PHENIX Note #255
addendum

A Comparison of Bicron BCF99-29A and BCF99-29AA WLS Fibers (addendum)

Sean P. Stoll
PHENIX EMCal Collaboration
Brookhaven National Laboratory

April 16, 1997

The light output of the production runs of wls fibers has been measured using the same method (see Figure 1) described in the accompanying note. Fibers from the batches/runs #9990, #11052, and #11097 were measured as standards with each group of measurements.

Quality Control/ Light Output Testing of Fiber Production Runs

measurement date	production date	fiber	type	# measured	average output	relative to 9990
10-4-96	7-10-95	9990 T-4	BCF 99 29A	6	698	1.0
	10-1-96	11052 T-1	29AA	6	716	+ 3 %
12-18-96	7-10-95	9990 T-4	29A	2	689	- 1 %
	10-1-96	11052 T-1	29AA	2	724	+ 4 %
	7-6-95	9951 T-3	29A	2	654	- 6 %
	10-17-96	11080 T-3	29A	2	759	+ 9 %
	11-4-96	11097 T-3	29A	2	782	+ 12 %
	11-5-96	11098 T-3	29A	4	815	+ 17 %
	11-7-96	11099 T-3	29A	2	841	+ 20 %
	11-8-96	11100 T-3	29A	2	806	+ 15 %
	11-11-96	11101 T-3	29A	1	819	+ 17 %
	11-12-96	11102 T-3	29A	1	676	- 3 %
	11-14-96	11103 T-3	29A	1	962	+ 38 %
	11-15-96	11104 T-1	29A	1	756	+ 8 %
	11-18-96	11105 T-3	29A	1	768	+ 10 %
	11-19-96	11106 T-3	29A	1	782	+ 12 %
1-22-97	7-10-95	9990 T-4	29A	2	685	- 2 %
	10-1-96	11052 T-1	29AA	4	729	+ 4 %
	7-6-95	9951 T-3	29A	2	585	- 16%
	1-21-97	11151 T-3	29AA	8	513	- 27 %
2-18-97	7-6-95	9951 T-3	29A	1	168	- 12 %
	7-10-95	9990 T-4	29A	6	192	1.0
	10-1-96	11052 T-3	29AA	8	187	- 3 %
	11-4-96	11097 T-3	29A	4	225	+ 17 %
	1-29-97	11158 T-1	29AA	6	192	1.0
*	1-29-97	11160 T-3	29AA	4	183	- 5 %
*	1-23-97	11162 T-S	29AA	6	183	- 5 %
	1-29-97	11164 T-3	29AA	6	204	+ 6 %
*	2-11-97	11172 T-3	29AA	4	215	+ 12 %
*	2-12-97	11173 T-3	29AA	4	232	+ 21 %

Quality Control/ Light Output Testing of Fiber Production Runs (continued)

measurement date	production date	fiber	type	# measured	average output	relative to 9990
3-18-97	7-6-95	9951 T-3	29A	1	104	- 18 %
	7-10-95	9990 T-4	29A	4	127	1.00
	10-1-96	11052 T-3	29AA	4	134	+ 6 %
	11-4-96	11097 T-3	29A	4	156	+ 23 %
	1-23-97	11158 T-1	29AA	6	150	+ 18 %
		11159 T-1	29AA	1	140	+ 10 %
		11160 T-3	29AA	5	144	+ 13 %
		11161 T-3	29AA	1	119	- 6 %
		11162 T-5	29AA	1	142	+ 12 %
		11163 T-5	29AA	1	134	+ 6 %
		11164 T-3	29AA	2	144	+ 13 %
		11165 T-3	29AA	1	130	+ 2 %
		11167 T-1	29AA	1	140	+ 10 %
		11168 T-1	29AA	1	140	+ 10 %
		11169 T-5	29AA	1	135	+ 6 %
		11170 T-5	29AA	1	143	+ 13 %
		11171 T-3	29AA	1	173	+ 36 %
		11172 T-3	29AA	1	125	+ 2 %
		11173 T-3	29AA	1	152	+ 20 %

Quality Control/ Light Output Testing of Fiber Production Runs (continued)

measurement date	production date	fiber	type	# measured	average output	relative to 9990
4-10-97	7-10-95	9990 T-4	29A	6	154	1.00
4-11-97	10-1-96	11052 T-3	29AA	12	175	+ 14 %
4-16-97	11-6-96	11097 T-3	29A	6	172	+ 12 %
4-11-97	2-14-97	11174 T-1	29AA	3	195	+ 27 %
	2-21-97	11179 T-3	29AA	3	195	+ 27 %
	2-24-97	11180 T-3	29AA	6	187	+ 11 %
	2-25-97	11181 T-3	29AA	3	172	+ 12 %
	2-26-97	11182 T-3	29AA	3	182	+ 19 %
	2-27-97	11183 T-3	29AA	3	170	+ 11 %
	2-28-97	11184 T-3	29AA	3	195	+ 27 %
	3-24-97	11186 T-1	29AA	3	188	+ 22 %
	3-24-97	11187 T-1	29AA	3	178	+ 16 %
	3-24-97	11188 T-2	29AA	3	180	+ 17 %
	3-24-97	11189 T-2	29AA	3	170	+ 11 %
	3-24-97	11190 T-3	29AA	3	174	+ 13 %
	3-24-97	11191 T-3	29AA	3	176	+ 15 %
4-14-97	3-25-97	11192 T-1	29AA	3	201	+ 31 %
	3-26-97	11193 T-1	29AA	3	197	+ 28 %
	3-25-97	11194 T-2	29AA	3	185	+ 21 %
	3-25-97	11195 T-3	29AA	3	172	+ 12 %
	3-26-97	11196 T-1	29AA	3	206	+ 34 %
	3-26-97	11197 T-1	29AA	3	180	+ 17 %
	3-26-97	11198 T-2	29AA	3	166	+ 8 %
	3-26-97	11199 T-2	29AA	3	195	+ 27 %
	3-26-97	11200 T-3	29AA	3	204	+ 33 %
	3-26-97	11201 T-3	29AA	3	186	+ 21 %
	3-26-97	11202 T-2	29AA	3	167	+ 9 %
	3-26-97	11203 T-3	29AA	3	188	+ 22 %
5-27-97	4-1-97	11204	29AA	2	184	+ 19 %
	4-2-97	11205	29AA	2	196	+ 27 %
	4-1-97	11206	29AA	2	186	+ 21 %
	4-2-97	11207	29AA	2	181	+ 18 %
	4-1-97	11208	29AA	2	170	+ 10 %
	4-2-97	11209	29AA	2	169	+ 10 %
	4-3-97	11210	29AA	2	183	+ 19 %
	4-3-97	11212	29AA	4	196	+ 27 %
	4-3-97	11214	29AA	3	214	+ 39 %

preform #	Bicron meas. (rel to 11052)	BNL meas. (rel to 11052)
11158		+ 3 %
11159	+ 7 %	
11160	+ 3 %	- 2 %
11161	+ 3 %	
11162	+ 11 %	- 2 %
11163	+ 4 %	
11164	+ 7 %	+ 9 %
11165	- 7 %	
11167	+ 35 %	
11168	+ 33 %	
11169	+ 39 %	
11170	+ 25 %	
11171	+ 40 %	
11172	+ 42 %	+ 15 %
11173	+ 5 %	+ 24 %