24	-7	13	6	23	21
0	0	6	30	-30	-1	3	6	21	-18	8	6	6	75	74	-18	10	6	36	-35	-5	13	6	5	-5
2	0	6	33	-33	1	3	6	8	7	10	6	6	50	-49	-16	10	6	20	-19	-3	13	6	25	24
4	0	6	56	56	3	3	6	83	-86	-23	7	6	27	25	-14	10	6	32	-32	-1	13	6	43	-41
6	0	6	30	29	5	3	6	59	61	-21	7	6	29	-31	-12	10	6	14	-14	1	13	6	41	-40
8	0	6	83	83	9	3	6	7	-8	-19	7	6	33	34	-10	10	6	60	61	3	13	6	29	-29
10	0	6	24	24	11	3	6	51	52	-17	7	6	55	-54	-8	10	6	15	15	5	13	6	9	7
-23	1	6	51	-51	-24	4	6	13	15	-15	7	6	21	-21	-6	10	6	93	93	7	13	6	44	44
-21	1	6	24	22	-22	4	6	41	41	-13	7	6	21	-22	-4	10	6	8	-8	-18	14	6	35	38
-19	1	6	14	-14	-18	4	6	18	18	-11	7	6	73	-74	-2	10	6	23	-25	-16	14	6	23	-22
-17	1	6	36	35	-16	4	6	21	23	-9	7	6	41	40	0	10	6	8	9	-14	14	6	14	-12
-15	1	6	40	41	-14	4	6	23	-22	-7	7	6	28	30	2	10	6	24	-25	-12	14	6	37	37
-13	1	6	30	-29	-12	4	6	23	22	-5	7	6	17	15	6	10	6	15	14	-10	14	6	11	-12
-11	1	6	16	17	-10	4	6	45	46	-3	7	6	42	-42	8	10	6	20	21	-8	14	6	44	44
-9	1	6	99	-99	-8	4	6	50	48	-1	7	6	68	-68	-21	11	6	47	48	-6	14	6	31	31
-7	1	6	96	93	-6	4	6	61	60	1	7	6	18	-18	-19	11	6	30	-31	-4	14	6	22	23
-5	1	6	85	-84	-4	4	6	17	19	3	7	6	48	-51	-15	11	6	31	31	-2	14	6	11	-10
-3	1	6	43	41	0	4	6	56	57	5	7	6	16	15	-13	11	6	27	-24	0	14	6	35	33
-1	1	6	6	2	2	4	6	13	-13	7	7	6	10	-8	-11	11	6	29	31	2	14	6	16	-15
1	1	6	18	-17	4	4	6	12	12	9	7	6	40	41	-9	11	6	70	-71	4	14	6	7	3
3	1	6	49	49	6	4	6	10	9	-22	8	6	15	-16	-7	11	6	30	29	6	14	6	33	34
5	1	6	49	-49	8	4	6	20	21	-20	8	6	41	-41	-5	11	6	49	-48	-17	15	6	44	44
7	1	6	38	38	-23	5	6	51	-54	-18	8	6	45	44	-3	11	6	14	14	-15	15	6	50	48
11	1	6	7	-8	-19	5	6	30	30	-16	8	6	20	-20	-1	11	6	7	2	-13	15	6	20	20
-24	2	6	25	-25	-15	5	6	89	88	-14	8	6	27	28	1	11	6	35	-39	-11	15	6	50	52
-22	2	6	21	-22	-13	5	6	26	23	-12	8	6	29	30	3	11	6	58	60	-9	15	6	44	-44
-20	2	6	83	-82	-11	5	6	15	11	-10	8	6	25	-23	5	11	6	57	-59	-5	15	6	24	20
-18	2	6	12	12	-7	5	6	86	-85	-8	8	6	33	-33	7	11	6	31	31	-3	15	6	62	-63
-16	2	6	52	-52	-5	5	6	10	9	-6	8	6	43	-42	-18	12	6	17	18	-1	15	6	80	80
-14	2	6	23	21	-3	5	6	37	-39	-4	8	6	19	20	-16	12	6	32	-31	1	15	6	45	45
-12	2	6	22	-22	-1	5	6	93	92	0	8	6	49	50	-14	12	6	98	99	3	15	6	17	17
-10	2	6	74	-73	3	5	6	60	63	4	8	6	29	-29	-12	12	6	89	-91	5	15	6	33	30
-8	2	6	59	-57	5	5	6	14	13	6	8	6	48	49	-10	12	6	11	11	-16	16	6	21	19
-6	2	6	83	-79	7	5	6	24	-24	8	8	6	87	-89	-8	12	6	8	-8	-14	16	6	62	-62
-4	2	6	29	-28	9	5	6	20	20	-19	9	6	15	-14	-6	12	6	71	-71	-12	16	6	29	29
-2	2	6	87	-84	11	5	6	61	-60	-17	9	6	60	61	-4	12	6	29	31	-10	16	6	7	-6
0	2	6	61	60	-20	6	6	29	30	-13	9	6	9	7	-2	12	6	40	-41	-8	16	6	29	-31
2	2	6	8	7	-18	6	6	41	-43	-11	9	6	86	87	0	12	6	40	42	-6	16	6	22	21
4	2	6	52	-54	-16	6	6	23	22	-9	9	6	60	-61	2	12	6	7	1	-4	16	6	46	-46
8	2	6	104	-105	-14	6	6	34	-33	-7	9	6	49	47	4	12	6	9	7	-2	16	6	20	19
10	2	6	10	-8	-10	6	6	81	-82	-5	9	6	38	-38	6	12	6	40	-42	0	16	6	36	-35
-23	3	6	79	80	-8	6	6	63	62	-3	9	6	18	-18	8	12	6	21	-19	2	16	6	9	-7

Table 3b (dehyd 1)

OBSERVED AND CALCULATED STRUCTURE FACTORS FOR CLINOP 6.05 MV 05/30/90 DEHYD1

H	K	L	FO	FC	H	K	L	FO	FC	H	K	L	FO	FC	H	K	L	FO	FC	H	K	L	FO	FC
4	16	6	15	-13	-2	0	7	37	-37	-20	4	7	8	8	5	7	7	34	-33	-5	11	7	66	66
-13	17	6	50	-51	0	0	7	24	21	-18	4	7	12	10	7	7	7	27	29	-3	11	7	17	-17
-11	17	6	29	-28	2	0	7	80	78	-14	4	7	49	49	-22	8	7	40	41	-1	11	7	30	-32
-9	17	6	32	31	4	0	7	27	25	-12	4	7	27	29	-20	8	7	21	-22	1	11	7	26	28
-7	17	6	21	-20	6	0	7	12	-11	-10	4	7	57	56	-18	8	7	22	21	3	11	7	43	-43
-3	17	6	21	-20	8	0	7	13	12	-8	4	7	24	-24	-14	8	7	53	-53	5	11	7	20	21
-1	17	6	51	-49	-23	1	7	15	18	-4	4	7	8	5	-12	8	7	22	21	-18	12	7	44	-44
1	17	6	23	-24	-21	1	7	10	-7	0	4	7	59	58	-10	8	7	48	-47	-14	12	7	82	-82
3	17	6	32	-31	-19	1	7	75	75	2	4	7	13	-14	-8	8	7	23	23	-12	12	7	24	-27
-14	18	6	47	46	-17	1	7	41	-44	4	4	7	24	26	-6	8	7	82	80	-10	12	7	22	-24
-10	18	6	27	-24	-15	1	7	42	43	6	4	7	12	-12	-4	8	7	27	-30	-8	12	7	9	8
-8	18	6	42	42	-13	1	7	39	-37	-21	5	7	74	73	-2	8	7	22	21	0	12	7	83	-84
-6	18	6	39	-39	-11	1	7	18	-16	-19	5	7	29	29	0	8	7	39	-39	4	12	7	65	-64
-4	18	6	36	34	-9	1	7	49	50	-15	5	7	19	20	2	8	7	26	-25	-19	13	7	24	-25
-2	18	6	35	33	-7	1	7	55	-55	-13	5	7	47	-48	4	8	7	16	-17	-17	13	7	37	36
0	18	6	11	-10	-5	1	7	80	77	-11	5	7	12	-13	6	8	7	33	-34	-13	13	7	33	33
2	18	6	69	70	-3	1	7	11	9	-9	5	7	48	50	-21	9	7	12	-11	-11	13	7	16	-14
-13	19	6	44	44	-1	1	7	11	-9	-7	5	7	37	38	-19	9	7	28	27	-9	13	7	22	-20
-11	19	6	6	-6	1	1	7	18	18	-5	5	7	79	80	-15	9	7	26	-26	-7	13	7	6	5
-9	19	6	14	13	3	1	7	34	-33	-3	5	7	41	38	-13	9	7	14	14	-5	13	7	28	-28
-5	19	6	14	15	5	1	7	27	29	-1	5	7	27	-27	-11	9	7	19	20	-1	13	7	18	-16
-3	19	6	17	18	-22	2	7	42	40	1	5	7	16	15	-9	9	7	19	-18	1	13	7	29	29
1	19	6	32	31	-20	2	7	35	-38	3	5	7	10	10	-7	9	7	28	29	3	13	7	38	38
-14	20	6	28	-28	-18	2	7	12	12	5	5	7	18	-17	-3	9	7	8	7	-18	14	7	43	45
-12	20	6	20	-19	-16	2	7	32	-33	7	5	7	44	45	-1	9	7	30	29	-16	14	7	9	10
-6	20	6	59	56	-14	2	7	106	-109	-22	6	7	47	-47	1	9	7	11	10	-14	14	7	12	9
-4	20	6	18	-18	-12	2	7	42	40	-16	6	7	34	-36	5	9	7	18	21	-12	14	7	74	72
-2	20	6	21	-22	-10	2	7	63	-64	-14	6	7	59	60	-20	10	7	12	-15	-10	14	7	6	-5
2	20	6	48	-48	-8	2	7	33	32	-12	6	7	101	-101	-18	10	7	12	-9	-8	14	7	25	24
-13	21	6	24	-23	-6	2	7	12	9	-10	6	7	66	67	-16	10	7	24	25	-6	14	7	29	28
-11	21	6	40	40	-4	2	7	21	-18	-8	6	7	42	-44	-14	10	7	36	35	-4	14	7	14	-12
-9	21	6	73	-73	-2	2	7	37	34	-6	6	7	42	-44	-12	10	7	60	59	-2	14	7	30	30
-7	21	6	19	19	0	2	7	75	-75	-4	6	7	75	74	-10	10	7	40	40	0	14	7	17	17
-5	21	6	31	-30	2	2	7	22	-21	-2	6	7	79	-80	-8	10	7	13	-13	2	14	7	20	17
-3	21	6	34	-34	4	2	7	43	-44	0	6	7	30	30	-6	10	7	32	-33	-15	15	7	41	-40
-1	21	6	33	31	-21	3	7	31	-32	2	6	7	28	-29	-4	10	7	9	-10	-13	15	7	20	-19
-8	22	6	25	-24	-19	3	7	68	-68	8	6	7	9	-8	-2	10	7	9	7	-11	15	7	13	13
-6	22	6	18	-19	-17	3	7	41	42	-21	7	7	5	-3	0	10	7	38	38	-9	15	7	12	-9
-4	22	6	9	6	-15	3	7	49	-48	-19	7	7	40	-38	2	10	7	41	41	-7	15	7	19	19
-22	0	7	37	-38	-13	3	7	52	51	-17	7	7	21	25	4	10	7	27	29	-5	15	7	27	27
-20	0	7	27	27	-11	3	7	19	20	-15	7	7	19	-16	6	10	7	10	11	-1	15	7	33	31
-18	0	7	44	-45	-9	3	7	91	-87	-11	7	7	31	31	-19	11	7	52	51	1	15	7	43	-43
-16	0	7	80	82	-5	3	7	117	-115	-9	7	7	55	-53	-17	11	7	66	-66	-14	16	7	45	45
-14	0	7	71	69	-3	3	7	19	-20	-7	7	7	22	-22	-15	11	7	60	61	-12	16	7	64	-65
-10	0	7	69	64	1	3	7	9	10	-5	7	7	92	-89	-13	11	7	47	-47	-10	16	7	48	49
-8	0	7	29	-27	3	3	7	41	45	-3	7	7	11	9	-11	11	7	34	-31	-8	16	7	55	-56
-6	0	7	14	15	5	3	7	21	-22	-1	7	7	22	-24	-9	11	7	60	63	-6	16	7	10	-8
-4	0	7	11	-12	7	3	7	17	-17	3	7	7	42	43	-7	11	7	84	-85	-2	16	7	59	-60

Table 3b (dehyd 1)

OBSERVED AND CALCULATED STRUCTURE FACTORS FOR CLINOP 6.05 MV 05/30/90 DEHYD1

H	K	L	FO	FC	H	K	L	FO	FC	H	K	L	FO	FC	H	K	L	FO	FC	H	K	L	FO	FC
0	16	7	41	42	2	2	8	21	-20	-9	7	8	30	-31	1	11	8	15	15	1	1	9	15	15
-11	17	7	13	11	4	2	8	51	52	-7	7	8	24	-22	-14	12	8	23	25	-20	2	9	29	28
-9	17	7	11	-11	-21	3	8	8	-7	-5	7	8	51	52	-12	12	8	36	-37	-18	2	9	35	37
-7	17	7	28	-28	-19	3	8	46	45	-3	7	8	35	-36	-10	12	8	57	57	-16	2	9	20	-22
-5	17	7	47	-45	-17	3	8	31	-32	1	7	8	31	-31	-8	12	8	48	-47	-14	2	9	28	26
-3	17	7	15	14	-13	3	8	44	-43	3	7	8	38	-40	-6	12	8	21	-19	-12	2	9	38	-38
-1	17	7	31	-30	-11	3	8	9	-8	-20	8	8	14	-11	-4	12	8	15	-13	-10	2	9	31	-34
-10	18	7	10	11	-9	3	8	54	-55	-18	8	8	35	-35	-2	12	8	66	-67	-8	2	9	17	-19
-8	18	7	30	29	-7	3	8	35	35	-16	8	8	10	10	0	12	8	7	-8	-6	2	9	10	-10
-6	18	7	9	5	-5	3	8	11	-14	-14	8	8	26	-25	-15	13	8	20	19	-4	2	9	13	12
-4	18	7	50	50	-1	3	8	79	77	-12	8	8	48	51	-13	13	8	74	-75	-2	2	9	21	21
-8	20	7	19	-20	1	3	8	79	-79	-10	8	8	7	-4	-11	13	8	37	38	0	2	9	7	5
-4	20	7	33	-34	5	3	8	27	-28	-8	8	8	20	-19	-9	13	8	35	-36	-19	3	9	8	9
-22	0	8	53	54	-22	4	8	10	9	-6	8	8	22	-23	-7	13	8	32	33	-17	3	9	83	-83
-20	0	8	33	35	-18	4	8	12	11	-4	8	8	80	-79	-5	13	8	35	33	-15	3	9	27	-27
-18	0	8	67	71	-14	4	8	7	8	-2	8	8	15	15	-3	13	8	21	18	-13	3	9	58	60
-14	0	8	5	-4	-12	4	8	18	19	0	8	8	16	-15	-1	13	8	41	40	-11	3	9	50	-47
-12	0	8	51	-52	-10	4	8	31	-29	2	8	8	33	-33	-14	14	8	11	12	-9	3	9	21	23
-10	0	8	37	35	-6	4	8	16	17	-17	9	8	24	24	-12	14	8	8	4	-7	3	9	12	-12
-8	0	8	47	47	-4	4	8	26	-26	-15	9	8	7	-7	-10	14	8	6	5	-5	3	9	50	-47
-6	0	8	38	-35	-2	4	8	70	68	-13	9	8	72	73	-8	14	8	9	9	-3	3	9	13	-13
-4	0	8	143	144	0	4	8	62	-61	-11	9	8	21	21	-6	14	8	39	39	-1	3	9	23	-23
-2	0	8	50	-49	2	4	8	15	20	-9	9	8	8	7	-4	14	8	17	-15	1	3	9	28	-27
0	0	8	39	36	4	4	8	11	-13	-7	9	8	42	44	-2	14	8	41	42	-20	4	9	10	-9
2	0	8	27	-26	-21	5	8	46	-47	-5	9	8	20	-22	-13	15	8	59	58	-18	4	9	19	19
4	0	8	39	-42	-19	5	8	24	23	-3	9	8	28	26	-11	15	8	6	-6	-16	4	9	18	-21
-21	1	8	35	37	-17	5	8	33	-32	-1	9	8	55	54	-7	15	8	6	6	-14	4	9	36	33
-19	1	8	57	-61	-15	5	8	38	39	1	9	8	9	-9	-5	15	8	34	-37	-10	4	9	10	-9
-17	1	8	40	40	-13	5	8	34	32	3	9	8	48	50	-8	16	8	29	30	-8	4	9	40	38
-15	1	8	12	-13	-11	5	8	32	29	-18	10	8	67	69	-20	0	9	35	-36	-6	4	9	22	-25
-9	1	8	9	-7	-9	5	8	88	85	-16	10	8	43	-45	-18	0	9	63	-63	-4	4	9	10	-10
-7	1	8	14	11	-7	5	8	55	-53	-14	10	8	54	57	-16	0	9	71	73	-2	4	9	8	-6
-3	1	8	27	22	-1	5	8	22	-22	-12	10	8	32	-35	-14	0	9	77	-78	0	4	9	26	25
-1	1	8	28	-26	1	5	8	73	74	-10	10	8	18	-17	-12	0	9	87	83	-19	5	9	32	-31
1	1	8	20	21	3	5	8	8	6	-8	10	8	58	59	-10	0	9	27	22	-17	5	9	88	93
3	1	8	14	17	-18	6	8	14	11	-6	10	8	25	-23	-6	0	9	51	53	-13	5	9	15	-13
-22	2	8	51	-52	-16	6	8	40	38	-4	10	8	86	86	-4	0	9	69	-66	-11	5	9	31	30
-20	2	8	33	-31	-14	6	8	15	-13	0	10	8	33	34	-2	0	9	11	-10	-9	5	9	59	-58
-18	2	8	35	-33	-12	6	8	11	-10	2	10	8	22	-21	0	0	9	46	-45	-7	5	9	75	76
-16	2	8	33	-31	-8	6	8	26	26	-17	11	8	11	9	-19	1	9	14	15	-5	5	9	12	14
-14	2	8	46	48	-4	6	8	46	44	-15	11	8	24	-24	-17	1	9	13	10	-3	5	9	66	66
-12	2	8	9	7	0	6	8	29	-26	-13	11	8	16	-15	-15	1	9	20	19	-1	5	9	21	20
-10	2	8	20	20	2	6	8	46	47	-11	11	8	15	-15	-13	1	9	33	-32	-18	6	9	19	-19
-8	2	8	17	-14	4	6	8	61	-62	-9	11	8	13	-12	-9	1	9	10	11	-16	6	9	28	27
-6	2	8	29	-26	-21	7	8	21	21	-7	11	8	15	-15	-7	1	9	8	-9	-14	6	9	20	-22
-4	2	8	68	-67	-17	7	8	22	-21	-5	11	8	46	-49	-5	1	9	50	48	-12	6	9	15	-13
-2	2	8	27	-27	-13	7	8	86	-89	-3	11	8	20	17	-3	1	9	11	-10	-10	6	9	50	50
0	2	8	15	15	-11	7	8	39	-43	-1	11	8	42	-44	-1	1	9	22	21	-8	6	9	46	-48

SAMPLE: SPINEL
INSTRUMENT: IPNS-I TIME-OF-FLIGHT GENERAL PURPOSE POWDER DIFFRACTOMETER (GPPD)
AUTHORS: R.C. Peterson, Dept. of Geological Sciences, Queen's Univ., CANADA - G. A. Lager, Dept. of Geology, University of Louisville, KY - R.L. Hitterman, I.P.N.S. Div., Argonne National Lab, IL.
DIFFRACTOMETER CONSTANTS: C = 7686.127 A = 0.600 ZERO POINT = -8.230
EXPERIMENTAL PARAMETERS: CHANNEL WIDTH = 8.0 TIME DELAY = 3000.0 SCATTERING ANGLE = 90.0

DATA LISTED BY TIME-OF-FLIGHT (TOF) IN MICROSECONDS AND D-SPACING (D) IN ANGSTROMS
FOR CONSECUTIVE 8.0 MICROSECOND-WIDE TIME CHANNELS.

TOF	D	NEUTRON COUNTS									
3000.0	0.3914	1877.	1922.	1863.	1863.	1863.	1815.	1824.	1884.	1973.	1847.
3080.0	0.4020	1869.	1814.	1881.	1800.	1787.	1783.	1923.	1872.	1833.	1813.
3160.0	0.4122	1822.	1765.	1834.	1849.	1813.	1795.	1800.	1813.	1860.	1871.
3240.0	0.4228	1806.	1768.	1694.	1775.	1917.	1901.	1797.	1786.	1885.	1856.
3320.0	0.4329	1831.	1787.	1773.	1838.	1859.	1834.	1861.	1722.	1813.	1872.
3400.0	0.4435	1816.	1764.	1738.	1767.	1798.	1751.	1773.	1743.	1871.	1924.
3480.0	0.4537	1773.	1817.	1747.	1778.	1823.	1805.	1790.	1867.	1780.	1763.
3560.0	0.4643	1705.	1681.	1667.	1678.	1628.	1706.	1984.	1855.	1801.	1724.
3640.0	0.4749	1748.	1668.	1687.	1690.	1690.	1726.	1623.	1561.	1557.	1588.
3720.0	0.4850	1554.	1635.	1503.	1543.	1546.	1615.	1695.	1555.	1608.	1491.
3800.0	0.4956	1523.	1464.	1493.	1520.	1495.	1539.	1474.	1461.	1428.	1452.
3880.0	0.5058	1539.	1494.	1420.	1467.	1414.	1459.	1469.	1624.	1642.	1516.
3960.0	0.5164	1432.	1418.	1442.	1354.	1460.	1561.	1529.	1398.	1400.	1371.
4040.0	0.5265	1321.	1317.	1423.	1318.	1334.	1310.	1426.	1412.	1325.	1385.
4120.0	0.5371	1379.	1378.	1385.	1405.	1378.	1536.	1868.	1809.	1494.	1373.
4200.0	0.5477	1311.	1541.	1814.	1594.	1377.	1372.	1350.	1290.	1269.	1234.
4280.0	0.5579	1309.	1328.	1373.	1228.	1209.	1247.	1297.	1323.	1302.	1175.
4360.0	0.5684	1162.	1296.	1511.	1635.	1401.	1218.	1341.	1289.	1216.	1196.
4440.0	0.5786	1194.	1170.	1228.	1380.	1418.	1293.	1286.	1236.	1316.	1230.
4520.0	0.5892	1183.	1165.	1227.	1144.	1233.	1578.	1721.	1465.	1254.	1235.
4600.0	0.5994	1173.	1238.	1089.	1095.	1107.	1067.	1125.	1236.	1529.	1468.
4680.0	0.6099	1319.	1143.	1181.	1312.	1208.	1220.	1057.	1094.	1084.	1078.
4760.0	0.6205	1163.	1562.	1687.	1431.	1213.	1177.	1132.	1179.	1106.	1086.
4840.0	0.6307	1011.	1022.	1027.	1057.	1125.	1176.	1243.	1151.	1088.	1000.
4920.0	0.6413	1126.	1508.	1873.	1569.	1227.	1074.	1071.	975.	977.	966.
5000.0	0.6514	972.	1135.	1314.	1163.	1032.	997.	996.	1123.	1346.	1221.
5080.0	0.6620	1055.	967.	925.	965.	885.	877.	891.	927.	1012.	1073.
5160.0	0.6726	955.	938.	916.	959.	1078.	1398.	1393.	1182.	1027.	927.
5240.0	0.6828	870.	823.	863.	882.	930.	989.	1136.	1125.	1088.	974.
5320.0	0.6934	857.	838.	826.	894.	967.	931.	905.	804.	827.	778.
5400.0	0.7035	760.	791.	846.	875.	915.	1031.	1291.	1512.	1325.	1033.
5480.0	0.7141	929.	837.	823.	958.	1410.	1639.	1382.	1146.	905.	874.
5560.0	0.7243	749.	769.	780.	789.	789.	703.	774.	772.	795.	831.
5640.0	0.7349	710.	736.	726.	770.	759.	783.	744.	790.	788.	813.
5720.0	0.7454	787.	778.	750.	752.	767.	715.	711.	755.	747.	790.
5800.0	0.7556	865.	826.	944.	1057.	1011.	871.	777.	830.	776.	721.
5880.0	0.7662	773.	751.	734.	716.	723.	755.	735.	717.	723.	674.
5960.0	0.7764	772.	732.	754.	742.	788.	932.	1041.	1080.	1522.	2480.
6040.0	0.7869	2782.	2340.	1571.	1152.	975.	869.	790.	813.	838.	910.
6120.0	0.7971	993.	1039.	935.	898.	843.	745.	715.	734.	766.	799.
6200.0	0.8077	813.	686.	766.	698.	766.	733.	669.	732.	838.	1000.
6280.0	0.8183	1089.	973.	878.	836.	849.	745.	724.	746.	796.	976.
6360.0	0.8285	1698.	3164.	4180.	3481.	2289.	1443.	1214.	996.	962.	836.

TOF	D	NEUTRON COUNTS									
6440.0	0.8390	814.	786.	770.	717.	739.	732.	718.	728.	753.	753.
6520.0	0.8492	748.	915.	1313.	2035.	2255.	1910.	1345.	1068.	916.	876.
6600.0	0.8598	772.	734.	776.	775.	704.	680.	762.	732.	722.	714.
6680.0	0.8700	706.	727.	695.	685.	620.	695.	677.	687.	630.	701.
6760.0	0.8805	665.	634.	726.	602.	677.	730.	758.	792.	753.	779.
6840.0	0.8911	857.	1035.	1223.	1133.	961.	842.	785.	754.	704.	704.
6920.0	0.9013	713.	716.	689.	660.	665.	746.	1283.	2286.	3028.	2908.
7000.0	0.9119	2137.	1591.	1210.	965.	896.	786.	748.	730.	717.	719.
7080.0	0.9220	674.	684.	654.	682.	709.	685.	619.	724.	736.	891.
7160.0	0.9326	1168.	1385.	1257.	1097.	1076.	1260.	1710.	2000.	1793.	1470.
7240.0	0.9432	1114.	907.	839.	791.	701.	717.	704.	694.	637.	663.
7320.0	0.9534	672.	650.	710.	798.	935.	1184.	1162.	1012.	907.	778.
7400.0	0.9639	748.	696.	700.	671.	699.	691.	698.	659.	629.	670.
7480.0	0.9741	624.	624.	627.	643.	690.	682.	690.	675.	690.	629.
7560.0	0.9847	665.	644.	698.	711.	676.	680.	730.	883.	1205.	1417.
7640.0	0.9949	1407.	1185.	1077.	866.	807.	807.	713.	694.	661.	669.
7720.0	1.0055	663.	630.	672.	655.	706.	698.	685.	702.	740.	1228.
7800.0	1.0160	1856.	2477.	2712.	2311.	1824.	1348.	1155.	979.	874.	827.
7880.0	1.0262	732.	677.	743.	657.	701.	655.	694.	689.	643.	643.
7960.0	1.0368	689.	636.	641.	647.	648.	624.	621.	662.	674.	635.
8040.0	1.0470	625.	644.	654.	646.	667.	617.	648.	637.	713.	846.
8120.0	1.0575	1346.	1888.	2328.	2265.	1961.	1493.	1211.	1010.	902.	829.
8200.0	1.0677	746.	741.	726.	670.	677.	647.	622.	683.	629.	626.
8280.0	1.0783	649.	644.	640.	676.	621.	666.	801.	1119.	1469.	1646.
8360.0	1.0889	1580.	1395.	1152.	1017.	874.	788.	724.	733.	720.	679.
8440.0	1.0990	627.	673.	662.	677.	644.	653.	652.	668.	662.	673.
8520.0	1.1096	626.	634.	624.	681.	651.	643.	630.	599.	651.	641.
8600.0	1.1198	652.	641.	607.	610.	640.	599.	610.	643.	667.	644.
8680.0	1.1304	605.	611.	600.	632.	601.	647.	870.	1213.	1620.	1923.
8760.0	1.1405	1892.	1739.	1361.	1084.	947.	879.	797.	684.	661.	697.
8840.0	1.1511	646.	666.	632.	675.	626.	679.	596.	666.	586.	632.
8920.0	1.1617	589.	581.	604.	598.	585.	634.	575.	699.	687.	814.
9000.0	1.1719	1269.	2013.	2639.	3088.	2924.	2485.	1910.	1549.	1226.	1063.
9080.0	1.1825	959.	787.	780.	670.	670.	682.	642.	624.	675.	625.
9160.0	1.1926	623.	627.	592.	583.	633.	570.	610.	609.	610.	612.
9240.0	1.2032	630.	566.	608.	535.	554.	620.	612.	623.	593.	603.
9320.0	1.2134	588.	568.	623.	627.	622.	634.	629.	628.	622.	859.
9400.0	1.2240	1302.	2049.	2962.	3472.	3482.	3156.	2463.	1944.	1542.	1264.
9480.0	1.2345	1043.	938.	832.	851.	1044.	1272.	1448.	1647.	1534.	1412.
9560.0	1.2447	1149.	1056.	967.	779.	759.	719.	687.	625.	649.	595.
9640.0	1.2553	602.	602.	599.	555.	618.	558.	568.	612.	548.	584.
9720.0	1.2655	596.	594.	613.	589.	560.	592.	574.	584.	558.	562.
9800.0	1.2760	563.	590.	566.	557.	551.	592.	595.	603.	685.	784.
9880.0	1.2862	870.	879.	893.	809.	797.	687.	665.	600.	595.	590.
9960.0	1.2968	611.	537.	562.	535.	540.	569.	580.	535.	535.	528.
10040.0	1.3074	580.	543.	537.	519.	526.	547.	558.	543.	532.	575.
10120.0	1.3175	522.	557.	547.	568.	548.	572.	557.	544.	523.	518.
10200.0	1.3281	515.	509.	563.	504.	511.	531.	548.	517.	535.	499.
10280.0	1.3383	615.	512.	491.	533.	511.	530.	562.	517.	486.	554.
10360.0	1.3489	501.	557.	520.	520.	562.	544.	628.	556.	598.	606.
10440.0	1.3595	565.	548.	586.	550.	553.	535.	506.	509.	508.	526.
10520.0	1.3696	561.	494.	544.	687.	756.	844.	923.	942.	888.	787.
10600.0	1.3802	727.	737.	637.	622.	614.	570.	565.	541.	547.	564.
10680.0	1.3904	521.	504.	537.	476.	510.	480.	528.	478.	511.	463.

TOF	D	NEUTRON COUNTS									
10760.0	1.4010	477.	481.	524.	530.	511.	470.	499.	498.	510.	480.
10840.0	1.4111	466.	519.	505.	465.	518.	476.	485.	493.	474.	474.
10920.0	1.4217	505.	523.	482.	531.	506.	510.	537.	542.	576.	566.
11000.0	1.4323	628.	926.	1568.	3153.	5619.	8809.	10981.	12469.	11907.	10320.
11080.0	1.4425	8048.	6258.	4571.	3538.	2759.	2046.	1584.	1333.	1134.	908.
11160.0	1.4530	805.	660.	667.	663.	641.	596.	578.	536.	528.	576.
11240.0	1.4632	533.	486.	606.	498.	484.	532.	488.	499.	482.	496.
11320.0	1.4738	444.	504.	511.	476.	502.	500.	485.	458.	439.	487.
11400.0	1.4840	464.	517.	497.	484.	467.	475.	457.	484.	421.	506.
11480.0	1.4945	482.	490.	491.	465.	430.	473.	480.	441.	491.	419.
11560.0	1.5051	424.	438.	490.	455.	414.	440.	451.	479.	457.	470.
11640.0	1.5153	455.	423.	490.	432.	470.	453.	487.	468.	462.	451.
11720.0	1.5259	423.	419.	486.	486.	459.	451.	445.	444.	434.	426.
11800.0	1.5361	431.	426.	476.	406.	457.	423.	409.	424.	436.	425.
11880.0	1.5466	413.	430.	414.	461.	408.	436.	422.	426.	457.	459.
11960.0	1.5568	464.	462.	465.	570.	832.	1323.	2345.	3717.	4813.	5624.
12040.0	1.5674	6018.	5699.	4881.	3997.	3027.	2397.	1772.	1399.	1141.	956.
12120.0	1.5780	836.	711.	652.	567.	528.	498.	497.	443.	427.	472.
12200.0	1.5881	439.	433.	433.	405.	396.	406.	448.	429.	412.	416.
12280.0	1.5987	458.	449.	418.	415.	402.	408.	425.	435.	424.	438.
12360.0	1.6089	428.	408.	404.	441.	410.	452.	375.	409.	421.	406.
12440.0	1.6195	384.	395.	381.	385.	402.	365.	372.	411.	360.	360.
12520.0	1.6296	378.	391.	369.	378.	360.	383.	381.	377.	366.	384.
12600.0	1.6402	389.	377.	371.	362.	395.	363.	376.	339.	403.	404.
12680.0	1.6508	381.	372.	347.	372.	366.	445.	519.	626.	802.	995.
12760.0	1.6610	1156.	1264.	1228.	1043.	957.	816.	708.	591.	507.	483.
12840.0	1.6715	465.	421.	429.	357.	370.	411.	391.	380.	381.	304.
12920.0	1.6817	350.	366.	349.	350.	386.	374.	381.	363.	324.	358.
13000.0	1.6923	354.	363.	344.	346.	376.	372.	369.	343.	327.	345.
13080.0	1.7025	363.	348.	361.	366.	329.	333.	361.	353.	342.	356.
13160.0	1.7131	322.	324.	368.	321.	362.	309.	330.	350.	349.	358.
13240.0	1.7236	331.	340.	328.	347.	335.	341.	327.	325.	299.	364.
13320.0	1.7338	325.	330.	281.	340.	302.	341.	298.	311.	296.	311.
13400.0	1.7444	350.	325.	359.	331.	326.	359.	327.	314.	349.	319.
13480.0	1.7546	336.	311.	352.	321.	341.	323.	325.	356.	365.	308.
13560.0	1.7651	309.	299.	346.	298.	309.	287.	312.	305.	311.	328.
13640.0	1.7753	336.	304.	322.	337.	335.	349.	334.	279.	336.	301.
13720.0	1.7859	326.	257.	299.	302.	325.	303.	306.	335.	305.	315.
13800.0	1.7965	307.	281.	274.	306.	285.	335.	301.	332.	347.	324.
13880.0	1.8066	336.	287.	291.	302.	269.	315.	294.	287.	306.	282.
13960.0	1.8172	287.	308.	312.	294.	305.	309.	285.	272.	297.	313.
14040.0	1.8274	278.	282.	296.	267.	288.	284.	290.	292.	293.	265.
14120.0	1.8380	309.	268.	293.	287.	250.	266.	283.	292.	269.	290.
14200.0	1.8481	326.	294.	290.	251.	270.	282.	259.	273.	294.	285.
14280.0	1.8587	301.	280.	311.	386.	531.	603.	744.	905.	995.	992.
14360.0	1.8693	946.	985.	762.	681.	578.	538.	449.	358.	364.	314.
14440.0	1.8795	299.	309.	284.	253.	274.	280.	281.	282.	295.	284.
14520.0	1.8901	287.	273.	286.	242.	266.	242.	295.	251.	272.	233.
14600.0	1.9002	248.	228.	257.	276.	259.	232.	254.	276.	266.	284.
14680.0	1.9108	272.	247.	261.	242.	304.	250.	215.	241.	276.	234.
14760.0	1.9210	262.	241.	282.	241.	250.	264.	230.	271.	243.	257.
14840.0	1.9316	266.	257.	272.	244.	257.	250.	262.	269.	246.	238.
14920.0	1.9421	235.	253.	256.	238.	246.	236.	245.	272.	241.	235.
15000.0	1.9523	268.	264.	269.	226.	261.	242.	227.	262.	243.	244.

15/MAR/87 SPINEL 800C 4TH HOUR

TOF	D	NEUTRON COUNTS									
15080.0	1.9629	232.	249.	253.	219.	231.	231.	245.	261.	266.	222.
15160.0	1.9731	252.	227.	233.	242.	237.	225.	232.	222.	235.	222.
15240.0	1.9836	253.	218.	215.	238.	236.	246.	192.	240.	230.	226.
15320.0	1.9938	230.	206.	229.	213.	232.	211.	214.	235.	231.	214.
15400.0	2.0044	218.	236.	230.	194.	226.	236.	216.	226.	242.	202.
15480.0	2.0150	223.	223.	235.	234.	253.	264.	267.	261.	278.	275.
15560.0	2.0251	309.	381.	495.	768.	1255.	1865.	2611.	3503.	4309.	4768.
15640.0	2.0357	5015.	4774.	4312.	3833.	3133.	2640.	1938.	1556.	1138.	926.
15720.0	2.0459	702.	600.	527.	455.	395.	364.	323.	286.	307.	289.
15800.0	2.0565	239.	284.	283.	233.	225.	253.	224.	220.	252.	224.
15880.0	2.0667	227.	213.	258.	230.	200.	213.	245.	210.	198.	199.
15960.0	2.0772	226.	225.	214.	203.	199.	228.	205.	230.	211.	224.
16040.0	2.0878	239.	203.	213.	225.	204.	205.	222.	205.	216.	225.
16120.0	2.0980	251.	240.	261.	246.	239.	222.	256.	237.	210.	212.
16200.0	2.1086	241.	206.	228.	216.	218.	207.	208.	175.	216.	191.
16280.0	2.1187	173.	197.	226.	180.	223.	222.	175.	173.	192.	211.
16360.0	2.1293	172.	218.	180.	164.	185.	175.	174.	181.	189.	191.
16440.0	2.1395	158.	188.	165.	177.	187.	192.	186.	188.	165.	186.
16520.0	2.1501	174.	176.	169.	187.	196.	192.	226.	164.	179.	190.
16600.0	2.1606	210.	193.	208.	185.	170.	161.	188.	193.	193.	179.
16680.0	2.1708	175.	196.	156.	177.	189.	195.	175.	207.	169.	163.
16760.0	2.1814	175.	191.	169.	200.	175.	188.	212.	174.	170.	158.
16840.0	2.1916	195.	180.	168.	179.	166.	187.	176.	172.	182.	143.
16920.0	2.2021	169.	164.	172.	154.	160.	155.	142.	174.	159.	164.
17000.0	2.2123	159.	167.	171.	157.	179.	168.	152.	185.	154.	165.
17080.0	2.2229	149.	157.	148.	151.	155.	140.	152.	139.	158.	138.
17160.0	2.2335	164.	180.	153.	150.	142.	150.	136.	145.	184.	161.
17240.0	2.2437	158.	135.	166.	156.	134.	134.	159.	172.	152.	131.
17320.0	2.2542	148.	161.	166.	151.	155.	157.	150.	144.	137.	148.
17400.0	2.2644	131.	138.	122.	147.	155.	145.	144.	139.	155.	152.
17480.0	2.2750	135.	117.	113.	126.	149.	124.	131.	136.	137.	146.
17560.0	2.2852	157.	131.	153.	146.	138.	120.	151.	153.	123.	136.
17640.0	2.2957	141.	151.	147.	129.	156.	129.	124.	131.	147.	149.
17720.0	2.3063	151.	129.	145.	130.	130.	150.	109.	134.	116.	123.
17800.0	2.3165	129.	136.	122.	127.	141.	131.	129.	127.	128.	120.
17880.0	2.3271	116.	145.	139.	106.	136.	126.	137.	132.	132.	150.
17960.0	2.3372	177.	161.	205.	275.	358.	542.	821.	1162.	1560.	1902.
18040.0	2.3478	2321.	2662.	2732.	2709.	2611.	2409.	1976.	1740.	1323.	1081.
18120.0	2.3580	860.	686.	501.	446.	331.	295.	236.	222.	190.	201.
18200.0	2.3686	174.	158.	168.	147.	144.	143.	116.	133.	132.	129.
18280.0	2.3792	142.	137.	144.	137.	100.	153.	120.	124.	121.	129.
18360.0	2.3893	97.	114.	122.	142.	141.	138.	112.	127.	106.	108.
18440.0	2.3999	122.	111.	138.	106.	113.	111.	129.	94.	114.	117.
18520.0	2.4101	124.	107.	125.	98.	104.	129.	112.	106.	124.	117.
18600.0	2.4207	127.	104.	105.	107.	121.	115.	125.	112.	108.	116.
18680.0	2.4308	84.	107.	114.	128.	119.	109.	112.	104.	129.	121.
18760.0	2.4414	130.	132.	141.	189.	276.	409.	593.	814.	1060.	1342.
18840.0	2.4520	1511.	1742.	1885.	1790.	1747.	1626.	1491.	1272.	1032.	860.
18920.0	2.4622	669.	539.	447.	364.	262.	236.	194.	159.	157.	147.
19000.0	2.4727	141.	145.	104.	130.	123.	110.	111.	119.	107.	114.
19080.0	2.4829	121.	102.	117.	100.	120.	111.	90.	85.	99.	97.
19160.0	2.4935	116.	98.	107.	101.	105.	99.	79.	105.	92.	87.
19240.0	2.5037	116.	92.	121.	103.	102.	91.	89.	85.	101.	87.
19320.0	2.5142	78.	110.	102.	89.	95.	107.	111.	87.	86.	103.

TOF	D	NEUTRON COUNTS									
19400.0	2.5248	84.	103.	89.	102.	95.	93.	88.	88.	111.	82.
19480.0	2.5350	87.	87.	85.	89.	78.	92.	91.	91.	111.	80.
19560.0	2.5456	85.	105.	85.	95.	92.	81.	80.	87.	91.	79.
19640.0	2.5557	83.	78.	88.	99.	87.	66.	76.	86.	91.	93.
19720.0	2.5663	106.	97.	95.	91.	76.	91.	70.	65.	81.	71.
19800.0	2.5765	82.	91.	79.	90.	85.	77.	86.	97.	73.	97.
19880.0	2.5871	79.	95.	84.	90.	79.	74.	98.	90.	80.	76.
19960.0	2.5977	75.	74.	91.	90.	67.	77.	70.	74.	66.	89.
20040.0	2.6078	61.	75.	81.	79.	69.	69.	74.	69.	68.	79.
20120.0	2.6184	80.	73.	86.	82.	91.	83.	73.	69.	82.	69.
20200.0	2.6286	75.	80.	68.	65.	88.	69.	73.	58.	78.	73.
20280.0	2.6392	65.	71.	83.	61.	67.	68.	60.	68.	72.	68.
20360.0	2.6493	58.	70.	77.	79.	69.	86.	77.	74.	60.	75.
20440.0	2.6599	82.	80.	54.	89.	61.	76.	73.	84.	71.	58.
20520.0	2.6705	75.	58.	59.	72.	72.	56.	76.	62.	71.	73.
20600.0	2.6807	70.	72.	62.	74.	64.	57.	65.	74.	50.	52.
20680.0	2.6912	70.	79.	54.	64.	70.	71.	64.	75.	83.	56.
20760.0	2.7014	71.	64.	84.	65.	76.	66.	69.	68.	72.	63.
20840.0	2.7120	54.	75.	62.	62.	61.	52.	61.	71.	67.	65.
20920.0	2.7222	57.	66.	73.	61.	62.	65.	66.	74.	61.	74.
21000.0	2.7327	62.	41.	63.	53.	66.	58.	74.	55.	66.	54.
21080.0	2.7433	78.	65.	60.	53.	70.	48.	78.	76.	56.	62.
21160.0	2.7535	53.	61.	76.	56.	73.	73.	65.	68.	66.	64.
21240.0	2.7641	56.	61.	71.	63.	62.	60.	72.	57.	63.	60.
21320.0	2.7743	76.	68.	58.	74.	50.	65.	48.	66.	72.	69.
21400.0	2.7848	66.	56.	69.	74.	73.	66.	57.	59.	61.	68.
21480.0	2.7950	59.	57.	57.	69.	45.	45.	66.	56.	57.	54.
21560.0	2.8056	61.	67.	67.	57.	67.	55.	56.	51.	58.	44.
21640.0	2.8158	55.	72.	48.	60.	59.	63.	57.	45.	51.	63.
21720.0	2.8263	54.	62.	48.	46.	46.	63.	43.	60.	60.	43.
21800.0	2.8369	60.	58.	54.	56.	50.	65.	64.	44.	57.	57.
21880.0	2.8471	55.	73.	62.	54.	57.	42.	72.	64.	58.	52.
21960.0	2.8577	61.	72.	60.	57.	63.	65.	69.	61.	61.	98.
22040.0	2.8678	106.	161.	201.	286.	334.	399.	447.	514.	570.	582.
22120.0	2.8784	560.	518.	520.	468.	378.	384.	305.	262.	212.	180.
22200.0	2.8886	127.	126.	119.	104.	83.	78.	80.	69.	73.	68.
22280.0	2.8992	64.	61.	69.	50.	71.	50.	51.	59.	66.	53.
22360.0	2.9097	66.	53.	49.	61.	56.	50.	76.	57.	46.	47.
22440.0	2.9199	57.	63.	46.	56.	49.	59.	54.	58.	44.	59.
22520.0	2.9305	46.	50.	58.	59.	56.	53.	51.	48.	61.	44.
22600.0	2.9407	39.	53.	42.	43.	68.	53.	51.	50.	52.	53.
22680.0	2.9513	59.	51.	54.	53.	48.	47.	65.	51.	53.	40.
22760.0	2.9614	65.	49.	52.	57.	57.	51.	50.	41.	43.	61.
22840.0	2.9720	49.	55.	39.	42.	54.	50.	48.	46.	50.	52.
22920.0	2.9826	47.	49.	50.	58.	40.	47.	37.	40.	43.	46.
23000.0	2.9928	33.	43.	40.	40.	50.	47.	40.	55.	54.	50.
23080.0	3.0033	40.	48.	40.	53.	53.	41.	59.	38.	47.	40.
23160.0	3.0135	48.	49.	50.	50.	45.	49.	50.	43.	44.	57.
23240.0	3.0241	50.	47.	35.	51.	42.	38.	49.	50.	48.	39.
23320.0	3.0343	46.	45.	49.	39.	44.	49.	36.	47.	45.	40.
23400.0	3.0448	43.	39.	44.	55.	42.	64.	37.	38.	49.	33.
23480.0	3.0554	44.	43.	46.	42.	54.	54.	42.	43.	52.	37.
23560.0	3.0656	37.	55.	53.	57.	52.	54.	42.	27.	42.	38.
23640.0	3.0762	50.	28.	36.	36.	52.	45.	50.	33.	47.	48.

TOF	D	NEUTRON COUNTS									
23720.0	3.0863	37.	35.	44.	35.	36.	53.	44.	45.	43.	45.
23800.0	3.0969	26.	42.	44.	37.	40.	33.	37.	26.	32.	42.
23880.0	3.1071	47.	35.	53.	48.	31.	31.	35.	44.	44.	40.
23960.0	3.1177	50.	45.	55.	41.	36.	46.	40.	40.	35.	41.
24040.0	3.1283	49.	48.	32.	33.	38.	38.	41.	48.	40.	45.
24120.0	3.1384	51.	48.	38.	50.	27.	46.	44.	48.	35.	31.
24200.0	3.1490	41.	39.	41.	47.	39.	34.	39.	39.	47.	38.
24280.0	3.1592	44.	32.	53.	33.	30.	44.	39.	36.	31.	46.
24360.0	3.1698	36.	48.	35.	38.	44.	41.	38.	35.	33.	41.
24440.0	3.1799	21.	33.	33.	40.	30.	42.	38.	40.	40.	45.
24520.0	3.1905	41.	36.	31.	41.	41.	39.	33.	44.	34.	40.
24600.0	3.2007	35.	41.	42.	44.	33.	36.	40.	47.	41.	32.
24680.0	3.2113	38.	35.	43.	24.	33.	39.	40.	48.	32.	37.
24760.0	3.2218	29.	43.	36.	32.	42.	32.	28.	40.	44.	43.
24840.0	3.2320	48.	38.	38.	24.	33.	38.	39.	28.	26.	40.
24920.0	3.2426	39.	40.	36.	39.	40.	38.	33.	41.	44.	38.
25000.0	3.2528	38.	31.	25.	45.	36.	41.	32.	30.	29.	32.
25080.0	3.2633	38.	30.	29.	38.	35.	35.	32.	35.	31.	42.
25160.0	3.2735	41.	35.	30.	33.	38.	28.	32.	42.	35.	34.
25240.0	3.2841	42.	32.	36.	27.	30.	37.	28.	27.	38.	34.
25320.0	3.2947	29.	29.	37.	44.	31.	35.	38.	34.	37.	34.
25400.0	3.3049	30.	35.	25.	26.	33.	32.	38.	33.	41.	35.
25480.0	3.3154	26.	26.	34.	29.	41.	29.	32.	25.	39.	34.
25560.0	3.3256	34.	36.	23.	42.	35.	37.	43.	38.	42.	28.
25640.0	3.3362	46.	31.	38.	32.	25.	29.	30.	31.	32.	29.
25720.0	3.3464	35.	35.	36.	36.	29.	29.	37.	31.	22.	34.
25800.0	3.3569	24.	35.	38.	31.	39.	35.	28.	30.	32.	27.
25880.0	3.3675	22.	38.	25.	31.	24.	25.	32.	21.	32.	22.
25960.0	3.3777	29.	40.	27.	32.	26.	31.	26.	32.	24.	25.
26040.0	3.3883	29.	31.	29.	31.	26.	32.	28.	33.	24.	25.
26120.0	3.3984	36.	31.	33.	37.	25.	26.	45.	19.	25.	26.
26200.0	3.4090	24.	30.	31.	41.	21.	23.	26.	30.	25.	31.
26280.0	3.4192	36.	23.	49.	28.	42.	32.	33.	34.	37.	31.
26360.0	3.4298	30.	25.	26.	24.	41.	27.	24.	35.	29.	23.
26440.0	3.4403	34.	35.	34.	25.	26.	34.	28.	37.	30.	26.
26520.0	3.4505	23.	22.	33.	26.	35.	32.	24.	27.	25.	40.
26600.0	3.4611	27.	36.	27.	30.	26.	19.	31.	26.	23.	27.
26680.0	3.4713	25.	23.	31.	30.	27.	18.	19.	24.	24.	27.
26760.0	3.4819	24.	28.	30.	21.	29.	28.	34.	28.	20.	25.
26840.0	3.4920	35.	25.	21.	15.	19.	21.	29.	24.	17.	35.
26920.0	3.5026	21.	36.	30.	35.	33.	29.	20.	24.	25.	28.
27000.0	3.5128	22.	28.	31.	32.	35.	32.	27.	20.	25.	28.
27080.0	3.5234	14.	25.	23.	18.	26.	25.	22.	27.	41.	26.
27160.0	3.5339	27.	27.	17.	23.	22.	22.	29.	27.	31.	33.
27240.0	3.5441	27.	14.	20.	20.	18.	26.	23.	29.	30.	23.
27320.0	3.5547	25.	22.	32.	27.	20.	23.	26.	24.	24.	23.
27400.0	3.5649	18.	24.	29.	27.	20.	29.	28.	33.	25.	27.
27480.0	3.5754	19.	21.	23.	30.	29.	21.	19.	17.	32.	34.
27560.0	3.5856	27.	19.	20.	18.	26.	23.	26.	21.	19.	26.
27640.0	3.5962	26.	25.	24.	27.	20.	28.	23.	29.	24.	29.
27720.0	3.6068	24.	22.	27.	15.	27.	20.	22.	28.	22.	22.
27800.0	3.6169	23.	25.	27.	29.	27.	17.	27.	16.	34.	39.
27880.0	3.6275	22.	23.	27.	27.	19.	22.	26.	16.	22.	22.
27960.0	3.6377	22.	27.	29.	19.	17.	21.	22.	25.	17.	23.

15/MAR/87 SPINEL 800C 4TH HOUR

TOF	D	NEUTRON COUNTS									
28040.0	3.6483	20.	23.	23.	18.	15.	26.	27.	26.	28.	22.
28120.0	3.6584	28.	22.	30.	20.	24.	12.	16.	20.	30.	22.
28200.0	3.6690	27.	21.	22.	22.	29.	26.	23.	29.	21.	13.
28280.0	3.6796	30.	18.	25.	25.	25.	17.	24.	15.	18.	19.
28360.0	3.6898	26.	18.	26.	27.	16.	17.	23.	20.	14.	28.
28440.0	3.7004	13.	20.	24.	12.	21.	19.	29.	23.	27.	26.
28520.0	3.7105	18.	10.	19.	22.	16.	14.	25.	21.	20.	28.
28600.0	3.7211	23.	26.	28.	21.	24.	17.	20.	17.	21.	24.
28680.0	3.7313	26.	24.	18.	19.	20.	29.	19.	29.	15.	21.
28760.0	3.7419	21.	23.	21.	24.	30.	12.	17.	19.	17.	26.
28840.0	3.7520	26.	25.	23.	18.	25.	21.	23.	23.	12.	23.
28920.0	3.7626	19.	18.	16.	21.	17.	12.	17.	18.	30.	15.
29000.0	3.7732	15.	18.	20.	19.	18.	32.	16.	16.	28.	20.
29080.0	3.7834	22.	20.	26.	18.	23.	23.	23.	23.	25.	19.
29160.0	3.7939	14.	14.	20.	21.	13.	21.	20.	19.	24.	24.
29240.0	3.8041	20.	25.	14.	18.	17.	19.	23.	17.	19.	19.
29320.0	3.8147	22.	26.	16.	26.	20.	13.	18.	19.	12.	20.
29400.0	3.8249	26.	19.	26.	17.	16.	15.	25.	23.	19.	11.
29480.0	3.8354	17.	15.	20.	28.	24.	19.	19.	14.	21.	23.
29560.0	3.8460	16.	27.	12.	12.	17.	18.	21.	23.	18.	25.
29640.0	3.8562	20.	17.	16.	20.	17.	19.	23.	19.	11.	14.
29720.0	3.8668	11.	23.	27.	19.	18.	27.	12.	21.	20.	15.
29800.0	3.8770	15.	12.	21.	13.	16.	16.	30.	21.	19.	19.
29880.0	3.8875	16.	17.	18.	12.	22.	14.	22.	21.	22.	20.
29960.0	3.8977	14.	10.	11.	11.	13.					

SAMPLE: SPINEL
INSTRUMENT: IPNS-I TIME-OF-FLIGHT GENERAL PURPOSE POWDER DIFFRACTOMETER (GPPD)
AUTHORS: R.C. Peterson, Dept. of Geological Sciences, Queen's University, CANADA - G. A. Lager, Dept. of Geology, University of Louisville, KY - R. L. Hitterman, I.P.N.S. Div., Argonne National Lab, IL.
DIFFRACTOMETER CONSTANTS: C = 7686.127 A = 0.600 ZERO POINT = -8.230
EXPERIMENTAL PARAMETERS: CHANNEL WIDTH = 8.0 TIME DELAY = 3000.0 SCATTERING ANGLE = 90.0

DATA LISTED BY TIME-OF-FLIGHT (TOF) IN MICROSECONDS AND D-SPACING (D) IN ANGSTROMS
FOR CONSECUTIVE 8.0 MICROSECOND-WIDE TIME CHANNELS.

TOF	D	NEUTRON COUNTS									
3000.0	0.3914	2508.	2594.	2527.	2558.	2562.	2602.	2584.	2488.	2534.	2518.
3080.0	0.4020	2554.	2513.	2484.	2517.	2596.	2470.	2445.	2477.	2447.	2501.
3160.0	0.4122	2596.	2520.	2535.	2475.	2451.	2467.	2484.	2472.	2533.	2480.
3240.0	0.4228	2509.	2432.	2412.	2422.	2437.	2501.	2496.	2575.	2442.	2557.
3320.0	0.4329	2497.	2351.	2460.	2501.	2557.	2412.	2385.	2344.	2461.	2407.
3400.0	0.4435	2515.	2399.	2368.	2368.	2495.	2330.	2376.	2287.	2451.	2381.
3480.0	0.4537	2409.	2446.	2356.	2368.	2404.	2491.	2389.	2504.	2323.	2301.
3560.0	0.4643	2332.	2394.	2301.	2409.	2289.	2306.	2487.	2499.	2433.	2323.
3640.0	0.4749	2287.	2163.	2222.	2343.	2285.	2318.	2288.	2107.	2177.	2107.
3720.0	0.4850	2087.	2151.	2120.	2022.	2081.	2205.	2198.	2092.	2121.	2094.
3800.0	0.4956	2029.	2022.	2046.	1984.	2050.	2017.	1953.	1967.	1965.	2030.
3880.0	0.5058	2062.	1978.	1970.	2043.	1953.	1980.	2085.	2175.	2267.	2095.
3960.0	0.5164	1933.	1960.	1915.	1895.	1950.	2060.	2111.	2013.	1904.	1879.
4040.0	0.5265	1883.	1840.	1812.	1887.	1817.	1848.	1917.	1930.	1847.	1903.
4120.0	0.5371	1845.	1787.	1903.	1846.	1808.	1977.	2449.	2482.	2032.	1834.
4200.0	0.5477	1868.	1906.	2197.	2257.	2000.	1863.	1860.	1836.	1783.	1822.
4280.0	0.5579	1943.	1883.	1794.	1734.	1665.	1614.	1834.	1864.	1669.	1747.
4360.0	0.5684	1706.	1679.	1912.	2153.	2027.	1800.	1776.	1714.	1683.	1674.
4440.0	0.5786	1589.	1555.	1661.	1872.	2002.	1805.	1691.	1618.	1822.	1796.
4520.0	0.5892	1669.	1616.	1606.	1533.	1545.	1949.	2220.	1987.	1685.	1655.
4600.0	0.5994	1564.	1601.	1515.	1484.	1491.	1476.	1499.	1603.	1975.	2022.
4680.0	0.6099	1720.	1644.	1615.	1686.	1722.	1644.	1454.	1488.	1447.	1494.
4760.0	0.6205	1528.	1948.	2324.	2026.	1747.	1543.	1558.	1594.	1516.	1452.
4840.0	0.6307	1383.	1419.	1370.	1420.	1490.	1627.	1673.	1588.	1489.	1381.
4920.0	0.6413	1487.	1893.	2385.	2236.	1852.	1563.	1310.	1421.	1351.	1292.
5000.0	0.6514	1314.	1499.	1742.	1602.	1479.	1337.	1388.	1474.	1761.	1710.
5080.0	0.6620	1476.	1343.	1303.	1240.	1279.	1302.	1239.	1265.	1264.	1396.
5160.0	0.6726	1348.	1282.	1229.	1223.	1399.	1780.	1930.	1706.	1351.	1322.
5240.0	0.6828	1203.	1229.	1213.	1175.	1306.	1343.	1308.	1556.	1504.	1350.
5320.0	0.6934	1187.	1223.	1204.	1218.	1305.	1271.	1243.	1154.	1124.	1162.
5400.0	0.7035	1123.	1096.	1141.	1132.	1200.	1287.	1447.	1923.	1859.	1555.
5480.0	0.7141	1292.	1180.	1199.	1213.	1600.	2104.	2069.	1581.	1238.	1313.
5560.0	0.7243	1194.	1116.	1097.	1088.	1062.	1086.	1048.	1047.	1071.	1050.
5640.0	0.7349	1044.	1018.	1060.	1040.	1054.	1047.	1081.	1123.	1120.	1065.
5720.0	0.7454	1004.	1069.	1067.	1005.	1016.	1050.	1066.	1046.	1049.	1062.
5800.0	0.7556	1114.	1097.	1209.	1490.	1407.	1249.	1089.	1078.	1065.	1030.
5880.0	0.7662	1021.	1022.	1051.	1091.	1003.	1029.	1021.	1014.	1061.	973.
5960.0	0.7764	1042.	961.	1038.	1046.	1034.	1223.	1298.	1457.	1746.	2806.
6040.0	0.7869	3646.	3405.	2439.	1623.	1374.	1202.	1149.	1096.	1147.	1207.
6120.0	0.7971	1227.	1392.	1278.	1148.	1075.	1104.	1019.	1038.	1012.	1057.
6200.0	0.8077	1051.	1027.	1017.	961.	1035.	1027.	1045.	1018.	1179.	1241.
6280.0	0.8183	1435.	1354.	1263.	1128.	1054.	1107.	988.	1026.	1052.	1172.
6360.0	0.8285	1755.	3435.	5113.	5149.	3586.	2235.	1716.	1330.	1257.	1166.

TOF	D	NEUTRON COUNTS									
6440.0	0.8390	1141.	1037.	1052.	1092.	1041.	1041.	1047.	1032.	965.	1016.
6520.0	0.8492	1009.	1141.	1579.	2473.	2947.	2671.	2046.	1562.	1286.	1188.
6600.0	0.8598	1135.	1093.	1041.	1000.	1021.	1003.	1055.	980.	1025.	979.
6680.0	0.8700	1016.	1022.	987.	925.	945.	974.	938.	955.	911.	988.
6760.0	0.8805	875.	957.	939.	913.	904.	974.	1005.	1117.	1162.	1086.
6840.0	0.8911	1125.	1273.	1552.	1564.	1469.	1250.	1161.	1029.	1047.	954.
6920.0	0.9013	929.	931.	990.	950.	996.	1006.	1445.	2501.	3659.	4073.
7000.0	0.9119	3390.	2346.	1778.	1441.	1235.	1086.	1085.	1018.	940.	975.
7080.0	0.9220	942.	958.	979.	938.	921.	971.	929.	970.	988.	1192.
7160.0	0.9326	1468.	1838.	1768.	1523.	1340.	1547.	2100.	2591.	2601.	2171.
7240.0	0.9432	1571.	1353.	1198.	1055.	1028.	1029.	964.	951.	939.	953.
7320.0	0.9534	898.	952.	944.	963.	1181.	1456.	1590.	1476.	1335.	1126.
7400.0	0.9639	1009.	981.	949.	931.	904.	871.	937.	927.	907.	885.
7480.0	0.9741	903.	880.	880.	870.	931.	960.	891.	923.	853.	922.
7560.0	0.9847	954.	954.	942.	893.	942.	946.	947.	1042.	1341.	1746.
7640.0	0.9949	1941.	1747.	1492.	1283.	1132.	1048.	1034.	948.	951.	958.
7720.0	1.0055	978.	930.	904.	929.	946.	897.	898.	918.	999.	1361.
7800.0	1.0160	2048.	3131.	3491.	3357.	2770.	1959.	1682.	1368.	1283.	1180.
7880.0	1.0262	1040.	1040.	975.	960.	925.	969.	952.	903.	935.	953.
7960.0	1.0368	924.	926.	909.	965.	968.	941.	878.	877.	895.	884.
8040.0	1.0470	943.	913.	928.	924.	853.	917.	936.	890.	909.	1087.
8120.0	1.0575	1498.	2178.	2864.	3202.	2812.	2144.	1725.	1509.	1340.	1194.
8200.0	1.0677	1078.	981.	960.	913.	962.	889.	972.	843.	868.	933.
8280.0	1.0783	907.	921.	862.	907.	928.	936.	945.	1217.	1710.	2023.
8360.0	1.0889	2193.	1961.	1654.	1409.	1233.	1178.	1031.	1003.	1011.	963.
8440.0	1.0990	954.	955.	859.	930.	904.	918.	905.	798.	909.	853.
8520.0	1.1096	898.	835.	904.	856.	907.	857.	899.	853.	868.	872.
8600.0	1.1198	917.	853.	851.	906.	835.	862.	865.	838.	872.	875.
8680.0	1.1304	831.	862.	865.	907.	855.	948.	994.	1330.	1921.	2399.
8760.0	1.1405	2656.	2425.	2106.	1792.	1409.	1250.	1155.	1064.	1016.	927.
8840.0	1.1511	966.	921.	870.	862.	882.	852.	837.	905.	823.	842.
8920.0	1.1617	887.	869.	875.	815.	778.	828.	872.	931.	883.	1011.
9000.0	1.1719	1381.	2128.	3172.	3981.	4025.	3650.	3000.	2426.	1854.	1588.
9080.0	1.1825	1386.	1238.	1106.	1030.	1012.	946.	903.	888.	879.	864.
9160.0	1.1926	803.	856.	801.	839.	860.	845.	861.	856.	884.	824.
9240.0	1.2032	848.	786.	824.	801.	829.	862.	781.	810.	860.	820.
9320.0	1.2134	783.	820.	848.	852.	778.	839.	807.	849.	788.	1018.
9400.0	1.2240	1338.	2274.	3477.	4531.	4794.	4521.	3655.	3017.	2257.	1928.
9480.0	1.2345	1568.	1282.	1177.	1163.	1260.	1560.	1864.	2203.	2109.	1984.
9560.0	1.2447	1707.	1475.	1269.	1206.	1125.	1039.	938.	872.	862.	873.
9640.0	1.2553	836.	770.	807.	822.	837.	792.	777.	834.	771.	778.
9720.0	1.2655	796.	753.	758.	857.	772.	827.	786.	789.	801.	786.
9800.0	1.2760	785.	776.	790.	841.	802.	765.	762.	807.	928.	1011.
9880.0	1.2862	1077.	1172.	1185.	1120.	1036.	1007.	940.	876.	876.	828.
9960.0	1.2968	815.	711.	811.	742.	783.	727.	747.	754.	739.	744.
10040.0	1.3074	765.	736.	788.	735.	792.	758.	800.	764.	726.	713.
10120.0	1.3175	727.	756.	732.	691.	783.	744.	764.	744.	762.	756.
10200.0	1.3281	712.	730.	713.	743.	714.	729.	707.	775.	763.	720.
10280.0	1.3383	722.	729.	735.	686.	756.	689.	729.	745.	672.	667.
10360.0	1.3489	748.	706.	734.	647.	729.	747.	792.	796.	831.	803.
10440.0	1.3595	824.	769.	754.	728.	696.	729.	733.	754.	707.	674.
10520.0	1.3696	733.	705.	709.	790.	913.	1076.	1196.	1303.	1222.	1192.
10600.0	1.3802	1072.	941.	958.	832.	814.	787.	775.	776.	715.	738.
10680.0	1.3904	720.	705.	718.	721.	686.	685.	681.	686.	760.	711.

TOF	D	NEUTRON COUNTS									
10760.0	1.4010	690.	672.	633.	702.	720.	695.	672.	646.	730.	655.
10840.0	1.4111	701.	673.	673.	702.	699.	706.	692.	715.	662.	723.
10920.0	1.4217	696.	632.	709.	665.	712.	682.	694.	731.	735.	789.
11000.0	1.4323	829.	981.	1426.	2727.	5241.	9048.	12726.	15877.	16326.	15327.
11080.0	1.4425	12855.	10187.	7364.	5617.	4274.	3315.	2595.	2027.	1696.	1421.
11160.0	1.4530	1233.	1133.	1019.	881.	870.	850.	765.	810.	837.	767.
11240.0	1.4632	754.	731.	729.	700.	729.	689.	745.	695.	716.	679.
11320.0	1.4738	667.	669.	640.	697.	667.	716.	716.	675.	684.	671.
11400.0	1.4840	677.	667.	661.	707.	635.	674.	665.	667.	663.	682.
11480.0	1.4945	647.	636.	654.	673.	631.	617.	683.	598.	669.	612.
11560.0	1.5051	647.	652.	612.	691.	607.	631.	679.	684.	625.	629.
11640.0	1.5153	631.	623.	616.	642.	627.	617.	606.	631.	643.	627.
11720.0	1.5259	592.	584.	617.	620.	593.	609.	605.	566.	582.	582.
11800.0	1.5361	615.	558.	590.	578.	598.	615.	552.	601.	537.	632.
11880.0	1.5466	576.	609.	641.	613.	596.	591.	622.	618.	634.	599.
11960.0	1.5568	627.	643.	671.	667.	845.	1267.	2186.	3548.	5383.	6704.
12040.0	1.5674	7718.	7748.	7081.	6155.	4883.	3884.	2880.	2185.	1826.	1415.
12120.0	1.5780	1285.	1065.	926.	827.	717.	699.	714.	649.	571.	600.
12200.0	1.5881	645.	625.	586.	618.	591.	593.	585.	617.	608.	588.
12280.0	1.5987	565.	566.	585.	562.	577.	563.	539.	578.	531.	549.
12360.0	1.6089	584.	561.	544.	577.	555.	558.	582.	564.	574.	553.
12440.0	1.6195	579.	545.	543.	518.	580.	555.	518.	502.	524.	505.
12520.0	1.6296	510.	544.	508.	535.	515.	593.	548.	523.	535.	524.
12600.0	1.6402	505.	550.	493.	497.	515.	468.	514.	526.	519.	501.
12680.0	1.6508	540.	510.	475.	511.	493.	555.	567.	748.	949.	1143.
12760.0	1.6610	1513.	1536.	1677.	1593.	1440.	1281.	1053.	901.	732.	723.
12840.0	1.6715	647.	596.	605.	580.	546.	542.	529.	531.	493.	457.
12920.0	1.6817	504.	496.	502.	496.	496.	515.	464.	477.	498.	490.
13000.0	1.6923	480.	424.	463.	446.	467.	488.	470.	449.	500.	478.
13080.0	1.7025	485.	481.	476.	446.	446.	512.	456.	473.	451.	485.
13160.0	1.7131	456.	482.	483.	493.	448.	432.	458.	453.	437.	432.
13240.0	1.7236	477.	462.	474.	474.	465.	431.	458.	478.	487.	440.
13320.0	1.7338	466.	442.	447.	430.	475.	459.	464.	437.	444.	496.
13400.0	1.7444	460.	429.	421.	477.	425.	423.	433.	484.	440.	439.
13480.0	1.7546	461.	417.	437.	440.	452.	449.	462.	462.	491.	436.
13560.0	1.7651	457.	456.	418.	432.	477.	438.	424.	421.	475.	440.
13640.0	1.7753	459.	432.	398.	423.	397.	447.	423.	396.	421.	438.
13720.0	1.7859	419.	429.	426.	438.	414.	409.	430.	448.	393.	426.
13800.0	1.7965	392.	426.	437.	421.	439.	470.	439.	440.	426.	389.
13880.0	1.8066	397.	451.	388.	404.	387.	436.	404.	413.	421.	441.
13960.0	1.8172	410.	447.	424.	439.	382.	388.	420.	421.	382.	358.
14040.0	1.8274	403.	427.	394.	386.	376.	429.	411.	409.	388.	396.
14120.0	1.8380	422.	408.	381.	400.	376.	395.	356.	409.	400.	376.
14200.0	1.8481	361.	387.	389.	401.	370.	392.	416.	399.	379.	383.
14280.0	1.8587	377.	384.	421.	452.	524.	664.	771.	1022.	1155.	1304.
14360.0	1.8693	1304.	1296.	1166.	1075.	882.	748.	643.	584.	573.	463.
14440.0	1.8795	469.	451.	407.	417.	418.	432.	392.	382.	379.	349.
14520.0	1.8901	349.	378.	401.	378.	386.	334.	408.	374.	349.	348.
14600.0	1.9002	338.	379.	369.	358.	368.	339.	367.	355.	363.	349.
14680.0	1.9108	375.	350.	347.	312.	389.	340.	354.	367.	359.	352.
14760.0	1.9210	355.	362.	345.	349.	332.	360.	331.	338.	309.	361.
14840.0	1.9316	329.	365.	351.	368.	322.	364.	357.	333.	317.	347.
14920.0	1.9421	304.	332.	302.	350.	363.	353.	351.	345.	304.	325.
15000.0	1.9523	349.	344.	315.	339.	329.	329.	363.	305.	320.	351.

TOF	D	NEUTRON COUNTS									
15080.0	1.9629	339.	355.	338.	312.	351.	318.	338.	302.	342.	352.
15160.0	1.9731	317.	303.	313.	294.	306.	316.	345.	330.	324.	328.
15240.0	1.9836	320.	316.	336.	324.	307.	335.	324.	317.	320.	324.
15320.0	1.9938	311.	323.	331.	330.	283.	325.	302.	342.	312.	320.
15400.0	2.0044	285.	339.	338.	313.	343.	326.	338.	352.	293.	288.
15480.0	2.0150	329.	331.	342.	299.	342.	331.	332.	333.	347.	403.
15560.0	2.0251	396.	450.	510.	756.	1123.	1754.	2649.	3733.	4930.	5889.
15640.0	2.0357	6410.	6589.	6411.	5953.	5136.	4216.	3255.	2684.	2018.	1603.
15720.0	2.0459	1229.	1003.	792.	723.	602.	540.	434.	406.	390.	398.
15800.0	2.0565	399.	359.	360.	380.	366.	328.	300.	318.	322.	328.
15880.0	2.0667	323.	285.	283.	293.	315.	327.	306.	348.	341.	297.
15960.0	2.0772	298.	301.	279.	317.	287.	330.	299.	304.	314.	288.
16040.0	2.0878	289.	268.	292.	284.	298.	287.	279.	300.	343.	332.
16120.0	2.0980	317.	315.	335.	338.	354.	301.	330.	333.	314.	326.
16200.0	2.1086	313.	288.	284.	308.	294.	290.	260.	281.	267.	271.
16280.0	2.1187	306.	248.	274.	280.	266.	274.	261.	244.	263.	250.
16360.0	2.1293	263.	260.	253.	274.	252.	233.	252.	263.	246.	247.
16440.0	2.1395	237.	265.	267.	254.	273.	252.	256.	258.	255.	266.
16520.0	2.1501	267.	287.	244.	243.	265.	255.	268.	261.	273.	250.
16600.0	2.1606	286.	234.	294.	274.	261.	247.	246.	243.	274.	246.
16680.0	2.1708	242.	214.	224.	238.	257.	239.	212.	250.	222.	239.
16760.0	2.1814	244.	239.	262.	238.	248.	229.	249.	255.	263.	207.
16840.0	2.1916	222.	233.	224.	245.	254.	234.	231.	247.	228.	255.
16920.0	2.2021	238.	248.	258.	219.	243.	235.	225.	217.	233.	246.
17000.0	2.2123	197.	192.	192.	213.	239.	204.	227.	199.	224.	223.
17080.0	2.2229	219.	224.	196.	203.	203.	228.	198.	227.	197.	242.
17160.0	2.2335	212.	231.	215.	231.	226.	215.	196.	213.	229.	198.
17240.0	2.2437	225.	224.	210.	212.	188.	193.	233.	216.	191.	212.
17320.0	2.2542	220.	200.	207.	209.	218.	188.	213.	175.	217.	182.
17400.0	2.2644	199.	219.	195.	185.	196.	198.	186.	192.	172.	197.
17480.0	2.2750	174.	174.	176.	210.	193.	181.	186.	200.	191.	206.
17560.0	2.2852	178.	206.	193.	194.	198.	203.	202.	192.	186.	198.
17640.0	2.2957	193.	174.	168.	198.	190.	188.	187.	177.	175.	182.
17720.0	2.3063	171.	194.	197.	194.	189.	197.	187.	169.	195.	193.
17800.0	2.3165	207.	165.	196.	167.	182.	178.	196.	190.	170.	199.
17880.0	2.3271	179.	177.	200.	192.	181.	204.	150.	171.	190.	198.
17960.0	2.3372	228.	227.	228.	227.	332.	473.	711.	1063.	1597.	2116.
18040.0	2.3478	2669.	2988.	3445.	3654.	3679.	3562.	3048.	2716.	2228.	1838.
18120.0	2.3580	1471.	1173.	908.	680.	561.	493.	374.	332.	294.	289.
18200.0	2.3686	264.	241.	191.	228.	213.	197.	185.	170.	189.	196.
18280.0	2.3792	190.	175.	185.	187.	195.	154.	170.	178.	176.	181.
18360.0	2.3893	179.	164.	198.	180.	179.	164.	177.	179.	158.	169.
18440.0	2.3999	184.	159.	170.	159.	148.	161.	190.	177.	147.	165.
18520.0	2.4101	167.	161.	165.	162.	163.	129.	187.	157.	142.	145.
18600.0	2.4207	145.	144.	168.	157.	139.	155.	167.	159.	161.	148.
18680.0	2.4308	163.	145.	167.	165.	145.	165.	166.	176.	174.	181.
18760.0	2.4414	173.	174.	199.	206.	281.	357.	467.	736.	1010.	1286.
18840.0	2.4520	1750.	2025.	2235.	2387.	2540.	2455.	2181.	2031.	1681.	1417.
18920.0	2.4622	1155.	912.	755.	587.	458.	393.	327.	288.	275.	238.
19000.0	2.4727	213.	209.	194.	183.	146.	156.	163.	139.	145.	141.
19080.0	2.4829	142.	148.	143.	153.	147.	170.	155.	132.	151.	172.
19160.0	2.4935	142.	156.	134.	143.	153.	117.	138.	146.	142.	163.
19240.0	2.5037	144.	127.	121.	121.	135.	124.	126.	136.	127.	132.
19320.0	2.5142	140.	131.	124.	137.	135.	147.	147.	134.	143.	134.

TOF	D	NEUTRON COUNTS									
19400.0	2.5248	106.	123.	139.	142.	138.	124.	120.	135.	126.	139.
19480.0	2.5350	126.	134.	131.	129.	120.	134.	117.	123.	126.	122.
19560.0	2.5456	151.	137.	148.	119.	137.	127.	128.	116.	128.	102.
19640.0	2.5557	117.	108.	127.	102.	124.	137.	115.	98.	120.	109.
19720.0	2.5663	112.	101.	106.	108.	122.	127.	124.	118.	102.	109.
19800.0	2.5765	136.	100.	138.	135.	123.	126.	125.	91.	91.	123.
19880.0	2.5871	129.	112.	111.	102.	118.	134.	114.	124.	114.	115.
19960.0	2.5977	103.	106.	135.	123.	122.	108.	106.	101.	102.	102.
20040.0	2.6078	123.	128.	91.	112.	113.	89.	106.	112.	92.	101.
20120.0	2.6184	108.	113.	101.	131.	114.	105.	117.	100.	97.	95.
20200.0	2.6286	100.	91.	106.	114.	103.	124.	94.	110.	101.	112.
20280.0	2.6392	89.	98.	93.	93.	96.	90.	96.	105.	119.	87.
20360.0	2.6493	102.	96.	111.	108.	73.	87.	96.	114.	102.	105.
20440.0	2.6599	93.	99.	90.	85.	94.	74.	109.	105.	102.	90.
20520.0	2.6705	90.	95.	116.	103.	102.	107.	85.	90.	102.	71.
20600.0	2.6807	107.	97.	114.	92.	100.	97.	105.	98.	101.	93.
20680.0	2.6912	98.	98.	93.	83.	91.	93.	104.	89.	100.	104.
20760.0	2.7014	101.	82.	98.	83.	107.	124.	90.	94.	95.	102.
20840.0	2.7120	82.	87.	90.	86.	89.	92.	105.	85.	73.	85.
20920.0	2.7222	89.	79.	111.	102.	87.	68.	84.	103.	98.	92.
21000.0	2.7327	105.	88.	104.	80.	94.	86.	94.	89.	94.	91.
21080.0	2.7433	86.	75.	104.	82.	82.	68.	90.	67.	79.	87.
21160.0	2.7535	62.	73.	82.	84.	86.	77.	96.	92.	80.	100.
21240.0	2.7641	63.	66.	78.	84.	88.	79.	91.	85.	85.	90.
21320.0	2.7743	69.	80.	80.	82.	100.	62.	79.	79.	83.	82.
21400.0	2.7848	81.	107.	93.	76.	81.	77.	82.	93.	81.	82.
21480.0	2.7950	86.	73.	70.	85.	74.	89.	85.	95.	86.	92.
21560.0	2.8056	75.	87.	71.	77.	90.	86.	80.	104.	89.	83.
21640.0	2.8158	80.	82.	73.	82.	83.	87.	80.	72.	76.	70.
21720.0	2.8263	72.	78.	73.	85.	96.	81.	82.	68.	87.	80.
21800.0	2.8369	83.	74.	79.	85.	74.	84.	78.	67.	77.	103.
21880.0	2.8471	81.	72.	85.	90.	77.	73.	95.	68.	81.	89.
21960.0	2.8577	88.	67.	73.	72.	77.	83.	84.	73.	87.	100.
22040.0	2.8678	131.	157.	208.	267.	318.	448.	527.	592.	709.	731.
22120.0	2.8784	694.	719.	737.	721.	664.	587.	468.	412.	368.	289.
22200.0	2.8886	239.	211.	178.	152.	129.	134.	96.	118.	108.	93.
22280.0	2.8992	90.	101.	88.	69.	90.	102.	77.	84.	87.	77.
22360.0	2.9097	74.	81.	72.	76.	76.	80.	53.	66.	80.	80.
22440.0	2.9199	87.	71.	73.	72.	77.	71.	64.	77.	59.	73.
22520.0	2.9305	89.	62.	72.	74.	75.	68.	67.	70.	69.	60.
22600.0	2.9407	75.	70.	79.	72.	78.	80.	79.	55.	74.	71.
22680.0	2.9513	76.	76.	86.	81.	74.	70.	83.	71.	68.	71.
22760.0	2.9614	73.	66.	75.	64.	64.	59.	43.	79.	66.	75.
22840.0	2.9720	73.	70.	61.	72.	68.	69.	66.	72.	61.	59.
22920.0	2.9826	48.	66.	71.	61.	58.	79.	77.	67.	61.	69.
23000.0	2.9928	74.	77.	63.	76.	70.	70.	67.	65.	57.	58.
23080.0	3.0033	55.	56.	77.	69.	69.	48.	61.	67.	56.	76.
23160.0	3.0135	78.	54.	70.	69.	74.	73.	58.	61.	53.	75.
23240.0	3.0241	76.	66.	64.	59.	50.	51.	71.	63.	66.	49.
23320.0	3.0343	52.	71.	58.	69.	58.	70.	44.	72.	78.	62.
23400.0	3.0448	53.	66.	65.	43.	61.	64.	66.	53.	51.	57.
23480.0	3.0554	56.	72.	62.	54.	53.	57.	83.	53.	86.	49.
23560.0	3.0656	59.	67.	64.	54.	80.	56.	54.	48.	53.	66.
23640.0	3.0762	55.	47.	55.	62.	59.	60.	53.	63.	61.	54.

TOF	D	NEUTRON COUNTS									
23720.0	3.0863	56.	63.	72.	57.	69.	66.	55.	70.	42.	71.
23800.0	3.0969	62.	56.	59.	54.	53.	58.	62.	59.	55.	69.
23880.0	3.1071	53.	59.	78.	54.	51.	54.	53.	48.	62.	48.
23960.0	3.1177	67.	35.	56.	54.	55.	72.	60.	72.	60.	61.
24040.0	3.1283	54.	67.	62.	62.	53.	44.	54.	61.	53.	48.
24120.0	3.1384	42.	58.	58.	44.	58.	47.	55.	61.	50.	58.
24200.0	3.1490	47.	68.	60.	50.	59.	62.	62.	57.	49.	50.
24280.0	3.1592	47.	58.	58.	51.	72.	60.	61.	47.	61.	54.
24360.0	3.1698	54.	57.	63.	39.	61.	51.	56.	53.	50.	45.
24440.0	3.1799	46.	37.	56.	61.	41.	59.	64.	57.	58.	53.
24520.0	3.1905	49.	49.	54.	49.	45.	56.	48.	49.	56.	47.
24600.0	3.2007	59.	62.	51.	49.	56.	40.	42.	56.	37.	54.
24680.0	3.2113	61.	65.	50.	48.	57.	58.	55.	55.	50.	54.
24760.0	3.2218	56.	52.	59.	49.	38.	46.	43.	48.	62.	40.
24840.0	3.2320	49.	57.	56.	46.	45.	46.	38.	57.	44.	44.
24920.0	3.2426	44.	59.	48.	38.	62.	49.	54.	33.	57.	57.
25000.0	3.2528	51.	44.	40.	48.	46.	52.	47.	46.	57.	57.
25080.0	3.2633	41.	49.	53.	52.	45.	47.	59.	50.	41.	50.
25160.0	3.2735	61.	44.	53.	46.	51.	53.	47.	40.	47.	42.
25240.0	3.2841	48.	54.	58.	52.	48.	55.	47.	45.	57.	43.
25320.0	3.2947	48.	53.	65.	36.	53.	51.	55.	36.	53.	46.
25400.0	3.3049	47.	41.	41.	46.	51.	50.	48.	50.	39.	55.
25480.0	3.3154	43.	52.	46.	56.	57.	47.	40.	53.	44.	39.
25560.0	3.3256	36.	42.	52.	36.	44.	41.	63.	34.	40.	59.
25640.0	3.3362	47.	49.	42.	53.	54.	53.	38.	41.	34.	53.
25720.0	3.3464	43.	35.	34.	51.	33.	54.	47.	46.	45.	54.
25800.0	3.3569	50.	49.	44.	44.	51.	31.	44.	41.	50.	49.
25880.0	3.3675	36.	36.	44.	49.	36.	40.	33.	42.	46.	49.
25960.0	3.3777	53.	47.	51.	34.	33.	47.	40.	45.	34.	49.
26040.0	3.3883	37.	45.	33.	42.	41.	30.	55.	32.	51.	55.
26120.0	3.3984	48.	50.	37.	42.	37.	44.	32.	42.	35.	41.
26200.0	3.4090	38.	44.	48.	49.	39.	51.	45.	45.	27.	43.
26280.0	3.4192	40.	41.	39.	45.	42.	30.	30.	42.	41.	42.
26360.0	3.4298	31.	39.	49.	35.	43.	43.	33.	37.	28.	36.
26440.0	3.4403	30.	47.	40.	45.	38.	35.	35.	45.	44.	34.
26520.0	3.4505	43.	39.	40.	45.	45.	37.	37.	42.	39.	43.
26600.0	3.4611	45.	34.	38.	37.	39.	50.	35.	29.	32.	26.
26680.0	3.4713	47.	51.	43.	38.	27.	40.	41.	35.	38.	46.
26760.0	3.4819	34.	39.	39.	27.	44.	35.	43.	42.	42.	42.
26840.0	3.4920	26.	36.	38.	37.	41.	32.	38.	49.	30.	44.
26920.0	3.5026	40.	34.	44.	47.	38.	46.	42.	35.	46.	37.
27000.0	3.5128	33.	43.	35.	43.	38.	40.	47.	38.	27.	35.
27080.0	3.5234	36.	35.	33.	41.	45.	39.	29.	43.	41.	37.
27160.0	3.5339	34.	24.	33.	33.	30.	33.	40.	45.	36.	25.
27240.0	3.5441	27.	40.	50.	32.	38.	31.	35.	41.	32.	39.
27320.0	3.5547	31.	33.	36.	36.	26.	37.	36.	39.	32.	35.
27400.0	3.5649	32.	45.	30.	39.	35.	46.	27.	25.	47.	23.
27480.0	3.5754	25.	33.	37.	22.	38.	36.	31.	35.	33.	31.
27560.0	3.5856	32.	34.	29.	32.	25.	33.	41.	24.	25.	37.
27640.0	3.5962	42.	33.	35.	14.	38.	33.	36.	42.	39.	33.
27720.0	3.6068	36.	25.	33.	37.	34.	33.	36.	30.	37.	27.
27800.0	3.6169	45.	25.	25.	37.	41.	34.	32.	23.	34.	35.
27880.0	3.6275	34.	39.	34.	30.	28.	29.	33.	31.	28.	25.
27960.0	3.6377	33.	36.	31.	33.	29.	38.	32.	33.	32.	35.

14/MAR/87 SPINEL 850C 4TH HOUR

TOF	D	NEUTRON COUNTS									
28040.0	3.6483	34.	39.	39.	23.	25.	38.	27.	25.	35.	34.
28120.0	3.6584	25.	21.	30.	32.	32.	35.	28.	23.	27.	28.
28200.0	3.6690	23.	26.	37.	27.	28.	33.	28.	36.	28.	33.
28280.0	3.6796	32.	39.	31.	33.	44.	29.	20.	21.	32.	33.
28360.0	3.6898	27.	27.	40.	30.	29.	25.	26.	34.	32.	30.
28440.0	3.7004	29.	39.	16.	33.	25.	20.	29.	32.	30.	25.
28520.0	3.7105	20.	29.	31.	24.	24.	44.	33.	23.	40.	30.
28600.0	3.7211	27.	31.	27.	34.	20.	33.	26.	27.	35.	31.
28680.0	3.7313	31.	25.	28.	34.	35.	29.	35.	39.	34.	38.
28760.0	3.7419	31.	31.	18.	39.	35.	27.	31.	36.	20.	33.
28840.0	3.7520	23.	31.	28.	24.	29.	26.	29.	29.	27.	25.
28920.0	3.7626	32.	19.	27.	29.	30.	25.	22.	22.	26.	29.
29000.0	3.7732	30.	29.	23.	26.	25.	28.	27.	19.	34.	18.
29080.0	3.7834	27.	32.	34.	33.	32.	32.	30.	26.	23.	37.
29160.0	3.7939	23.	28.	18.	27.	27.	30.	34.	34.	33.	22.
29240.0	3.8041	27.	29.	22.	24.	28.	26.	25.	39.	39.	35.
29320.0	3.8147	35.	31.	25.	20.	31.	31.	26.	22.	27.	25.
29400.0	3.8249	23.	21.	22.	25.	18.	25.	25.	37.	24.	31.
29480.0	3.8354	31.	22.	31.	34.	26.	21.	26.	24.	22.	18.
29560.0	3.8460	19.	25.	30.	25.	22.	24.	21.	39.	21.	28.
29640.0	3.8562	25.	24.	27.	28.	21.	30.	31.	25.	25.	25.
29720.0	3.8668	24.	26.	30.	20.	29.	24.	19.	27.	18.	21.
29800.0	3.8770	25.	31.	26.	31.	25.	36.	29.	23.	21.	30.
29880.0	3.8875	23.	26.	26.	29.	29.	23.	23.	21.	18.	20.
29960.0	3.8977	31.	25.	24.	22.	33.					

SAMPLE: SPINEL
INSTRUMENT: IPNS-I TIME-OF-FLIGHT GENERAL PURPOSE POWDER DIFFRACTOMETER (GPPD)
AUTHORS: R.C. Peterson, Dept. of Geological Sciences, Queen's University, CANADA - G.A. Lager, Dept. of Geology, University of Louisville, KY - R.L. Hitterman, I.P.N.S. Div., Argonne National Lab, IL.
DIFFRACTOMETER CONSTANTS: C = 7686.127 A = 0.600 ZERO POINT = -8.230
EXPERIMENTAL PARAMETERS: CHANNEL WIDTH = 8.0 TIME DELAY = 3000.0 SCATTERING ANGLE = 90.0

DATA LISTED BY TIME-OF-FLIGHT (TOF) IN MICROSECONDS AND D-SPACING (D) IN ANGSTROMS
FOR CONSECUTIVE 8.0 MICROSECOND-WIDE TIME CHANNELS.

TOF	D	NEUTRON COUNTS									
3000.0	0.3914	2526.	2551.	2587.	2541.	2519.	2604.	2550.	2517.	2484.	2544.
3080.0	0.4020	2529.	2539.	2440.	2444.	2503.	2493.	2504.	2589.	2537.	2465.
3160.0	0.4122	2466.	2441.	2486.	2580.	2478.	2504.	2404.	2442.	2542.	2375.
3240.0	0.4228	2490.	2402.	2462.	2497.	2487.	2555.	2389.	2451.	2471.	2503.
3320.0	0.4329	2478.	2446.	2378.	2478.	2407.	2456.	2364.	2413.	2353.	2408.
3400.0	0.4435	2404.	2459.	2403.	2429.	2454.	2407.	2288.	2335.	2359.	2466.
3480.0	0.4537	2342.	2399.	2326.	2340.	2495.	2439.	2508.	2388.	2359.	2327.
3560.0	0.4643	2351.	2317.	2252.	2352.	2256.	2252.	2404.	2430.	2379.	2256.
3640.0	0.4749	2249.	2341.	2325.	2265.	2268.	2383.	2230.	2207.	2118.	2225.
3720.0	0.4850	2106.	2107.	2144.	2115.	2107.	2185.	2192.	2119.	2130.	1946.
3800.0	0.4956	2091.	2070.	2025.	2038.	1962.	2043.	2030.	2017.	1926.	2008.
3880.0	0.5058	2097.	1949.	1937.	2000.	2005.	1955.	1929.	2140.	2219.	2199.
3960.0	0.5164	2011.	2002.	1909.	1843.	1865.	2017.	2028.	1963.	1999.	1885.
4040.0	0.5265	1840.	1865.	1829.	1774.	1926.	1843.	1822.	1918.	1915.	1904.
4120.0	0.5371	1752.	1847.	1872.	1870.	1895.	1953.	2220.	2412.	2162.	1941.
4200.0	0.5477	1866.	1917.	2136.	2366.	2006.	1904.	1873.	1842.	1802.	1717.
4280.0	0.5579	1836.	1825.	1766.	1719.	1662.	1724.	1793.	1803.	1773.	1668.
4360.0	0.5684	1671.	1816.	1889.	2167.	2020.	1758.	1703.	1680.	1661.	1616.
4440.0	0.5786	1619.	1640.	1630.	1712.	1969.	1819.	1724.	1746.	1732.	1827.
4520.0	0.5892	1650.	1560.	1567.	1505.	1595.	1829.	2166.	1978.	1807.	1625.
4600.0	0.5994	1608.	1632.	1542.	1554.	1445.	1502.	1574.	1543.	1896.	2030.
4680.0	0.6099	1830.	1626.	1602.	1707.	1736.	1688.	1528.	1490.	1508.	1429.
4760.0	0.6205	1571.	1805.	2150.	2074.	1715.	1621.	1476.	1547.	1573.	1502.
4840.0	0.6307	1437.	1400.	1401.	1406.	1483.	1537.	1627.	1597.	1505.	1396.
4920.0	0.6413	1395.	1696.	2253.	2311.	1971.	1582.	1443.	1398.	1317.	1322.
5000.0	0.6514	1354.	1458.	1680.	1824.	1487.	1303.	1337.	1394.	1633.	1669.
5080.0	0.6620	1585.	1402.	1297.	1276.	1316.	1234.	1252.	1185.	1334.	1400.
5160.0	0.6726	1407.	1278.	1380.	1195.	1366.	1655.	1984.	1753.	1480.	1335.
5240.0	0.6828	1176.	1279.	1208.	1259.	1188.	1351.	1445.	1459.	1504.	1457.
5320.0	0.6934	1283.	1169.	1128.	1169.	1206.	1224.	1223.	1199.	1112.	1130.
5400.0	0.7035	1154.	1113.	1125.	1109.	1159.	1217.	1387.	1699.	1830.	1566.
5480.0	0.7141	1293.	1192.	1155.	1184.	1387.	1972.	1984.	1714.	1333.	1235.
5560.0	0.7243	1202.	1158.	1091.	1084.	1074.	1041.	1098.	1023.	1015.	1101.
5640.0	0.7349	1043.	1084.	1086.	1113.	1065.	1017.	1036.	1092.	1050.	1070.
5720.0	0.7454	1027.	1057.	1052.	1025.	1017.	1040.	1080.	1049.	1048.	1093.
5800.0	0.7556	1118.	1091.	1269.	1309.	1428.	1312.	1151.	1051.	1058.	1062.
5880.0	0.7662	1067.	1063.	1069.	1034.	1020.	992.	1024.	1002.	1028.	1051.
5960.0	0.7764	1069.	1088.	1072.	1082.	1067.	1084.	1284.	1397.	1464.	2236.
6040.0	0.7869	3314.	3441.	2661.	1858.	1408.	1280.	1201.	1106.	1110.	1175.
6120.0	0.7971	1183.	1424.	1268.	1254.	1151.	1137.	1010.	1033.	1049.	1078.
6200.0	0.8077	1017.	974.	1032.	986.	1027.	1020.	998.	925.	1046.	1175.
6280.0	0.8183	1373.	1406.	1288.	1169.	1087.	1086.	1069.	1028.	1017.	1106.
6360.0	0.8285	1351.	2711.	4474.	5206.	4037.	2670.	1902.	1581.	1369.	1150.

14/MAR/87 SPINEL 900C 4TH HOUR

TOF	D	NEUTRON COUNTS									
6440.0	0.8390	1140.	1107.	1090.	1074.	1050.	1136.	1049.	1078.	1001.	1056.
6520.0	0.8492	1041.	1075.	1373.	2000.	2804.	2715.	2219.	1640.	1356.	1261.
6600.0	0.8598	1132.	1050.	1003.	1074.	1048.	1001.	935.	1052.	1042.	1017.
6680.0	0.8700	990.	1006.	956.	995.	962.	949.	969.	992.	1032.	956.
6760.0	0.8805	943.	928.	994.	919.	929.	982.	1092.	1187.	1098.	1101.
6840.0	0.8911	1059.	1203.	1420.	1617.	1516.	1319.	1181.	1133.	996.	964.
6920.0	0.9013	963.	947.	967.	917.	933.	1032.	1213.	1952.	3230.	4014.
7000.0	0.9119	3532.	2775.	1900.	1516.	1364.	1159.	1126.	1053.	1075.	980.
7080.0	0.9220	969.	975.	947.	952.	950.	923.	936.	908.	887.	1051.
7160.0	0.9326	1336.	1609.	1821.	1680.	1451.	1458.	1804.	2391.	2470.	2253.
7240.0	0.9432	1798.	1494.	1233.	1191.	1076.	973.	1035.	923.	957.	994.
7320.0	0.9534	953.	987.	920.	999.	1030.	1292.	1517.	1551.	1359.	1127.
7400.0	0.9639	1060.	991.	1039.	985.	978.	975.	911.	950.	905.	899.
7480.0	0.9741	939.	949.	912.	921.	968.	898.	904.	881.	907.	905.
7560.0	0.9847	953.	932.	935.	980.	960.	902.	901.	1043.	1093.	1531.
7640.0	0.9949	1803.	1843.	1653.	1359.	1210.	1138.	1033.	1006.	941.	980.
7720.0	1.0055	932.	968.	949.	924.	895.	939.	920.	955.	960.	1080.
7800.0	1.0160	1608.	2673.	3320.	3627.	2897.	2284.	1855.	1483.	1241.	1178.
7880.0	1.0262	1112.	1072.	1017.	1035.	981.	967.	937.	983.	911.	944.
7960.0	1.0368	864.	882.	940.	898.	919.	971.	897.	985.	913.	922.
8040.0	1.0470	936.	909.	920.	881.	978.	935.	919.	883.	937.	983.
8120.0	1.0575	1200.	1798.	2544.	3014.	2899.	2481.	2002.	1550.	1319.	1265.
8200.0	1.0677	1121.	990.	1048.	964.	984.	975.	936.	939.	905.	903.
8280.0	1.0783	932.	912.	977.	857.	957.	904.	933.	1103.	1427.	1781.
8360.0	1.0889	2127.	2103.	1808.	1566.	1336.	1227.	1115.	1073.	1011.	976.
8440.0	1.0990	887.	926.	905.	869.	876.	963.	891.	872.	911.	896.
8520.0	1.1096	846.	865.	897.	850.	818.	830.	897.	897.	877.	890.
8600.0	1.1198	841.	832.	893.	885.	880.	916.	962.	830.	909.	926.
8680.0	1.1304	893.	872.	875.	855.	842.	896.	1019.	1216.	1589.	2172.
8760.0	1.1405	2447.	2483.	2161.	1864.	1474.	1359.	1179.	1083.	1014.	992.
8840.0	1.1511	961.	933.	969.	875.	855.	923.	923.	898.	880.	901.
8920.0	1.1617	823.	887.	914.	873.	837.	895.	918.	872.	940.	893.
9000.0	1.1719	1113.	1626.	2519.	3559.	4108.	4002.	3309.	2622.	2103.	1676.
9080.0	1.1825	1490.	1279.	1139.	1021.	1010.	974.	893.	941.	902.	857.
9160.0	1.1926	837.	928.	852.	864.	826.	826.	854.	839.	829.	819.
9240.0	1.2032	806.	790.	839.	844.	836.	820.	850.	769.	811.	826.
9320.0	1.2134	831.	861.	860.	833.	818.	863.	778.	816.	807.	920.
9400.0	1.2240	1139.	1633.	2655.	3876.	4372.	4631.	4187.	3225.	2587.	2067.
9480.0	1.2345	1712.	1434.	1338.	1161.	1185.	1419.	1628.	1983.	2207.	2070.
9560.0	1.2447	1810.	1637.	1404.	1269.	1192.	1043.	979.	931.	981.	891.
9640.0	1.2553	872.	867.	864.	832.	774.	814.	822.	814.	832.	825.
9720.0	1.2655	785.	831.	795.	842.	842.	823.	785.	831.	810.	828.
9800.0	1.2760	821.	813.	802.	808.	857.	767.	806.	791.	873.	955.
9880.0	1.2862	1071.	1133.	1180.	1186.	1096.	985.	984.	923.	883.	870.
9960.0	1.2968	872.	757.	821.	826.	794.	832.	779.	775.	776.	753.
10040.0	1.3074	727.	820.	722.	758.	762.	753.	755.	721.	708.	826.
10120.0	1.3175	762.	751.	742.	744.	779.	764.	751.	741.	744.	795.
10200.0	1.3281	702.	733.	800.	770.	740.	681.	758.	757.	754.	733.
10280.0	1.3383	755.	675.	749.	703.	722.	742.	755.	724.	739.	692.
10360.0	1.3489	748.	731.	682.	723.	759.	808.	759.	827.	819.	865.
10440.0	1.3595	871.	827.	806.	796.	743.	711.	767.	715.	751.	740.
10520.0	1.3696	712.	719.	686.	849.	862.	1007.	1101.	1292.	1327.	1224.
10600.0	1.3802	1074.	1107.	961.	911.	832.	876.	789.	805.	735.	764.
10680.0	1.3904	777.	689.	718.	765.	706.	688.	698.	681.	719.	694.

TOF	D	NEUTRON COUNTS									
10760.0	1.4010	732.	736.	702.	678.	681.	683.	705.	704.	728.	697.
10840.0	1.4111	694.	695.	708.	743.	697.	721.	724.	726.	681.	704.
10920.0	1.4217	693.	698.	707.	709.	706.	699.	688.	752.	737.	760.
11000.0	1.4323	728.	854.	1040.	1771.	3488.	6563.	10350.	14169.	15747.	16349.
11080.0	1.4425	13926.	11797.	8949.	6726.	5068.	3823.	2914.	2260.	1873.	1556.
11160.0	1.4530	1286.	1177.	1053.	1039.	922.	863.	841.	812.	786.	720.
11240.0	1.4632	696.	733.	727.	728.	745.	692.	758.	711.	696.	699.
11320.0	1.4738	677.	714.	690.	663.	686.	710.	680.	672.	670.	679.
11400.0	1.4840	721.	642.	648.	714.	638.	646.	692.	661.	671.	669.
11480.0	1.4945	653.	667.	668.	660.	647.	656.	676.	612.	642.	696.
11560.0	1.5051	638.	661.	670.	634.	645.	626.	611.	638.	636.	614.
11640.0	1.5153	668.	637.	620.	640.	612.	642.	679.	666.	601.	642.
11720.0	1.5259	604.	646.	656.	632.	654.	591.	613.	631.	541.	602.
11800.0	1.5361	575.	575.	623.	639.	644.	584.	579.	631.	592.	583.
11880.0	1.5466	589.	605.	641.	602.	612.	583.	606.	650.	590.	630.
11960.0	1.5568	629.	624.	680.	640.	714.	926.	1516.	2650.	4110.	5663.
12040.0	1.5674	7090.	7531.	7590.	6720.	5586.	4379.	3376.	2605.	2065.	1682.
12120.0	1.5780	1381.	1213.	1008.	863.	768.	756.	720.	642.	644.	684.
12200.0	1.5881	587.	627.	630.	543.	590.	599.	592.	598.	611.	566.
12280.0	1.5987	594.	598.	575.	564.	552.	590.	559.	587.	563.	589.
12360.0	1.6089	579.	600.	602.	583.	609.	583.	594.	593.	570.	583.
12440.0	1.6195	544.	569.	548.	560.	538.	508.	565.	533.	573.	512.
12520.0	1.6296	550.	570.	503.	520.	513.	534.	505.	504.	508.	530.
12600.0	1.6402	571.	539.	487.	511.	537.	539.	522.	534.	505.	498.
12680.0	1.6508	542.	527.	492.	508.	504.	490.	535.	661.	758.	991.
12760.0	1.6610	1240.	1460.	1590.	1628.	1541.	1382.	1221.	1014.	899.	785.
12840.0	1.6715	733.	663.	568.	565.	587.	541.	509.	527.	517.	486.
12920.0	1.6817	526.	469.	537.	539.	519.	520.	464.	514.	478.	493.
13000.0	1.6923	470.	466.	496.	486.	464.	482.	484.	484.	498.	483.
13080.0	1.7025	462.	459.	490.	481.	515.	523.	444.	474.	479.	462.
13160.0	1.7131	478.	502.	515.	479.	443.	473.	469.	492.	488.	467.
13240.0	1.7236	458.	442.	470.	467.	474.	497.	427.	503.	450.	476.
13320.0	1.7338	444.	481.	458.	476.	453.	469.	480.	427.	442.	461.
13400.0	1.7444	478.	470.	471.	434.	498.	443.	465.	465.	463.	465.
13480.0	1.7546	485.	463.	453.	467.	430.	453.	457.	443.	440.	420.
13560.0	1.7651	447.	432.	447.	444.	508.	468.	464.	404.	448.	418.
13640.0	1.7753	460.	448.	468.	457.	410.	445.	424.	449.	489.	469.
13720.0	1.7859	438.	429.	476.	456.	410.	422.	395.	474.	416.	421.
13800.0	1.7965	419.	402.	447.	425.	417.	395.	447.	425.	426.	458.
13880.0	1.8066	415.	426.	434.	410.	416.	382.	388.	412.	434.	413.
13960.0	1.8172	414.	412.	437.	467.	421.	420.	389.	432.	427.	383.
14040.0	1.8274	389.	401.	400.	386.	421.	394.	433.	417.	396.	404.
14120.0	1.8380	372.	407.	411.	412.	394.	388.	459.	402.	396.	415.
14200.0	1.8481	393.	409.	429.	406.	361.	384.	396.	395.	382.	361.
14280.0	1.8587	371.	390.	383.	439.	432.	537.	665.	826.	969.	1137.
14360.0	1.8693	1184.	1247.	1258.	1064.	968.	810.	723.	658.	586.	512.
14440.0	1.8795	496.	474.	441.	407.	407.	422.	427.	365.	407.	419.
14520.0	1.8901	367.	402.	385.	383.	347.	326.	366.	394.	343.	399.
14600.0	1.9002	353.	374.	376.	356.	361.	360.	339.	337.	356.	359.
14680.0	1.9108	345.	354.	369.	379.	386.	354.	368.	359.	381.	389.
14760.0	1.9210	361.	349.	332.	345.	327.	357.	369.	351.	342.	328.
14840.0	1.9316	351.	364.	348.	365.	346.	334.	374.	355.	377.	339.
14920.0	1.9421	334.	345.	357.	353.	364.	320.	322.	327.	369.	383.
15000.0	1.9523	373.	328.	317.	367.	322.	315.	320.	337.	353.	333.

14/MAR/87 SPINEL 900C 4TH HOUR

TOF	D	NEUTRON COUNTS									
15080.0	1.9629	353.	312.	333.	344.	362.	312.	323.	332.	363.	332.
15160.0	1.9731	316.	326.	319.	331.	358.	317.	321.	342.	319.	321.
15240.0	1.9836	302.	304.	332.	315.	335.	341.	329.	328.	315.	352.
15320.0	1.9938	332.	318.	342.	341.	338.	304.	323.	303.	333.	296.
15400.0	2.0044	328.	327.	329.	347.	310.	306.	326.	305.	327.	308.
15480.0	2.0150	328.	322.	297.	324.	362.	323.	306.	327.	350.	354.
15560.0	2.0251	335.	416.	459.	540.	784.	1095.	1856.	2780.	3828.	5007.
15640.0	2.0357	5666.	6497.	6543.	6356.	5795.	4995.	4132.	3276.	2405.	1966.
15720.0	2.0459	1552.	1227.	989.	811.	660.	579.	494.	506.	455.	432.
15800.0	2.0565	398.	377.	385.	393.	353.	365.	343.	307.	317.	286.
15880.0	2.0667	343.	313.	343.	324.	338.	313.	326.	302.	322.	302.
15960.0	2.0772	300.	310.	334.	308.	329.	326.	318.	295.	281.	308.
16040.0	2.0878	307.	301.	274.	294.	297.	292.	307.	287.	304.	312.
16120.0	2.0980	335.	338.	343.	372.	325.	345.	342.	325.	378.	325.
16200.0	2.1086	316.	307.	313.	299.	305.	274.	298.	295.	262.	290.
16280.0	2.1187	279.	280.	269.	244.	259.	279.	251.	294.	290.	274.
16360.0	2.1293	251.	265.	271.	250.	248.	246.	284.	244.	239.	271.
16440.0	2.1395	264.	259.	263.	255.	233.	253.	258.	259.	239.	269.
16520.0	2.1501	288.	259.	292.	256.	249.	259.	251.	265.	272.	276.
16600.0	2.1606	260.	272.	264.	275.	265.	294.	264.	238.	258.	276.
16680.0	2.1708	280.	249.	251.	249.	251.	231.	241.	259.	217.	235.
16760.0	2.1814	262.	243.	239.	234.	266.	248.	266.	223.	242.	231.
16840.0	2.1916	222.	252.	235.	261.	258.	272.	221.	267.	218.	246.
16920.0	2.2021	210.	232.	232.	229.	231.	219.	203.	212.	221.	227.
17000.0	2.2123	220.	213.	208.	220.	233.	210.	209.	230.	205.	237.
17080.0	2.2229	236.	201.	231.	230.	236.	217.	208.	201.	196.	184.
17160.0	2.2335	201.	221.	255.	261.	227.	224.	203.	212.	221.	187.
17240.0	2.2437	215.	195.	182.	218.	214.	188.	211.	202.	224.	200.
17320.0	2.2542	204.	192.	204.	202.	215.	202.	217.	245.	203.	186.
17400.0	2.2644	207.	205.	212.	198.	210.	214.	205.	212.	196.	192.
17480.0	2.2750	204.	183.	221.	198.	216.	212.	183.	197.	198.	185.
17560.0	2.2852	200.	208.	205.	206.	191.	189.	199.	214.	179.	181.
17640.0	2.2957	213.	177.	198.	206.	204.	173.	201.	190.	204.	179.
17720.0	2.3063	204.	196.	196.	187.	209.	171.	185.	221.	161.	211.
17800.0	2.3165	197.	185.	183.	190.	169.	187.	180.	177.	189.	180.
17880.0	2.3271	164.	181.	195.	195.	180.	188.	199.	188.	189.	199.
17960.0	2.3372	199.	216.	235.	230.	239.	330.	481.	690.	1079.	1494.
18040.0	2.3478	1987.	2588.	2976.	3386.	3704.	3650.	3437.	3165.	2775.	2276.
18120.0	2.3580	1774.	1479.	1151.	870.	717.	609.	519.	410.	308.	331.
18200.0	2.3686	261.	256.	223.	226.	202.	237.	211.	197.	182.	194.
18280.0	2.3792	213.	211.	196.	177.	186.	213.	166.	179.	196.	182.
18360.0	2.3893	181.	177.	168.	185.	168.	180.	176.	181.	181.	184.
18440.0	2.3999	169.	186.	171.	177.	150.	187.	171.	182.	171.	162.
18520.0	2.4101	148.	159.	182.	174.	157.	157.	144.	168.	155.	174.
18600.0	2.4207	173.	162.	177.	159.	146.	164.	166.	175.	166.	160.
18680.0	2.4308	171.	150.	166.	159.	172.	165.	185.	171.	196.	158.
18760.0	2.4414	156.	180.	163.	201.	204.	251.	312.	488.	724.	1013.
18840.0	2.4520	1327.	1674.	1990.	2262.	2433.	2487.	2455.	2275.	2036.	1709.
18920.0	2.4622	1487.	1146.	934.	740.	611.	528.	444.	353.	263.	276.
19000.0	2.4727	224.	182.	217.	153.	158.	205.	138.	161.	175.	159.
19080.0	2.4829	172.	164.	149.	166.	155.	144.	142.	164.	127.	151.
19160.0	2.4935	162.	179.	157.	134.	142.	121.	148.	149.	148.	140.
19240.0	2.5037	133.	163.	141.	145.	152.	158.	151.	148.	137.	147.
19320.0	2.5142	161.	130.	131.	136.	141.	122.	132.	136.	125.	134.

TOF	D	NEUTRON COUNTS									
19400.0	2.5248	142.	117.	136.	121.	146.	107.	136.	119.	146.	130.
19480.0	2.5350	134.	157.	131.	118.	101.	135.	116.	129.	116.	130.
19560.0	2.5456	98.	101.	129.	129.	140.	116.	151.	119.	122.	115.
19640.0	2.5557	123.	129.	109.	119.	96.	122.	130.	128.	108.	125.
19720.0	2.5663	116.	126.	127.	125.	125.	123.	115.	114.	140.	121.
19800.0	2.5765	109.	106.	118.	126.	104.	117.	128.	136.	88.	111.
19880.0	2.5871	103.	120.	121.	101.	125.	139.	102.	119.	133.	128.
19960.0	2.5977	123.	111.	108.	96.	123.	108.	117.	101.	96.	111.
20040.0	2.6078	101.	121.	115.	110.	96.	114.	119.	115.	116.	108.
20120.0	2.6184	115.	110.	114.	93.	105.	90.	88.	106.	107.	94.
20200.0	2.6286	112.	120.	104.	101.	94.	98.	102.	104.	86.	93.
20280.0	2.6392	122.	97.	94.	117.	104.	97.	109.	118.	108.	93.
20360.0	2.6493	107.	95.	108.	106.	114.	81.	94.	106.	100.	102.
20440.0	2.6599	99.	97.	118.	87.	85.	94.	95.	99.	94.	109.
20520.0	2.6705	102.	88.	99.	101.	80.	106.	107.	96.	93.	96.
20600.0	2.6807	91.	87.	94.	84.	109.	102.	106.	98.	89.	99.
20680.0	2.6912	96.	98.	118.	106.	105.	83.	93.	94.	116.	107.
20760.0	2.7014	95.	99.	108.	95.	90.	83.	95.	95.	77.	94.
20840.0	2.7120	99.	78.	90.	80.	89.	94.	87.	109.	88.	101.
20920.0	2.7222	85.	100.	68.	82.	84.	87.	96.	97.	90.	113.
21000.0	2.7327	81.	86.	89.	89.	88.	83.	80.	83.	105.	95.
21080.0	2.7433	79.	100.	77.	87.	98.	92.	103.	111.	91.	99.
21160.0	2.7535	72.	110.	93.	84.	91.	79.	91.	86.	103.	92.
21240.0	2.7641	86.	79.	84.	92.	81.	85.	84.	85.	96.	83.
21320.0	2.7743	96.	82.	76.	74.	82.	83.	80.	75.	75.	83.
21400.0	2.7848	83.	75.	85.	98.	89.	69.	85.	89.	83.	85.
21480.0	2.7950	74.	102.	84.	71.	77.	82.	92.	89.	84.	95.
21560.0	2.8056	81.	68.	82.	86.	81.	69.	85.	86.	84.	78.
21640.0	2.8158	83.	83.	65.	62.	106.	79.	80.	66.	65.	77.
21720.0	2.8263	76.	88.	92.	76.	89.	73.	81.	78.	90.	85.
21800.0	2.8369	82.	77.	79.	88.	105.	82.	89.	70.	84.	69.
21880.0	2.8471	71.	75.	88.	72.	71.	86.	95.	73.	87.	63.
21960.0	2.8577	77.	94.	80.	94.	86.	89.	93.	71.	92.	98.
22040.0	2.8678	104.	118.	144.	218.	242.	320.	394.	456.	563.	624.
22120.0	2.8784	697.	723.	736.	729.	648.	638.	587.	532.	448.	397.
22200.0	2.8886	290.	259.	226.	197.	143.	145.	141.	107.	103.	100.
22280.0	2.8992	95.	94.	87.	75.	85.	80.	68.	74.	80.	82.
22360.0	2.9097	60.	79.	91.	65.	84.	83.	85.	88.	71.	69.
22440.0	2.9199	74.	77.	83.	86.	76.	71.	77.	79.	90.	83.
22520.0	2.9305	81.	68.	83.	78.	70.	79.	66.	97.	52.	71.
22600.0	2.9407	72.	82.	84.	77.	58.	73.	75.	68.	74.	93.
22680.0	2.9513	66.	89.	63.	71.	83.	84.	85.	83.	77.	70.
22760.0	2.9614	69.	72.	73.	86.	78.	72.	64.	69.	70.	68.
22840.0	2.9720	90.	76.	74.	69.	68.	69.	58.	63.	66.	71.
22920.0	2.9826	60.	68.	70.	67.	64.	71.	58.	80.	63.	72.
23000.0	2.9928	74.	65.	61.	70.	73.	65.	60.	58.	72.	68.
23080.0	3.0033	57.	68.	67.	61.	64.	70.	75.	59.	62.	75.
23160.0	3.0135	61.	58.	72.	69.	70.	68.	77.	71.	69.	77.
23240.0	3.0241	70.	67.	66.	75.	68.	53.	60.	76.	57.	67.
23320.0	3.0343	56.	59.	51.	50.	59.	52.	67.	61.	68.	71.
23400.0	3.0448	64.	65.	63.	68.	53.	59.	60.	61.	61.	52.
23480.0	3.0554	72.	54.	52.	56.	65.	68.	74.	60.	65.	65.
23560.0	3.0656	62.	74.	69.	59.	49.	61.	72.	70.	52.	58.
23640.0	3.0762	59.	70.	49.	50.	60.	56.	46.	67.	63.	64.

TOF	D	NEUTRON COUNTS									
23720.0	3.0863	55.	58.	71.	63.	68.	48.	60.	64.	71.	50.
23800.0	3.0969	68.	67.	49.	49.	52.	56.	66.	52.	71.	60.
23880.0	3.1071	58.	67.	62.	49.	57.	58.	61.	52.	55.	64.
23960.0	3.1177	60.	59.	61.	57.	41.	47.	65.	50.	51.	56.
24040.0	3.1283	47.	58.	45.	58.	55.	69.	54.	61.	67.	72.
24120.0	3.1384	49.	57.	51.	57.	55.	48.	54.	57.	51.	50.
24200.0	3.1490	62.	48.	61.	65.	52.	57.	42.	58.	52.	64.
24280.0	3.1592	69.	58.	56.	45.	61.	50.	50.	52.	60.	50.
24360.0	3.1698	66.	53.	46.	51.	45.	51.	52.	60.	57.	53.
24440.0	3.1799	55.	57.	51.	57.	55.	53.	61.	67.	56.	59.
24520.0	3.1905	55.	48.	56.	54.	62.	53.	55.	44.	57.	70.
24600.0	3.2007	62.	51.	58.	49.	64.	52.	47.	59.	51.	47.
24680.0	3.2113	60.	60.	45.	56.	43.	57.	47.	57.	53.	46.
24760.0	3.2218	48.	53.	52.	54.	61.	44.	51.	55.	56.	44.
24840.0	3.2320	41.	38.	40.	61.	53.	62.	43.	48.	46.	48.
24920.0	3.2426	49.	52.	42.	50.	53.	49.	59.	32.	56.	43.
25000.0	3.2528	48.	48.	60.	55.	47.	45.	64.	47.	49.	50.
25080.0	3.2633	41.	54.	53.	53.	59.	38.	46.	59.	42.	46.
25160.0	3.2735	40.	57.	42.	59.	41.	42.	52.	60.	43.	52.
25240.0	3.2841	40.	53.	50.	58.	39.	56.	41.	50.	43.	44.
25320.0	3.2947	56.	40.	47.	35.	52.	47.	44.	42.	61.	43.
25400.0	3.3049	54.	50.	44.	53.	37.	44.	42.	62.	40.	36.
25480.0	3.3154	50.	37.	44.	52.	49.	37.	31.	51.	42.	50.
25560.0	3.3256	40.	52.	41.	52.	41.	46.	48.	42.	52.	48.
25640.0	3.3362	37.	53.	49.	46.	50.	48.	40.	53.	40.	49.
25720.0	3.3464	40.	37.	45.	45.	45.	45.	41.	37.	49.	47.
25800.0	3.3569	39.	39.	53.	42.	41.	54.	40.	52.	43.	45.
25880.0	3.3675	40.	56.	37.	41.	46.	33.	52.	55.	31.	40.
25960.0	3.3777	34.	41.	35.	46.	48.	47.	44.	44.	51.	54.
26040.0	3.3883	51.	27.	40.	44.	34.	48.	47.	45.	51.	48.
26120.0	3.3984	51.	49.	48.	38.	32.	41.	36.	56.	46.	49.
26200.0	3.4090	44.	33.	31.	34.	41.	35.	39.	28.	42.	44.
26280.0	3.4192	44.	34.	39.	38.	52.	39.	44.	32.	34.	51.
26360.0	3.4298	37.	52.	38.	28.	31.	36.	50.	44.	40.	30.
26440.0	3.4403	31.	46.	42.	46.	40.	40.	36.	32.	38.	42.
26520.0	3.4505	38.	38.	39.	40.	38.	37.	47.	47.	34.	44.
26600.0	3.4611	38.	38.	37.	45.	38.	42.	41.	48.	45.	38.
26680.0	3.4713	39.	32.	38.	38.	34.	31.	32.	31.	47.	33.
26760.0	3.4819	45.	45.	41.	35.	39.	33.	40.	41.	50.	41.
26840.0	3.4920	33.	32.	27.	29.	33.	36.	38.	44.	45.	34.
26920.0	3.5026	39.	39.	35.	39.	36.	51.	48.	44.	40.	35.
27000.0	3.5128	40.	39.	43.	33.	40.	36.	38.	37.	48.	35.
27080.0	3.5234	41.	36.	33.	40.	44.	42.	35.	40.	29.	43.
27160.0	3.5339	44.	47.	41.	41.	25.	38.	43.	31.	40.	35.
27240.0	3.5441	34.	33.	33.	31.	43.	33.	34.	30.	32.	38.
27320.0	3.5547	44.	37.	26.	45.	34.	47.	41.	37.	36.	44.
27400.0	3.5649	30.	28.	51.	39.	41.	31.	36.	30.	35.	36.
27480.0	3.5754	40.	40.	26.	38.	26.	41.	28.	35.	37.	31.
27560.0	3.5856	33.	36.	42.	40.	41.	35.	36.	43.	32.	28.
27640.0	3.5962	39.	33.	36.	36.	42.	30.	27.	36.	26.	32.
27720.0	3.6068	41.	40.	32.	27.	32.	36.	23.	35.	28.	36.
27800.0	3.6169	34.	23.	36.	36.	33.	40.	42.	23.	27.	27.
27880.0	3.6275	41.	32.	31.	24.	35.	37.	36.	39.	33.	36.
27960.0	3.6377	35.	34.	26.	29.	24.	32.	42.	32.	38.	33.

TOF	D	NEUTRON COUNTS									
28040.0	3.6483	38.	38.	26.	36.	31.	32.	44.	44.	34.	34.
28120.0	3.6584	41.	35.	35.	31.	35.	38.	27.	28.	35.	31.
28200.0	3.6690	30.	35.	37.	24.	40.	41.	34.	38.	31.	20.
28280.0	3.6796	30.	30.	31.	23.	39.	30.	29.	28.	28.	36.
28360.0	3.6898	28.	26.	35.	27.	21.	34.	31.	31.	33.	28.
28440.0	3.7004	24.	29.	32.	40.	23.	28.	21.	21.	24.	38.
28520.0	3.7105	31.	31.	29.	26.	30.	31.	25.	28.	33.	35.
28600.0	3.7211	36.	33.	32.	28.	28.	33.	36.	40.	30.	28.
28680.0	3.7313	34.	23.	24.	22.	25.	36.	22.	36.	37.	30.
28760.0	3.7419	30.	37.	35.	26.	23.	29.	39.	30.	34.	26.
28840.0	3.7520	31.	28.	29.	23.	19.	35.	28.	32.	27.	22.
28920.0	3.7626	25.	25.	34.	26.	32.	25.	24.	26.	25.	36.
29000.0	3.7732	38.	31.	30.	21.	30.	25.	30.	33.	32.	29.
29080.0	3.7834	34.	35.	29.	28.	26.	32.	25.	31.	31.	34.
29160.0	3.7939	27.	27.	35.	35.	33.	21.	20.	23.	19.	32.
29240.0	3.8041	27.	24.	26.	22.	32.	26.	30.	34.	25.	36.
29320.0	3.8147	24.	24.	31.	31.	28.	45.	33.	32.	30.	33.
29400.0	3.8249	21.	17.	17.	34.	24.	25.	28.	28.	31.	31.
29480.0	3.8354	38.	23.	33.	27.	43.	21.	26.	28.	22.	23.
29560.0	3.8460	32.	19.	30.	23.	32.	18.	38.	20.	31.	23.
29640.0	3.8562	34.	26.	31.	19.	30.	31.	17.	22.	22.	22.
29720.0	3.8668	38.	24.	30.	21.	21.	25.	23.	23.	20.	24.
29800.0	3.8770	27.	19.	23.	23.	26.	22.	28.	14.	21.	21.
29880.0	3.8875	23.	26.	28.	30.	20.	39.	26.	33.	23.	25.
29960.0	3.8977	18.	24.	31.	26.	24.					

SAMPLE: SPINEL
INSTRUMENT: IPNS-I TIME-OF-FLIGHT GENERAL PURPOSE POWDER DIFFRACTOMETER (GPPD)
AUTHORS: R.C. Peterson, Dept. of Geological Sciences, Queen's University, CANADA - G. A. Lager, Dept. of Geology, University of Louisville, KY - R.L. Hitterman, I.P.N.S. Div., Argonne National Lab, IL.

DIFFRACTOMETER CONSTANTS: C = 7686.127 A = 0.600 ZERO POINT = -8.230
EXPERIMENTAL PARAMETERS: CHANNEL WIDTH = 8.0 TIME DELAY = 3000.0 SCATTERING ANGLE = 90.0

DATA LISTED BY TIME-OF-FLIGHT (TOF) IN MICROSECONDS AND D-SPACING (D) IN ANGSTROMS
FOR CONSECUTIVE 8.0 MICROSECOND-WIDE TIME CHANNELS.

TOF	D	NEUTRON COUNTS									
3000.0	0.3914	693.	754.	749.	715.	791.	792.	727.	726.	731.	721.
3080.0	0.4020	775.	737.	686.	670.	765.	769.	751.	752.	701.	746.
3160.0	0.4122	742.	678.	695.	743.	720.	690.	683.	731.	714.	665.
3240.0	0.4228	642.	777.	783.	742.	659.	666.	706.	731.	693.	733.
3320.0	0.4329	694.	796.	719.	669.	697.	682.	652.	648.	640.	666.
3400.0	0.4435	654.	762.	706.	695.	651.	737.	688.	720.	729.	673.
3480.0	0.4537	664.	807.	802.	770.	794.	690.	665.	695.	684.	647.
3560.0	0.4643	604.	641.	748.	884.	801.	746.	709.	644.	694.	667.
3640.0	0.4749	700.	724.	748.	594.	610.	626.	550.	598.	625.	589.
3720.0	0.4850	587.	623.	764.	724.	667.	644.	586.	546.	550.	541.
3800.0	0.4956	568.	596.	627.	566.	565.	576.	610.	582.	562.	597.
3880.0	0.5058	537.	539.	486.	630.	776.	779.	629.	591.	530.	521.
3960.0	0.5164	517.	610.	661.	610.	552.	516.	461.	509.	433.	489.
4040.0	0.5265	484.	475.	494.	547.	574.	535.	497.	473.	472.	558.
4120.0	0.5371	496.	558.	778.	976.	820.	612.	550.	506.	723.	872.
4200.0	0.5477	695.	604.	548.	549.	486.	462.	488.	520.	497.	488.
4280.0	0.5579	429.	453.	473.	550.	497.	437.	432.	486.	578.	761.
4360.0	0.5684	689.	522.	533.	483.	490.	456.	411.	405.	399.	517.
4440.0	0.5786	603.	549.	459.	485.	566.	556.	519.	441.	421.	449.
4520.0	0.5892	434.	625.	767.	712.	525.	489.	494.	479.	399.	446.
4600.0	0.5994	443.	397.	391.	454.	580.	644.	522.	455.	466.	503.
4680.0	0.6099	552.	485.	413.	382.	365.	396.	490.	653.	824.	674.
4760.0	0.6205	515.	457.	451.	483.	429.	351.	356.	350.	382.	411.
4840.0	0.6307	472.	483.	490.	460.	435.	393.	431.	663.	885.	793.
4920.0	0.6413	574.	440.	382.	346.	376.	372.	379.	466.	554.	486.
5000.0	0.6514	428.	367.	391.	491.	572.	524.	398.	386.	343.	317.
5080.0	0.6620	349.	332.	363.	384.	367.	436.	402.	353.	326.	372.
5160.0	0.6726	478.	623.	605.	465.	389.	360.	318.	327.	344.	323.
5240.0	0.6828	390.	455.	470.	492.	437.	366.	356.	355.	327.	366.
5320.0	0.6934	401.	386.	338.	334.	278.	279.	285.	292.	306.	331.
5400.0	0.7035	385.	451.	596.	662.	497.	399.	343.	356.	362.	464.
5480.0	0.7141	695.	708.	556.	417.	346.	332.	300.	328.	316.	289.
5560.0	0.7243	305.	294.	300.	307.	299.	299.	307.	282.	278.	281.
5640.0	0.7349	281.	285.	304.	322.	312.	276.	283.	257.	290.	264.
5720.0	0.7454	297.	284.	288.	289.	311.	304.	298.	389.	432.	412.
5800.0	0.7556	345.	298.	311.	267.	307.	249.	286.	281.	272.	249.
5880.0	0.7662	306.	289.	299.	305.	287.	253.	269.	283.	276.	298.
5960.0	0.7764	371.	417.	445.	605.	954.	1264.	1082.	761.	480.	376.
6040.0	0.7869	328.	327.	301.	286.	340.	400.	469.	345.	322.	307.
6120.0	0.7971	305.	290.	301.	270.	268.	297.	288.	265.	296.	283.
6200.0	0.8077	323.	280.	310.	354.	342.	437.	373.	349.	320.	308.
6280.0	0.8183	294.	296.	291.	297.	424.	768.	1459.	1937.	1502.	979.
6360.0	0.8285	601.	480.	402.	340.	283.	316.	330.	291.	270.	300.

TOF	D	NEUTRON COUNTS									
6440.0	0.8390	274.	266.	293.	291.	301.	315.	452.	618.	837.	862.
6520.0	0.8492	723.	488.	425.	327.	329.	302.	348.	243.	266.	302.
6600.0	0.8598	296.	267.	262.	258.	306.	271.	264.	266.	238.	256.
6680.0	0.8700	247.	263.	286.	252.	256.	242.	274.	302.	245.	267.
6760.0	0.8805	295.	300.	328.	311.	266.	388.	427.	446.	379.	391.
6840.0	0.8911	296.	309.	260.	262.	257.	242.	258.	282.	278.	284.
6920.0	0.9013	405.	742.	1159.	1174.	1049.	725.	522.	456.	361.	320.
7000.0	0.9119	321.	291.	281.	299.	255.	280.	270.	241.	287.	255.
7080.0	0.9220	277.	268.	287.	335.	432.	479.	532.	482.	433.	452.
7160.0	0.9326	617.	790.	788.	614.	518.	402.	341.	329.	300.	328.
7240.0	0.9432	248.	283.	264.	268.	262.	269.	270.	301.	398.	431.
7320.0	0.9534	449.	441.	394.	311.	298.	268.	299.	271.	270.	275.
7400.0	0.9639	284.	280.	250.	276.	275.	278.	265.	266.	262.	257.
7480.0	0.9741	257.	266.	257.	259.	250.	271.	266.	262.	259.	265.
7560.0	0.9847	267.	362.	452.	547.	527.	496.	388.	340.	305.	297.
7640.0	0.9949	277.	271.	275.	260.	244.	269.	275.	279.	298.	298.
7720.0	1.0055	251.	321.	370.	540.	909.	1105.	1097.	974.	742.	553.
7800.0	1.0160	423.	379.	350.	336.	324.	281.	310.	256.	279.	272.
7880.0	1.0262	296.	286.	239.	280.	240.	290.	275.	241.	271.	287.
7960.0	1.0368	295.	264.	263.	281.	268.	247.	268.	237.	264.	268.
8040.0	1.0470	254.	264.	311.	397.	656.	782.	797.	789.	667.	511.
8120.0	1.0575	442.	381.	370.	318.	328.	274.	300.	263.	294.	307.
8200.0	1.0677	280.	271.	291.	258.	267.	263.	267.	295.	279.	363.
8280.0	1.0783	405.	535.	612.	607.	588.	544.	435.	376.	359.	299.
8360.0	1.0889	284.	302.	288.	258.	290.	282.	272.	277.	280.	271.
8440.0	1.0990	286.	257.	268.	272.	242.	283.	247.	256.	250.	246.
8520.0	1.1096	232.	238.	261.	241.	270.	275.	269.	269.	257.	234.
8600.0	1.1198	293.	283.	253.	253.	285.	260.	298.	279.	280.	337.
8680.0	1.1304	437.	604.	690.	659.	673.	555.	464.	411.	369.	312.
8760.0	1.1405	281.	292.	297.	281.	248.	259.	263.	272.	270.	253.
8840.0	1.1511	260.	258.	285.	252.	296.	267.	273.	260.	292.	281.
8920.0	1.1617	297.	277.	388.	615.	875.	1116.	1268.	1102.	962.	784.
9000.0	1.1719	630.	484.	405.	422.	366.	314.	282.	327.	262.	292.
9080.0	1.1825	248.	270.	285.	270.	308.	237.	257.	248.	285.	254.
9160.0	1.1926	266.	246.	254.	258.	250.	254.	240.	234.	271.	260.
9240.0	1.2032	275.	236.	253.	233.	254.	274.	259.	257.	245.	245.
9320.0	1.2134	266.	331.	442.	658.	930.	1210.	1316.	1148.	1015.	817.
9400.0	1.2240	717.	563.	464.	402.	362.	348.	390.	451.	512.	577.
9480.0	1.2345	628.	501.	502.	435.	378.	364.	268.	311.	268.	295.
9560.0	1.2447	280.	267.	248.	257.	247.	224.	260.	263.	231.	284.
9640.0	1.2553	249.	250.	239.	247.	269.	252.	238.	258.	232.	254.
9720.0	1.2655	251.	252.	228.	233.	279.	249.	278.	272.	266.	261.
9800.0	1.2760	298.	299.	350.	328.	350.	323.	312.	261.	277.	279.
9880.0	1.2862	258.	289.	242.	253.	244.	268.	256.	241.	230.	218.
9960.0	1.2968	232.	207.	218.	258.	234.	254.	224.	235.	230.	242.
10040.0	1.3074	222.	238.	216.	232.	237.	246.	251.	257.	241.	230.
10120.0	1.3175	207.	230.	201.	232.	232.	232.	196.	220.	245.	252.
10200.0	1.3281	242.	240.	219.	242.	241.	235.	238.	254.	245.	245.
10280.0	1.3383	225.	249.	252.	249.	243.	228.	201.	247.	268.	252.
10360.0	1.3489	277.	207.	251.	257.	241.	222.	227.	241.	259.	227.
10440.0	1.3595	234.	207.	224.	211.	255.	273.	370.	344.	368.	325.
10520.0	1.3696	325.	301.	269.	266.	231.	235.	235.	249.	232.	239.
10600.0	1.3802	227.	227.	215.	214.	207.	204.	223.	221.	216.	199.
10680.0	1.3904	192.	227.	231.	200.	225.	205.	226.	208.	227.	221.

16/MAR/87 SPINEL/WOOD ROOM T 2ND HOUR

TOF	D	NEUTRON COUNTS									
10760.0	1.4010	212.	230.	219.	212.	224.	235.	239.	227.	213.	231.
10840.0	1.4111	236.	241.	224.	246.	232.	243.	252.	249.	243.	260.
10920.0	1.4217	305.	315.	416.	754.	1407.	2575.	3791.	5134.	5693.	5717.
11000.0	1.4323	4953.	4197.	3244.	2474.	1790.	1378.	1029.	789.	667.	568.
11080.0	1.4425	482.	361.	358.	354.	304.	289.	277.	275.	265.	263.
11160.0	1.4530	287.	221.	260.	213.	251.	234.	241.	244.	227.	207.
11240.0	1.4632	243.	216.	246.	246.	206.	235.	233.	208.	237.	250.
11320.0	1.4738	250.	229.	238.	222.	253.	230.	215.	209.	187.	230.
11400.0	1.4840	208.	239.	233.	197.	213.	225.	258.	250.	226.	244.
11480.0	1.4945	214.	236.	251.	245.	204.	189.	198.	213.	200.	222.
11560.0	1.5051	238.	210.	216.	204.	226.	216.	211.	211.	225.	227.
11640.0	1.5153	205.	210.	222.	217.	218.	248.	215.	202.	197.	196.
11720.0	1.5259	182.	200.	190.	188.	179.	199.	198.	205.	177.	204.
11800.0	1.5361	209.	185.	222.	196.	192.	195.	198.	208.	188.	224.
11880.0	1.5466	192.	208.	218.	261.	332.	482.	787.	1123.	1497.	1901.
11960.0	1.5568	2030.	1969.	1823.	1548.	1270.	1000.	764.	595.	520.	423.
12040.0	1.5674	370.	328.	250.	231.	241.	236.	231.	209.	203.	240.
12120.0	1.5780	196.	205.	227.	220.	191.	205.	178.	187.	201.	200.
12200.0	1.5881	151.	187.	210.	203.	176.	197.	185.	187.	196.	198.
12280.0	1.5987	194.	175.	174.	197.	160.	192.	166.	173.	191.	192.
12360.0	1.6089	189.	181.	154.	183.	162.	201.	173.	165.	170.	171.
12440.0	1.6195	155.	174.	183.	184.	165.	168.	195.	160.	178.	162.
12520.0	1.6296	185.	177.	185.	179.	166.	156.	148.	156.	174.	140.
12600.0	1.6402	165.	150.	190.	191.	184.	179.	209.	261.	299.	341.
12680.0	1.6508	425.	407.	389.	414.	321.	326.	260.	235.	211.	215.
12760.0	1.6610	194.	202.	163.	193.	179.	185.	154.	156.	189.	155.
12840.0	1.6715	180.	147.	191.	174.	155.	170.	162.	152.	164.	161.
12920.0	1.6817	144.	149.	153.	177.	157.	158.	167.	166.	161.	131.
13000.0	1.6923	168.	177.	156.	153.	159.	149.	159.	156.	146.	147.
13080.0	1.7025	161.	148.	177.	162.	157.	140.	157.	151.	150.	155.
13160.0	1.7131	160.	154.	148.	159.	132.	155.	136.	153.	170.	127.
13240.0	1.7236	179.	156.	130.	138.	166.	148.	149.	154.	158.	139.
13320.0	1.7338	140.	143.	136.	151.	142.	147.	140.	152.	144.	158.
13400.0	1.7444	151.	145.	149.	163.	138.	153.	168.	150.	153.	131.
13480.0	1.7546	136.	136.	126.	137.	169.	167.	133.	167.	150.	137.
13560.0	1.7651	145.	136.	140.	136.	141.	151.	164.	126.	142.	145.
13640.0	1.7753	146.	159.	138.	138.	138.	174.	127.	150.	152.	114.
13720.0	1.7859	137.	122.	154.	146.	132.	153.	164.	122.	143.	139.
13800.0	1.7965	157.	162.	140.	154.	178.	134.	129.	132.	134.	146.
13880.0	1.8066	138.	152.	137.	136.	122.	138.	119.	166.	122.	140.
13960.0	1.8172	165.	117.	119.	140.	132.	142.	141.	155.	117.	161.
14040.0	1.8274	121.	132.	127.	130.	138.	123.	134.	129.	153.	130.
14120.0	1.8380	129.	136.	139.	131.	140.	128.	138.	118.	138.	141.
14200.0	1.8481	146.	169.	184.	214.	241.	280.	312.	306.	339.	309.
14280.0	1.8587	293.	300.	237.	204.	181.	164.	150.	146.	123.	153.
14360.0	1.8693	141.	121.	115.	129.	139.	123.	113.	112.	154.	131.
14440.0	1.8795	119.	114.	126.	116.	134.	107.	126.	119.	108.	113.
14520.0	1.8901	119.	114.	123.	111.	124.	102.	127.	116.	112.	113.
14600.0	1.9002	135.	115.	124.	132.	134.	119.	118.	123.	132.	112.
14680.0	1.9108	111.	108.	110.	116.	111.	112.	115.	113.	120.	113.
14760.0	1.9210	111.	93.	111.	108.	107.	126.	107.	99.	110.	110.
14840.0	1.9316	117.	119.	110.	126.	116.	109.	96.	111.	111.	107.
14920.0	1.9421	130.	107.	99.	122.	107.	105.	114.	114.	118.	112.
15000.0	1.9523	133.	92.	103.	90.	123.	98.	102.	109.	103.	94.

16/MAR/87 SPINEL/WOOD ROOM T 2ND HOUR

TOF	D	NEUTRON COUNTS									
15080.0	1.9629	115.	109.	120.	106.	104.	108.	93.	118.	130.	93.
15160.0	1.9731	95.	111.	123.	100.	85.	106.	102.	120.	107.	130.
15240.0	1.9836	116.	102.	122.	104.	102.	107.	94.	91.	106.	115.
15320.0	1.9938	100.	114.	95.	105.	90.	108.	126.	117.	141.	101.
15400.0	2.0044	125.	131.	108.	132.	103.	129.	129.	144.	163.	268.
15480.0	2.0150	339.	525.	779.	1146.	1365.	1762.	2054.	2287.	2283.	2152.
15560.0	2.0251	1989.	1681.	1376.	1171.	868.	702.	563.	416.	325.	334.
15640.0	2.0357	231.	228.	188.	148.	179.	151.	138.	133.	116.	125.
15720.0	2.0459	117.	109.	106.	87.	101.	131.	122.	121.	122.	99.
15800.0	2.0565	107.	90.	110.	114.	96.	120.	88.	81.	115.	94.
15880.0	2.0667	111.	108.	105.	91.	105.	112.	116.	108.	111.	121.
15960.0	2.0772	120.	93.	101.	83.	84.	89.	102.	80.	92.	98.
16040.0	2.0878	88.	93.	86.	107.	111.	99.	92.	97.	75.	103.
16120.0	2.0980	92.	94.	95.	92.	103.	96.	100.	103.	99.	120.
16200.0	2.1086	97.	88.	98.	82.	99.	83.	92.	111.	98.	98.
16280.0	2.1187	90.	78.	98.	99.	87.	71.	82.	87.	87.	78.
16360.0	2.1293	87.	90.	89.	91.	88.	95.	95.	90.	104.	98.
16440.0	2.1395	87.	96.	114.	103.	118.	104.	93.	115.	90.	108.
16520.0	2.1501	92.	72.	98.	92.	89.	84.	103.	76.	82.	74.
16600.0	2.1606	95.	82.	92.	62.	81.	72.	79.	76.	92.	75.
16680.0	2.1708	72.	68.	74.	72.	90.	70.	85.	69.	92.	84.
16760.0	2.1814	78.	76.	72.	72.	72.	98.	90.	85.	88.	98.
16840.0	2.1916	69.	75.	75.	79.	72.	69.	86.	65.	86.	71.
16920.0	2.2021	94.	70.	87.	69.	71.	64.	76.	75.	75.	53.
17000.0	2.2123	84.	78.	77.	84.	79.	64.	75.	69.	67.	73.
17080.0	2.2229	74.	59.	84.	63.	68.	82.	79.	84.	73.	73.
17160.0	2.2335	72.	81.	70.	71.	70.	81.	79.	69.	73.	78.
17240.0	2.2437	56.	75.	75.	53.	82.	71.	67.	70.	74.	65.
17320.0	2.2542	58.	57.	50.	53.	73.	58.	67.	64.	71.	74.
17400.0	2.2644	56.	50.	69.	65.	63.	58.	74.	82.	84.	62.
17480.0	2.2750	75.	57.	60.	71.	51.	58.	64.	64.	66.	50.
17560.0	2.2852	70.	61.	69.	73.	72.	69.	62.	70.	62.	66.
17640.0	2.2957	67.	57.	60.	64.	53.	66.	60.	69.	64.	49.
17720.0	2.3063	61.	61.	73.	55.	60.	55.	58.	65.	62.	64.
17800.0	2.3165	75.	75.	65.	79.	77.	68.	70.	113.	120.	194.
17880.0	2.3271	229.	339.	421.	570.	727.	954.	1012.	1115.	1060.	1062.
17960.0	2.3372	1053.	972.	804.	691.	571.	422.	361.	279.	236.	187.
18040.0	2.3478	145.	121.	115.	124.	112.	81.	64.	67.	77.	72.
18120.0	2.3580	66.	55.	83.	61.	52.	65.	62.	58.	71.	66.
18200.0	2.3686	68.	74.	60.	65.	67.	66.	68.	66.	62.	61.
18280.0	2.3792	53.	70.	42.	59.	64.	70.	61.	60.	49.	53.
18360.0	2.3893	60.	64.	52.	57.	56.	60.	63.	57.	63.	50.
18440.0	2.3999	62.	54.	46.	51.	44.	39.	61.	54.	50.	45.
18520.0	2.4101	58.	69.	62.	50.	51.	45.	67.	67.	50.	59.
18600.0	2.4207	50.	65.	52.	59.	68.	66.	59.	76.	100.	116.
18680.0	2.4308	150.	213.	286.	355.	442.	515.	490.	600.	528.	570.
18760.0	2.4414	525.	501.	398.	346.	304.	270.	228.	167.	126.	144.
18840.0	2.4520	99.	98.	79.	76.	64.	72.	66.	59.	54.	49.
18920.0	2.4622	59.	62.	58.	51.	50.	50.	57.	64.	54.	57.
19000.0	2.4727	51.	50.	64.	59.	50.	57.	43.	49.	42.	43.
19080.0	2.4829	43.	51.	52.	58.	48.	46.	42.	45.	63.	56.
19160.0	2.4935	51.	60.	46.	44.	41.	44.	40.	52.	46.	45.
19240.0	2.5037	47.	47.	52.	45.	51.	48.	36.	51.	37.	43.
19320.0	2.5142	44.	46.	39.	33.	37.	39.	55.	50.	35.	43.

16/MAR/87 SPINEL/WOOD ROOM T 2ND HOUR

TOF	D	NEUTRON COUNTS									
19400.0	2.5248	58.	39.	36.	49.	42.	50.	36.	38.	56.	36.
19480.0	2.5350	46.	44.	41.	47.	55.	35.	44.	33.	37.	54.
19560.0	2.5456	39.	38.	28.	51.	44.	32.	41.	41.	40.	35.
19640.0	2.5557	34.	49.	45.	41.	41.	36.	38.	38.	39.	42.
19720.0	2.5663	34.	42.	34.	44.	38.	26.	41.	35.	44.	36.
19800.0	2.5765	36.	32.	40.	32.	42.	47.	35.	32.	35.	47.
19880.0	2.5871	32.	46.	24.	43.	32.	36.	30.	35.	36.	39.
19960.0	2.5977	45.	42.	38.	36.	41.	27.	39.	32.	41.	43.
20040.0	2.6078	36.	33.	33.	30.	42.	43.	18.	34.	34.	27.
20120.0	2.6184	27.	37.	28.	33.	33.	39.	28.	37.	44.	41.
20200.0	2.6286	35.	35.	37.	31.	37.	40.	40.	32.	25.	30.
20280.0	2.6392	38.	32.	28.	40.	31.	26.	34.	39.	40.	28.
20360.0	2.6493	35.	42.	35.	41.	25.	52.	26.	29.	36.	43.
20440.0	2.6599	34.	40.	29.	43.	30.	37.	30.	38.	36.	34.
20520.0	2.6705	30.	31.	28.	29.	38.	40.	28.	35.	22.	27.
20600.0	2.6807	33.	23.	33.	32.	18.	36.	28.	21.	28.	35.
20680.0	2.6912	34.	41.	25.	38.	28.	30.	33.	28.	36.	28.
20760.0	2.7014	37.	33.	35.	33.	27.	26.	29.	25.	33.	30.
20840.0	2.7120	23.	30.	24.	24.	26.	27.	28.	28.	36.	24.
20920.0	2.7222	25.	33.	25.	34.	23.	32.	32.	25.	35.	22.
21000.0	2.7327	26.	22.	23.	34.	22.	27.	31.	27.	32.	31.
21080.0	2.7433	29.	25.	34.	26.	29.	36.	28.	33.	23.	27.
21160.0	2.7535	24.	27.	19.	39.	34.	31.	25.	27.	18.	26.
21240.0	2.7641	23.	27.	21.	25.	22.	30.	34.	32.	36.	21.
21320.0	2.7743	28.	25.	26.	16.	28.	24.	27.	25.	28.	40.
21400.0	2.7848	30.	18.	23.	35.	26.	18.	40.	24.	25.	32.
21480.0	2.7950	28.	35.	19.	29.	26.	21.	23.	27.	19.	28.
21560.0	2.8056	28.	24.	29.	26.	24.	16.	24.	28.	30.	27.
21640.0	2.8158	27.	22.	24.	23.	21.	28.	26.	20.	32.	22.
21720.0	2.8263	22.	24.	25.	23.	22.	31.	28.	28.	25.	27.
21800.0	2.8369	21.	32.	39.	22.	26.	28.	39.	22.	27.	27.
21880.0	2.8471	37.	39.	58.	61.	82.	76.	108.	123.	147.	146.
21960.0	2.8577	149.	166.	185.	186.	197.	164.	158.	130.	112.	76.
22040.0	2.8678	70.	87.	57.	52.	47.	44.	37.	43.	42.	31.
22120.0	2.8784	31.	37.	52.	32.	21.	23.	23.	32.	29.	35.
22200.0	2.8886	23.	21.	24.	28.	28.	28.	21.	20.	33.	15.
22280.0	2.8992	24.	34.	30.	18.	24.	18.	17.	28.	29.	26.
22360.0	2.9097	16.	30.	21.	26.	25.	20.	18.	25.	18.	21.
22440.0	2.9199	27.	19.	22.	25.	23.	19.	26.	23.	19.	18.
22520.0	2.9305	23.	22.	19.	24.	27.	23.	20.	19.	19.	28.
22600.0	2.9407	28.	19.	27.	16.	24.	21.	28.	18.	22.	26.
22680.0	2.9513	14.	24.	21.	16.	24.	14.	23.	20.	25.	15.
22760.0	2.9614	24.	16.	16.	16.	19.	15.	28.	19.	20.	21.
22840.0	2.9720	22.	22.	20.	13.	25.	34.	18.	20.	22.	25.
22920.0	2.9826	16.	25.	21.	22.	18.	22.	18.	20.	28.	18.
23000.0	2.9928	12.	22.	17.	21.	23.	36.	22.	19.	25.	17.
23080.0	3.0033	22.	25.	20.	21.	23.	23.	20.	12.	25.	17.
23160.0	3.0135	18.	17.	13.	16.	20.	25.	20.	20.	22.	12.
23240.0	3.0241	19.	19.	24.	25.	21.	17.	16.	20.	21.	18.
23320.0	3.0343	23.	22.	11.	27.	22.	15.	22.	28.	18.	20.
23400.0	3.0448	17.	17.	27.	24.	20.	20.	18.	17.	24.	25.
23480.0	3.0554	22.	20.	19.	17.	20.	19.	19.	16.	20.	20.
23560.0	3.0656	10.	15.	19.	22.	14.	13.	13.	16.	26.	21.
23640.0	3.0762	17.	27.	16.	19.	26.	10.	20.	15.	25.	24.

TOF	D	NEUTRON COUNTS									
23720.0	3.0863	23.	20.	23.	11.	13.	15.	18.	27.	24.	15.
23800.0	3.0969	17.	14.	16.	27.	22.	14.	21.	22.	21.	17.
23880.0	3.1071	19.	23.	21.	27.	16.	14.	14.	22.	9.	17.
23960.0	3.1177	23.	16.	18.	23.	18.	15.	16.	21.	23.	26.
24040.0	3.1283	19.	18.	23.	17.	20.	21.	12.	13.	18.	17.
24120.0	3.1384	12.	24.	24.	20.	25.	14.	19.	19.	34.	19.
24200.0	3.1490	16.	15.	17.	20.	23.	17.	13.	17.	28.	19.
24280.0	3.1592	16.	19.	16.	21.	18.	17.	27.	14.	20.	24.
24360.0	3.1698	19.	15.	12.	14.	10.	22.	13.	22.	18.	19.
24440.0	3.1799	19.	10.	19.	14.	18.	18.	18.	13.	16.	18.
24520.0	3.1905	17.	17.	13.	19.	17.	10.	15.	11.	16.	12.
24600.0	3.2007	20.	17.	21.	17.	21.	19.	20.	15.	10.	25.
24680.0	3.2113	14.	17.	15.	15.	16.	18.	17.	19.	11.	16.
24760.0	3.2218	19.	18.	16.	18.	12.	12.	16.	17.	7.	15.
24840.0	3.2320	12.	14.	23.	13.	12.	17.	17.	13.	19.	11.
24920.0	3.2426	18.	17.	11.	16.	14.	9.	21.	12.	25.	20.
25000.0	3.2528	10.	20.	18.	17.	11.	21.	10.	17.	14.	18.
25080.0	3.2633	17.	28.	14.	18.	14.	13.	16.	19.	11.	10.
25160.0	3.2735	15.	22.	12.	11.	16.	13.	12.	15.	15.	13.
25240.0	3.2841	15.	7.	12.	13.	13.	18.	23.	23.	17.	9.
25320.0	3.2947	9.	19.	18.	12.	19.	15.	12.	16.	14.	17.
25400.0	3.3049	13.	12.	12.	12.	14.	15.	14.	9.	13.	10.
25480.0	3.3154	15.	15.	8.	11.	18.	15.	10.	17.	16.	21.
25560.0	3.3256	12.	14.	12.	13.	13.	19.	14.	16.	10.	18.
25640.0	3.3362	12.	17.	12.	14.	15.	18.	12.	8.	8.	8.
25720.0	3.3464	18.	12.	13.	23.	14.	8.	12.	15.	9.	12.
25800.0	3.3569	12.	15.	9.	13.	13.	9.	11.	7.	12.	15.
25880.0	3.3675	10.	10.	14.	17.	14.	14.	11.	10.	11.	17.
25960.0	3.3777	9.	14.	8.	10.	13.	15.	13.	11.	19.	16.
26040.0	3.3883	13.	15.	14.	12.	12.	13.	12.	16.	14.	18.
26120.0	3.3984	13.	10.	12.	8.	9.	12.	11.	21.	10.	9.
26200.0	3.4090	7.	7.	21.	8.	13.	11.	8.	15.	16.	10.
26280.0	3.4192	13.	12.	13.	14.	14.	13.	15.	15.	16.	16.
26360.0	3.4298	10.	19.	16.	18.	7.	8.	18.	10.	17.	10.
26440.0	3.4403	15.	11.	17.	14.	12.	11.	15.	16.	9.	18.
26520.0	3.4505	13.	17.	11.	9.	12.	15.	13.	13.	13.	14.
26600.0	3.4611	12.	14.	13.	12.	15.	11.	11.	12.	14.	9.
26680.0	3.4713	8.	10.	12.	15.	8.	12.	13.	14.	15.	13.
26760.0	3.4819	16.	15.	16.	14.	9.	15.	12.	11.	8.	12.
26840.0	3.4920	16.	13.	17.	15.	7.	6.	18.	11.	11.	16.
26920.0	3.5026	11.	17.	10.	12.	15.	9.	10.	12.	12.	10.
27000.0	3.5128	17.	12.	12.	16.	19.	14.	21.	9.	11.	11.
27080.0	3.5234	8.	9.	17.	9.	14.	9.	8.	5.	8.	8.
27160.0	3.5339	9.	7.	11.	13.	14.	6.	16.	2.	13.	15.
27240.0	3.5441	11.	13.	9.	9.	16.	8.	9.	9.	15.	10.
27320.0	3.5547	8.	12.	5.	8.	13.	12.	13.	10.	14.	7.
27400.0	3.5649	9.	10.	12.	9.	18.	11.	8.	11.	12.	7.
27480.0	3.5754	7.	13.	7.	6.	10.	11.	11.	12.	6.	7.
27560.0	3.5856	12.	7.	13.	8.	13.	13.	13.	11.	7.	12.
27640.0	3.5962	10.	6.	8.	11.	6.	12.	10.	11.	8.	11.
27720.0	3.6068	12.	10.	15.	10.	10.	12.	7.	16.	9.	6.
27800.0	3.6169	10.	10.	13.	11.	6.	8.	11.	8.	10.	10.
27880.0	3.6275	14.	7.	11.	10.	16.	6.	13.	22.	13.	10.
27960.0	3.6377	19.	7.	12.	10.	14.	8.	12.	11.	14.	5.

16/MAR/87 SPINEL/WOOD ROOM T 2ND HOUR

TOF	D	NEUTRON COUNTS									
28040.0	3.6483	20.	15.	9.	11.	9.	8.	15.	7.	7.	9.
28120.0	3.6584	11.	8.	5.	9.	13.	8.	7.	12.	8.	18.
28200.0	3.6690	14.	11.	13.	8.	13.	12.	7.	10.	12.	10.
28280.0	3.6796	11.	10.	19.	9.	12.	11.	14.	6.	7.	18.
28360.0	3.6898	13.	8.	6.	10.	11.	6.	6.	13.	8.	11.
28440.0	3.7004	13.	10.	15.	5.	12.	13.	5.	7.	14.	11.
28520.0	3.7105	17.	11.	12.	16.	5.	10.	18.	10.	7.	13.
28600.0	3.7211	9.	8.	9.	7.	11.	11.	11.	6.	9.	6.
28680.0	3.7313	9.	8.	4.	5.	9.	11.	11.	11.	9.	6.
28760.0	3.7419	20.	9.	5.	16.	9.	9.	11.	3.	11.	11.
28840.0	3.7520	8.	10.	16.	7.	8.	11.	11.	11.	5.	4.
28920.0	3.7626	6.	8.	7.	11.	9.	4.	10.	3.	9.	6.
29000.0	3.7732	5.	7.	10.	7.	8.	9.	7.	7.	5.	9.
29080.0	3.7834	4.	7.	11.	10.	5.	14.	12.	7.	10.	6.
29160.0	3.7939	3.	12.	9.	14.	6.	7.	7.	8.	5.	3.
29240.0	3.8041	6.	8.	6.	8.	4.	5.	16.	4.	6.	10.
29320.0	3.8147	8.	6.	4.	8.	6.	8.	8.	14.	8.	10.
29400.0	3.8249	9.	13.	5.	6.	4.	8.	7.	7.	7.	16.
29480.0	3.8354	3.	10.	9.	4.	4.	9.	13.	13.	10.	12.
29560.0	3.8460	6.	11.	9.	7.	5.	13.	3.	4.	4.	10.
29640.0	3.8562	6.	9.	9.	10.	11.	5.	9.	9.	8.	7.
29720.0	3.8668	5.	10.	6.	8.	9.	9.	4.	7.	8.	7.
29800.0	3.8770	10.	7.	9.	7.	8.	9.	8.	8.	15.	10.
29880.0	3.8875	4.	14.	10.	7.	7.	4.	6.	6.	11.	12.
29960.0	3.8977	5.	8.	8.	10.	9.					

SAMPLE: SPINEL
INSTRUMENT: IPNS-I TIME-OF-FLIGHT GENERAL PURPOSE POWDER DIFFRACTOMETER (GPPD)
AUTHORS: R.C. Peterson, Dept. of Geological Sciences, Queen's University, CANADA - G.A. Lager, Dept. of Geology, University of Louisville, KY - R.L. Hitterman, I.P.N.S. Div., Argonne National Lab., IL.
DIFFRACTOMETER CONSTANTS: C = 7686.127 A = 0.600 ZERO POINT = -8.230
EXPERIMENTAL PARAMETERS: CHANNEL WIDTH = 8.0 TIME DELAY = 3000.0 SCATTERING ANGLE = 90.0

DATA LISTED BY TIME-OF-FLIGHT (TOF) IN MICROSECONDS AND D-SPACING (D) IN ANGSTROMS
FOR CONSECUTIVE 8.0 MICROSECOND-WIDE TIME CHANNELS.

TOF	D	NEUTRON COUNTS									
3000.0	0.3914	1393.	1397.	1325.	1397.	1402.	1410.	1386.	1483.	1402.	1381.
3080.0	0.4020	1401.	1344.	1376.	1349.	1422.	1384.	1428.	1423.	1428.	1292.
3160.0	0.4122	1370.	1317.	1394.	1329.	1404.	1386.	1354.	1291.	1352.	1381.
3240.0	0.4228	1343.	1291.	1328.	1346.	1423.	1366.	1323.	1367.	1394.	1379.
3320.0	0.4329	1332.	1355.	1379.	1374.	1330.	1295.	1297.	1352.	1374.	1345.
3400.0	0.4435	1284.	1288.	1353.	1327.	1306.	1307.	1333.	1306.	1372.	1411.
3480.0	0.4537	1291.	1308.	1315.	1355.	1424.	1397.	1391.	1343.	1251.	1314.
3560.0	0.4643	1225.	1235.	1247.	1284.	1280.	1469.	1378.	1320.	1376.	1210.
3640.0	0.4749	1285.	1286.	1250.	1222.	1316.	1223.	1187.	1128.	1204.	1189.
3720.0	0.4850	1200.	1116.	1118.	1130.	1239.	1237.	1153.	1199.	1163.	1100.
3800.0	0.4956	1115.	1110.	1148.	1108.	1172.	1148.	1133.	1043.	1162.	1114.
3880.0	0.5058	1103.	1062.	1082.	1110.	1013.	1057.	1220.	1295.	1174.	1091.
3960.0	0.5164	1107.	1073.	1047.	1070.	1159.	1195.	1067.	1069.	1054.	1017.
4040.0	0.5265	961.	993.	1007.	1006.	983.	1036.	994.	1064.	1059.	1003.
4120.0	0.5371	1050.	1002.	1042.	999.	1026.	1332.	1367.	1139.	1081.	1035.
4200.0	0.5477	1020.	1347.	1239.	1124.	1044.	1080.	969.	941.	932.	948.
4280.0	0.5579	1054.	996.	944.	902.	968.	957.	983.	925.	919.	887.
4360.0	0.5684	965.	1110.	1261.	1117.	991.	951.	959.	938.	910.	895.
4440.0	0.5786	898.	952.	968.	1061.	1020.	976.	953.	921.	977.	960.
4520.0	0.5892	907.	853.	873.	890.	1082.	1303.	1133.	902.	867.	865.
4600.0	0.5994	885.	830.	835.	792.	837.	878.	966.	1102.	1136.	930.
4680.0	0.6099	873.	876.	913.	925.	845.	811.	763.	771.	793.	890.
4760.0	0.6205	1053.	1307.	1075.	954.	921.	877.	880.	828.	768.	805.
4840.0	0.6307	766.	784.	746.	816.	879.	912.	837.	806.	786.	794.
4920.0	0.6413	1037.	1306.	1190.	1013.	834.	769.	736.	712.	700.	752.
5000.0	0.6514	836.	935.	911.	774.	756.	751.	843.	989.	947.	800.
5080.0	0.6620	721.	737.	712.	674.	697.	635.	708.	757.	798.	749.
5160.0	0.6726	690.	698.	664.	804.	982.	1055.	912.	746.	702.	657.
5240.0	0.6828	669.	617.	646.	677.	737.	781.	901.	791.	710.	623.
5320.0	0.6934	677.	692.	660.	649.	692.	653.	652.	645.	652.	613.
5400.0	0.7035	608.	651.	649.	721.	771.	924.	1160.	954.	833.	719.
5480.0	0.7141	714.	657.	690.	996.	1168.	1069.	810.	721.	650.	672.
5560.0	0.7243	566.	581.	535.	579.	572.	549.	585.	587.	610.	614.
5640.0	0.7349	546.	611.	545.	576.	574.	554.	594.	640.	560.	586.
5720.0	0.7454	519.	590.	557.	573.	585.	578.	599.	563.	581.	649.
5800.0	0.7556	617.	705.	769.	755.	714.	601.	614.	563.	577.	513.
5880.0	0.7662	577.	531.	566.	520.	532.	521.	583.	552.	563.	522.
5960.0	0.7764	501.	585.	577.	583.	690.	783.	856.	1171.	1750.	1999.
6040.0	0.7869	1650.	1082.	829.	731.	660.	703.	602.	622.	626.	734.
6120.0	0.7971	733.	717.	641.	604.	591.	557.	566.	591.	528.	596.
6200.0	0.8077	557.	635.	537.	566.	563.	555.	575.	682.	786.	794.
6280.0	0.8183	744.	668.	600.	579.	559.	599.	612.	565.	743.	1307.
6360.0	0.8285	2339.	2855.	2412.	1581.	1028.	835.	738.	707.	602.	589.

TOF	D	NEUTRON COUNTS									
6440.0	0.8390	627.	590.	567.	576.	534.	557.	611.	555.	579.	620.
6520.0	0.8492	731.	1037.	1509.	1485.	1298.	988.	814.	712.	584.	611.
6600.0	0.8598	574.	593.	582.	582.	539.	592.	588.	575.	587.	524.
6680.0	0.8700	543.	546.	530.	545.	548.	540.	531.	546.	501.	529.
6760.0	0.8805	547.	550.	508.	553.	581.	644.	629.	604.	618.	618.
6840.0	0.8911	773.	821.	828.	678.	675.	570.	548.	554.	547.	516.
6920.0	0.9013	572.	529.	570.	545.	710.	1074.	1609.	2053.	1860.	1373.
7000.0	0.9119	1008.	802.	729.	631.	651.	535.	553.	531.	568.	568.
7080.0	0.9220	557.	527.	565.	513.	513.	512.	564.	617.	758.	879.
7160.0	0.9326	985.	901.	835.	864.	1013.	1228.	1368.	1272.	1036.	797.
7240.0	0.9432	704.	629.	569.	567.	562.	546.	631.	578.	540.	506.
7320.0	0.9534	495.	564.	667.	797.	809.	883.	755.	653.	691.	609.
7400.0	0.9639	561.	581.	558.	550.	548.	572.	501.	553.	479.	504.
7480.0	0.9741	491.	547.	541.	513.	495.	535.	492.	534.	494.	514.
7560.0	0.9847	566.	558.	501.	522.	520.	631.	770.	953.	1023.	1003.
7640.0	0.9949	903.	772.	679.	593.	592.	546.	572.	558.	506.	547.
7720.0	1.0055	484.	513.	553.	486.	544.	555.	593.	733.	1083.	1561.
7800.0	1.0160	1925.	1825.	1478.	1275.	978.	870.	723.	666.	648.	645.
7880.0	1.0262	558.	563.	566.	541.	570.	515.	549.	518.	549.	542.
7960.0	1.0368	540.	523.	519.	527.	498.	501.	509.	503.	531.	516.
8040.0	1.0470	521.	505.	526.	543.	549.	500.	509.	605.	760.	1163.
8120.0	1.0575	1473.	1519.	1496.	1185.	979.	846.	726.	688.	646.	560.
8200.0	1.0677	530.	588.	554.	523.	572.	532.	538.	480.	523.	575.
8280.0	1.0783	553.	567.	528.	530.	598.	723.	861.	1039.	1141.	1020.
8360.0	1.0889	920.	830.	699.	625.	629.	612.	545.	583.	534.	503.
8440.0	1.0990	553.	547.	511.	538.	510.	542.	501.	496.	506.	553.
8520.0	1.1096	520.	521.	496.	523.	525.	514.	489.	501.	493.	487.
8600.0	1.1198	542.	531.	503.	519.	520.	490.	484.	487.	508.	544.
8680.0	1.1304	520.	528.	514.	581.	619.	762.	1028.	1248.	1350.	1320.
8760.0	1.1405	1084.	912.	799.	706.	629.	622.	590.	567.	523.	543.
8840.0	1.1511	555.	541.	509.	521.	538.	493.	524.	515.	503.	506.
8920.0	1.1617	509.	458.	552.	501.	536.	525.	509.	596.	787.	1241.
9000.0	1.1719	1679.	2076.	2216.	1892.	1540.	1215.	988.	891.	734.	677.
9080.0	1.1825	655.	641.	635.	539.	567.	559.	519.	511.	512.	484.
9160.0	1.1926	510.	489.	499.	499.	520.	552.	469.	506.	537.	477.
9240.0	1.2032	501.	451.	530.	495.	510.	500.	475.	534.	510.	528.
9320.0	1.2134	505.	508.	489.	475.	497.	537.	506.	642.	869.	1249.
9400.0	1.2240	1765.	2199.	2325.	2244.	1772.	1463.	1170.	1006.	865.	780.
9480.0	1.2345	673.	693.	756.	866.	996.	1059.	1048.	978.	905.	800.
9560.0	1.2447	731.	661.	608.	575.	543.	517.	517.	485.	507.	503.
9640.0	1.2553	494.	458.	489.	482.	503.	460.	498.	497.	485.	491.
9720.0	1.2655	500.	509.	466.	475.	478.	447.	493.	465.	469.	472.
9800.0	1.2760	474.	439.	470.	479.	476.	504.	521.	592.	632.	709.
9880.0	1.2862	659.	620.	633.	599.	498.	523.	502.	496.	494.	475.
9960.0	1.2968	507.	469.	467.	491.	480.	431.	456.	469.	454.	472.
10040.0	1.3074	472.	447.	460.	462.	509.	441.	497.	498.	472.	450.
10120.0	1.3175	443.	485.	475.	501.	493.	522.	439.	451.	461.	445.
10200.0	1.3281	439.	476.	458.	458.	443.	453.	456.	432.	483.	467.
10280.0	1.3383	429.	459.	467.	459.	481.	465.	473.	474.	463.	436.
10360.0	1.3489	457.	435.	448.	464.	485.	514.	515.	450.	521.	486.
10440.0	1.3595	498.	462.	462.	480.	430.	453.	442.	474.	457.	443.
10520.0	1.3696	467.	503.	612.	677.	617.	695.	650.	586.	584.	547.
10600.0	1.3802	502.	482.	462.	491.	491.	410.	467.	470.	440.	455.
10680.0	1.3904	446.	417.	478.	435.	420.	447.	416.	362.	436.	415.

TOF	D	NEUTRON COUNTS									
10760.0	1.4010	453.	445.	412.	440.	456.	439.	453.	427.	448.	430.
10840.0	1.4111	426.	422.	428.	444.	403.	466.	470.	435.	403.	433.
10920.0	1.4217	424.	469.	427.	463.	471.	492.	505.	527.	620.	827.
11000.0	1.4323	1409.	2759.	4839.	7207.	9333.	10489.	10141.	9171.	7317.	5789.
11080.0	1.4425	4319.	3274.	2465.	1926.	1486.	1188.	989.	888.	791.	655.
11160.0	1.4530	620.	554.	561.	571.	527.	449.	506.	487.	472.	455.
11240.0	1.4632	442.	454.	511.	471.	435.	436.	427.	432.	459.	459.
11320.0	1.4738	415.	421.	424.	417.	430.	447.	443.	453.	425.	399.
11400.0	1.4840	436.	417.	398.	386.	411.	440.	400.	405.	438.	437.
11480.0	1.4945	388.	412.	417.	384.	420.	449.	466.	427.	451.	432.
11560.0	1.5051	428.	459.	425.	389.	431.	399.	364.	403.	393.	396.
11640.0	1.5153	368.	398.	417.	405.	375.	419.	408.	425.	383.	420.
11720.0	1.5259	402.	411.	405.	428.	397.	397.	383.	358.	407.	380.
11800.0	1.5361	364.	394.	351.	421.	380.	358.	363.	365.	408.	330.
11880.0	1.5466	369.	366.	380.	383.	365.	430.	424.	402.	416.	448.
11960.0	1.5568	440.	554.	736.	1143.	1795.	2630.	3273.	4041.	4004.	3776.
12040.0	1.5674	3328.	2727.	2217.	1672.	1346.	1073.	865.	777.	671.	610.
12120.0	1.5780	515.	486.	455.	439.	409.	413.	373.	399.	373.	384.
12200.0	1.5881	348.	345.	368.	373.	368.	354.	373.	353.	340.	344.
12280.0	1.5987	351.	357.	337.	356.	355.	367.	369.	347.	327.	361.
12360.0	1.6089	341.	326.	350.	345.	354.	351.	357.	349.	330.	325.
12440.0	1.6195	340.	342.	316.	348.	321.	324.	351.	338.	318.	297.
12520.0	1.6296	372.	314.	338.	347.	332.	335.	308.	299.	317.	328.
12600.0	1.6402	279.	345.	351.	328.	333.	328.	337.	359.	342.	333.
12680.0	1.6508	285.	377.	355.	395.	406.	534.	571.	686.	795.	816.
12760.0	1.6610	800.	708.	645.	603.	538.	452.	446.	380.	403.	376.
12840.0	1.6715	354.	379.	368.	351.	316.	316.	348.	329.	333.	281.
12920.0	1.6817	310.	344.	319.	313.	304.	304.	306.	308.	322.	298.
13000.0	1.6923	328.	311.	262.	312.	302.	279.	300.	299.	327.	310.
13080.0	1.7025	305.	325.	286.	291.	303.	294.	324.	296.	284.	296.
13160.0	1.7131	286.	290.	312.	303.	300.	258.	291.	324.	310.	290.
13240.0	1.7236	299.	280.	307.	309.	298.	287.	269.	287.	279.	276.
13320.0	1.7338	277.	286.	272.	252.	277.	300.	305.	314.	299.	297.
13400.0	1.7444	295.	293.	256.	330.	306.	275.	295.	266.	295.	287.
13480.0	1.7546	284.	248.	270.	273.	286.	290.	264.	298.	284.	272.
13560.0	1.7651	264.	250.	308.	247.	300.	279.	290.	268.	275.	251.
13640.0	1.7753	279.	275.	273.	277.	291.	267.	273.	298.	283.	260.
13720.0	1.7859	265.	278.	265.	279.	262.	275.	276.	252.	260.	285.
13800.0	1.7965	297.	242.	258.	284.	261.	254.	272.	285.	236.	298.
13880.0	1.8066	272.	265.	276.	262.	290.	242.	267.	265.	275.	305.
13960.0	1.8172	251.	258.	273.	292.	245.	259.	281.	253.	284.	252.
14040.0	1.8274	268.	251.	253.	274.	290.	264.	251.	246.	267.	266.
14120.0	1.8380	251.	252.	246.	265.	244.	237.	269.	226.	253.	266.
14200.0	1.8481	267.	231.	251.	280.	233.	216.	251.	265.	252.	274.
14280.0	1.8587	320.	378.	406.	534.	597.	661.	705.	700.	651.	688.
14360.0	1.8693	552.	510.	464.	361.	352.	307.	275.	285.	287.	291.
14440.0	1.8795	295.	276.	236.	250.	247.	254.	250.	222.	247.	239.
14520.0	1.8901	248.	226.	218.	224.	244.	250.	247.	232.	231.	234.
14600.0	1.9002	254.	239.	234.	221.	252.	242.	240.	238.	205.	208.
14680.0	1.9108	244.	214.	261.	224.	202.	223.	209.	205.	244.	238.
14760.0	1.9210	231.	239.	245.	216.	217.	225.	235.	220.	214.	233.
14840.0	1.9316	233.	228.	226.	239.	189.	248.	235.	241.	227.	217.
14920.0	1.9421	223.	231.	226.	244.	196.	215.	219.	211.	220.	226.
15000.0	1.9523	235.	202.	234.	199.	220.	222.	205.	184.	208.	182.

TOF	D	NEUTRON COUNTS									
15080.0	1.9629	198.	210.	216.	212.	209.	198.	225.	217.	200.	209.
15160.0	1.9731	212.	217.	219.	239.	195.	184.	184.	198.	197.	209.
15240.0	1.9836	224.	207.	190.	215.	192.	195.	207.	219.	191.	223.
15320.0	1.9938	210.	203.	204.	201.	194.	208.	194.	227.	209.	210.
15400.0	2.0044	229.	229.	188.	219.	213.	193.	230.	229.	220.	203.
15480.0	2.0150	228.	241.	212.	243.	243.	258.	274.	291.	347.	561.
15560.0	2.0251	735.	1106.	1665.	2271.	2819.	3599.	3950.	4409.	4185.	3922.
15640.0	2.0357	3422.	3098.	2393.	1980.	1598.	1272.	991.	812.	594.	507.
15720.0	2.0459	437.	393.	316.	329.	314.	277.	251.	267.	238.	233.
15800.0	2.0565	239.	219.	223.	215.	219.	230.	214.	206.	199.	219.
15880.0	2.0667	213.	206.	195.	174.	201.	208.	186.	197.	186.	189.
15960.0	2.0772	177.	194.	208.	191.	197.	204.	178.	171.	168.	197.
16040.0	2.0878	195.	174.	169.	172.	188.	197.	198.	176.	176.	183.
16120.0	2.0980	178.	193.	195.	206.	174.	192.	199.	152.	178.	185.
16200.0	2.1086	170.	197.	210.	177.	182.	169.	156.	184.	177.	211.
16280.0	2.1187	176.	178.	164.	205.	209.	220.	193.	192.	192.	197.
16360.0	2.1293	196.	171.	162.	182.	177.	170.	159.	171.	178.	168.
16440.0	2.1395	159.	167.	185.	189.	185.	178.	180.	159.	186.	187.
16520.0	2.1501	194.	156.	183.	192.	177.	208.	187.	176.	201.	188.
16600.0	2.1606	167.	160.	179.	177.	174.	198.	152.	159.	157.	172.
16680.0	2.1708	153.	153.	137.	147.	164.	181.	158.	173.	142.	146.
16760.0	2.1814	142.	174.	162.	166.	154.	160.	151.	154.	192.	182.
16840.0	2.1916	167.	175.	172.	173.	147.	137.	146.	156.	130.	141.
16920.0	2.2021	172.	138.	148.	152.	158.	142.	143.	153.	145.	146.
17000.0	2.2123	133.	145.	160.	146.	116.	156.	147.	155.	139.	123.
17080.0	2.2229	135.	136.	135.	141.	120.	153.	131.	148.	140.	124.
17160.0	2.2335	144.	146.	139.	131.	131.	137.	131.	122.	141.	141.
17240.0	2.2437	147.	144.	133.	133.	133.	140.	128.	148.	140.	123.
17320.0	2.2542	142.	127.	151.	126.	132.	146.	150.	138.	118.	127.
17400.0	2.2644	132.	117.	136.	135.	134.	135.	123.	113.	138.	156.
17480.0	2.2750	137.	145.	114.	123.	105.	133.	120.	132.	118.	114.
17560.0	2.2852	128.	107.	130.	139.	134.	148.	117.	123.	128.	120.
17640.0	2.2957	126.	126.	109.	122.	131.	115.	132.	130.	132.	123.
17720.0	2.3063	125.	113.	109.	119.	112.	125.	116.	119.	129.	145.
17800.0	2.3165	132.	122.	127.	133.	135.	133.	131.	134.	127.	121.
17880.0	2.3271	120.	124.	128.	162.	118.	153.	124.	168.	179.	198.
17960.0	2.3372	237.	370.	554.	788.	1100.	1352.	1625.	1972.	2180.	2226.
18040.0	2.3478	2177.	2095.	1944.	1658.	1454.	1159.	932.	761.	592.	479.
18120.0	2.3580	359.	364.	282.	211.	226.	186.	151.	150.	146.	143.
18200.0	2.3686	146.	155.	129.	144.	122.	125.	118.	132.	132.	127.
18280.0	2.3792	117.	117.	144.	116.	112.	128.	105.	100.	123.	132.
18360.0	2.3893	118.	100.	113.	117.	115.	93.	118.	120.	114.	101.
18440.0	2.3999	98.	134.	104.	126.	105.	115.	102.	94.	125.	125.
18520.0	2.4101	108.	112.	96.	111.	97.	107.	120.	117.	116.	95.
18600.0	2.4207	108.	111.	80.	102.	96.	113.	100.	123.	122.	122.
18680.0	2.4308	114.	96.	98.	118.	113.	95.	125.	99.	147.	173.
18760.0	2.4414	184.	245.	336.	456.	591.	743.	865.	922.	1092.	1169.
18840.0	2.4520	1075.	1116.	1015.	874.	747.	748.	577.	447.	372.	325.
18920.0	2.4622	253.	236.	184.	155.	156.	156.	109.	126.	101.	114.
19000.0	2.4727	120.	115.	121.	102.	110.	118.	96.	120.	108.	97.
19080.0	2.4829	82.	90.	100.	94.	95.	105.	98.	92.	102.	94.
19160.0	2.4935	89.	105.	108.	98.	100.	78.	88.	81.	78.	93.
19240.0	2.5037	84.	91.	86.	86.	101.	105.	69.	102.	114.	94.
19320.0	2.5142	90.	107.	75.	91.	86.	69.	97.	80.	89.	87.

TOF	D	NEUTRON COUNTS									
19400.0	2.5248	89.	92.	87.	81.	108.	79.	69.	85.	104.	82.
19480.0	2.5350	93.	65.	79.	100.	92.	101.	70.	86.	73.	67.
19560.0	2.5456	67.	89.	81.	85.	76.	64.	75.	76.	81.	78.
19640.0	2.5557	76.	76.	86.	72.	80.	83.	68.	87.	75.	71.
19720.0	2.5663	85.	77.	93.	78.	84.	88.	82.	70.	77.	82.
19800.0	2.5765	68.	73.	82.	80.	81.	74.	71.	79.	71.	95.
19880.0	2.5871	64.	74.	67.	89.	77.	69.	72.	76.	59.	61.
19960.0	2.5977	79.	86.	74.	74.	82.	63.	68.	64.	64.	65.
20040.0	2.6078	71.	75.	61.	68.	60.	57.	84.	67.	63.	74.
20120.0	2.6184	59.	66.	64.	68.	68.	85.	87.	63.	81.	53.
20200.0	2.6286	73.	77.	66.	76.	73.	63.	85.	74.	68.	52.
20280.0	2.6392	55.	64.	72.	57.	71.	64.	72.	58.	67.	74.
20360.0	2.6493	69.	70.	69.	73.	64.	71.	62.	72.	86.	62.
20440.0	2.6599	77.	45.	81.	80.	63.	67.	64.	77.	54.	66.
20520.0	2.6705	59.	75.	61.	72.	68.	66.	65.	75.	65.	62.
20600.0	2.6807	74.	69.	72.	64.	58.	65.	72.	56.	79.	61.
20680.0	2.6912	61.	72.	72.	59.	73.	63.	54.	64.	57.	54.
20760.0	2.7014	63.	70.	55.	76.	54.	65.	61.	71.	69.	57.
20840.0	2.7120	48.	63.	63.	69.	53.	70.	54.	69.	70.	61.
20920.0	2.7222	54.	52.	60.	63.	69.	65.	61.	58.	56.	58.
21000.0	2.7327	56.	54.	52.	60.	62.	55.	54.	47.	60.	72.
21080.0	2.7433	55.	59.	43.	54.	62.	61.	56.	53.	48.	60.
21160.0	2.7535	60.	59.	60.	54.	55.	65.	56.	49.	59.	51.
21240.0	2.7641	60.	58.	67.	64.	45.	42.	59.	59.	65.	61.
21320.0	2.7743	55.	58.	55.	56.	57.	63.	55.	59.	45.	53.
21400.0	2.7848	49.	59.	47.	53.	60.	43.	56.	67.	61.	49.
21480.0	2.7950	66.	55.	63.	39.	51.	58.	38.	42.	52.	61.
21560.0	2.8056	41.	54.	63.	62.	52.	60.	51.	46.	43.	63.
21640.0	2.8158	43.	54.	58.	55.	64.	88.	64.	59.	51.	49.
21720.0	2.8263	61.	62.	56.	72.	53.	50.	42.	56.	52.	55.
21800.0	2.8369	46.	62.	42.	63.	55.	38.	61.	58.	70.	40.
21880.0	2.8471	43.	54.	45.	51.	44.	58.	46.	64.	59.	57.
21960.0	2.8577	44.	59.	83.	82.	78.	87.	122.	123.	173.	204.
22040.0	2.8678	253.	297.	297.	354.	370.	392.	376.	408.	365.	324.
22120.0	2.8784	295.	271.	254.	206.	171.	168.	129.	108.	97.	93.
22200.0	2.8886	72.	79.	63.	62.	59.	51.	68.	55.	55.	59.
22280.0	2.8992	42.	57.	60.	50.	47.	54.	42.	47.	50.	50.
22360.0	2.9097	59.	45.	65.	38.	42.	54.	54.	52.	65.	70.
22440.0	2.9199	49.	50.	55.	47.	50.	46.	50.	49.	59.	44.
22520.0	2.9305	57.	54.	41.	57.	46.	43.	43.	50.	42.	47.
22600.0	2.9407	64.	54.	35.	53.	60.	45.	41.	54.	53.	39.
22680.0	2.9513	57.	48.	47.	46.	55.	62.	39.	46.	45.	42.
22760.0	2.9614	47.	39.	49.	34.	52.	48.	55.	49.	48.	37.
22840.0	2.9720	31.	49.	33.	43.	41.	51.	37.	51.	50.	32.
22920.0	2.9826	39.	47.	46.	52.	50.	46.	45.	39.	37.	45.
23000.0	2.9928	43.	44.	40.	44.	47.	52.	33.	45.	39.	52.
23080.0	3.0033	39.	49.	29.	51.	44.	41.	33.	34.	32.	48.
23160.0	3.0135	47.	38.	52.	37.	34.	39.	39.	39.	26.	52.
23240.0	3.0241	46.	46.	36.	50.	45.	33.	39.	46.	47.	39.
23320.0	3.0343	47.	46.	36.	36.	45.	41.	39.	51.	34.	47.
23400.0	3.0448	41.	43.	35.	31.	41.	35.	33.	40.	56.	33.
23480.0	3.0554	40.	47.	41.	35.	37.	30.	44.	33.	36.	44.
23560.0	3.0656	46.	42.	45.	34.	46.	36.	42.	35.	36.	38.
23640.0	3.0762	29.	37.	44.	39.	44.	36.	31.	45.	39.	30.

TOF	D	NEUTRON COUNTS									
23720.0	3.0863	37.	47.	43.	47.	42.	39.	52.	44.	34.	35.
23800.0	3.0969	51.	50.	28.	35.	32.	33.	48.	45.	38.	28.
23880.0	3.1071	34.	39.	41.	36.	35.	40.	34.	29.	42.	45.
23960.0	3.1177	31.	32.	36.	40.	36.	31.	29.	43.	46.	42.
24040.0	3.1283	29.	36.	44.	31.	21.	29.	42.	32.	41.	27.
24120.0	3.1384	34.	39.	31.	29.	34.	40.	36.	36.	42.	43.
24200.0	3.1490	43.	36.	45.	30.	40.	36.	33.	41.	35.	28.
24280.0	3.1592	45.	31.	27.	37.	46.	32.	39.	37.	38.	33.
24360.0	3.1698	42.	49.	38.	42.	41.	35.	42.	30.	42.	28.
24440.0	3.1799	32.	32.	29.	29.	34.	33.	37.	25.	31.	29.
24520.0	3.1905	37.	29.	27.	36.	30.	30.	43.	30.	45.	30.
24600.0	3.2007	31.	38.	33.	31.	39.	29.	27.	31.	25.	35.
24680.0	3.2113	41.	32.	40.	29.	37.	39.	37.	40.	42.	45.
24760.0	3.2218	38.	31.	33.	30.	41.	37.	32.	31.	29.	42.
24840.0	3.2320	27.	29.	29.	32.	33.	36.	35.	32.	35.	36.
24920.0	3.2426	38.	34.	43.	43.	32.	34.	31.	25.	35.	26.
25000.0	3.2528	24.	27.	41.	33.	44.	30.	31.	34.	35.	31.
25080.0	3.2633	29.	25.	34.	37.	34.	38.	32.	33.	22.	38.
25160.0	3.2735	41.	40.	35.	32.	28.	33.	26.	26.	39.	31.
25240.0	3.2841	27.	31.	35.	37.	36.	37.	35.	40.	35.	33.
25320.0	3.2947	33.	17.	26.	21.	34.	29.	25.	38.	22.	33.
25400.0	3.3049	31.	24.	31.	35.	36.	30.	29.	36.	24.	32.
25480.0	3.3154	33.	29.	32.	26.	37.	47.	31.	28.	27.	37.
25560.0	3.3256	31.	34.	21.	30.	30.	43.	46.	37.	26.	34.
25640.0	3.3362	35.	29.	28.	35.	35.	29.	21.	29.	23.	26.
25720.0	3.3464	36.	24.	24.	25.	34.	33.	35.	26.	24.	36.
25800.0	3.3569	27.	26.	27.	31.	34.	49.	34.	25.	28.	26.
25880.0	3.3675	34.	35.	25.	40.	24.	30.	35.	30.	31.	25.
25960.0	3.3777	32.	27.	20.	28.	26.	28.	25.	30.	26.	32.
26040.0	3.3883	30.	28.	39.	37.	30.	26.	28.	31.	29.	25.
26120.0	3.3984	32.	23.	30.	27.	27.	33.	27.	33.	27.	29.
26200.0	3.4090	25.	35.	27.	26.	36.	31.	25.	23.	23.	17.
26280.0	3.4192	28.	26.	26.	32.	39.	19.	27.	25.	23.	30.
26360.0	3.4298	29.	20.	27.	24.	26.	19.	34.	34.	23.	32.
26440.0	3.4403	24.	24.	30.	30.	30.	21.	43.	26.	30.	33.
26520.0	3.4505	21.	27.	34.	26.	34.	23.	18.	24.	24.	23.
26600.0	3.4611	25.	23.	25.	20.	19.	24.	31.	21.	16.	20.
26680.0	3.4713	26.	25.	26.	31.	27.	28.	28.	28.	27.	26.
26760.0	3.4819	25.	22.	26.	24.	13.	31.	22.	19.	27.	28.
26840.0	3.4920	23.	27.	27.	28.	21.	18.	38.	20.	25.	21.
26920.0	3.5026	26.	24.	20.	24.	26.	28.	25.	33.	25.	25.
27000.0	3.5128	22.	28.	24.	13.	16.	35.	30.	25.	31.	24.
27080.0	3.5234	23.	17.	25.	21.	25.	23.	28.	21.	22.	24.
27160.0	3.5339	28.	22.	21.	24.	25.	21.	17.	26.	33.	33.
27240.0	3.5441	29.	28.	27.	28.	36.	24.	26.	22.	26.	28.
27320.0	3.5547	20.	18.	27.	28.	33.	14.	24.	17.	26.	23.
27400.0	3.5649	17.	24.	20.	26.	24.	27.	12.	18.	23.	29.
27480.0	3.5754	25.	17.	20.	23.	15.	35.	26.	24.	23.	23.
27560.0	3.5856	25.	27.	18.	23.	21.	31.	25.	20.	19.	34.
27640.0	3.5962	20.	27.	22.	19.	29.	31.	20.	20.	28.	31.
27720.0	3.6068	32.	15.	20.	25.	18.	23.	19.	20.	23.	23.
27800.0	3.6169	20.	19.	21.	31.	16.	22.	20.	25.	27.	28.
27880.0	3.6275	19.	18.	15.	17.	19.	18.	27.	30.	17.	15.
27960.0	3.6377	19.	23.	28.	20.	26.	18.	11.	20.	14.	21.

17/MAR/87 SPINEL/WOOD 600C 4TH HOUR

TOF	D	NEUTRON COUNTS									
28040.0	3.6483	17.	23.	19.	24.	24.	18.	23.	16.	18.	16.
28120.0	3.6584	16.	24.	24.	14.	30.	25.	23.	14.	20.	30.
28200.0	3.6690	26.	11.	15.	24.	18.	19.	15.	19.	20.	17.
28280.0	3.6796	25.	16.	16.	26.	20.	22.	21.	13.	14.	19.
28360.0	3.6898	20.	20.	20.	21.	19.	22.	14.	20.	19.	27.
28440.0	3.7004	18.	28.	19.	18.	17.	22.	15.	28.	17.	20.
28520.0	3.7105	16.	17.	18.	15.	24.	17.	34.	21.	24.	15.
28600.0	3.7211	16.	13.	23.	18.	17.	24.	25.	19.	17.	14.
28680.0	3.7313	28.	23.	25.	13.	18.	19.	25.	22.	16.	12.
28760.0	3.7419	15.	17.	23.	21.	23.	18.	16.	27.	9.	21.
28840.0	3.7520	12.	26.	15.	14.	14.	21.	25.	16.	22.	15.
28920.0	3.7626	18.	21.	21.	13.	26.	20.	19.	12.	19.	16.
29000.0	3.7732	23.	20.	23.	19.	15.	14.	21.	17.	22.	28.
29080.0	3.7834	17.	17.	22.	18.	16.	20.	23.	22.	14.	15.
29160.0	3.7939	21.	19.	14.	21.	27.	19.	16.	25.	17.	18.
29240.0	3.8041	19.	16.	14.	18.	16.	27.	13.	23.	23.	17.
29320.0	3.8147	15.	18.	15.	14.	16.	16.	13.	12.	19.	20.
29400.0	3.8249	21.	15.	16.	24.	13.	13.	16.	14.	16.	18.
29480.0	3.8354	18.	20.	13.	23.	22.	13.	14.	14.	21.	20.
29560.0	3.8460	16.	24.	13.	17.	20.	13.	19.	16.	14.	16.
29640.0	3.8562	20.	12.	9.	17.	32.	20.	19.	23.	12.	13.
29720.0	3.8668	18.	22.	18.	9.	23.	19.	16.	19.	16.	12.
29800.0	3.8770	23.	19.	20.	18.	15.	17.	19.	15.	14.	16.
29880.0	3.8875	16.	13.	13.	17.	23.	11.	18.	23.	12.	16.
29960.0	3.8977	17.	13.	20.	18.	18.					

SAMPLE: SPINEL
INSTRUMENT: IPNS-I TIME-OF-FLIGHT GENERAL PURPOSE POWDER DIFFRACTOMETER (GPPD)
AUTHORS: R.C. Peterson, Dept, of Geological Sciences, Queen's University, CANADA - G.A. Lager, Dept. of Geology, University of Louisville, KY - R.L. Hitterman, I.P.N.S. Div., Argonne National Lab., IL.
DIFFRACTOMETER CONSTANTS: C = 7686.127 A = 0.600 ZERO POINT = -8.230
EXPERIMENTAL PARAMETERS: CHANNEL WIDTH = 8.0 TIME DELAY = 3000.0 SCATTERING ANGLE = 90.0

DATA LISTED BY TIME-OF-FLIGHT (TOF) IN MICROSECONDS AND D-SPACING (D) IN ANGSTROMS
FOR CONSECUTIVE 8.0 MICROSECOND-WIDE TIME CHANNELS.

TOF	D	NEUTRON COUNTS									
3000.0	0.3914	1431.	1469.	1416.	1471.	1481.	1432.	1426.	1418.	1418.	1498.
3080.0	0.4020	1399.	1332.	1448.	1441.	1400.	1440.	1406.	1425.	1443.	1351.
3160.0	0.4122	1429.	1400.	1426.	1368.	1368.	1443.	1393.	1389.	1415.	1424.
3240.0	0.4228	1445.	1346.	1370.	1329.	1458.	1405.	1326.	1336.	1302.	1424.
3320.0	0.4329	1405.	1365.	1386.	1378.	1315.	1307.	1314.	1308.	1447.	1316.
3400.0	0.4435	1323.	1347.	1306.	1299.	1353.	1328.	1315.	1369.	1366.	1380.
3480.0	0.4537	1379.	1348.	1298.	1357.	1367.	1404.	1387.	1329.	1250.	1332.
3560.0	0.4643	1348.	1345.	1248.	1263.	1237.	1303.	1425.	1374.	1389.	1225.
3640.0	0.4749	1310.	1276.	1248.	1272.	1278.	1345.	1214.	1174.	1236.	1213.
3720.0	0.4850	1249.	1128.	1183.	1144.	1218.	1239.	1244.	1233.	1222.	1134.
3800.0	0.4956	1146.	1120.	1149.	1198.	1140.	1127.	1118.	1074.	1141.	1201.
3880.0	0.5058	1156.	1125.	1095.	1086.	1099.	1077.	1133.	1316.	1196.	1169.
3960.0	0.5164	1109.	1111.	1097.	1117.	1133.	1193.	1166.	1068.	1093.	1074.
4040.0	0.5265	1033.	1032.	1059.	1092.	996.	974.	1065.	1068.	1014.	1006.
4120.0	0.5371	1044.	1006.	1075.	1069.	1084.	1231.	1408.	1325.	1083.	1056.
4200.0	0.5477	1079.	1177.	1334.	1197.	1138.	1042.	1050.	1003.	998.	980.
4280.0	0.5579	1033.	1089.	966.	959.	976.	980.	1058.	975.	971.	925.
4360.0	0.5684	948.	1043.	1167.	1165.	1063.	948.	996.	988.	995.	927.
4440.0	0.5786	854.	932.	966.	1125.	1051.	964.	930.	1006.	1024.	950.
4520.0	0.5892	906.	898.	904.	942.	1012.	1226.	1143.	1001.	946.	938.
4600.0	0.5994	882.	872.	899.	831.	846.	876.	896.	997.	1095.	1066.
4680.0	0.6099	859.	869.	901.	952.	922.	894.	836.	779.	769.	789.
4760.0	0.6205	989.	1172.	1195.	998.	883.	859.	845.	855.	868.	824.
4840.0	0.6307	816.	802.	830.	881.	886.	898.	913.	873.	820.	834.
4920.0	0.6413	815.	1166.	1292.	1124.	828.	838.	761.	780.	774.	745.
5000.0	0.6514	735.	957.	946.	864.	761.	772.	772.	899.	1000.	910.
5080.0	0.6620	779.	743.	756.	727.	671.	721.	698.	703.	800.	806.
5160.0	0.6726	731.	705.	742.	724.	850.	1091.	939.	815.	701.	703.
5240.0	0.6828	724.	707.	699.	699.	760.	764.	883.	888.	853.	685.
5320.0	0.6934	679.	652.	673.	723.	770.	743.	656.	634.	665.	581.
5400.0	0.7035	626.	633.	687.	725.	773.	869.	994.	1088.	904.	754.
5480.0	0.7141	710.	676.	698.	777.	1052.	1147.	996.	765.	712.	687.
5560.0	0.7243	676.	664.	644.	644.	625.	653.	595.	636.	632.	623.
5640.0	0.7349	615.	586.	564.	599.	601.	579.	599.	627.	646.	599.
5720.0	0.7454	603.	591.	600.	595.	598.	626.	592.	569.	583.	649.
5800.0	0.7556	630.	682.	812.	779.	757.	629.	622.	610.	588.	627.
5880.0	0.7662	611.	636.	614.	606.	575.	606.	592.	552.	631.	608.
5960.0	0.7764	531.	625.	611.	643.	668.	706.	778.	876.	1343.	1815.
6040.0	0.7869	1884.	1427.	1010.	836.	731.	700.	624.	619.	664.	735.
6120.0	0.7971	779.	783.	650.	623.	627.	631.	589.	599.	632.	601.
6200.0	0.8077	574.	549.	608.	634.	609.	624.	595.	619.	684.	752.
6280.0	0.8183	806.	685.	684.	591.	601.	590.	597.	670.	667.	910.
6360.0	0.8285	1620.	2421.	2637.	2087.	1466.	999.	870.	724.	651.	644.

TOF	D	NEUTRON COUNTS									
6440.0	0.8390	636.	649.	627.	617.	569.	589.	601.	593.	595.	603.
6520.0	0.8492	640.	835.	1181.	1458.	1411.	1152.	910.	698.	712.	604.
6600.0	0.8598	594.	603.	652.	518.	569.	610.	618.	568.	558.	610.
6680.0	0.8700	556.	574.	591.	571.	588.	551.	567.	588.	592.	559.
6760.0	0.8805	545.	567.	594.	558.	602.	595.	648.	612.	642.	645.
6840.0	0.8911	695.	802.	912.	801.	702.	627.	601.	561.	543.	602.
6920.0	0.9013	584.	534.	548.	561.	564.	734.	1191.	1731.	1968.	1790.
7000.0	0.9119	1247.	1006.	841.	752.	650.	632.	569.	557.	546.	574.
7080.0	0.9220	560.	576.	522.	579.	519.	584.	566.	561.	655.	826.
7160.0	0.9326	929.	946.	913.	796.	873.	1039.	1311.	1356.	1154.	983.
7240.0	0.9432	753.	699.	628.	616.	568.	559.	594.	557.	606.	600.
7320.0	0.9534	566.	588.	566.	643.	758.	838.	864.	711.	699.	656.
7400.0	0.9639	645.	590.	566.	596.	604.	586.	547.	528.	547.	552.
7480.0	0.9741	554.	536.	566.	529.	541.	539.	566.	523.	556.	525.
7560.0	0.9847	548.	584.	584.	553.	534.	563.	604.	757.	941.	987.
7640.0	0.9949	1005.	849.	730.	726.	672.	641.	561.	587.	564.	566.
7720.0	1.0055	560.	529.	577.	553.	558.	548.	593.	651.	782.	1208.
7800.0	1.0160	1631.	1800.	1741.	1463.	1180.	958.	831.	724.	723.	681.
7880.0	1.0262	633.	549.	545.	600.	579.	591.	521.	595.	527.	550.
7960.0	1.0368	553.	525.	528.	536.	498.	567.	533.	539.	546.	550.
8040.0	1.0470	575.	547.	551.	553.	518.	529.	550.	573.	580.	815.
8120.0	1.0575	1157.	1530.	1524.	1406.	1155.	1010.	845.	737.	678.	611.
8200.0	1.0677	636.	601.	605.	578.	540.	553.	558.	545.	585.	575.
8280.0	1.0783	559.	521.	563.	560.	524.	618.	683.	925.	1085.	1144.
8360.0	1.0889	1101.	943.	781.	717.	645.	624.	596.	600.	617.	547.
8440.0	1.0990	569.	577.	535.	573.	523.	557.	494.	557.	539.	526.
8520.0	1.1096	558.	580.	547.	543.	535.	514.	558.	529.	521.	521.
8600.0	1.1198	582.	541.	511.	527.	517.	555.	541.	511.	545.	525.
8680.0	1.1304	506.	559.	525.	536.	553.	637.	801.	1043.	1217.	1294.
8760.0	1.1405	1261.	1130.	906.	790.	699.	714.	616.	580.	551.	574.
8840.0	1.1511	564.	562.	526.	510.	524.	530.	583.	530.	565.	489.
8920.0	1.1617	562.	523.	478.	518.	547.	554.	545.	574.	650.	868.
9000.0	1.1719	1266.	1768.	2040.	2219.	1907.	1566.	1243.	1108.	870.	764.
9080.0	1.1825	707.	617.	613.	641.	571.	520.	555.	508.	549.	517.
9160.0	1.1926	541.	509.	549.	566.	528.	526.	503.	515.	538.	499.
9240.0	1.2032	508.	528.	513.	531.	524.	501.	527.	495.	481.	493.
9320.0	1.2134	527.	490.	476.	547.	511.	547.	492.	554.	664.	849.
9400.0	1.2240	1195.	1787.	2165.	2408.	2193.	1803.	1514.	1227.	993.	872.
9480.0	1.2345	754.	680.	695.	773.	853.	1013.	1099.	1083.	1019.	916.
9560.0	1.2447	837.	753.	691.	625.	616.	568.	565.	564.	564.	535.
9640.0	1.2553	519.	522.	513.	529.	525.	481.	515.	487.	500.	500.
9720.0	1.2655	502.	471.	512.	516.	564.	536.	508.	506.	499.	532.
9800.0	1.2760	533.	549.	485.	493.	511.	491.	494.	545.	610.	658.
9880.0	1.2862	678.	643.	623.	607.	604.	580.	515.	522.	554.	514.
9960.0	1.2968	483.	492.	480.	443.	489.	518.	494.	500.	505.	441.
10040.0	1.3074	501.	502.	513.	524.	518.	475.	457.	502.	471.	482.
10120.0	1.3175	502.	496.	485.	449.	485.	522.	450.	472.	448.	495.
10200.0	1.3281	513.	419.	456.	433.	466.	451.	485.	466.	465.	453.
10280.0	1.3383	481.	475.	477.	419.	490.	472.	449.	504.	496.	429.
10360.0	1.3489	449.	502.	483.	476.	457.	473.	544.	502.	539.	527.
10440.0	1.3595	502.	530.	492.	448.	439.	548.	497.	472.	449.	449.
10520.0	1.3696	469.	477.	519.	600.	617.	682.	649.	676.	676.	582.
10600.0	1.3802	544.	516.	514.	478.	463.	477.	449.	462.	473.	429.
10680.0	1.3904	480.	434.	450.	428.	452.	471.	461.	468.	481.	446.

TOF	D	NEUTRON COUNTS									
10760.0	1.4010	466.	472.	451.	418.	459.	422.	420.	387.	449.	446.
10840.0	1.4111	467.	485.	481.	412.	433.	442.	440.	450.	422.	407.
10920.0	1.4217	435.	469.	433.	451.	467.	505.	463.	498.	515.	584.
11000.0	1.4323	743.	1303.	2362.	4249.	6664.	9038.	10025.	10272.	9120.	7763.
11080.0	1.4425	6017.	4580.	3394.	2670.	2034.	1569.	1220.	1072.	863.	819.
11160.0	1.4530	726.	635.	631.	616.	530.	532.	520.	489.	515.	463.
11240.0	1.4632	491.	426.	509.	444.	500.	469.	463.	488.	447.	451.
11320.0	1.4738	451.	432.	416.	470.	449.	488.	401.	448.	439.	457.
11400.0	1.4840	416.	462.	439.	441.	457.	442.	398.	419.	440.	397.
11480.0	1.4945	452.	459.	427.	456.	437.	405.	459.	443.	461.	460.
11560.0	1.5051	427.	470.	405.	428.	449.	413.	417.	410.	392.	408.
11640.0	1.5153	391.	359.	406.	389.	419.	390.	442.	396.	434.	391.
11720.0	1.5259	405.	416.	424.	392.	393.	427.	414.	416.	429.	399.
11800.0	1.5361	387.	410.	422.	434.	383.	444.	411.	340.	357.	417.
11880.0	1.5466	411.	386.	435.	372.	398.	387.	409.	427.	418.	412.
11960.0	1.5568	403.	428.	527.	668.	934.	1626.	2306.	2987.	3692.	3714.
12040.0	1.5674	3776.	3388.	2861.	2305.	1790.	1388.	1193.	988.	791.	664.
12120.0	1.5780	618.	558.	563.	476.	469.	452.	440.	434.	418.	393.
12200.0	1.5881	413.	393.	387.	366.	388.	385.	345.	379.	364.	418.
12280.0	1.5987	358.	373.	373.	375.	349.	352.	360.	364.	361.	370.
12360.0	1.6089	338.	343.	373.	350.	359.	342.	344.	372.	359.	366.
12440.0	1.6195	362.	365.	330.	334.	369.	314.	367.	369.	337.	369.
12520.0	1.6296	343.	346.	342.	352.	313.	343.	325.	339.	367.	369.
12600.0	1.6402	351.	334.	373.	363.	376.	314.	340.	313.	371.	342.
12680.0	1.6508	343.	329.	366.	356.	357.	442.	489.	584.	675.	806.
12760.0	1.6610	815.	789.	718.	682.	656.	566.	544.	443.	388.	414.
12840.0	1.6715	373.	372.	371.	359.	286.	336.	350.	314.	296.	322.
12920.0	1.6817	317.	374.	365.	311.	331.	317.	355.	350.	326.	327.
13000.0	1.6923	303.	311.	329.	340.	314.	301.	304.	314.	323.	328.
13080.0	1.7025	308.	300.	344.	317.	330.	346.	350.	311.	326.	309.
13160.0	1.7131	338.	292.	325.	320.	322.	296.	291.	301.	316.	331.
13240.0	1.7236	309.	331.	301.	280.	281.	319.	328.	304.	271.	310.
13320.0	1.7338	338.	328.	309.	303.	297.	311.	292.	300.	310.	328.
13400.0	1.7444	314.	307.	310.	288.	319.	286.	306.	313.	319.	312.
13480.0	1.7546	304.	283.	283.	310.	307.	325.	298.	290.	308.	284.
13560.0	1.7651	293.	281.	266.	264.	287.	287.	292.	302.	262.	272.
13640.0	1.7753	273.	287.	276.	279.	276.	260.	274.	293.	314.	285.
13720.0	1.7859	306.	289.	279.	308.	291.	273.	293.	274.	264.	284.
13800.0	1.7965	284.	285.	275.	304.	288.	279.	286.	276.	242.	288.
13880.0	1.8066	260.	287.	286.	287.	299.	309.	274.	261.	281.	291.
13960.0	1.8172	286.	272.	277.	264.	273.	324.	252.	296.	265.	268.
14040.0	1.8274	269.	300.	246.	293.	261.	256.	270.	308.	260.	273.
14120.0	1.8380	277.	256.	292.	264.	266.	269.	254.	263.	268.	281.
14200.0	1.8481	257.	260.	270.	257.	233.	242.	255.	245.	249.	271.
14280.0	1.8587	239.	316.	323.	363.	443.	570.	558.	622.	747.	704.
14360.0	1.8693	670.	589.	543.	459.	412.	379.	363.	312.	308.	283.
14440.0	1.8795	265.	248.	267.	260.	257.	254.	277.	272.	281.	245.
14520.0	1.8901	235.	246.	242.	256.	254.	276.	250.	249.	255.	240.
14600.0	1.9002	244.	247.	249.	245.	223.	212.	242.	223.	225.	264.
14680.0	1.9108	204.	219.	236.	230.	231.	237.	293.	240.	256.	231.
14760.0	1.9210	218.	239.	269.	230.	261.	239.	242.	237.	237.	236.
14840.0	1.9316	230.	223.	205.	205.	224.	225.	235.	204.	233.	245.
14920.0	1.9421	216.	218.	216.	226.	246.	215.	242.	208.	202.	231.
15000.0	1.9523	244.	214.	229.	223.	215.	209.	226.	217.	217.	236.

TOF	D	NEUTRON COUNTS									
15080.0	1.9629	220.	221.	211.	220.	221.	237.	216.	222.	200.	220.
15160.0	1.9731	223.	243.	221.	220.	223.	198.	218.	210.	235.	211.
15240.0	1.9836	235.	222.	207.	229.	222.	197.	201.	247.	209.	229.
15320.0	1.9938	236.	208.	199.	229.	198.	219.	200.	203.	204.	204.
15400.0	2.0044	214.	207.	233.	211.	220.	219.	220.	226.	220.	202.
15480.0	2.0150	220.	214.	227.	214.	238.	240.	261.	281.	285.	322.
15560.0	2.0251	396.	549.	786.	1247.	1748.	2434.	3140.	3676.	4151.	4219.
15640.0	2.0357	4114.	3843.	3327.	2996.	2386.	1867.	1416.	1143.	875.	773.
15720.0	2.0459	598.	479.	468.	354.	343.	323.	302.	296.	234.	253.
15800.0	2.0565	264.	247.	257.	243.	254.	236.	203.	223.	219.	227.
15880.0	2.0667	244.	225.	192.	201.	237.	181.	181.	191.	179.	211.
15960.0	2.0772	195.	242.	187.	196.	184.	200.	186.	178.	193.	183.
16040.0	2.0878	197.	207.	214.	199.	185.	200.	216.	203.	183.	184.
16120.0	2.0980	191.	183.	166.	184.	196.	193.	202.	204.	195.	165.
16200.0	2.1086	196.	196.	190.	163.	206.	181.	166.	192.	199.	172.
16280.0	2.1187	184.	180.	177.	181.	219.	183.	209.	218.	206.	222.
16360.0	2.1293	220.	200.	204.	222.	195.	162.	171.	170.	185.	175.
16440.0	2.1395	167.	172.	183.	171.	172.	199.	174.	171.	188.	166.
16520.0	2.1501	197.	156.	195.	185.	180.	190.	201.	216.	195.	191.
16600.0	2.1606	215.	198.	182.	207.	205.	190.	194.	160.	187.	171.
16680.0	2.1708	173.	173.	162.	158.	164.	132.	164.	175.	175.	146.
16760.0	2.1814	142.	157.	142.	179.	151.	165.	193.	159.	148.	177.
16840.0	2.1916	162.	152.	179.	159.	169.	187.	155.	178.	142.	172.
16920.0	2.2021	155.	157.	141.	166.	149.	140.	129.	159.	172.	154.
17000.0	2.2123	131.	137.	165.	151.	170.	154.	139.	140.	136.	136.
17080.0	2.2229	146.	143.	150.	141.	162.	132.	142.	139.	155.	146.
17160.0	2.2335	131.	149.	133.	156.	149.	145.	151.	148.	133.	149.
17240.0	2.2437	133.	123.	138.	143.	148.	141.	139.	135.	128.	137.
17320.0	2.2542	160.	124.	129.	144.	152.	142.	139.	142.	137.	143.
17400.0	2.2644	145.	151.	130.	128.	137.	141.	118.	139.	125.	131.
17480.0	2.2750	121.	133.	136.	136.	144.	125.	149.	150.	139.	132.
17560.0	2.2852	138.	136.	123.	150.	132.	122.	111.	131.	110.	149.
17640.0	2.2957	150.	133.	129.	124.	135.	121.	118.	124.	155.	114.
17720.0	2.3063	118.	127.	122.	135.	132.	129.	138.	132.	137.	130.
17800.0	2.3165	127.	126.	106.	117.	111.	128.	130.	123.	126.	141.
17880.0	2.3271	109.	136.	110.	124.	128.	125.	130.	142.	127.	161.
17960.0	2.3372	166.	217.	260.	403.	554.	737.	1043.	1444.	1761.	1918.
18040.0	2.3478	2102.	2180.	2228.	2148.	1875.	1650.	1393.	1167.	987.	752.
18120.0	2.3580	569.	466.	393.	318.	302.	238.	209.	190.	175.	177.
18200.0	2.3686	159.	142.	136.	148.	143.	138.	142.	134.	113.	146.
18280.0	2.3792	142.	124.	116.	135.	125.	113.	105.	124.	111.	107.
18360.0	2.3893	130.	102.	124.	103.	120.	127.	112.	116.	97.	129.
18440.0	2.3999	113.	104.	108.	119.	105.	111.	129.	126.	108.	106.
18520.0	2.4101	112.	107.	119.	137.	117.	123.	124.	115.	112.	112.
18600.0	2.4207	95.	102.	102.	138.	108.	103.	111.	82.	132.	115.
18680.0	2.4308	111.	110.	126.	113.	110.	103.	130.	110.	125.	152.
18760.0	2.4414	135.	159.	191.	264.	341.	434.	572.	725.	874.	1012.
18840.0	2.4520	1014.	1064.	1128.	1065.	978.	884.	824.	675.	578.	493.
18920.0	2.4622	373.	302.	271.	211.	183.	216.	170.	145.	126.	138.
19000.0	2.4727	122.	129.	120.	123.	124.	102.	98.	115.	96.	116.
19080.0	2.4829	109.	112.	92.	90.	102.	94.	95.	92.	99.	97.
19160.0	2.4935	116.	102.	87.	102.	98.	105.	92.	108.	95.	101.
19240.0	2.5037	87.	92.	86.	93.	70.	85.	87.	95.	98.	91.
19320.0	2.5142	80.	87.	84.	86.	88.	92.	84.	88.	100.	79.

TOF	D	NEUTRON COUNTS									
19400.0	2.5248	86.	93.	98.	95.	89.	74.	84.	94.	92.	74.
19480.0	2.5350	84.	100.	91.	85.	83.	82.	75.	97.	83.	86.
19560.0	2.5456	121.	101.	83.	83.	82.	80.	90.	100.	91.	74.
19640.0	2.5557	82.	71.	85.	91.	84.	71.	94.	87.	68.	92.
19720.0	2.5663	94.	94.	93.	78.	77.	92.	82.	101.	95.	93.
19800.0	2.5765	80.	76.	80.	92.	81.	72.	79.	86.	77.	61.
19880.0	2.5871	82.	78.	83.	78.	67.	86.	76.	76.	80.	75.
19960.0	2.5977	67.	91.	72.	73.	65.	74.	65.	80.	87.	99.
20040.0	2.6078	62.	77.	75.	65.	84.	79.	73.	70.	80.	66.
20120.0	2.6184	68.	77.	71.	77.	74.	73.	79.	79.	83.	84.
20200.0	2.6286	60.	71.	92.	56.	77.	79.	77.	60.	66.	70.
20280.0	2.6392	76.	62.	60.	67.	65.	59.	76.	59.	69.	67.
20360.0	2.6493	60.	77.	55.	70.	80.	59.	74.	62.	67.	70.
20440.0	2.6599	60.	64.	60.	77.	78.	65.	75.	57.	73.	72.
20520.0	2.6705	73.	71.	65.	69.	69.	66.	65.	60.	83.	61.
20600.0	2.6807	65.	76.	81.	71.	67.	60.	64.	61.	80.	60.
20680.0	2.6912	71.	64.	74.	68.	64.	73.	58.	66.	62.	74.
20760.0	2.7014	68.	72.	66.	64.	64.	68.	58.	60.	71.	75.
20840.0	2.7120	51.	64.	55.	57.	64.	64.	56.	57.	75.	68.
20920.0	2.7222	55.	64.	56.	71.	63.	69.	61.	53.	62.	62.
21000.0	2.7327	73.	62.	59.	48.	64.	58.	61.	48.	65.	58.
21080.0	2.7433	67.	68.	59.	51.	50.	60.	55.	56.	70.	67.
21160.0	2.7535	50.	57.	61.	63.	67.	65.	72.	39.	53.	67.
21240.0	2.7641	50.	58.	56.	65.	44.	52.	57.	49.	55.	52.
21320.0	2.7743	48.	53.	74.	59.	56.	57.	54.	60.	70.	45.
21400.0	2.7848	60.	45.	74.	59.	47.	60.	73.	62.	50.	61.
21480.0	2.7950	64.	52.	60.	67.	60.	39.	52.	69.	54.	47.
21560.0	2.8056	58.	63.	52.	54.	69.	46.	71.	58.	54.	66.
21640.0	2.8158	54.	57.	51.	54.	59.	50.	56.	57.	61.	56.
21720.0	2.8263	52.	51.	51.	57.	56.	49.	58.	54.	46.	48.
21800.0	2.8369	57.	50.	57.	62.	56.	75.	72.	59.	57.	55.
21880.0	2.8471	45.	56.	72.	52.	51.	59.	58.	64.	46.	64.
21960.0	2.8577	44.	63.	58.	69.	67.	65.	76.	87.	119.	127.
22040.0	2.8678	170.	208.	219.	260.	291.	317.	344.	347.	359.	390.
22120.0	2.8784	344.	325.	326.	280.	263.	187.	164.	176.	135.	92.
22200.0	2.8886	100.	94.	73.	93.	65.	82.	55.	51.	44.	67.
22280.0	2.8992	62.	53.	55.	50.	63.	58.	56.	65.	57.	47.
22360.0	2.9097	63.	56.	58.	39.	49.	55.	62.	50.	42.	41.
22440.0	2.9199	58.	56.	45.	54.	47.	52.	53.	52.	56.	42.
22520.0	2.9305	51.	46.	59.	57.	48.	52.	44.	57.	53.	58.
22600.0	2.9407	62.	46.	60.	52.	47.	53.	36.	57.	45.	50.
22680.0	2.9513	38.	53.	51.	66.	57.	42.	47.	39.	39.	44.
22760.0	2.9614	49.	49.	66.	41.	37.	42.	49.	41.	44.	48.
22840.0	2.9720	57.	51.	49.	59.	54.	48.	49.	62.	45.	50.
22920.0	2.9826	56.	37.	46.	47.	38.	48.	43.	51.	45.	43.
23000.0	2.9928	42.	43.	47.	50.	49.	55.	51.	41.	47.	42.
23080.0	3.0033	54.	45.	44.	43.	55.	50.	39.	39.	45.	43.
23160.0	3.0135	44.	49.	46.	47.	42.	39.	46.	45.	43.	37.
23240.0	3.0241	41.	47.	31.	43.	40.	48.	35.	50.	45.	42.
23320.0	3.0343	43.	31.	44.	45.	50.	41.	35.	45.	46.	37.
23400.0	3.0448	38.	45.	43.	42.	41.	31.	43.	29.	46.	49.
23480.0	3.0554	41.	48.	41.	38.	30.	37.	40.	32.	39.	44.
23560.0	3.0656	40.	33.	44.	40.	38.	43.	39.	39.	45.	43.
23640.0	3.0762	45.	48.	33.	53.	41.	31.	51.	40.	57.	40.

TOF	D	NEUTRON COUNTS									
23720.0	3.0863	53.	39.	38.	50.	33.	36.	26.	31.	36.	37.
23800.0	3.0969	47.	39.	48.	42.	42.	44.	44.	40.	41.	31.
23880.0	3.1071	32.	47.	43.	31.	38.	53.	33.	38.	36.	42.
23960.0	3.1177	33.	36.	36.	36.	35.	49.	42.	45.	40.	41.
24040.0	3.1283	38.	42.	37.	41.	37.	39.	33.	45.	40.	46.
24120.0	3.1384	42.	33.	36.	34.	49.	39.	37.	46.	30.	42.
24200.0	3.1490	38.	39.	40.	32.	44.	40.	44.	30.	42.	29.
24280.0	3.1592	35.	27.	46.	45.	44.	33.	27.	44.	41.	29.
24360.0	3.1698	43.	33.	45.	38.	40.	33.	39.	39.	27.	35.
24440.0	3.1799	45.	34.	41.	30.	29.	37.	41.	49.	36.	27.
24520.0	3.1905	45.	39.	36.	38.	45.	34.	33.	29.	34.	31.
24600.0	3.2007	49.	48.	32.	37.	29.	33.	43.	26.	34.	40.
24680.0	3.2113	42.	50.	34.	33.	28.	25.	30.	28.	39.	35.
24760.0	3.2218	37.	36.	32.	37.	34.	34.	36.	30.	32.	47.
24840.0	3.2320	37.	32.	41.	34.	29.	39.	35.	32.	33.	30.
24920.0	3.2426	31.	36.	36.	38.	38.	33.	35.	34.	36.	29.
25000.0	3.2528	43.	31.	46.	36.	25.	46.	32.	19.	24.	30.
25080.0	3.2633	31.	31.	39.	42.	39.	36.	37.	47.	32.	35.
25160.0	3.2735	34.	37.	28.	39.	28.	31.	32.	36.	38.	26.
25240.0	3.2841	28.	50.	26.	34.	26.	43.	40.	22.	46.	31.
25320.0	3.2947	28.	32.	31.	38.	35.	35.	26.	35.	35.	30.
25400.0	3.3049	30.	32.	31.	20.	37.	43.	24.	41.	30.	21.
25480.0	3.3154	33.	32.	29.	36.	35.	38.	28.	19.	29.	32.
25560.0	3.3256	38.	28.	33.	29.	32.	32.	36.	18.	26.	38.
25640.0	3.3362	32.	28.	30.	32.	41.	34.	26.	32.	21.	39.
25720.0	3.3464	30.	29.	24.	26.	33.	31.	25.	21.	27.	26.
25800.0	3.3569	38.	42.	22.	31.	29.	25.	29.	26.	34.	27.
25880.0	3.3675	23.	32.	31.	33.	31.	18.	39.	26.	28.	35.
25960.0	3.3777	30.	28.	43.	41.	28.	30.	36.	28.	22.	24.
26040.0	3.3883	34.	29.	31.	31.	21.	21.	33.	26.	22.	27.
26120.0	3.3984	26.	30.	27.	27.	31.	14.	25.	20.	36.	31.
26200.0	3.4090	43.	27.	25.	22.	19.	26.	20.	22.	37.	31.
26280.0	3.4192	32.	30.	30.	25.	36.	32.	29.	23.	20.	26.
26360.0	3.4298	29.	35.	31.	26.	23.	33.	32.	28.	29.	28.
26440.0	3.4403	26.	20.	24.	24.	26.	30.	25.	20.	26.	26.
26520.0	3.4505	26.	32.	22.	20.	28.	28.	23.	34.	23.	30.
26600.0	3.4611	28.	27.	25.	32.	28.	29.	31.	21.	31.	25.
26680.0	3.4713	27.	28.	20.	25.	31.	32.	17.	18.	37.	37.
26760.0	3.4819	30.	24.	27.	28.	29.	27.	40.	26.	12.	16.
26840.0	3.4920	28.	19.	21.	25.	21.	30.	32.	30.	35.	33.
26920.0	3.5026	26.	24.	32.	35.	19.	29.	26.	21.	28.	29.
27000.0	3.5128	25.	21.	19.	21.	25.	20.	19.	20.	16.	27.
27080.0	3.5234	23.	31.	30.	25.	38.	25.	33.	18.	20.	31.
27160.0	3.5339	30.	37.	27.	27.	23.	22.	30.	25.	19.	25.
27240.0	3.5441	23.	30.	36.	27.	26.	22.	29.	29.	27.	24.
27320.0	3.5547	24.	27.	24.	21.	29.	21.	19.	24.	13.	23.
27400.0	3.5649	20.	28.	21.	23.	18.	27.	28.	23.	28.	18.
27480.0	3.5754	25.	22.	17.	31.	27.	28.	23.	21.	26.	29.
27560.0	3.5856	26.	30.	18.	27.	17.	23.	19.	19.	21.	24.
27640.0	3.5962	30.	20.	22.	29.	32.	17.	26.	28.	20.	22.
27720.0	3.6068	18.	25.	19.	31.	25.	20.	20.	23.	20.	24.
27800.0	3.6169	23.	31.	30.	20.	20.	28.	21.	13.	22.	16.
27880.0	3.6275	28.	24.	19.	20.	20.	14.	25.	32.	36.	24.
27960.0	3.6377	26.	28.	21.	20.	22.	25.	16.	25.	23.	19.

TOF	D	NEUTRON COUNTS									
28040.0	3.6483	20.	25.	21.	27.	29.	23.	23.	18.	25.	20.
28120.0	3.6584	20.	17.	27.	19.	20.	26.	14.	20.	32.	17.
28200.0	3.6690	18.	17.	26.	19.	11.	16.	21.	19.	21.	23.
28280.0	3.6796	20.	28.	22.	22.	26.	20.	19.	25.	18.	19.
28360.0	3.6898	23.	21.	26.	22.	22.	24.	18.	15.	26.	15.
28440.0	3.7004	16.	23.	18.	13.	18.	23.	27.	24.	18.	17.
28520.0	3.7105	23.	19.	18.	17.	17.	27.	18.	26.	16.	17.
28600.0	3.7211	19.	14.	29.	27.	16.	17.	16.	19.	25.	19.
28680.0	3.7313	20.	25.	13.	27.	23.	18.	28.	18.	20.	21.
28760.0	3.7419	21.	15.	24.	17.	18.	23.	26.	15.	10.	22.
28840.0	3.7520	25.	22.	19.	28.	17.	26.	17.	22.	21.	22.
28920.0	3.7626	18.	21.	18.	19.	15.	19.	15.	15.	20.	20.
29000.0	3.7732	26.	27.	20.	16.	19.	22.	22.	20.	20.	25.
29080.0	3.7834	22.	19.	10.	23.	16.	24.	24.	23.	12.	31.
29160.0	3.7939	24.	11.	19.	20.	24.	24.	15.	13.	21.	23.
29240.0	3.8041	18.	15.	20.	18.	18.	21.	12.	14.	20.	21.
29320.0	3.8147	18.	19.	14.	10.	16.	26.	22.	12.	17.	20.
29400.0	3.8249	21.	17.	18.	18.	22.	20.	24.	21.	20.	19.
29480.0	3.8354	11.	19.	9.	18.	12.	20.	21.	9.	14.	15.
29560.0	3.8460	12.	19.	18.	14.	11.	17.	16.	25.	25.	24.
29640.0	3.8562	23.	20.	21.	20.	17.	14.	10.	20.	17.	16.
29720.0	3.8668	27.	25.	18.	19.	19.	24.	28.	20.	19.	14.
29800.0	3.8770	17.	21.	18.	21.	19.	13.	14.	14.	14.	20.
29880.0	3.8875	15.	12.	23.	19.	17.	20.	21.	16.	10.	21.
29960.0	3.8977	21.	12.	16.	12.	15.					

SAMPLE: SPINEL
INSTRUMENT: IPNS-I TIME-OF-FLIGHT GENERAL PURPOSE POWDER DIFFRACTOMETER (GPPD)
AUTHORS: R.C. Peterson, Dept. of Geological Sciences, Queen's University, CANADA - G.A. Lager, Dept. of Geology, University of Louisville, KY - R.L. Hitterman, I.P.N.S. Div., Argonne National Lab, IL

DIFFRACTOMETER CONSTANTS: C = 7686.127 A = 0.600 ZERO POINT = -8.230
EXPERIMENTAL PARAMETERS: CHANNEL WIDTH = 8.0 TIME DELAY = 3000.0 SCATTERING ANGLE = 90.0

DATA LISTED BY TIME-OF-FLIGHT (TOF) IN MICROSECONDS AND D-SPACING (D) IN ANGSTROMS
FOR CONSECUTIVE 8.0 MICROSECOND-WIDE TIME CHANNELS.

TOF	D	NEUTRON COUNTS									
3000.0	0.3914	1330.	1332.	1277.	1344.	1354.	1391.	1350.	1218.	1303.	1367.
3080.0	0.4020	1316.	1306.	1370.	1242.	1288.	1300.	1294.	1300.	1279.	1343.
3160.0	0.4122	1310.	1294.	1269.	1337.	1359.	1231.	1286.	1281.	1292.	1318.
3240.0	0.4228	1269.	1291.	1241.	1255.	1303.	1270.	1243.	1279.	1228.	1272.
3320.0	0.4329	1272.	1246.	1318.	1288.	1260.	1266.	1243.	1249.	1277.	1221.
3400.0	0.4435	1210.	1253.	1225.	1236.	1274.	1171.	1251.	1258.	1221.	1390.
3480.0	0.4537	1239.	1224.	1230.	1231.	1237.	1305.	1220.	1239.	1285.	1244.
3560.0	0.4643	1229.	1203.	1134.	1137.	1132.	1162.	1290.	1215.	1204.	1183.
3640.0	0.4749	1163.	1134.	1170.	1202.	1164.	1164.	1159.	1104.	1165.	1079.
3720.0	0.4850	1075.	1124.	1080.	1045.	1116.	1122.	1139.	1071.	1138.	1094.
3800.0	0.4956	1092.	1043.	1057.	1064.	1000.	1074.	1040.	1003.	1032.	1066.
3880.0	0.5058	1049.	1065.	1060.	1023.	1011.	1024.	1010.	1139.	1128.	1067.
3960.0	0.5164	1024.	1024.	976.	1058.	1033.	1064.	1058.	1063.	941.	958.
4040.0	0.5265	1004.	1004.	947.	995.	1025.	950.	970.	950.	1019.	993.
4120.0	0.5371	938.	865.	979.	1017.	1010.	1010.	1152.	1139.	1028.	985.
4200.0	0.5477	921.	971.	1086.	1102.	944.	1001.	1003.	891.	949.	906.
4280.0	0.5579	980.	913.	860.	931.	871.	945.	974.	907.	873.	887.
4360.0	0.5684	840.	873.	1004.	1067.	1029.	898.	903.	937.	878.	890.
4440.0	0.5786	876.	796.	888.	947.	994.	873.	885.	831.	906.	965.
4520.0	0.5892	831.	843.	819.	815.	892.	997.	1055.	977.	853.	839.
4600.0	0.5994	899.	855.	820.	807.	814.	760.	797.	811.	971.	924.
4680.0	0.6099	912.	794.	855.	796.	901.	807.	811.	763.	735.	763.
4760.0	0.6205	811.	913.	1144.	1023.	817.	773.	807.	802.	789.	822.
4840.0	0.6307	731.	729.	687.	682.	761.	808.	883.	812.	771.	736.
4920.0	0.6413	751.	934.	1096.	1063.	891.	816.	716.	749.	747.	696.
5000.0	0.6514	736.	824.	877.	821.	822.	739.	704.	806.	876.	776.
5080.0	0.6620	759.	687.	701.	647.	668.	680.	643.	644.	700.	763.
5160.0	0.6726	737.	713.	651.	683.	749.	901.	935.	874.	752.	669.
5240.0	0.6828	630.	660.	574.	603.	681.	659.	757.	831.	691.	700.
5320.0	0.6934	641.	648.	616.	665.	659.	666.	654.	615.	587.	609.
5400.0	0.7035	633.	642.	593.	589.	694.	724.	837.	912.	898.	765.
5480.0	0.7141	656.	620.	638.	663.	843.	1017.	922.	822.	665.	652.
5560.0	0.7243	619.	619.	583.	581.	575.	521.	597.	568.	565.	556.
5640.0	0.7349	561.	562.	578.	607.	601.	570.	563.	594.	590.	615.
5720.0	0.7454	586.	546.	556.	592.	572.	564.	585.	580.	522.	568.
5800.0	0.7556	573.	625.	672.	772.	700.	677.	555.	611.	592.	570.
5880.0	0.7662	563.	536.	546.	563.	545.	509.	557.	544.	546.	602.
5960.0	0.7764	524.	534.	568.	585.	567.	603.	693.	711.	870.	1284.
6040.0	0.7869	1585.	1475.	1119.	806.	692.	615.	566.	561.	572.	633.
6120.0	0.7971	664.	729.	661.	610.	577.	596.	585.	586.	558.	548.
6200.0	0.8077	555.	514.	568.	516.	563.	567.	574.	627.	536.	665.
6280.0	0.8183	780.	690.	632.	608.	604.	534.	567.	587.	564.	606.
6360.0	0.8285	913.	1615.	2268.	2139.	1585.	1145.	834.	741.	616.	642.

TOF	D	NEUTRON COUNTS									
6440.0	0.8390	609.	624.	586.	560.	564.	562.	524.	571.	528.	497.
6520.0	0.8492	590.	672.	761.	1158.	1250.	1172.	925.	741.	648.	598.
6600.0	0.8598	573.	601.	521.	565.	518.	555.	583.	509.	541.	566.
6680.0	0.8700	531.	555.	513.	516.	539.	495.	514.	512.	562.	526.
6760.0	0.8805	517.	542.	533.	509.	541.	543.	551.	576.	602.	565.
6840.0	0.8911	648.	615.	757.	764.	679.	671.	579.	624.	539.	564.
6920.0	0.9013	583.	517.	533.	542.	520.	592.	760.	1205.	1649.	1675.
7000.0	0.9119	1376.	1109.	895.	717.	672.	617.	603.	563.	559.	557.
7080.0	0.9220	522.	538.	484.	522.	545.	531.	497.	521.	563.	612.
7160.0	0.9326	701.	845.	808.	716.	727.	797.	967.	1188.	1172.	958.
7240.0	0.9432	834.	685.	647.	601.	574.	558.	552.	519.	536.	543.
7320.0	0.9534	537.	533.	564.	577.	631.	684.	776.	709.	671.	632.
7400.0	0.9639	558.	592.	565.	555.	518.	531.	530.	484.	522.	502.
7480.0	0.9741	490.	525.	540.	452.	533.	538.	530.	524.	539.	510.
7560.0	0.9847	514.	503.	499.	553.	514.	517.	554.	601.	759.	809.
7640.0	0.9949	919.	895.	737.	650.	611.	608.	567.	524.	529.	562.
7720.0	1.0055	498.	478.	508.	507.	528.	531.	559.	580.	558.	701.
7800.0	1.0160	1153.	1430.	1578.	1496.	1280.	1008.	869.	731.	683.	653.
7880.0	1.0262	566.	587.	565.	543.	572.	510.	548.	504.	516.	491.
7960.0	1.0368	551.	508.	511.	502.	530.	455.	500.	540.	519.	518.
8040.0	1.0470	531.	506.	519.	509.	525.	523.	574.	514.	507.	633.
8120.0	1.0575	768.	1022.	1318.	1451.	1209.	1081.	969.	795.	678.	625.
8200.0	1.0677	601.	589.	577.	544.	560.	567.	549.	535.	544.	528.
8280.0	1.0783	522.	525.	528.	536.	538.	542.	586.	693.	851.	994.
8360.0	1.0889	1007.	961.	847.	723.	622.	622.	584.	598.	557.	547.
8440.0	1.0990	563.	499.	562.	534.	502.	499.	506.	520.	520.	532.
8520.0	1.1096	546.	489.	532.	482.	525.	541.	513.	526.	505.	497.
8600.0	1.1198	498.	512.	514.	493.	576.	522.	491.	553.	499.	487.
8680.0	1.1304	501.	534.	496.	499.	483.	538.	571.	749.	1010.	1112.
8760.0	1.1405	1166.	1144.	910.	858.	688.	672.	575.	616.	550.	542.
8840.0	1.1511	545.	516.	503.	526.	515.	557.	526.	498.	521.	477.
8920.0	1.1617	492.	476.	478.	494.	550.	513.	520.	506.	532.	596.
9000.0	1.1719	858.	1104.	1524.	1853.	1986.	1758.	1436.	1138.	990.	864.
9080.0	1.1825	727.	623.	606.	592.	526.	543.	537.	517.	496.	530.
9160.0	1.1926	532.	468.	488.	468.	470.	514.	533.	506.	522.	475.
9240.0	1.2032	490.	500.	478.	512.	463.	508.	509.	485.	470.	467.
9320.0	1.2134	458.	539.	449.	478.	473.	546.	516.	511.	516.	596.
9400.0	1.2240	785.	1114.	1597.	1899.	2099.	1835.	1585.	1307.	1128.	919.
9480.0	1.2345	798.	695.	632.	694.	703.	810.	893.	987.	999.	928.
9560.0	1.2447	826.	753.	661.	628.	626.	577.	551.	536.	512.	505.
9640.0	1.2553	500.	503.	506.	480.	476.	505.	465.	483.	492.	527.
9720.0	1.2655	474.	475.	468.	462.	491.	497.	427.	432.	434.	476.
9800.0	1.2760	504.	438.	459.	503.	449.	503.	458.	517.	527.	541.
9880.0	1.2862	582.	612.	597.	633.	567.	567.	513.	505.	475.	487.
9960.0	1.2968	513.	481.	478.	459.	447.	451.	459.	448.	486.	474.
10040.0	1.3074	468.	520.	456.	466.	437.	488.	482.	464.	469.	447.
10120.0	1.3175	439.	512.	443.	477.	441.	471.	470.	469.	449.	426.
10200.0	1.3281	449.	467.	444.	445.	469.	440.	438.	448.	395.	447.
10280.0	1.3383	468.	430.	446.	458.	442.	451.	438.	444.	446.	396.
10360.0	1.3489	450.	459.	457.	405.	439.	429.	469.	469.	476.	482.
10440.0	1.3595	488.	505.	490.	466.	463.	422.	449.	437.	467.	425.
10520.0	1.3696	426.	430.	459.	520.	554.	586.	685.	622.	628.	577.
10600.0	1.3802	571.	554.	488.	459.	433.	456.	414.	429.	477.	424.
10680.0	1.3904	435.	431.	413.	422.	424.	451.	426.	438.	440.	435.

TOF	D	NEUTRON COUNTS									
10760.0	1.4010	456.	464.	447.	467.	448.	418.	458.	396.	401.	431.
10840.0	1.4111	452.	442.	377.	431.	385.	423.	383.	438.	431.	458.
10920.0	1.4217	408.	428.	435.	437.	421.	491.	411.	430.	457.	487.
11000.0	1.4323	560.	664.	1036.	1945.	3332.	5511.	7543.	8799.	8944.	8695.
11080.0	1.4425	7089.	5724.	4235.	3191.	2446.	1949.	1486.	1152.	1012.	851.
11160.0	1.4530	738.	660.	606.	489.	530.	502.	474.	467.	474.	470.
11240.0	1.4632	432.	414.	435.	452.	473.	454.	464.	448.	444.	442.
11320.0	1.4738	412.	433.	425.	405.	411.	445.	450.	406.	442.	387.
11400.0	1.4840	380.	443.	424.	372.	437.	416.	391.	460.	377.	399.
11480.0	1.4945	394.	369.	405.	414.	430.	399.	391.	390.	397.	431.
11560.0	1.5051	407.	404.	480.	471.	396.	402.	381.	399.	393.	375.
11640.0	1.5153	392.	398.	383.	358.	395.	385.	379.	385.	396.	396.
11720.0	1.5259	388.	416.	371.	377.	386.	382.	354.	393.	376.	402.
11800.0	1.5361	380.	369.	359.	363.	352.	423.	364.	385.	337.	363.
11880.0	1.5466	372.	356.	351.	378.	383.	383.	356.	395.	377.	384.
11960.0	1.5568	384.	365.	364.	466.	538.	826.	1293.	1804.	2476.	3042.
12040.0	1.5674	3346.	3342.	3079.	2651.	2093.	1689.	1394.	1089.	971.	776.
12120.0	1.5780	652.	589.	524.	441.	443.	407.	419.	433.	424.	376.
12200.0	1.5881	403.	395.	368.	373.	378.	319.	354.	384.	344.	344.
12280.0	1.5987	367.	351.	378.	357.	323.	364.	340.	346.	371.	346.
12360.0	1.6089	368.	366.	374.	345.	359.	336.	365.	312.	335.	326.
12440.0	1.6195	342.	342.	335.	320.	341.	326.	351.	296.	320.	357.
12520.0	1.6296	325.	309.	361.	330.	316.	322.	309.	316.	320.	332.
12600.0	1.6402	316.	317.	317.	316.	325.	327.	314.	313.	318.	324.
12680.0	1.6508	314.	300.	333.	310.	306.	355.	384.	455.	482.	570.
12760.0	1.6610	668.	713.	672.	725.	688.	608.	565.	503.	422.	422.
12840.0	1.6715	378.	361.	323.	321.	301.	327.	317.	294.	307.	316.
12920.0	1.6817	328.	306.	322.	281.	309.	301.	297.	306.	280.	303.
13000.0	1.6923	294.	295.	322.	298.	298.	292.	336.	299.	324.	300.
13080.0	1.7025	260.	315.	326.	322.	264.	302.	302.	295.	308.	294.
13160.0	1.7131	282.	282.	293.	302.	287.	268.	286.	290.	307.	309.
13240.0	1.7236	308.	268.	294.	279.	290.	290.	268.	288.	281.	288.
13320.0	1.7338	283.	298.	274.	298.	285.	300.	266.	312.	303.	270.
13400.0	1.7444	284.	285.	271.	300.	265.	303.	324.	299.	282.	295.
13480.0	1.7546	267.	282.	272.	257.	295.	255.	291.	273.	263.	309.
13560.0	1.7651	253.	254.	283.	273.	292.	315.	292.	264.	273.	264.
13640.0	1.7753	252.	257.	290.	261.	265.	281.	273.	282.	277.	285.
13720.0	1.7859	293.	295.	265.	279.	285.	258.	292.	254.	287.	307.
13800.0	1.7965	254.	266.	287.	286.	251.	255.	270.	277.	263.	289.
13880.0	1.8066	268.	286.	248.	281.	253.	261.	237.	266.	260.	259.
13960.0	1.8172	250.	235.	243.	277.	264.	273.	239.	262.	253.	301.
14040.0	1.8274	251.	268.	249.	238.	248.	268.	268.	267.	238.	263.
14120.0	1.8380	239.	282.	269.	261.	257.	237.	249.	228.	245.	255.
14200.0	1.8481	223.	243.	219.	224.	263.	231.	253.	271.	255.	255.
14280.0	1.8587	254.	277.	291.	272.	317.	368.	444.	491.	570.	601.
14360.0	1.8693	616.	550.	602.	515.	483.	380.	379.	331.	315.	296.
14440.0	1.8795	283.	252.	244.	266.	268.	258.	245.	234.	229.	263.
14520.0	1.8901	235.	221.	234.	233.	247.	240.	226.	223.	227.	201.
14600.0	1.9002	232.	229.	228.	233.	233.	230.	250.	229.	238.	212.
14680.0	1.9108	201.	240.	228.	213.	240.	235.	248.	223.	217.	241.
14760.0	1.9210	222.	254.	205.	243.	219.	211.	227.	235.	232.	226.
14840.0	1.9316	230.	197.	226.	232.	191.	203.	213.	223.	237.	199.
14920.0	1.9421	213.	219.	231.	217.	191.	222.	222.	216.	195.	201.
15000.0	1.9523	208.	230.	202.	192.	199.	181.	216.	226.	237.	204.

TOF	D	NEUTRON COUNTS									
15080.0	1.9629	206.	210.	231.	178.	220.	215.	207.	222.	180.	213.
15160.0	1.9731	220.	200.	219.	194.	200.	206.	222.	194.	223.	190.
15240.0	1.9836	174.	212.	181.	204.	199.	227.	203.	206.	195.	233.
15320.0	1.9938	179.	224.	212.	213.	201.	220.	190.	200.	213.	214.
15400.0	2.0044	194.	217.	208.	203.	205.	193.	215.	205.	203.	196.
15480.0	2.0150	215.	205.	225.	237.	177.	218.	216.	232.	219.	224.
15560.0	2.0251	269.	335.	440.	560.	842.	1248.	1827.	2443.	2973.	3446.
15640.0	2.0357	3791.	3901.	3802.	3446.	2871.	2524.	1927.	1584.	1271.	973.
15720.0	2.0459	751.	640.	516.	477.	419.	322.	324.	286.	272.	251.
15800.0	2.0565	271.	211.	223.	231.	233.	203.	230.	216.	217.	192.
15880.0	2.0667	180.	183.	219.	178.	192.	219.	210.	216.	192.	195.
15960.0	2.0772	203.	190.	194.	179.	210.	190.	186.	193.	175.	186.
16040.0	2.0878	175.	205.	200.	171.	177.	196.	190.	182.	198.	164.
16120.0	2.0980	187.	167.	191.	168.	178.	212.	184.	196.	178.	191.
16200.0	2.1086	170.	190.	167.	166.	193.	187.	173.	167.	173.	169.
16280.0	2.1187	209.	147.	179.	182.	150.	184.	190.	184.	195.	191.
16360.0	2.1293	212.	190.	188.	174.	176.	185.	195.	184.	172.	177.
16440.0	2.1395	157.	152.	151.	170.	172.	179.	163.	158.	151.	168.
16520.0	2.1501	183.	167.	167.	157.	190.	153.	168.	185.	176.	184.
16600.0	2.1606	182.	165.	190.	153.	162.	165.	175.	171.	197.	160.
16680.0	2.1708	186.	167.	162.	162.	140.	148.	168.	118.	139.	164.
16760.0	2.1814	149.	147.	141.	163.	173.	153.	158.	142.	173.	163.
16840.0	2.1916	178.	167.	166.	167.	158.	127.	159.	134.	163.	165.
16920.0	2.2021	136.	137.	140.	159.	160.	137.	145.	138.	140.	159.
17000.0	2.2123	154.	149.	141.	141.	147.	135.	135.	137.	138.	142.
17080.0	2.2229	153.	148.	143.	138.	143.	125.	139.	144.	148.	126.
17160.0	2.2335	143.	138.	142.	154.	154.	138.	138.	142.	132.	144.
17240.0	2.2437	134.	145.	139.	126.	116.	137.	146.	145.	143.	110.
17320.0	2.2542	142.	123.	146.	131.	123.	137.	145.	112.	115.	140.
17400.0	2.2644	156.	139.	142.	139.	132.	123.	132.	140.	134.	132.
17480.0	2.2750	111.	105.	129.	128.	134.	117.	103.	135.	117.	107.
17560.0	2.2852	131.	128.	124.	118.	129.	130.	128.	134.	112.	109.
17640.0	2.2957	134.	114.	141.	129.	122.	117.	105.	104.	120.	138.
17720.0	2.3063	121.	93.	119.	123.	120.	127.	118.	111.	121.	120.
17800.0	2.3165	111.	120.	115.	120.	125.	122.	128.	112.	124.	125.
17880.0	2.3271	111.	133.	110.	132.	120.	138.	133.	137.	118.	133.
17960.0	2.3372	133.	155.	155.	219.	248.	355.	489.	736.	981.	1312.
18040.0	2.3478	1518.	1740.	1864.	1933.	1985.	1907.	1688.	1431.	1252.	990.
18120.0	2.3580	820.	654.	548.	422.	377.	300.	263.	220.	184.	160.
18200.0	2.3686	174.	147.	148.	130.	134.	144.	137.	118.	132.	131.
18280.0	2.3792	141.	141.	114.	138.	118.	97.	116.	118.	126.	120.
18360.0	2.3893	121.	106.	107.	97.	126.	127.	127.	134.	104.	116.
18440.0	2.3999	100.	105.	98.	78.	124.	116.	105.	99.	115.	101.
18520.0	2.4101	112.	103.	104.	88.	101.	100.	92.	117.	97.	96.
18600.0	2.4207	126.	127.	102.	122.	113.	96.	106.	98.	116.	96.
18680.0	2.4308	101.	102.	117.	91.	103.	102.	96.	99.	122.	98.
18760.0	2.4414	115.	131.	143.	139.	171.	243.	307.	416.	543.	624.
18840.0	2.4520	794.	912.	970.	978.	1011.	983.	955.	834.	690.	604.
18920.0	2.4622	533.	445.	378.	275.	242.	211.	184.	177.	162.	138.
19000.0	2.4727	120.	113.	106.	107.	109.	99.	92.	110.	92.	116.
19080.0	2.4829	104.	106.	115.	103.	107.	104.	85.	109.	96.	94.
19160.0	2.4935	99.	99.	98.	78.	109.	81.	91.	77.	101.	85.
19240.0	2.5037	95.	94.	88.	104.	102.	96.	88.	87.	93.	92.
19320.0	2.5142	69.	89.	72.	86.	92.	96.	90.	93.	102.	80.

TOF	D	NEUTRON COUNTS									
19400.0	2.5248	92.	83.	87.	84.	61.	78.	83.	63.	85.	63.
19480.0	2.5350	89.	81.	77.	95.	102.	89.	87.	79.	84.	70.
19560.0	2.5456	97.	85.	78.	72.	80.	80.	87.	79.	76.	91.
19640.0	2.5557	74.	72.	81.	73.	68.	83.	63.	71.	89.	79.
19720.0	2.5663	79.	69.	77.	77.	74.	71.	71.	88.	77.	69.
19800.0	2.5765	63.	78.	75.	77.	70.	80.	77.	72.	62.	69.
19880.0	2.5871	67.	77.	75.	66.	79.	79.	87.	69.	69.	70.
19960.0	2.5977	72.	77.	64.	79.	79.	77.	69.	71.	84.	66.
20040.0	2.6078	69.	79.	77.	67.	74.	79.	80.	84.	68.	59.
20120.0	2.6184	78.	66.	95.	69.	82.	66.	84.	70.	76.	62.
20200.0	2.6286	80.	62.	75.	84.	79.	55.	65.	74.	72.	71.
20280.0	2.6392	66.	70.	73.	63.	67.	68.	70.	81.	67.	65.
20360.0	2.6493	63.	61.	51.	66.	45.	70.	77.	69.	72.	62.
20440.0	2.6599	54.	73.	74.	58.	73.	74.	73.	73.	75.	69.
20520.0	2.6705	63.	60.	64.	67.	58.	55.	65.	55.	71.	62.
20600.0	2.6807	64.	76.	54.	64.	63.	68.	62.	66.	73.	75.
20680.0	2.6912	70.	79.	70.	56.	63.	59.	59.	53.	66.	80.
20760.0	2.7014	65.	72.	65.	60.	73.	68.	63.	53.	44.	77.
20840.0	2.7120	67.	65.	58.	60.	65.	48.	53.	63.	53.	59.
20920.0	2.7222	43.	56.	57.	64.	47.	63.	59.	65.	47.	60.
21000.0	2.7327	57.	68.	59.	61.	60.	58.	44.	59.	57.	74.
21080.0	2.7433	56.	54.	48.	67.	52.	54.	51.	56.	60.	59.
21160.0	2.7535	53.	39.	56.	58.	42.	57.	55.	46.	63.	61.
21240.0	2.7641	63.	64.	50.	61.	56.	52.	54.	56.	52.	64.
21320.0	2.7743	58.	56.	53.	52.	36.	58.	54.	58.	54.	58.
21400.0	2.7848	51.	46.	39.	41.	56.	66.	50.	47.	63.	55.
21480.0	2.7950	69.	50.	66.	51.	40.	52.	62.	62.	48.	62.
21560.0	2.8056	52.	56.	65.	66.	53.	57.	60.	55.	50.	61.
21640.0	2.8158	63.	51.	44.	70.	44.	42.	51.	51.	62.	55.
21720.0	2.8263	60.	53.	52.	43.	53.	67.	48.	48.	58.	45.
21800.0	2.8369	52.	49.	72.	48.	45.	49.	47.	49.	56.	50.
21880.0	2.8471	56.	50.	36.	43.	57.	59.	50.	59.	47.	65.
21960.0	2.8577	52.	55.	57.	50.	59.	67.	49.	61.	58.	83.
22040.0	2.8678	85.	104.	131.	169.	211.	226.	225.	290.	311.	321.
22120.0	2.8784	326.	336.	307.	319.	291.	261.	238.	218.	198.	171.
22200.0	2.8886	132.	115.	96.	106.	81.	77.	74.	59.	59.	53.
22280.0	2.8992	61.	74.	63.	57.	71.	50.	59.	47.	44.	52.
22360.0	2.9097	54.	46.	45.	48.	50.	55.	47.	52.	61.	48.
22440.0	2.9199	47.	58.	43.	55.	46.	54.	40.	60.	52.	69.
22520.0	2.9305	45.	24.	46.	45.	53.	49.	46.	41.	48.	48.
22600.0	2.9407	57.	47.	50.	54.	52.	48.	56.	49.	52.	44.
22680.0	2.9513	61.	57.	44.	51.	51.	54.	40.	40.	58.	42.
22760.0	2.9614	38.	45.	54.	41.	39.	46.	40.	38.	42.	40.
22840.0	2.9720	58.	39.	48.	38.	53.	46.	40.	41.	43.	41.
22920.0	2.9826	42.	50.	59.	46.	47.	56.	41.	46.	59.	65.
23000.0	2.9928	42.	29.	49.	49.	41.	53.	38.	47.	49.	44.
23080.0	3.0033	51.	40.	55.	40.	48.	35.	35.	46.	55.	40.
23160.0	3.0135	43.	41.	47.	41.	33.	34.	37.	38.	37.	44.
23240.0	3.0241	43.	40.	37.	36.	35.	37.	61.	45.	39.	38.
23320.0	3.0343	42.	40.	37.	28.	33.	37.	46.	51.	49.	39.
23400.0	3.0448	46.	52.	38.	34.	33.	32.	41.	43.	42.	41.
23480.0	3.0554	44.	38.	47.	41.	32.	41.	35.	31.	42.	36.
23560.0	3.0656	34.	52.	33.	42.	37.	40.	31.	32.	29.	48.
23640.0	3.0762	37.	48.	44.	43.	40.	42.	48.	52.	37.	42.

TOF	D	NEUTRON COUNTS									
23720.0	3.0863	35.	55.	46.	38.	41.	49.	43.	30.	43.	39.
23800.0	3.0969	53.	35.	39.	34.	40.	34.	32.	25.	44.	43.
23880.0	3.1071	43.	38.	37.	35.	37.	41.	26.	42.	41.	30.
23960.0	3.1177	36.	30.	39.	39.	45.	39.	32.	26.	32.	32.
24040.0	3.1283	34.	34.	41.	33.	47.	29.	41.	47.	46.	30.
24120.0	3.1384	37.	32.	34.	42.	39.	32.	35.	40.	42.	39.
24200.0	3.1490	29.	26.	41.	35.	38.	49.	33.	26.	44.	34.
24280.0	3.1592	40.	43.	32.	34.	36.	34.	31.	32.	33.	28.
24360.0	3.1698	32.	41.	32.	35.	36.	32.	33.	34.	38.	29.
24440.0	3.1799	39.	36.	35.	42.	31.	40.	26.	50.	38.	21.
24520.0	3.1905	24.	39.	44.	37.	40.	31.	36.	31.	28.	33.
24600.0	3.2007	36.	37.	45.	23.	31.	32.	39.	37.	45.	27.
24680.0	3.2113	36.	42.	50.	38.	36.	35.	26.	32.	42.	38.
24760.0	3.2218	38.	35.	34.	34.	29.	30.	39.	30.	30.	40.
24840.0	3.2320	33.	35.	31.	34.	25.	29.	37.	29.	42.	31.
24920.0	3.2426	33.	41.	27.	47.	25.	22.	33.	34.	42.	32.
25000.0	3.2528	32.	36.	45.	28.	43.	33.	35.	37.	24.	34.
25080.0	3.2633	27.	34.	42.	32.	36.	34.	33.	38.	34.	31.
25160.0	3.2735	23.	27.	25.	23.	31.	27.	31.	36.	36.	37.
25240.0	3.2841	31.	26.	25.	26.	34.	31.	31.	31.	35.	33.
25320.0	3.2947	32.	32.	34.	23.	35.	23.	32.	26.	22.	30.
25400.0	3.3049	37.	35.	26.	33.	31.	26.	37.	28.	26.	28.
25480.0	3.3154	22.	28.	35.	32.	32.	29.	25.	33.	18.	33.
25560.0	3.3256	24.	28.	37.	42.	27.	27.	24.	24.	39.	32.
25640.0	3.3362	25.	37.	19.	17.	31.	32.	18.	23.	40.	20.
25720.0	3.3464	31.	33.	25.	27.	31.	35.	24.	24.	28.	29.
25800.0	3.3569	25.	21.	27.	29.	26.	29.	32.	27.	22.	28.
25880.0	3.3675	26.	23.	35.	29.	24.	26.	20.	35.	28.	36.
25960.0	3.3777	33.	36.	26.	23.	25.	38.	23.	22.	27.	26.
26040.0	3.3883	27.	26.	23.	24.	32.	36.	35.	35.	25.	21.
26120.0	3.3984	27.	27.	36.	29.	21.	26.	25.	21.	21.	27.
26200.0	3.4090	34.	36.	28.	30.	36.	26.	28.	29.	28.	30.
26280.0	3.4192	30.	21.	22.	28.	33.	20.	39.	21.	22.	38.
26360.0	3.4298	30.	30.	21.	24.	25.	39.	27.	25.	26.	33.
26440.0	3.4403	30.	26.	33.	40.	30.	28.	28.	22.	31.	34.
26520.0	3.4505	22.	32.	17.	34.	38.	23.	31.	23.	29.	23.
26600.0	3.4611	28.	26.	32.	26.	24.	22.	20.	32.	25.	35.
26680.0	3.4713	30.	27.	35.	24.	22.	21.	26.	25.	25.	25.
26760.0	3.4819	32.	22.	22.	30.	18.	25.	22.	25.	24.	27.
26840.0	3.4920	31.	23.	28.	22.	31.	31.	29.	23.	21.	25.
26920.0	3.5026	23.	18.	17.	22.	33.	26.	15.	16.	25.	18.
27000.0	3.5128	21.	32.	17.	28.	30.	22.	26.	29.	33.	25.
27080.0	3.5234	16.	18.	23.	25.	22.	25.	24.	30.	21.	22.
27160.0	3.5339	22.	23.	24.	23.	24.	15.	31.	23.	26.	18.
27240.0	3.5441	21.	32.	23.	19.	29.	27.	25.	22.	18.	16.
27320.0	3.5547	23.	14.	23.	18.	21.	29.	23.	22.	22.	25.
27400.0	3.5649	26.	24.	22.	26.	27.	25.	27.	28.	31.	23.
27480.0	3.5754	22.	22.	25.	20.	25.	23.	28.	23.	14.	13.
27560.0	3.5856	24.	15.	23.	23.	14.	20.	20.	21.	30.	18.
27640.0	3.5962	18.	26.	27.	37.	24.	33.	17.	16.	26.	29.
27720.0	3.6068	26.	26.	20.	24.	17.	22.	17.	13.	20.	24.
27800.0	3.6169	27.	22.	19.	23.	13.	26.	25.	21.	20.	18.
27880.0	3.6275	26.	25.	25.	27.	19.	25.	26.	23.	17.	23.
27960.0	3.6377	21.	21.	21.	26.	25.	12.	25.	30.	19.	32.

TOF	D	NEUTRON COUNTS									
28040.0	3.6483	13.	17.	24.	22.	14.	16.	29.	26.	17.	17.
28120.0	3.6584	20.	18.	14.	23.	16.	17.	17.	20.	20.	21.
28200.0	3.6690	24.	11.	20.	13.	19.	17.	24.	23.	13.	16.
28280.0	3.6796	28.	19.	18.	19.	16.	13.	20.	15.	21.	21.
28360.0	3.6898	26.	13.	15.	20.	23.	19.	15.	23.	21.	20.
28440.0	3.7004	17.	14.	16.	15.	25.	21.	14.	15.	11.	20.
28520.0	3.7105	18.	14.	30.	22.	23.	23.	23.	28.	16.	18.
28600.0	3.7211	22.	26.	21.	23.	20.	14.	19.	13.	16.	14.
28680.0	3.7313	17.	18.	14.	18.	25.	18.	15.	15.	16.	15.
28760.0	3.7419	13.	14.	16.	13.	19.	26.	17.	11.	16.	24.
28840.0	3.7520	23.	18.	23.	15.	9.	18.	18.	22.	26.	23.
28920.0	3.7626	15.	24.	28.	22.	12.	31.	21.	26.	21.	20.
29000.0	3.7732	17.	16.	25.	24.	14.	14.	21.	20.	25.	22.
29080.0	3.7834	12.	15.	12.	12.	14.	25.	26.	19.	24.	25.
29160.0	3.7939	17.	26.	14.	23.	18.	24.	12.	15.	21.	17.
29240.0	3.8041	21.	17.	21.	17.	17.	15.	17.	24.	13.	20.
29320.0	3.8147	17.	12.	18.	15.	21.	17.	19.	14.	16.	9.
29400.0	3.8249	14.	12.	20.	21.	11.	22.	18.	12.	14.	14.
29480.0	3.8354	16.	21.	21.	20.	11.	12.	16.	12.	10.	12.
29560.0	3.8460	13.	12.	11.	14.	23.	15.	22.	21.	16.	23.
29640.0	3.8562	23.	26.	18.	24.	23.	9.	13.	18.	15.	17.
29720.0	3.8668	17.	14.	15.	22.	15.	18.	13.	19.	16.	14.
29800.0	3.8770	14.	16.	13.	19.	16.	20.	19.	16.	10.	16.
29880.0	3.8875	19.	14.	13.	12.	14.	22.	14.	14.	15.	12.
29960.0	3.8977	15.	21.	16.	13.	14.					

SAMPLE: SPINEL
INSTRUMENT: IPNS-I TIME-OF-FLIGHT GENERAL PURPOSE POWDER DIFFRACTOMETER (GPPD)
AUTHORS: R.C. Peterson, Dept. of Geological Sciences, Queen's University, CANADA - G. A. Lager, Dept. of Geology, University of Louisville, KY - R.L. Hitterman, I.P.N.S. Div., Argonne National Lab, IL.

DIFFRACTOMETER CONSTANTS: C = 7686.127 A = 0.600 ZERO POINT = -8.230
EXPERIMENTAL PARAMETERS: CHANNEL WIDTH = 8.0 TIME DELAY = 3000.0 SCATTERING ANGLE = 90.0

DATA LISTED BY TIME-OF-FLIGHT (TOF) IN MICROSECONDS AND D-SPACING (D) IN ANGSTROMS
FOR CONSECUTIVE 8.0 MICROSECOND-WIDE TIME CHANNELS.

TOF	D	NEUTRON COUNTS									
3000.0	0.3914	336.	317.	340.	335.	332.	341.	296.	327.	365.	350.
3080.0	0.4020	333.	356.	330.	311.	310.	320.	337.	312.	320.	320.
3160.0	0.4122	320.	321.	338.	319.	311.	334.	319.	316.	352.	336.
3240.0	0.4228	317.	314.	303.	329.	325.	359.	305.	334.	309.	305.
3320.0	0.4329	317.	303.	306.	311.	344.	324.	299.	324.	321.	305.
3400.0	0.4435	282.	318.	324.	286.	302.	317.	293.	316.	343.	310.
3480.0	0.4537	291.	348.	298.	336.	302.	331.	317.	328.	339.	307.
3560.0	0.4643	326.	292.	276.	311.	301.	300.	320.	299.	308.	313.
3640.0	0.4749	314.	295.	291.	286.	325.	294.	282.	269.	280.	304.
3720.0	0.4850	267.	304.	291.	244.	273.	294.	303.	251.	270.	292.
3800.0	0.4956	291.	261.	288.	279.	285.	236.	264.	274.	242.	274.
3880.0	0.5058	273.	249.	264.	232.	292.	257.	260.	269.	283.	261.
3960.0	0.5164	263.	238.	255.	222.	242.	238.	299.	264.	264.	254.
4040.0	0.5265	230.	239.	247.	237.	237.	254.	243.	253.	242.	226.
4120.0	0.5371	232.	254.	235.	249.	273.	243.	276.	265.	283.	249.
4200.0	0.5477	211.	264.	232.	285.	279.	212.	232.	234.	220.	263.
4280.0	0.5579	258.	211.	228.	234.	226.	219.	232.	214.	219.	264.
4360.0	0.5684	221.	229.	228.	283.	257.	260.	230.	204.	215.	242.
4440.0	0.5786	212.	210.	210.	221.	272.	229.	223.	199.	252.	268.
4520.0	0.5892	233.	196.	181.	201.	222.	210.	269.	240.	220.	207.
4600.0	0.5994	207.	202.	205.	181.	222.	190.	213.	195.	222.	246.
4680.0	0.6099	258.	202.	190.	201.	218.	224.	228.	228.	199.	187.
4760.0	0.6205	191.	246.	292.	262.	244.	211.	190.	190.	202.	163.
4840.0	0.6307	182.	187.	180.	180.	231.	193.	214.	210.	218.	176.
4920.0	0.6413	198.	188.	217.	264.	253.	197.	192.	183.	155.	187.
5000.0	0.6514	199.	172.	199.	220.	177.	170.	174.	213.	205.	199.
5080.0	0.6620	196.	166.	167.	162.	163.	169.	173.	150.	171.	182.
5160.0	0.6726	188.	187.	151.	164.	175.	176.	222.	245.	200.	144.
5240.0	0.6828	176.	164.	151.	157.	164.	170.	179.	175.	220.	189.
5320.0	0.6934	157.	147.	168.	164.	165.	146.	168.	175.	139.	149.
5400.0	0.7035	165.	161.	144.	157.	158.	151.	175.	193.	214.	193.
5480.0	0.7141	193.	155.	154.	145.	189.	225.	229.	209.	164.	156.
5560.0	0.7243	152.	158.	151.	142.	172.	149.	143.	155.	152.	146.
5640.0	0.7349	143.	148.	151.	166.	136.	131.	139.	144.	136.	160.
5720.0	0.7454	150.	147.	144.	126.	137.	130.	157.	137.	148.	163.
5800.0	0.7556	143.	148.	150.	172.	207.	190.	136.	144.	164.	157.
5880.0	0.7662	175.	134.	145.	123.	169.	127.	122.	125.	140.	141.
5960.0	0.7764	149.	140.	142.	163.	126.	154.	159.	192.	193.	266.
6040.0	0.7869	312.	387.	345.	238.	205.	146.	155.	146.	150.	126.
6120.0	0.7971	150.	170.	169.	175.	158.	141.	152.	144.	139.	156.
6200.0	0.8077	149.	143.	127.	157.	140.	153.	132.	157.	158.	158.
6280.0	0.8183	156.	192.	156.	167.	149.	152.	134.	133.	139.	180.
6360.0	0.8285	185.	278.	439.	556.	454.	332.	263.	195.	180.	164.

TOF	D	NEUTRON COUNTS									
6440.0	0.8390	150.	134.	152.	126.	128.	132.	152.	148.	145.	178.
6520.0	0.8492	144.	159.	167.	214.	285.	341.	290.	220.	211.	176.
6600.0	0.8598	159.	157.	158.	143.	145.	143.	134.	149.	143.	122.
6680.0	0.8700	134.	160.	142.	130.	142.	156.	132.	148.	148.	142.
6760.0	0.8805	124.	159.	136.	136.	121.	130.	158.	133.	162.	152.
6840.0	0.8911	150.	151.	163.	212.	192.	156.	158.	135.	116.	153.
6920.0	0.9013	143.	144.	134.	129.	145.	133.	174.	229.	321.	434.
7000.0	0.9119	437.	357.	277.	200.	179.	158.	172.	146.	142.	140.
7080.0	0.9220	124.	140.	144.	126.	128.	116.	124.	123.	136.	143.
7160.0	0.9326	158.	198.	189.	197.	209.	201.	194.	266.	306.	280.
7240.0	0.9432	239.	176.	178.	129.	155.	135.	134.	107.	121.	134.
7320.0	0.9534	154.	134.	125.	145.	146.	160.	198.	186.	196.	152.
7400.0	0.9639	141.	154.	129.	124.	133.	135.	140.	143.	136.	146.
7480.0	0.9741	136.	135.	119.	125.	139.	124.	150.	135.	136.	145.
7560.0	0.9847	120.	111.	133.	127.	134.	120.	120.	140.	154.	171.
7640.0	0.9949	202.	193.	196.	196.	145.	148.	170.	128.	137.	144.
7720.0	1.0055	120.	151.	136.	136.	141.	136.	138.	142.	146.	165.
7800.0	1.0160	211.	294.	332.	433.	374.	317.	242.	204.	192.	164.
7880.0	1.0262	162.	156.	148.	151.	121.	151.	141.	138.	140.	127.
7960.0	1.0368	107.	126.	127.	127.	137.	122.	121.	140.	137.	127.
8040.0	1.0470	152.	135.	144.	128.	128.	130.	132.	120.	139.	152.
8120.0	1.0575	187.	218.	301.	307.	342.	269.	250.	232.	179.	195.
8200.0	1.0677	165.	160.	124.	143.	123.	130.	135.	142.	134.	122.
8280.0	1.0783	146.	120.	113.	130.	133.	143.	135.	153.	175.	187.
8360.0	1.0889	245.	251.	227.	216.	181.	143.	148.	150.	136.	143.
8440.0	1.0990	128.	143.	133.	120.	136.	136.	127.	107.	150.	151.
8520.0	1.1096	127.	128.	133.	125.	136.	144.	140.	134.	131.	139.
8600.0	1.1198	135.	124.	121.	136.	135.	124.	137.	149.	145.	133.
8680.0	1.1304	118.	146.	136.	132.	143.	137.	137.	175.	186.	223.
8760.0	1.1405	269.	285.	263.	267.	238.	190.	170.	157.	144.	137.
8840.0	1.1511	132.	141.	137.	115.	144.	127.	137.	131.	135.	117.
8920.0	1.1617	124.	125.	132.	149.	145.	128.	124.	128.	133.	147.
9000.0	1.1719	133.	167.	272.	381.	500.	474.	426.	355.	281.	237.
9080.0	1.1825	199.	194.	184.	168.	162.	157.	142.	134.	135.	128.
9160.0	1.1926	137.	109.	123.	115.	119.	139.	118.	133.	127.	129.
9240.0	1.2032	125.	123.	117.	104.	141.	139.	136.	143.	100.	143.
9320.0	1.2134	113.	160.	115.	127.	135.	138.	121.	146.	130.	130.
9400.0	1.2240	133.	210.	261.	390.	495.	496.	499.	375.	325.	247.
9480.0	1.2345	236.	203.	177.	153.	154.	148.	205.	236.	256.	267.
9560.0	1.2447	238.	210.	171.	152.	152.	158.	147.	134.	129.	143.
9640.0	1.2553	128.	114.	125.	106.	113.	117.	121.	114.	128.	127.
9720.0	1.2655	107.	129.	131.	122.	127.	115.	124.	127.	116.	129.
9800.0	1.2760	125.	116.	95.	89.	128.	134.	113.	148.	132.	149.
9880.0	1.2862	148.	157.	165.	172.	147.	149.	129.	138.	118.	159.
9960.0	1.2968	116.	116.	115.	106.	111.	122.	146.	124.	132.	114.
10040.0	1.3074	138.	133.	120.	129.	110.	108.	107.	121.	102.	137.
10120.0	1.3175	114.	127.	126.	117.	108.	109.	116.	112.	110.	97.
10200.0	1.3281	114.	122.	118.	112.	129.	124.	105.	106.	111.	115.
10280.0	1.3383	106.	110.	125.	105.	106.	116.	101.	103.	111.	108.
10360.0	1.3489	109.	109.	117.	116.	114.	117.	126.	128.	104.	123.
10440.0	1.3595	145.	130.	119.	116.	110.	97.	112.	115.	123.	138.
10520.0	1.3696	107.	102.	110.	131.	116.	128.	152.	146.	180.	177.
10600.0	1.3802	155.	135.	134.	143.	107.	113.	122.	100.	123.	111.
10680.0	1.3904	131.	116.	118.	128.	111.	107.	128.	94.	128.	98.

TOF	D	NEUTRON COUNTS									
10760.0	1.4010	117.	129.	104.	102.	97.	101.	106.	104.	119.	108.
10840.0	1.4111	98.	105.	117.	132.	99.	109.	100.	108.	91.	113.
10920.0	1.4217	120.	96.	107.	87.	99.	108.	105.	123.	105.	110.
11000.0	1.4323	134.	128.	162.	229.	423.	772.	1298.	1744.	2074.	2196.
11080.0	1.4425	2078.	1816.	1428.	1034.	805.	616.	504.	388.	280.	263.
11160.0	1.4530	191.	212.	169.	153.	143.	169.	124.	123.	115.	120.
11240.0	1.4632	111.	96.	105.	113.	115.	104.	115.	96.	123.	106.
11320.0	1.4738	114.	106.	93.	114.	109.	101.	99.	117.	107.	131.
11400.0	1.4840	98.	104.	103.	115.	103.	102.	108.	102.	77.	123.
11480.0	1.4945	102.	105.	103.	107.	117.	107.	103.	99.	121.	101.
11560.0	1.5051	103.	130.	119.	110.	116.	118.	95.	115.	103.	110.
11640.0	1.5153	114.	96.	113.	111.	110.	88.	100.	106.	100.	95.
11720.0	1.5259	94.	82.	93.	106.	100.	116.	133.	93.	99.	101.
11800.0	1.5361	93.	86.	94.	73.	88.	107.	110.	97.	68.	91.
11880.0	1.5466	89.	85.	104.	84.	100.	88.	106.	97.	118.	94.
11960.0	1.5568	102.	104.	96.	101.	111.	129.	167.	269.	388.	559.
12040.0	1.5674	697.	773.	833.	746.	721.	567.	413.	357.	280.	200.
12120.0	1.5780	211.	156.	151.	124.	109.	125.	114.	80.	97.	101.
12200.0	1.5881	101.	97.	92.	93.	122.	92.	90.	108.	89.	98.
12280.0	1.5987	87.	83.	101.	103.	79.	93.	94.	77.	72.	68.
12360.0	1.6089	97.	89.	83.	86.	85.	96.	76.	86.	78.	103.
12440.0	1.6195	88.	91.	84.	85.	94.	74.	86.	68.	86.	97.
12520.0	1.6296	102.	85.	74.	89.	94.	79.	77.	78.	76.	78.
12600.0	1.6402	68.	95.	86.	80.	83.	93.	84.	91.	74.	74.
12680.0	1.6508	84.	88.	88.	83.	85.	99.	89.	91.	108.	127.
12760.0	1.6610	143.	163.	167.	171.	179.	168.	140.	136.	121.	102.
12840.0	1.6715	86.	74.	98.	78.	93.	63.	93.	93.	103.	91.
12920.0	1.6817	84.	94.	71.	69.	100.	84.	85.	79.	84.	77.
13000.0	1.6923	75.	64.	73.	75.	56.	79.	91.	72.	86.	66.
13080.0	1.7025	67.	71.	79.	79.	79.	87.	79.	85.	77.	77.
13160.0	1.7131	70.	73.	75.	64.	84.	82.	70.	69.	73.	90.
13240.0	1.7236	93.	82.	59.	56.	89.	76.	75.	72.	72.	66.
13320.0	1.7338	70.	86.	70.	82.	70.	77.	65.	70.	71.	77.
13400.0	1.7444	73.	66.	89.	79.	62.	63.	71.	69.	76.	60.
13480.0	1.7546	69.	77.	74.	66.	86.	79.	69.	68.	72.	68.
13560.0	1.7651	56.	65.	74.	77.	73.	59.	65.	75.	70.	66.
13640.0	1.7753	61.	86.	79.	70.	63.	64.	82.	72.	69.	64.
13720.0	1.7859	62.	69.	71.	80.	96.	72.	69.	81.	69.	58.
13800.0	1.7965	58.	67.	50.	65.	76.	66.	62.	72.	74.	72.
13880.0	1.8066	54.	68.	66.	79.	58.	76.	67.	71.	62.	60.
13960.0	1.8172	76.	83.	73.	77.	68.	67.	56.	62.	63.	60.
14040.0	1.8274	70.	57.	63.	48.	72.	73.	74.	62.	54.	66.
14120.0	1.8380	62.	60.	63.	65.	70.	77.	66.	45.	64.	67.
14200.0	1.8481	65.	71.	67.	72.	76.	70.	58.	72.	63.	55.
14280.0	1.8587	70.	62.	64.	47.	67.	75.	93.	104.	116.	126.
14360.0	1.8693	122.	135.	105.	127.	147.	128.	94.	98.	85.	71.
14440.0	1.8795	73.	62.	85.	75.	63.	61.	58.	65.	61.	60.
14520.0	1.8901	68.	63.	59.	56.	78.	60.	56.	55.	69.	53.
14600.0	1.9002	50.	66.	61.	59.	68.	68.	53.	53.	55.	61.
14680.0	1.9108	63.	53.	58.	71.	59.	59.	46.	63.	53.	60.
14760.0	1.9210	47.	53.	50.	46.	62.	56.	70.	59.	67.	60.
14840.0	1.9316	56.	67.	53.	65.	47.	45.	57.	61.	56.	50.
14920.0	1.9421	50.	52.	53.	61.	51.	43.	56.	49.	57.	67.
15000.0	1.9523	54.	60.	45.	59.	49.	51.	55.	55.	49.	56.

TOF	D	NEUTRON COUNTS									
15080.0	1.9629	58.	49.	63.	50.	56.	57.	55.	48.	53.	54.
15160.0	1.9731	45.	49.	44.	62.	55.	61.	57.	44.	42.	55.
15240.0	1.9836	62.	55.	60.	53.	41.	52.	35.	49.	53.	50.
15320.0	1.9938	61.	44.	52.	48.	43.	62.	57.	62.	50.	54.
15400.0	2.0044	60.	48.	45.	50.	54.	53.	63.	54.	51.	49.
15480.0	2.0150	55.	51.	53.	32.	48.	46.	58.	50.	58.	55.
15560.0	2.0251	62.	59.	56.	98.	134.	180.	228.	351.	506.	670.
15640.0	2.0357	822.	879.	908.	958.	875.	802.	759.	568.	474.	345.
15720.0	2.0459	288.	246.	189.	169.	108.	108.	92.	82.	68.	55.
15800.0	2.0565	59.	66.	77.	70.	47.	57.	52.	59.	49.	45.
15880.0	2.0667	59.	56.	45.	54.	43.	49.	57.	51.	59.	60.
15960.0	2.0772	43.	58.	50.	49.	45.	45.	39.	44.	53.	52.
16040.0	2.0878	50.	45.	44.	40.	38.	45.	43.	56.	45.	55.
16120.0	2.0980	50.	57.	59.	51.	51.	52.	36.	49.	47.	49.
16200.0	2.1086	45.	58.	52.	58.	49.	47.	43.	43.	37.	47.
16280.0	2.1187	55.	54.	40.	52.	35.	44.	55.	55.	46.	45.
16360.0	2.1293	40.	49.	52.	49.	52.	40.	54.	52.	49.	50.
16440.0	2.1395	45.	44.	52.	42.	56.	37.	38.	46.	39.	47.
16520.0	2.1501	37.	41.	40.	47.	46.	52.	38.	37.	47.	51.
16600.0	2.1606	38.	46.	41.	47.	40.	46.	50.	40.	47.	40.
16680.0	2.1708	48.	43.	40.	34.	40.	43.	34.	41.	35.	31.
16760.0	2.1814	38.	36.	36.	29.	43.	40.	33.	42.	43.	32.
16840.0	2.1916	42.	43.	46.	31.	54.	45.	45.	41.	41.	46.
16920.0	2.2021	45.	34.	48.	49.	40.	53.	27.	40.	22.	32.
17000.0	2.2123	38.	47.	47.	25.	38.	32.	35.	33.	38.	37.
17080.0	2.2229	40.	30.	33.	36.	31.	26.	35.	35.	31.	39.
17160.0	2.2335	35.	33.	26.	32.	39.	34.	28.	37.	37.	38.
17240.0	2.2437	36.	29.	29.	29.	41.	32.	39.	26.	34.	38.
17320.0	2.2542	39.	43.	40.	40.	30.	29.	43.	30.	34.	34.
17400.0	2.2644	44.	46.	38.	34.	36.	46.	30.	27.	30.	35.
17480.0	2.2750	33.	32.	33.	34.	29.	30.	29.	27.	33.	36.
17560.0	2.2852	44.	39.	25.	31.	48.	27.	36.	36.	27.	23.
17640.0	2.2957	39.	32.	23.	39.	33.	31.	28.	36.	33.	29.
17720.0	2.3063	28.	39.	33.	30.	18.	34.	38.	36.	44.	30.
17800.0	2.3165	25.	32.	39.	27.	35.	24.	27.	34.	28.	31.
17880.0	2.3271	31.	29.	32.	30.	28.	36.	31.	27.	31.	26.
17960.0	2.3372	35.	39.	28.	39.	40.	57.	73.	73.	128.	168.
18040.0	2.3478	238.	303.	378.	431.	471.	520.	471.	462.	399.	327.
18120.0	2.3580	307.	235.	218.	149.	136.	106.	61.	58.	73.	39.
18200.0	2.3686	49.	44.	26.	38.	36.	37.	35.	32.	37.	32.
18280.0	2.3792	40.	36.	23.	32.	24.	26.	36.	27.	28.	37.
18360.0	2.3893	32.	26.	28.	34.	25.	25.	29.	21.	24.	20.
18440.0	2.3999	34.	34.	32.	27.	40.	34.	27.	34.	36.	31.
18520.0	2.4101	23.	28.	28.	27.	33.	38.	20.	28.	31.	22.
18600.0	2.4207	33.	36.	21.	23.	21.	29.	26.	22.	28.	25.
18680.0	2.4308	25.	35.	21.	20.	34.	24.	26.	34.	31.	27.
18760.0	2.4414	24.	24.	37.	19.	35.	33.	46.	59.	73.	98.
18840.0	2.4520	133.	149.	213.	224.	252.	237.	263.	237.	249.	200.
18920.0	2.4622	198.	144.	121.	100.	91.	82.	66.	58.	47.	48.
19000.0	2.4727	30.	35.	34.	34.	41.	26.	26.	21.	42.	20.
19080.0	2.4829	26.	20.	27.	22.	26.	22.	30.	20.	24.	19.
19160.0	2.4935	29.	32.	26.	33.	17.	25.	20.	19.	23.	16.
19240.0	2.5037	17.	27.	18.	14.	22.	23.	26.	31.	26.	19.
19320.0	2.5142	14.	24.	21.	20.	15.	22.	24.	35.	16.	21.

TOF	D	NEUTRON COUNTS									
19400.0	2.5248	28.	31.	19.	24.	23.	22.	18.	17.	19.	25.
19480.0	2.5350	17.	22.	22.	19.	23.	23.	22.	24.	21.	26.
19560.0	2.5456	15.	24.	24.	20.	29.	24.	13.	24.	21.	18.
19640.0	2.5557	23.	16.	26.	20.	22.	23.	11.	25.	19.	20.
19720.0	2.5663	17.	19.	20.	25.	26.	16.	16.	17.	27.	19.
19800.0	2.5765	22.	14.	23.	15.	25.	17.	19.	16.	21.	12.
19880.0	2.5871	19.	8.	20.	23.	18.	20.	17.	17.	17.	17.
19960.0	2.5977	19.	17.	23.	21.	15.	20.	17.	15.	13.	12.
20040.0	2.6078	31.	16.	13.	22.	15.	19.	29.	12.	14.	14.
20120.0	2.6184	19.	21.	20.	14.	15.	15.	19.	14.	22.	15.
20200.0	2.6286	14.	12.	12.	20.	17.	22.	25.	17.	12.	22.
20280.0	2.6392	23.	19.	10.	14.	30.	26.	19.	18.	13.	15.
20360.0	2.6493	13.	15.	11.	14.	17.	12.	14.	9.	21.	17.
20440.0	2.6599	20.	17.	20.	27.	20.	7.	15.	15.	20.	21.
20520.0	2.6705	15.	26.	15.	15.	23.	24.	13.	14.	17.	21.
20600.0	2.6807	13.	14.	15.	10.	12.	20.	14.	17.	12.	21.
20680.0	2.6912	25.	23.	19.	19.	17.	14.	17.	17.	10.	19.
20760.0	2.7014	24.	17.	15.	14.	14.	15.	21.	8.	23.	14.
20840.0	2.7120	12.	19.	17.	19.	21.	12.	19.	17.	10.	18.
20920.0	2.7222	21.	14.	12.	24.	11.	14.	23.	27.	17.	21.
21000.0	2.7327	14.	14.	10.	12.	11.	18.	14.	16.	16.	20.
21080.0	2.7433	13.	10.	12.	14.	19.	12.	14.	15.	13.	17.
21160.0	2.7535	11.	14.	11.	16.	15.	16.	13.	17.	16.	10.
21240.0	2.7641	11.	19.	13.	10.	19.	17.	13.	10.	15.	12.
21320.0	2.7743	17.	13.	15.	18.	11.	14.	14.	9.	14.	10.
21400.0	2.7848	19.	5.	13.	15.	14.	11.	14.	15.	14.	16.
21480.0	2.7950	19.	10.	13.	13.	21.	11.	10.	15.	10.	9.
21560.0	2.8056	13.	16.	19.	14.	20.	13.	13.	11.	16.	10.
21640.0	2.8158	14.	9.	16.	11.	15.	13.	12.	18.	11.	13.
21720.0	2.8263	14.	11.	12.	19.	15.	21.	8.	12.	16.	9.
21800.0	2.8369	11.	6.	21.	16.	14.	16.	12.	10.	14.	7.
21880.0	2.8471	17.	17.	13.	11.	15.	16.	14.	16.	14.	13.
21960.0	2.8577	13.	13.	11.	14.	12.	16.	18.	12.	12.	16.
22040.0	2.8678	17.	22.	15.	27.	31.	27.	42.	37.	52.	73.
22120.0	2.8784	64.	74.	63.	83.	75.	75.	89.	64.	44.	52.
22200.0	2.8886	47.	44.	26.	31.	33.	20.	24.	21.	11.	14.
22280.0	2.8992	14.	14.	11.	16.	15.	17.	12.	11.	13.	14.
22360.0	2.9097	11.	20.	12.	14.	9.	17.	19.	14.	17.	18.
22440.0	2.9199	22.	13.	13.	15.	15.	10.	6.	12.	18.	8.
22520.0	2.9305	15.	15.	8.	17.	12.	13.	12.	13.	7.	16.
22600.0	2.9407	22.	12.	6.	15.	16.	10.	8.	12.	13.	9.
22680.0	2.9513	9.	8.	10.	15.	14.	14.	10.	14.	11.	16.
22760.0	2.9614	12.	12.	9.	7.	14.	8.	6.	8.	11.	4.
22840.0	2.9720	10.	11.	7.	12.	12.	4.	14.	10.	9.	3.
22920.0	2.9826	13.	11.	7.	17.	11.	12.	11.	11.	8.	6.
23000.0	2.9928	11.	11.	9.	7.	10.	9.	7.	15.	9.	12.
23080.0	3.0033	11.	6.	18.	9.	12.	14.	21.	14.	12.	9.
23160.0	3.0135	17.	9.	12.	13.	8.	13.	9.	17.	12.	12.
23240.0	3.0241	9.	9.	15.	10.	19.	13.	15.	11.	5.	14.
23320.0	3.0343	9.	3.	7.	11.	11.	10.	13.	12.	9.	9.
23400.0	3.0448	14.	4.	16.	7.	12.	7.	13.	12.	12.	13.
23480.0	3.0554	11.	6.	16.	6.	5.	11.	14.	7.	4.	8.
23560.0	3.0656	7.	7.	10.	8.	7.	8.	5.	6.	8.	12.
23640.0	3.0762	6.	9.	6.	8.	16.	10.	11.	6.	9.	13.

TOF	D	NEUTRON COUNTS									
23720.0	3.0863	8.	10.	11.	13.	13.	10.	5.	11.	17.	13.
23800.0	3.0969	8.	10.	14.	10.	14.	12.	14.	6.	8.	8.
23880.0	3.1071	11.	5.	15.	16.	11.	7.	10.	13.	12.	7.
23960.0	3.1177	9.	9.	12.	4.	10.	7.	10.	14.	16.	9.
24040.0	3.1283	9.	12.	11.	7.	9.	5.	8.	7.	15.	11.
24120.0	3.1384	7.	6.	15.	9.	5.	5.	11.	7.	8.	17.
24200.0	3.1490	11.	8.	10.	12.	13.	12.	12.	5.	7.	8.
24280.0	3.1592	9.	9.	4.	10.	15.	15.	19.	10.	9.	14.
24360.0	3.1698	11.	11.	7.	5.	13.	13.	11.	10.	10.	9.
24440.0	3.1799	9.	12.	5.	10.	11.	7.	9.	7.	14.	4.
24520.0	3.1905	12.	9.	11.	9.	12.	11.	9.	7.	12.	9.
24600.0	3.2007	11.	10.	14.	6.	9.	9.	8.	9.	13.	6.
24680.0	3.2113	13.	9.	8.	6.	9.	12.	11.	4.	5.	13.
24760.0	3.2218	6.	17.	7.	11.	10.	11.	11.	4.	8.	16.
24840.0	3.2320	9.	9.	6.	11.	9.	9.	12.	5.	4.	11.
24920.0	3.2426	8.	11.	13.	9.	6.	11.	7.	9.	8.	10.
25000.0	3.2528	14.	9.	9.	6.	11.	4.	12.	13.	12.	5.
25080.0	3.2633	9.	9.	5.	8.	10.	15.	8.	11.	10.	9.
25160.0	3.2735	11.	5.	10.	12.	6.	19.	11.	5.	6.	10.
25240.0	3.2841	12.	8.	10.	9.	4.	8.	9.	6.	16.	13.
25320.0	3.2947	8.	9.	10.	10.	9.	7.	12.	10.	7.	4.
25400.0	3.3049	9.	7.	7.	4.	7.	9.	11.	11.	8.	9.
25480.0	3.3154	12.	7.	10.	4.	11.	6.	5.	8.	8.	6.
25560.0	3.3256	4.	8.	5.	10.	7.	11.	11.	6.	12.	8.
25640.0	3.3362	4.	5.	6.	7.	7.	11.	4.	11.	9.	7.
25720.0	3.3464	3.	9.	7.	12.	7.	10.	8.	11.	7.	9.
25800.0	3.3569	8.	6.	9.	4.	9.	12.	13.	8.	8.	6.
25880.0	3.3675	8.	7.	8.	7.	4.	9.	6.	7.	6.	8.
25960.0	3.3777	7.	11.	9.	8.	7.	7.	4.	8.	9.	4.
26040.0	3.3883	10.	7.	7.	14.	6.	9.	11.	5.	5.	9.
26120.0	3.3984	3.	8.	5.	14.	4.	5.	6.	6.	8.	6.
26200.0	3.4090	8.	2.	8.	8.	5.	6.	6.	7.	7.	9.
26280.0	3.4192	7.	4.	10.	10.	7.	8.	4.	13.	7.	3.
26360.0	3.4298	5.	6.	11.	9.	4.	4.	8.	10.	6.	10.
26440.0	3.4403	5.	5.	2.	8.	8.	6.	7.	5.	5.	5.
26520.0	3.4505	10.	7.	4.	8.	4.	8.	7.	10.	7.	3.
26600.0	3.4611	12.	4.	8.	8.	7.	6.	10.	7.	5.	11.
26680.0	3.4713	7.	12.	5.	8.	5.	9.	12.	8.	3.	13.
26760.0	3.4819	8.	3.	3.	10.	7.	5.	4.	6.	10.	3.
26840.0	3.4920	8.	9.	5.	2.	5.	12.	8.	3.	5.	3.
26920.0	3.5026	5.	9.	10.	9.	4.	11.	5.	5.	7.	6.
27000.0	3.5128	8.	2.	6.	11.	5.	6.	8.	12.	8.	9.
27080.0	3.5234	3.	6.	3.	9.	4.	8.	12.	9.	9.	9.
27160.0	3.5339	5.	8.	4.	15.	7.	6.	7.	5.	5.	7.
27240.0	3.5441	8.	4.	4.	4.	6.	2.	5.	5.	7.	4.
27320.0	3.5547	5.	4.	3.	6.	4.	10.	2.	6.	5.	7.
27400.0	3.5649	8.	3.	7.	3.	5.	4.	4.	4.	8.	9.
27480.0	3.5754	5.	5.	11.	5.	5.	3.	6.	3.	8.	8.
27560.0	3.5856	8.	4.	6.	7.	3.	3.	10.	8.	5.	6.
27640.0	3.5962	3.	6.	4.	4.	4.	1.	6.	4.	9.	2.
27720.0	3.6068	5.	9.	2.	6.	7.	8.	7.	3.	3.	14.
27800.0	3.6169	4.	1.	4.	8.	3.	5.	7.	5.	8.	7.
27880.0	3.6275	4.	5.	4.	6.	1.	5.	2.	4.	6.	7.
27960.0	3.6377	5.	2.	5.	2.	5.	7.	4.	2.	2.	6.

TOF	D	NEUTRON COUNTS									
28040.0	3.6483	9.	4.	5.	7.	9.	7.	8.	8.	4.	8.
28120.0	3.6584	5.	10.	10.	8.	2.	5.	5.	8.	2.	8.
28200.0	3.6690	5.	4.	6.	1.	8.	8.	3.	3.	11.	7.
28280.0	3.6796	3.	7.	4.	4.	5.	3.	4.	7.	1.	3.
28360.0	3.6898	2.	6.	4.	3.	10.	8.	8.	4.	4.	7.
28440.0	3.7004	10.	2.	3.	9.	3.	5.	1.	2.	4.	8.
28520.0	3.7105	2.	2.	4.	1.	5.	2.	3.	7.	3.	6.
28600.0	3.7211	5.	7.	3.	7.	7.	6.	2.	5.	2.	2.
28680.0	3.7313	5.	5.	8.	6.	3.	4.	4.	2.	2.	2.
28760.0	3.7419	2.	4.	7.	6.	5.	2.	4.	7.	6.	1.
28840.0	3.7520	4.	5.	9.	11.	2.	4.	3.	5.	8.	7.
28920.0	3.7626	5.	3.	7.	8.	4.	8.	4.	5.	5.	8.
29000.0	3.7732	3.	6.	3.	4.	5.	5.	2.	4.	6.	4.
29080.0	3.7834	5.	7.	8.	4.	6.	4.	5.	5.	4.	4.
29160.0	3.7939	8.	5.	4.	5.	6.	7.	6.	5.	7.	7.
29240.0	3.8041	4.	4.	4.	5.	3.	5.	4.	8.	5.	4.
29320.0	3.8147	5.	4.	9.	3.	0.	5.	4.	8.	2.	7.
29400.0	3.8249	4.	5.	5.	7.	5.	4.	3.	8.	5.	5.
29480.0	3.8354	9.	6.	4.	3.	5.	6.	4.	6.	2.	6.
29560.0	3.8460	2.	3.	9.	2.	6.	3.	2.	4.	4.	4.
29640.0	3.8562	5.	2.	1.	7.	4.	8.	5.	6.	3.	3.
29720.0	3.8668	8.	5.	7.	4.	6.	5.	5.	8.	5.	5.
29800.0	3.8770	4.	10.	1.	7.	7.	7.	4.	4.	4.	7.
29880.0	3.8875	5.	6.	7.	2.	1.	4.	5.	5.	4.	5.
29960.0	3.8977	3.	4.	3.	5.	6.					

SAMPLE: SPINEL
INSTRUMENT: IPNS-I TIME-OF-FLIGHT GENERAL PURPOSE POWDER DIFFRACTOMETER (GPPD)
AUTHORS: R.C. Peterson, Dept. of Geological Sciences, Queen's University, CANADA - G. A. Lager, Dept. of Geology University of Louisville, KY - R.L. Hitterman, I.P.N.S. Div., Argonne National Lab, IL
DIFFRACTOMETER CONSTANTS: C = 7686.127 A = 0.600 ZERO POINT = -8.230
EXPERIMENTAL PARAMETERS: CHANNEL WIDTH = 8.0 TIME DELAY = 3000.0 SCATTERING ANGLE = 90.0

DATA LISTED BY TIME-OF-FLIGHT (TOF) IN MICROSECONDS AND D-SPACING (D) IN ANGSTROMS
FOR CONSECUTIVE 8.0 MICROSECOND-WIDE TIME CHANNELS.

TOF	D	NEUTRON COUNTS									
3000.0	0.3914	3514.	3522.	3385.	3517.	3455.	3560.	3423.	3502.	3366.	3433.
3080.0	0.4020	3383.	3401.	3362.	3425.	3427.	3438.	3360.	3446.	3456.	3456.
3160.0	0.4122	3378.	3310.	3474.	3260.	3320.	3330.	3304.	3359.	3385.	3321.
3240.0	0.4228	3406.	3316.	3328.	3329.	3252.	3428.	3351.	3288.	3225.	3402.
3320.0	0.4329	3395.	3391.	3301.	3330.	3227.	3371.	3259.	3346.	3263.	3262.
3400.0	0.4435	3211.	3328.	3202.	3230.	3202.	3259.	3243.	3142.	3258.	3219.
3480.0	0.4537	3343.	3198.	3211.	3213.	3143.	3320.	3178.	3246.	3218.	3071.
3560.0	0.4643	3120.	3134.	3052.	3147.	3156.	3158.	3077.	3365.	3167.	3060.
3640.0	0.4749	3120.	2990.	3039.	3072.	2995.	3059.	3019.	2957.	2921.	2898.
3720.0	0.4850	2889.	2929.	3004.	2917.	2797.	2975.	2976.	2944.	2873.	2822.
3800.0	0.4956	2784.	2858.	2839.	2765.	2821.	2702.	2756.	2803.	2707.	2724.
3880.0	0.5058	2842.	2816.	2760.	2742.	2762.	2714.	2738.	2730.	2863.	2899.
3960.0	0.5164	2727.	2724.	2697.	2677.	2705.	2676.	2692.	2716.	2641.	2551.
4040.0	0.5265	2536.	2603.	2532.	2568.	2585.	2615.	2568.	2553.	2493.	2574.
4120.0	0.5371	2632.	2533.	2555.	2629.	2611.	2493.	2683.	3010.	3027.	2669.
4200.0	0.5477	2532.	2598.	2677.	2768.	2827.	2550.	2474.	2485.	2460.	2391.
4280.0	0.5579	2456.	2403.	2539.	2379.	2424.	2396.	2403.	2384.	2328.	2427.
4360.0	0.5684	2311.	2353.	2322.	2604.	2681.	2471.	2499.	2469.	2417.	2311.
4440.0	0.5786	2399.	2303.	2348.	2267.	2470.	2466.	2410.	2259.	2277.	2391.
4520.0	0.5892	2375.	2217.	2293.	2241.	2163.	2338.	2466.	2598.	2428.	2304.
4600.0	0.5994	2251.	2181.	2215.	2169.	2073.	2119.	2144.	2086.	2237.	2378.
4680.0	0.6099	2407.	2344.	2138.	2136.	2280.	2261.	2204.	2100.	2134.	2063.
4760.0	0.6205	2072.	2076.	2416.	2499.	2448.	2271.	2088.	2140.	2121.	2102.
4840.0	0.6307	2039.	1972.	2048.	1897.	2014.	1954.	2117.	2068.	2126.	2074.
4920.0	0.6413	2032.	2061.	2308.	2654.	2656.	2219.	2038.	1949.	1917.	1904.
5000.0	0.6514	1902.	1932.	2063.	2146.	2203.	1925.	1875.	1868.	1902.	2123.
5080.0	0.6620	2108.	1996.	1821.	1820.	1786.	1757.	1787.	1831.	1819.	1883.
5160.0	0.6726	1878.	1923.	1824.	1716.	1835.	1903.	2121.	2367.	2215.	1875.
5240.0	0.6828	1841.	1875.	1731.	1749.	1666.	1816.	1826.	1873.	2027.	1988.
5320.0	0.6934	1840.	1737.	1762.	1650.	1659.	1734.	1823.	1781.	1739.	1612.
5400.0	0.7035	1699.	1642.	1632.	1719.	1655.	1676.	1752.	1952.	2197.	2156.
5480.0	0.7141	2012.	1848.	1710.	1690.	1764.	2010.	2303.	2602.	2156.	1855.
5560.0	0.7243	1706.	1658.	1625.	1586.	1594.	1635.	1631.	1620.	1644.	1595.
5640.0	0.7349	1629.	1559.	1520.	1604.	1534.	1594.	1587.	1524.	1536.	1635.
5720.0	0.7454	1596.	1589.	1555.	1521.	1563.	1575.	1676.	1524.	1588.	1489.
5800.0	0.7556	1565.	1520.	1636.	1638.	1858.	1822.	1775.	1671.	1501.	1578.
5880.0	0.7662	1514.	1468.	1549.	1430.	1567.	1513.	1547.	1459.	1509.	1503.
5960.0	0.7764	1454.	1478.	1461.	1580.	1540.	1523.	1563.	1719.	1841.	1970.
6040.0	0.7869	2619.	3585.	3529.	2865.	2183.	1967.	1753.	1657.	1540.	1531.
6120.0	0.7971	1595.	1706.	1810.	1721.	1659.	1556.	1572.	1544.	1488.	1492.
6200.0	0.8077	1554.	1548.	1462.	1597.	1508.	1516.	1509.	1504.	1547.	1570.
6280.0	0.8183	1635.	1861.	1770.	1807.	1600.	1568.	1572.	1543.	1576.	1520.
6360.0	0.8285	1597.	1975.	2998.	4799.	5388.	4417.	3218.	2395.	1977.	1794.

TOF	D	NEUTRON COUNTS									
6440.0	0.8390	1689.	1655.	1552.	1572.	1484.	1604.	1485.	1505.	1489.	1568.
6520.0	0.8492	1517.	1536.	1500.	1769.	2362.	2976.	2974.	2478.	2050.	1832.
6600.0	0.8598	1736.	1579.	1578.	1514.	1471.	1480.	1514.	1528.	1529.	1476.
6680.0	0.8700	1518.	1541.	1503.	1497.	1568.	1460.	1416.	1475.	1440.	1428.
6760.0	0.8805	1512.	1398.	1391.	1407.	1417.	1449.	1491.	1456.	1477.	1581.
6840.0	0.8911	1518.	1553.	1641.	1778.	1929.	1889.	1775.	1613.	1505.	1444.
6920.0	0.9013	1506.	1495.	1412.	1436.	1417.	1512.	1497.	1702.	2269.	3431.
7000.0	0.9119	4134.	3918.	3214.	2429.	2033.	1832.	1706.	1556.	1527.	1502.
7080.0	0.9220	1449.	1415.	1471.	1413.	1440.	1485.	1432.	1441.	1463.	1438.
7160.0	0.9326	1517.	1773.	2032.	2145.	2094.	1869.	1832.	2177.	2641.	2907.
7240.0	0.9432	2705.	2338.	1968.	1768.	1703.	1542.	1557.	1409.	1420.	1410.
7320.0	0.9534	1479.	1425.	1505.	1446.	1425.	1539.	1786.	1838.	1905.	1794.
7400.0	0.9639	1664.	1613.	1487.	1471.	1491.	1485.	1446.	1418.	1422.	1433.
7480.0	0.9741	1404.	1393.	1372.	1402.	1452.	1407.	1442.	1412.	1362.	1406.
7560.0	0.9847	1405.	1418.	1478.	1484.	1431.	1472.	1372.	1406.	1472.	1655.
7640.0	0.9949	2018.	2027.	2186.	1966.	1809.	1671.	1584.	1578.	1492.	1484.
7720.0	1.0055	1480.	1445.	1410.	1402.	1383.	1432.	1430.	1476.	1423.	1497.
7800.0	1.0160	1652.	2139.	2939.	3715.	3940.	3620.	3078.	2470.	2105.	1957.
7880.0	1.0262	1748.	1689.	1538.	1554.	1470.	1515.	1458.	1423.	1400.	1462.
7960.0	1.0368	1474.	1444.	1396.	1416.	1385.	1440.	1382.	1458.	1409.	1385.
8040.0	1.0470	1458.	1450.	1430.	1423.	1331.	1404.	1484.	1463.	1411.	1479.
8120.0	1.0575	1492.	1664.	2142.	2620.	3250.	3276.	3118.	2559.	2158.	1942.
8200.0	1.0677	1776.	1643.	1610.	1593.	1538.	1468.	1429.	1467.	1403.	1495.
8280.0	1.0783	1415.	1396.	1389.	1440.	1398.	1456.	1443.	1483.	1503.	1728.
8360.0	1.0889	2117.	2416.	2377.	2178.	1950.	1933.	1744.	1638.	1530.	1535.
8440.0	1.0990	1449.	1421.	1509.	1494.	1418.	1433.	1391.	1484.	1405.	1404.
8520.0	1.1096	1388.	1480.	1452.	1417.	1354.	1400.	1483.	1400.	1345.	1382.
8600.0	1.1198	1426.	1381.	1415.	1396.	1380.	1445.	1358.	1352.	1368.	1446.
8680.0	1.1304	1340.	1365.	1423.	1381.	1432.	1426.	1398.	1440.	1555.	1875.
8760.0	1.1405	2301.	2815.	2768.	2627.	2326.	2099.	1911.	1744.	1664.	1532.
8840.0	1.1511	1585.	1495.	1430.	1465.	1430.	1420.	1411.	1422.	1391.	1391.
8920.0	1.1617	1393.	1321.	1405.	1325.	1463.	1363.	1393.	1395.	1444.	1365.
9000.0	1.1719	1338.	1595.	1979.	2841.	3925.	4595.	4746.	4397.	3670.	2823.
9080.0	1.1825	2521.	2131.	1900.	1760.	1588.	1572.	1524.	1436.	1426.	1388.
9160.0	1.1926	1394.	1391.	1371.	1388.	1365.	1318.	1372.	1398.	1315.	1302.
9240.0	1.2032	1402.	1336.	1359.	1352.	1318.	1350.	1378.	1333.	1320.	1398.
9320.0	1.2134	1342.	1291.	1331.	1338.	1279.	1373.	1354.	1408.	1394.	1403.
9400.0	1.2240	1399.	1536.	1981.	2662.	3700.	4476.	4930.	4750.	4034.	3363.
9480.0	1.2345	2831.	2478.	2151.	1848.	1710.	1695.	1831.	1935.	2240.	2402.
9560.0	1.2447	2562.	2445.	2233.	1893.	1872.	1727.	1577.	1497.	1516.	1385.
9640.0	1.2553	1401.	1380.	1397.	1298.	1322.	1289.	1308.	1330.	1341.	1307.
9720.0	1.2655	1327.	1316.	1357.	1296.	1285.	1333.	1270.	1322.	1301.	1329.
9800.0	1.2760	1170.	1228.	1274.	1360.	1281.	1336.	1281.	1251.	1362.	1306.
9880.0	1.2862	1382.	1509.	1593.	1608.	1630.	1650.	1530.	1524.	1450.	1393.
9960.0	1.2968	1375.	1321.	1425.	1318.	1293.	1316.	1293.	1330.	1251.	1301.
10040.0	1.3074	1231.	1237.	1263.	1263.	1263.	1277.	1259.	1215.	1266.	1205.
10120.0	1.3175	1283.	1304.	1220.	1251.	1231.	1297.	1283.	1255.	1239.	1264.
10200.0	1.3281	1275.	1295.	1272.	1231.	1226.	1247.	1235.	1267.	1234.	1203.
10280.0	1.3383	1213.	1199.	1216.	1200.	1250.	1225.	1238.	1173.	1262.	1164.
10360.0	1.3489	1285.	1165.	1254.	1165.	1217.	1190.	1241.	1175.	1243.	1246.
10440.0	1.3595	1310.	1308.	1334.	1264.	1266.	1228.	1215.	1263.	1209.	1233.
10520.0	1.3696	1156.	1219.	1216.	1274.	1238.	1304.	1344.	1438.	1629.	1663.
10600.0	1.3802	1662.	1738.	1532.	1453.	1439.	1355.	1309.	1253.	1201.	1232.
10680.0	1.3904	1210.	1165.	1218.	1243.	1210.	1194.	1200.	1245.	1122.	1237.

TOF	D	NEUTRON COUNTS									
10760.0	1.4010	1193.	1190.	1205.	1150.	1180.	1161.	1243.	1111.	1133.	1218.
10840.0	1.4111	1195.	1185.	1171.	1182.	1166.	1168.	1142.	1170.	1185.	1127.
10920.0	1.4217	1127.	1120.	1175.	1157.	1154.	1134.	1164.	1206.	1208.	1251.
11000.0	1.4323	1182.	1326.	1406.	1557.	2158.	3415.	6276.	10975.	15342.	20045.
11080.0	1.4425	21766.	21432.	18836.	15491.	12033.	9186.	7173.	5277.	4229.	3369.
11160.0	1.4530	2748.	2324.	1972.	1860.	1597.	1542.	1487.	1395.	1355.	1235.
11240.0	1.4632	1295.	1216.	1269.	1192.	1241.	1128.	1223.	1188.	1146.	1224.
11320.0	1.4738	1166.	1173.	1191.	1176.	1134.	1136.	1108.	1118.	1087.	1109.
11400.0	1.4840	1149.	1203.	1149.	1128.	1094.	1184.	1119.	1145.	1171.	1163.
11480.0	1.4945	1160.	1061.	1127.	1110.	1053.	1121.	1040.	1052.	1101.	1052.
11560.0	1.5051	1108.	1108.	1101.	1164.	1141.	1180.	1135.	1153.	1097.	1158.
11640.0	1.5153	1142.	1085.	1082.	1116.	1109.	1065.	1067.	1015.	1022.	1111.
11720.0	1.5259	1083.	1072.	1038.	1024.	1088.	1016.	1032.	1048.	1058.	1028.
11800.0	1.5361	975.	978.	1073.	1074.	1003.	1020.	1049.	1047.	1002.	1013.
11880.0	1.5466	1037.	985.	1073.	1008.	1014.	1014.	1045.	1065.	1079.	976.
11960.0	1.5568	1098.	1025.	1020.	1028.	1114.	1108.	1279.	1628.	2200.	3401.
12040.0	1.5674	4810.	6180.	7118.	7978.	7859.	6794.	5968.	4774.	3922.	3090.
12120.0	1.5780	2534.	2149.	1812.	1644.	1509.	1293.	1214.	1141.	1198.	1156.
12200.0	1.5881	1042.	1026.	996.	1029.	1027.	1005.	1021.	987.	950.	968.
12280.0	1.5987	937.	958.	935.	929.	915.	953.	942.	991.	921.	970.
12360.0	1.6089	1005.	930.	925.	841.	971.	935.	973.	976.	982.	895.
12440.0	1.6195	928.	892.	967.	870.	914.	952.	920.	934.	878.	889.
12520.0	1.6296	901.	936.	892.	916.	855.	867.	897.	905.	871.	951.
12600.0	1.6402	903.	863.	876.	894.	873.	887.	881.	858.	853.	896.
12680.0	1.6508	888.	857.	884.	870.	864.	867.	844.	872.	931.	975.
12760.0	1.6610	1061.	1222.	1524.	1741.	1805.	1754.	1797.	1615.	1465.	1323.
12840.0	1.6715	1192.	1114.	1044.	981.	979.	930.	957.	877.	907.	829.
12920.0	1.6817	832.	827.	871.	837.	877.	811.	875.	840.	855.	823.
13000.0	1.6923	868.	893.	825.	883.	824.	840.	838.	825.	858.	772.
13080.0	1.7025	817.	850.	832.	873.	801.	861.	826.	794.	816.	847.
13160.0	1.7131	869.	870.	817.	791.	781.	777.	810.	767.	830.	858.
13240.0	1.7236	829.	811.	795.	791.	803.	788.	826.	787.	819.	768.
13320.0	1.7338	783.	820.	800.	833.	791.	823.	819.	754.	773.	811.
13400.0	1.7444	786.	763.	789.	800.	781.	740.	748.	749.	799.	820.
13480.0	1.7546	769.	808.	785.	842.	762.	795.	730.	750.	794.	735.
13560.0	1.7651	792.	722.	777.	736.	763.	767.	752.	728.	758.	745.
13640.0	1.7753	733.	735.	770.	784.	730.	777.	797.	733.	737.	770.
13720.0	1.7859	749.	722.	722.	712.	764.	713.	751.	742.	718.	764.
13800.0	1.7965	754.	759.	759.	763.	740.	695.	696.	737.	740.	741.
13880.0	1.8066	689.	741.	709.	752.	778.	765.	713.	744.	716.	684.
13960.0	1.8172	686.	732.	677.	714.	698.	719.	695.	708.	685.	713.
14040.0	1.8274	707.	660.	741.	723.	666.	734.	786.	707.	701.	723.
14120.0	1.8380	665.	683.	707.	717.	692.	711.	677.	668.	705.	728.
14200.0	1.8481	660.	687.	664.	644.	681.	692.	661.	690.	645.	638.
14280.0	1.8587	673.	692.	701.	698.	645.	731.	734.	840.	892.	1024.
14360.0	1.8693	1216.	1319.	1348.	1413.	1344.	1322.	1201.	1135.	1013.	929.
14440.0	1.8795	856.	854.	768.	758.	688.	709.	709.	706.	658.	623.
14520.0	1.8901	654.	685.	663.	675.	652.	641.	666.	667.	681.	626.
14600.0	1.9002	591.	606.	613.	681.	634.	637.	626.	633.	629.	632.
14680.0	1.9108	662.	630.	653.	634.	619.	622.	629.	643.	640.	608.
14760.0	1.9210	586.	639.	589.	570.	593.	573.	617.	614.	632.	648.
14840.0	1.9316	599.	654.	582.	594.	587.	618.	551.	607.	588.	589.
14920.0	1.9421	586.	624.	594.	579.	611.	581.	576.	565.	618.	604.
15000.0	1.9523	582.	576.	602.	562.	559.	561.	582.	548.	597.	593.

TOF	D	NEUTRON COUNTS									
15080.0	1.9629	565.	574.	544.	563.	565.	604.	574.	560.	566.	585.
15160.0	1.9731	544.	511.	562.	606.	562.	575.	567.	557.	507.	575.
15240.0	1.9836	584.	613.	614.	542.	584.	628.	555.	568.	608.	535.
15320.0	1.9938	590.	572.	537.	552.	562.	554.	556.	506.	518.	551.
15400.0	2.0044	524.	591.	565.	541.	534.	550.	562.	566.	593.	560.
15480.0	2.0150	554.	535.	547.	568.	563.	547.	582.	561.	560.	583.
15560.0	2.0251	595.	626.	630.	676.	723.	911.	1261.	1766.	2619.	3690.
15640.0	2.0357	5078.	6793.	8146.	9390.	9681.	9601.	8981.	7990.	6777.	5692.
15720.0	2.0459	4415.	3708.	2823.	2331.	1875.	1474.	1255.	1085.	927.	876.
15800.0	2.0565	805.	734.	677.	691.	642.	604.	593.	595.	629.	608.
15880.0	2.0667	578.	521.	582.	552.	574.	596.	559.	563.	562.	529.
15960.0	2.0772	510.	547.	516.	508.	506.	532.	552.	556.	492.	493.
16040.0	2.0878	515.	519.	520.	517.	510.	523.	512.	507.	534.	494.
16120.0	2.0980	470.	529.	503.	527.	499.	525.	513.	498.	484.	517.
16200.0	2.1086	491.	520.	499.	525.	497.	537.	504.	515.	506.	495.
16280.0	2.1187	496.	460.	462.	480.	486.	481.	487.	476.	496.	506.
16360.0	2.1293	463.	499.	472.	502.	488.	502.	507.	506.	507.	514.
16440.0	2.1395	493.	462.	493.	447.	443.	431.	464.	473.	448.	424.
16520.0	2.1501	442.	438.	455.	437.	444.	468.	444.	432.	440.	452.
16600.0	2.1606	500.	494.	486.	475.	518.	518.	504.	460.	481.	475.
16680.0	2.1708	413.	469.	457.	456.	481.	418.	415.	433.	435.	442.
16760.0	2.1814	385.	450.	432.	418.	397.	412.	429.	432.	439.	401.
16840.0	2.1916	428.	439.	441.	445.	484.	384.	456.	415.	456.	437.
16920.0	2.2021	420.	402.	429.	445.	408.	407.	434.	394.	396.	377.
17000.0	2.2123	387.	416.	413.	422.	377.	397.	377.	406.	373.	378.
17080.0	2.2229	390.	407.	374.	391.	396.	383.	398.	434.	370.	382.
17160.0	2.2335	382.	382.	382.	344.	373.	342.	382.	390.	381.	397.
17240.0	2.2437	358.	368.	361.	368.	397.	374.	365.	363.	358.	343.
17320.0	2.2542	369.	376.	340.	384.	372.	355.	383.	387.	391.	358.
17400.0	2.2644	379.	361.	395.	355.	363.	347.	412.	321.	377.	316.
17480.0	2.2750	341.	381.	368.	372.	339.	332.	361.	371.	317.	354.
17560.0	2.2852	321.	362.	351.	335.	363.	338.	346.	361.	356.	349.
17640.0	2.2957	337.	343.	331.	324.	315.	343.	347.	341.	328.	333.
17720.0	2.3063	341.	337.	340.	342.	322.	321.	335.	338.	337.	311.
17800.0	2.3165	289.	348.	343.	352.	391.	363.	336.	368.	330.	346.
17880.0	2.3271	307.	354.	335.	325.	310.	318.	374.	347.	346.	335.
17960.0	2.3372	342.	355.	332.	352.	447.	358.	473.	500.	734.	930.
18040.0	2.3478	1217.	1738.	2315.	2941.	3547.	4286.	4590.	4988.	4749.	4622.
18120.0	2.3580	4236.	3586.	3032.	2616.	2069.	1661.	1322.	1096.	850.	823.
18200.0	2.3686	615.	573.	508.	437.	390.	389.	375.	373.	336.	356.
18280.0	2.3792	360.	333.	322.	313.	339.	344.	357.	303.	317.	328.
18360.0	2.3893	320.	337.	287.	322.	272.	322.	305.	329.	299.	320.
18440.0	2.3999	288.	314.	320.	284.	309.	313.	309.	324.	293.	310.
18520.0	2.4101	290.	313.	300.	274.	290.	259.	270.	283.	319.	291.
18600.0	2.4207	302.	302.	274.	302.	281.	284.	303.	288.	291.	289.
18680.0	2.4308	317.	271.	271.	295.	290.	256.	266.	278.	280.	289.
18760.0	2.4414	265.	285.	327.	269.	301.	333.	372.	409.	412.	576.
18840.0	2.4520	745.	929.	1227.	1515.	1812.	2115.	2367.	2521.	2552.	2467.
18920.0	2.4622	2378.	2117.	1799.	1654.	1354.	1111.	997.	781.	706.	593.
19000.0	2.4727	523.	464.	378.	359.	360.	311.	323.	290.	300.	292.
19080.0	2.4829	258.	285.	296.	270.	290.	242.	252.	274.	250.	260.
19160.0	2.4935	275.	271.	286.	257.	284.	273.	245.	222.	261.	279.
19240.0	2.5037	234.	248.	245.	256.	234.	218.	240.	231.	237.	248.
19320.0	2.5142	250.	249.	235.	248.	226.	220.	248.	240.	220.	211.

TOF	D	NEUTRON COUNTS									
19400.0	2.5248	249.	233.	219.	239.	212.	216.	224.	210.	213.	223.
19480.0	2.5350	240.	246.	231.	241.	197.	233.	251.	222.	207.	233.
19560.0	2.5456	231.	253.	238.	229.	221.	225.	200.	225.	192.	229.
19640.0	2.5557	235.	203.	258.	217.	243.	215.	212.	245.	220.	219.
19720.0	2.5663	235.	205.	238.	231.	185.	210.	236.	196.	214.	204.
19800.0	2.5765	232.	203.	207.	184.	191.	222.	233.	201.	212.	205.
19880.0	2.5871	214.	187.	224.	200.	209.	199.	189.	220.	194.	195.
19960.0	2.5977	192.	183.	199.	176.	202.	196.	184.	208.	225.	207.
20040.0	2.6078	178.	194.	192.	198.	201.	201.	194.	201.	178.	166.
20120.0	2.6184	197.	168.	188.	175.	204.	191.	181.	194.	178.	180.
20200.0	2.6286	217.	190.	187.	180.	196.	180.	214.	206.	177.	195.
20280.0	2.6392	188.	161.	198.	171.	190.	174.	169.	181.	203.	201.
20360.0	2.6493	201.	194.	153.	194.	181.	197.	191.	175.	177.	187.
20440.0	2.6599	170.	188.	196.	204.	218.	169.	182.	196.	171.	182.
20520.0	2.6705	165.	175.	188.	177.	182.	143.	191.	169.	182.	158.
20600.0	2.6807	154.	155.	182.	158.	170.	176.	168.	172.	188.	183.
20680.0	2.6912	147.	151.	168.	162.	163.	168.	165.	164.	167.	197.
20760.0	2.7014	168.	165.	180.	193.	159.	172.	182.	168.	158.	179.
20840.0	2.7120	157.	150.	159.	165.	156.	166.	200.	167.	171.	145.
20920.0	2.7222	161.	145.	201.	161.	187.	152.	158.	154.	170.	172.
21000.0	2.7327	155.	162.	177.	148.	152.	170.	195.	180.	154.	155.
21080.0	2.7433	160.	163.	159.	144.	170.	172.	149.	163.	162.	148.
21160.0	2.7535	166.	157.	173.	163.	157.	174.	152.	139.	144.	164.
21240.0	2.7641	138.	152.	161.	162.	153.	165.	157.	155.	149.	175.
21320.0	2.7743	166.	168.	157.	147.	169.	164.	160.	137.	151.	146.
21400.0	2.7848	150.	168.	141.	136.	145.	164.	146.	164.	142.	124.
21480.0	2.7950	151.	148.	148.	150.	160.	147.	168.	140.	133.	141.
21560.0	2.8056	164.	158.	151.	160.	163.	158.	141.	131.	194.	165.
21640.0	2.8158	147.	165.	157.	163.	128.	158.	144.	125.	148.	122.
21720.0	2.8263	160.	151.	145.	159.	129.	158.	157.	135.	144.	160.
21800.0	2.8369	136.	141.	138.	118.	146.	145.	129.	158.	140.	128.
21880.0	2.8471	162.	131.	135.	146.	129.	132.	139.	136.	145.	131.
21960.0	2.8577	144.	137.	142.	134.	142.	135.	136.	145.	136.	136.
22040.0	2.8678	155.	151.	162.	179.	185.	210.	261.	315.	358.	461.
22120.0	2.8784	511.	591.	659.	717.	741.	792.	797.	829.	700.	675.
22200.0	2.8886	630.	568.	446.	448.	382.	335.	299.	253.	229.	196.
22280.0	2.8992	200.	172.	171.	167.	171.	171.	141.	150.	152.	152.
22360.0	2.9097	123.	128.	134.	126.	140.	147.	150.	134.	128.	143.
22440.0	2.9199	136.	121.	138.	151.	136.	137.	149.	128.	124.	142.
22520.0	2.9305	127.	148.	124.	150.	128.	126.	134.	144.	129.	127.
22600.0	2.9407	125.	124.	148.	119.	128.	123.	108.	129.	127.	148.
22680.0	2.9513	125.	114.	131.	135.	127.	115.	123.	132.	130.	145.
22760.0	2.9614	131.	123.	113.	133.	122.	140.	106.	108.	134.	120.
22840.0	2.9720	128.	128.	122.	117.	142.	116.	124.	123.	116.	140.
22920.0	2.9826	137.	116.	131.	139.	111.	122.	142.	130.	125.	118.
23000.0	2.9928	124.	133.	122.	121.	125.	119.	118.	113.	146.	127.
23080.0	3.0033	109.	136.	116.	115.	122.	125.	111.	116.	85.	116.
23160.0	3.0135	111.	107.	114.	121.	125.	116.	124.	126.	107.	123.
23240.0	3.0241	113.	105.	127.	99.	122.	122.	112.	99.	122.	133.
23320.0	3.0343	118.	112.	105.	124.	123.	135.	119.	122.	114.	117.
23400.0	3.0448	100.	122.	126.	103.	115.	126.	124.	128.	125.	117.
23480.0	3.0554	124.	114.	110.	116.	119.	117.	102.	106.	128.	103.
23560.0	3.0656	95.	80.	105.	94.	117.	99.	105.	90.	112.	114.
23640.0	3.0762	103.	136.	110.	102.	110.	81.	101.	113.	114.	97.

TOF	D	NEUTRON COUNTS									
23720.0	3.0863	110.	103.	108.	117.	107.	110.	114.	89.	107.	119.
23800.0	3.0969	95.	111.	119.	106.	107.	120.	90.	106.	101.	110.
23880.0	3.1071	124.	100.	98.	95.	82.	108.	118.	122.	111.	101.
23960.0	3.1177	109.	101.	111.	97.	107.	102.	107.	117.	90.	114.
24040.0	3.1283	96.	104.	99.	98.	105.	93.	101.	118.	103.	110.
24120.0	3.1384	95.	104.	85.	102.	102.	105.	92.	120.	102.	106.
24200.0	3.1490	109.	106.	115.	103.	91.	110.	97.	102.	101.	110.
24280.0	3.1592	93.	98.	106.	91.	114.	91.	92.	102.	105.	116.
24360.0	3.1698	111.	99.	85.	104.	110.	98.	112.	97.	87.	99.
24440.0	3.1799	92.	103.	90.	107.	89.	100.	97.	89.	112.	106.
24520.0	3.1905	104.	78.	85.	106.	102.	110.	100.	116.	82.	87.
24600.0	3.2007	79.	96.	95.	93.	89.	84.	101.	98.	90.	96.
24680.0	3.2113	114.	76.	93.	90.	91.	106.	91.	100.	118.	77.
24760.0	3.2218	111.	101.	78.	85.	102.	98.	104.	99.	107.	94.
24840.0	3.2320	88.	75.	91.	97.	87.	92.	92.	116.	91.	104.
24920.0	3.2426	101.	81.	82.	105.	109.	90.	96.	95.	72.	99.
25000.0	3.2528	92.	81.	96.	90.	82.	92.	84.	89.	101.	91.
25080.0	3.2633	85.	75.	86.	88.	88.	107.	93.	95.	80.	87.
25160.0	3.2735	89.	81.	101.	94.	93.	82.	85.	94.	80.	83.
25240.0	3.2841	84.	76.	76.	70.	79.	95.	83.	87.	77.	77.
25320.0	3.2947	74.	103.	98.	97.	103.	81.	90.	90.	82.	91.
25400.0	3.3049	79.	90.	98.	92.	80.	90.	80.	91.	96.	81.
25480.0	3.3154	88.	84.	76.	80.	76.	93.	81.	97.	82.	69.
25560.0	3.3256	87.	76.	69.	87.	88.	80.	89.	89.	91.	80.
25640.0	3.3362	89.	73.	89.	79.	74.	93.	84.	87.	91.	94.
25720.0	3.3464	77.	82.	111.	109.	79.	99.	96.	79.	75.	91.
25800.0	3.3569	69.	79.	78.	83.	80.	73.	88.	81.	88.	95.
25880.0	3.3675	86.	90.	75.	76.	67.	82.	80.	87.	76.	66.
25960.0	3.3777	87.	80.	77.	86.	90.	73.	78.	88.	85.	67.
26040.0	3.3883	68.	80.	67.	68.	67.	68.	86.	74.	82.	73.
26120.0	3.3984	91.	73.	69.	89.	61.	73.	83.	77.	72.	83.
26200.0	3.4090	89.	73.	77.	81.	85.	74.	95.	70.	59.	82.
26280.0	3.4192	90.	74.	88.	80.	74.	66.	77.	67.	81.	82.
26360.0	3.4298	79.	69.	80.	91.	74.	54.	66.	66.	67.	72.
26440.0	3.4403	76.	77.	80.	60.	72.	70.	78.	80.	62.	68.
26520.0	3.4505	73.	74.	80.	76.	60.	65.	70.	83.	78.	71.
26600.0	3.4611	72.	80.	72.	70.	79.	66.	69.	73.	60.	75.
26680.0	3.4713	76.	72.	72.	84.	72.	83.	69.	63.	75.	75.
26760.0	3.4819	65.	74.	72.	77.	74.	82.	72.	75.	87.	82.
26840.0	3.4920	61.	80.	61.	82.	73.	82.	71.	57.	75.	58.
26920.0	3.5026	64.	58.	51.	83.	61.	65.	72.	80.	55.	63.
27000.0	3.5128	71.	64.	77.	67.	80.	64.	64.	77.	66.	65.
27080.0	3.5234	80.	61.	64.	65.	58.	64.	55.	67.	65.	63.
27160.0	3.5339	64.	65.	50.	59.	74.	70.	80.	59.	70.	69.
27240.0	3.5441	60.	62.	71.	65.	54.	71.	62.	52.	65.	61.
27320.0	3.5547	66.	75.	59.	58.	73.	83.	62.	58.	64.	51.
27400.0	3.5649	60.	66.	58.	62.	70.	59.	56.	59.	69.	76.
27480.0	3.5754	71.	56.	66.	56.	60.	66.	69.	53.	63.	65.
27560.0	3.5856	58.	56.	62.	78.	58.	70.	69.	61.	59.	59.
27640.0	3.5962	68.	66.	52.	60.	58.	64.	73.	69.	58.	56.
27720.0	3.6068	62.	53.	58.	72.	60.	60.	57.	68.	73.	62.
27800.0	3.6169	53.	48.	62.	62.	69.	57.	60.	59.	67.	56.
27880.0	3.6275	73.	63.	57.	44.	60.	52.	60.	54.	62.	63.
27960.0	3.6377	54.	58.	69.	61.	59.	58.	49.	59.	61.	73.

17/MAR/87 SPINEL/WOOD 1000C 10 HOURS

TOF	D	NEUTRON COUNTS									
28040.0	3.6483	49.	50.	50.	52.	58.	50.	58.	61.	50.	58.
28120.0	3.6584	69.	69.	72.	58.	51.	44.	58.	57.	73.	70.
28200.0	3.6690	53.	61.	59.	63.	52.	54.	56.	58.	65.	62.
28280.0	3.6796	60.	37.	60.	61.	61.	34.	52.	66.	40.	57.
28360.0	3.6898	55.	40.	51.	54.	52.	63.	44.	48.	47.	59.
28440.0	3.7004	64.	48.	42.	60.	54.	45.	51.	42.	50.	53.
28520.0	3.7105	50.	64.	61.	53.	58.	52.	61.	51.	54.	50.
28600.0	3.7211	62.	40.	53.	58.	51.	54.	55.	74.	54.	58.
28680.0	3.7313	50.	65.	63.	50.	49.	52.	58.	36.	54.	46.
28760.0	3.7419	56.	50.	40.	56.	61.	65.	62.	41.	47.	47.
28840.0	3.7520	50.	63.	37.	39.	54.	53.	50.	67.	53.	46.
28920.0	3.7626	59.	55.	56.	68.	51.	48.	51.	55.	49.	45.
29000.0	3.7732	54.	44.	55.	54.	58.	52.	41.	46.	55.	57.
29080.0	3.7834	40.	36.	44.	41.	49.	58.	51.	57.	50.	43.
29160.0	3.7939	51.	61.	50.	46.	33.	52.	60.	48.	38.	53.
29240.0	3.8041	48.	45.	42.	44.	61.	48.	53.	48.	52.	51.
29320.0	3.8147	49.	51.	39.	47.	59.	58.	46.	51.	50.	44.
29400.0	3.8249	54.	46.	56.	55.	48.	51.	45.	56.	50.	40.
29480.0	3.8354	59.	54.	60.	50.	39.	67.	51.	41.	45.	40.
29560.0	3.8460	45.	50.	45.	52.	39.	48.	54.	47.	49.	45.
29640.0	3.8562	51.	35.	40.	50.	46.	40.	63.	40.	33.	48.
29720.0	3.8668	61.	54.	50.	37.	50.	44.	57.	54.	48.	42.
29800.0	3.8770	45.	46.	42.	50.	45.	57.	47.	52.	56.	42.
29880.0	3.8875	47.	53.	44.	45.	39.	52.	49.	44.	46.	32.
29960.0	3.8977	47.	49.	50.	55.	53.					