

CSITC Round Trial GL 2010-1

Inter-Laboratory Averages, Inter-Laboratory Variations, Typical In-Laboratory Variations

Micronaire								
			Cotton 1	Cotton 2	Cotton 3	Cotton 4	Average	Cotton 5
Average of Laboratories (Grubbs)			4,492	4,290	4,307	5,059		4,142
Reference Values for Evaluation			4,492	4,290	4,307	5,059		4,142
Number Of Laboratories			87	87	87	87	87	87
Interlab. Variation	based on 30 tests	SD	0,094	0,080	0,082	0,087	0,086	0,078
		CV %	2,1	1,9	1,9	1,7	1,9	1,9
	based on 6 tests	SD	0,102	0,079	0,087	0,093	0,091	0,085
		CV %	2,3	1,8	2,0	1,8	2,0	2,0
	based on single tests	SD	0,110	0,091	0,094	0,101	0,099	0,096
		CV %	2,4	2,1	2,2	2,0	2,2	2,3
Typical In-Lab. Variation (Median)	between different days with each 6 tests	SD	0,033	0,028	0,031	0,032	0,031	0,032
		CV %	0,7	0,7	0,7	0,6	0,7	0,8
	between single tests on one day	SD	0,043	0,040	0,038	0,045	0,041	0,046
		CV %	1,0	0,9	0,9	0,9	0,9	1,1
	between all tests on different days	SD	0,054	0,051	0,050	0,057	0,053	0,055
		CV %	1,2	1,2	1,2	1,1	1,2	1,3

Strength								
			Cotton 1	Cotton 2	Cotton 3	Cotton 4	Average	Cotton 5
Average of Laboratories (Grubbs)			29,015	32,916	27,894	28,725		29,720
Reference Values for Evaluation			29,015	32,916	27,894	28,725		29,720
Number Of Laboratories			87	87	87	87	87	87
Interlab. Variation	based on 30 tests	SD	0,910	1,168	1,113	1,011	1,050	0,816
		CV %	3,1	3,5	4,0	3,5	3,5	2,7
	based on 6 tests	SD	1,072	1,346	1,222	1,168	1,202	1,058
		CV %	3,7	4,1	4,4	4,1	4,1	3,6
	based on single tests	SD	1,151	1,506	1,328	1,262	1,312	1,179
		CV %	4,0	4,6	4,8	4,4	4,4	4,0
Typical In-Lab. Variation (Median)	between different days with each 6 tests	SD	0,480	0,443	0,428	0,469	0,455	0,458
		CV %	1,7	1,3	1,5	1,6	1,5	1,5
	between single tests on one day	SD	0,585	0,658	0,555	0,532	0,583	0,649
		CV %	2,0	2,0	2,0	1,9	2,0	2,2
	between all tests on different days	SD	0,773	0,784	0,673	0,694	0,731	0,794
		CV %	2,7	2,4	2,4	2,4	2,5	2,7

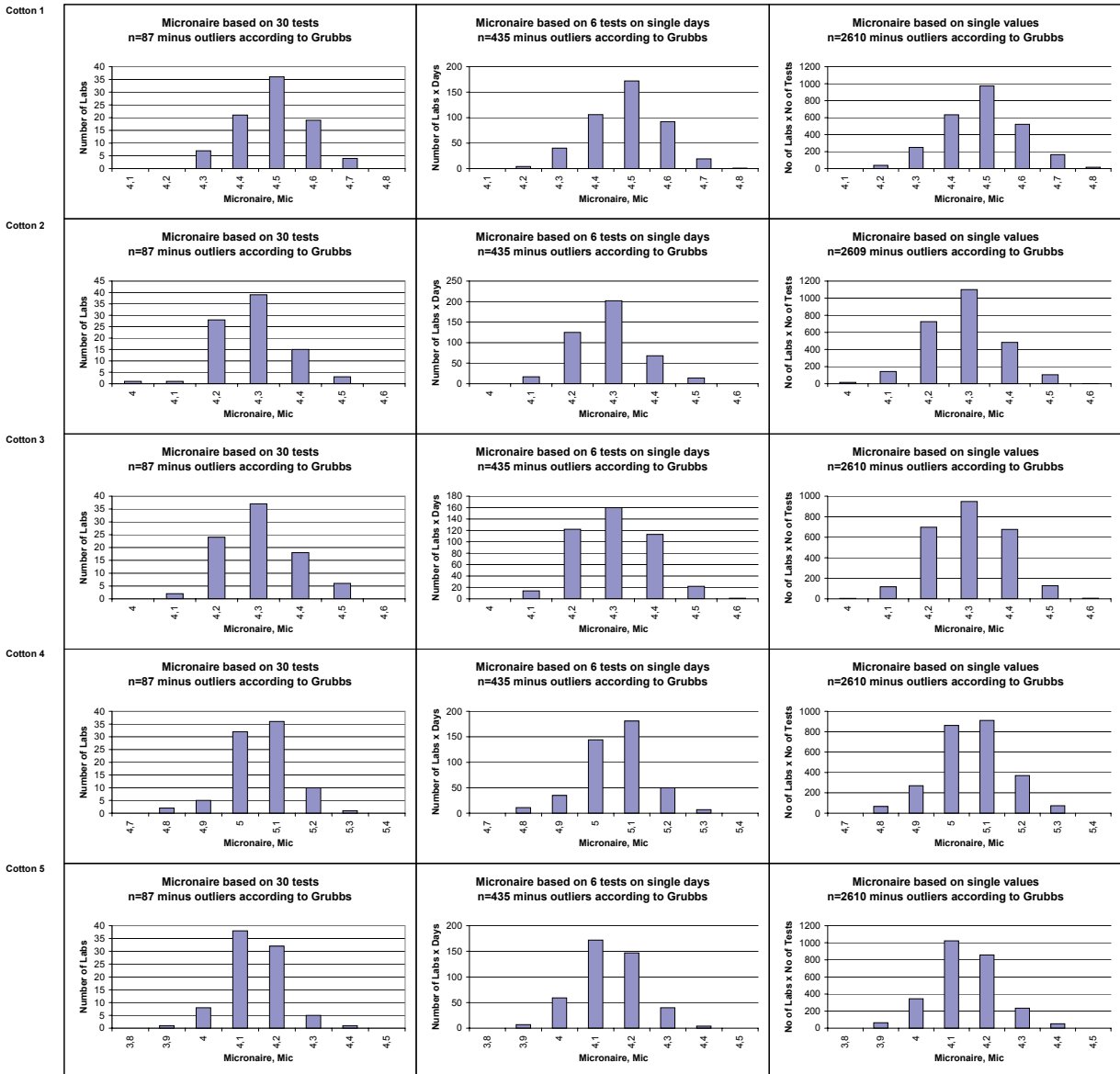
Length								
			Cotton 1	Cotton 2	Cotton 3	Cotton 4	Average	Cotton 5
Average of Laboratories (Grubbs)			1,1093	1,1874	1,1357	1,1153		1,1428
Reference Values for Evaluation			1,1093	1,1874	1,1357	1,1153		1,1428
Number Of Laboratories			86	86	86	86	86	86
Interlab. Variation	based on 30 tests	SD	0,0118	0,0129	0,0122	0,0094	0,0116	0,0111
		CV %	1,1	1,1	1,1	0,8	1,0	1,0
	based on 6 tests	SD	0,0134	0,0149	0,0133	0,0113	0,0132	0,0129
		CV %	1,2	1,3	1,2	1,0	1,2	1,1
	based on single tests	SD	0,0174	0,0192	0,0168	0,0152	0,0172	0,0169
		CV %	1,6	1,6	1,5	1,4	1,5	1,5
Typical In-Lab. Variation (Median)	between different days with each 6 tests	SD	0,0061	0,0068	0,0063	0,0058	0,0063	0,0062
		CV %	0,6	0,6	0,6	0,5	0,5	0,5
	between single tests on one day	SD	0,0101	0,0115	0,0108	0,0097	0,0105	0,0110
		CV %	0,9	1,0	1,0	0,9	0,9	1,0
	between all tests on different days	SD	0,0119	0,0128	0,0124	0,0112	0,0121	0,0123
		CV %	1,1	1,1	1,1	1,0	1,1	1,1

Uniformity								
			Cotton 1	Cotton 2	Cotton 3	Cotton 4	Average	Cotton 5
Average of Laboratories (Grubbs)			81,549	83,393	82,607	83,514		82,936
Reference Values for Evaluation			81,549	83,393	82,607	83,514		82,936
Number Of Laboratories			86	86	86	86	86	86
Interlab. Variation	based on 30 tests	SD	0,598	0,493	0,638	0,429	0,539	0,574
		CV %	0,7	0,6	0,8	0,5	0,7	0,7
	based on 6 tests	SD	0,684	0,565	0,748	0,512	0,627	0,640
		CV %	0,8	0,7	0,9	0,6	0,8	0,8
	based on single tests	SD	0,886	0,770	0,902	0,747	0,826	0,838
		CV %	1,1	0,9	1,1	0,9	1,0	1,0
Typical In-Lab. Variation (Median)	between different days with each 6 tests	SD	0,319	0,283	0,332	0,278	0,303	0,323
		CV %	0,4	0,3	0,4	0,3	0,4	0,4
	between single tests on one day	SD	0,554	0,514	0,570	0,475	0,528	0,552
		CV %	0,7	0,6	0,7	0,6	0,6	0,7
	between all tests on different days	SD	0,644	0,588	0,665	0,536	0,608	0,618
		CV %	0,8	0,7	0,8	0,6	0,7	0,7

Color Rd								
			Cotton 1	Cotton 2	Cotton 3	Cotton 4	Average	Cotton 5
Average of Laboratories (Grubbs)			78,432	77,436	71,084	74,722		78,580
Reference Values for Evaluation			78,432	77,436	71,084	74,722		78,580
Number Of Laboratories			87	87	87	87	87	87
Interlab. Variation	based on 30 tests	SD	1,302	1,125	1,018	1,393	1,210	1,149
		CV %	1,7	1,5	1,4	1,9	1,6	1,5
	based on 6 tests	SD	1,254	1,254	1,071	1,405	1,246	1,121
		CV %	1,6	1,6	1,5	1,9	1,7	1,4
	based on single tests	SD	1,268	1,263	1,067	1,424	1,256	1,167
		CV %	1,6	1,6	1,5	1,9	1,7	1,5
Typical In-Lab. Variation (Median)	between different days with each 6 tests	SD	0,322	0,287	0,328	0,304	0,310	0,358
		CV %	0,4	0,4	0,5	0,4	0,4	0,5
	between single tests on one day	SD	0,257	0,252	0,252	0,233	0,249	0,283
		CV %	0,3	0,3	0,4	0,3	0,3	0,4
	between all tests on different days	SD	0,446	0,394	0,393	0,407	0,410	0,500
		CV %	0,6	0,5	0,6	0,5	0,5	0,6

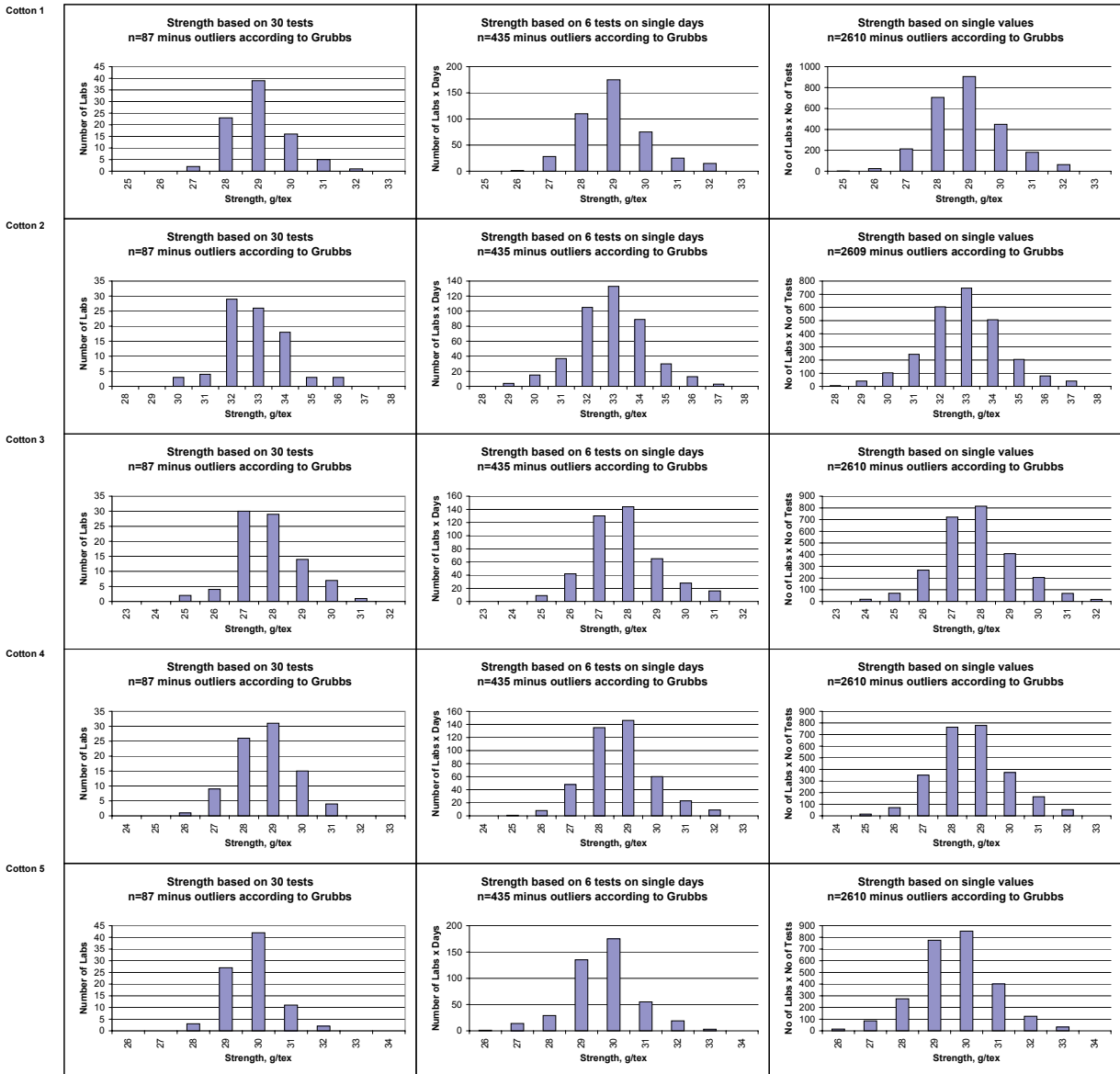
Color +b								
			Cotton 1	Cotton 2	Cotton 3	Cotton 4	Average	Cotton 5
Average of Laboratories (Grubbs)			9,887	12,051	8,476	14,448		9,251
Reference Values for Evaluation			9,887	12,051	8,476	14,448		9,251
Number Of Laboratories			87	87	87	87	87	87
Interlab. Variation	based on 30 tests	SD	0,325	0,395	0,283	0,447	0,362	0,330
		CV %	3,3	3,3	3,3	3,1	3,2	3,6
	based on 6 tests	SD	0,361	0,396	0,300	0,456	0,378	0,368
		CV %	3,6	3,3	3,5	3,2	3,4	4,0
	based on single tests	SD	0,385	0,412	0,320	0,475	0,398	0,388
		CV %	3,9	3,4	3,8	3,3	3,6	4,2
Typical In-Lab. Variation (Median)	between different days with each 6 tests	SD	0,146	0,151	0,126	0,150	0,143	0,144
		CV %	1,5	1,3	1,5	1,0	1,3	1,6
	between single tests on one day	SD	0,118	0,125	0,099	0,115	0,114	0,119
		CV %	1,2	1,0	1,2	0,8	1,0	1,3
	between all tests on different days	SD	0,182	0,184	0,172	0,200	0,185	0,191
		CV %	1,8	1,5	2,0	1,4	1,7	2,1

Test Result Distributions
Micronaire



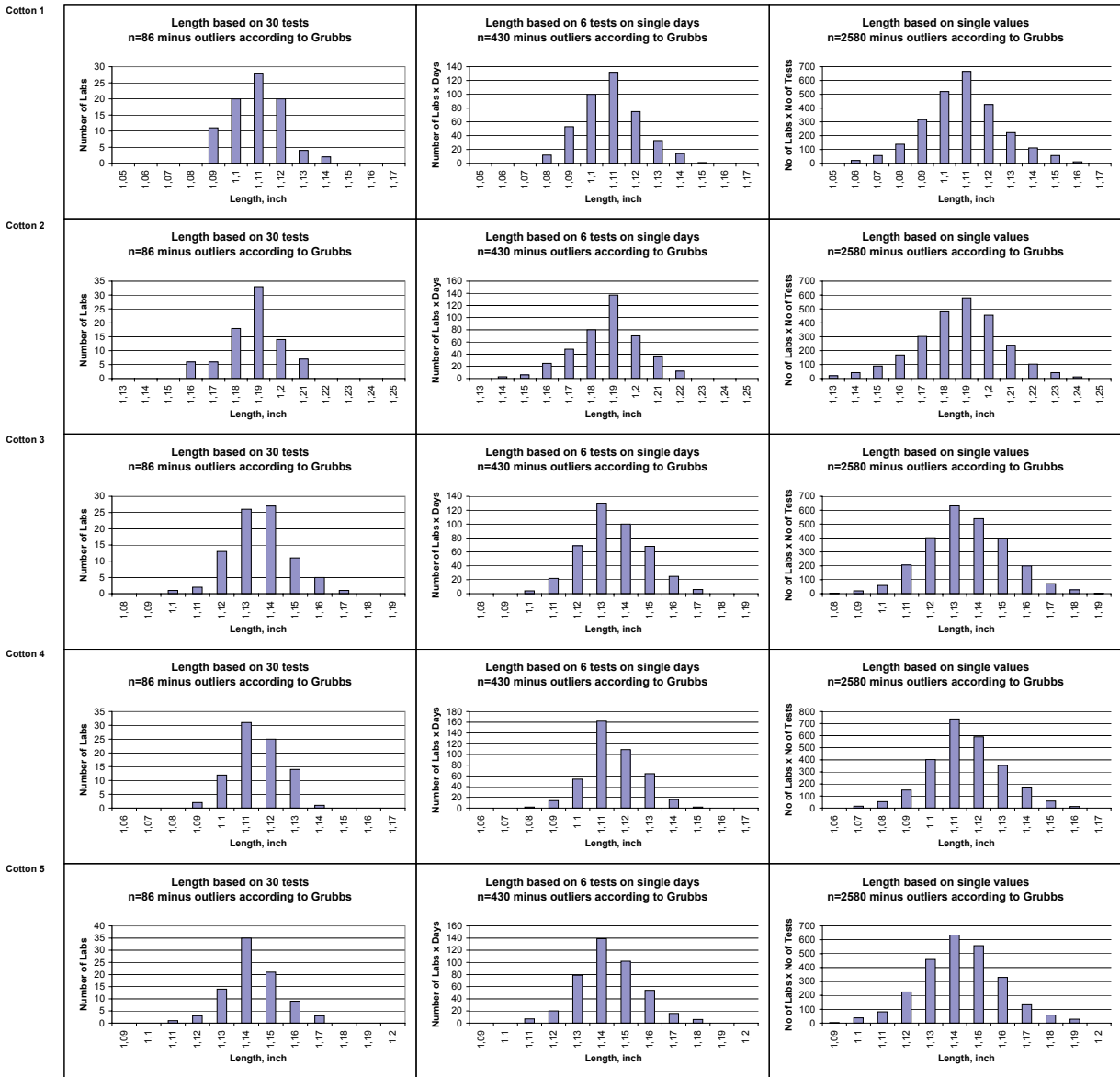
(Only results from instruments/days/single tests that are not regarded as outliers according to Grubbs' method)

Test Result Distributions
Strength



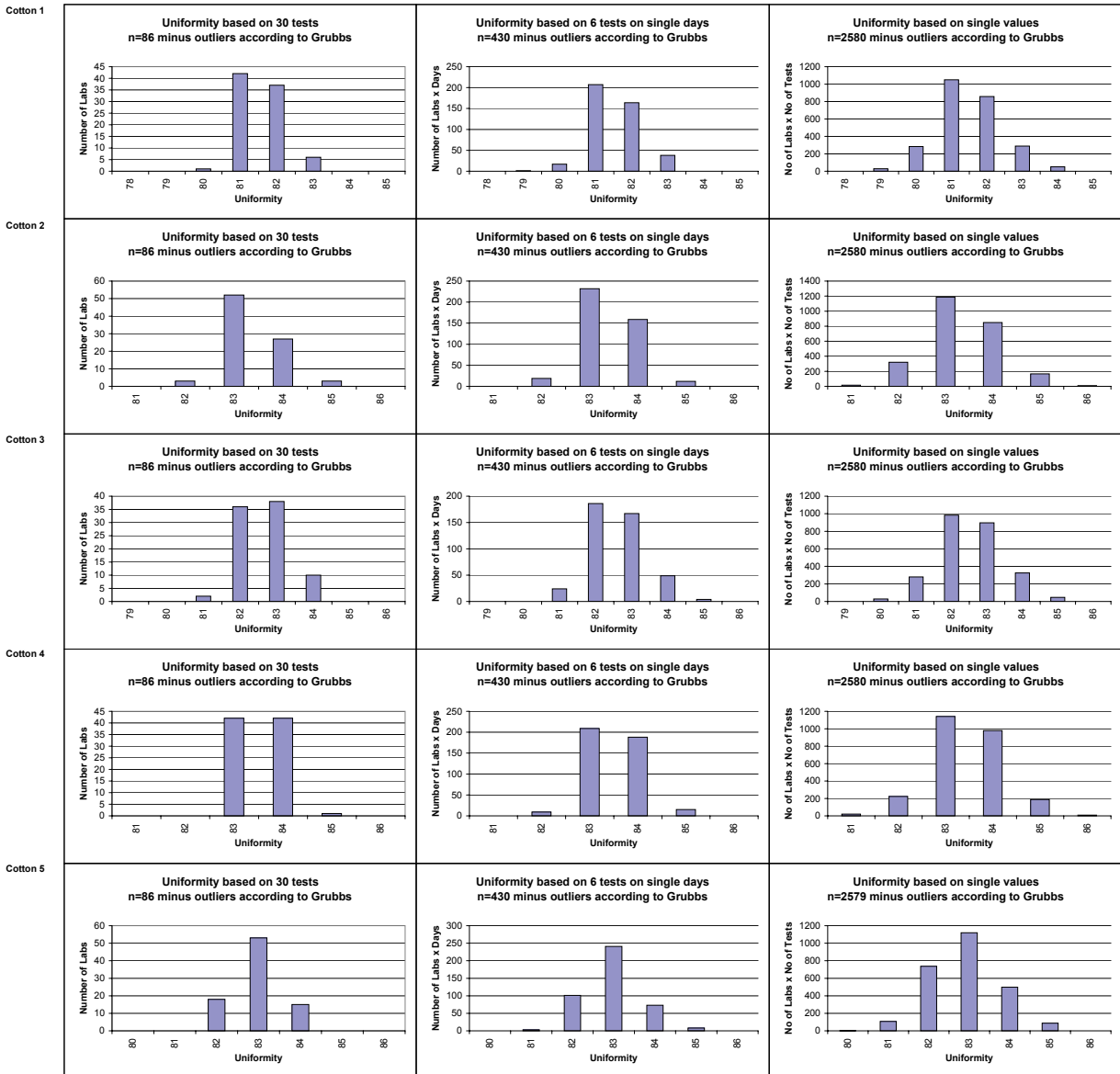
(Only results from instruments/days/single tests that are not regarded as outliers according to Grubbs' method)

Test Result Distributions
Length



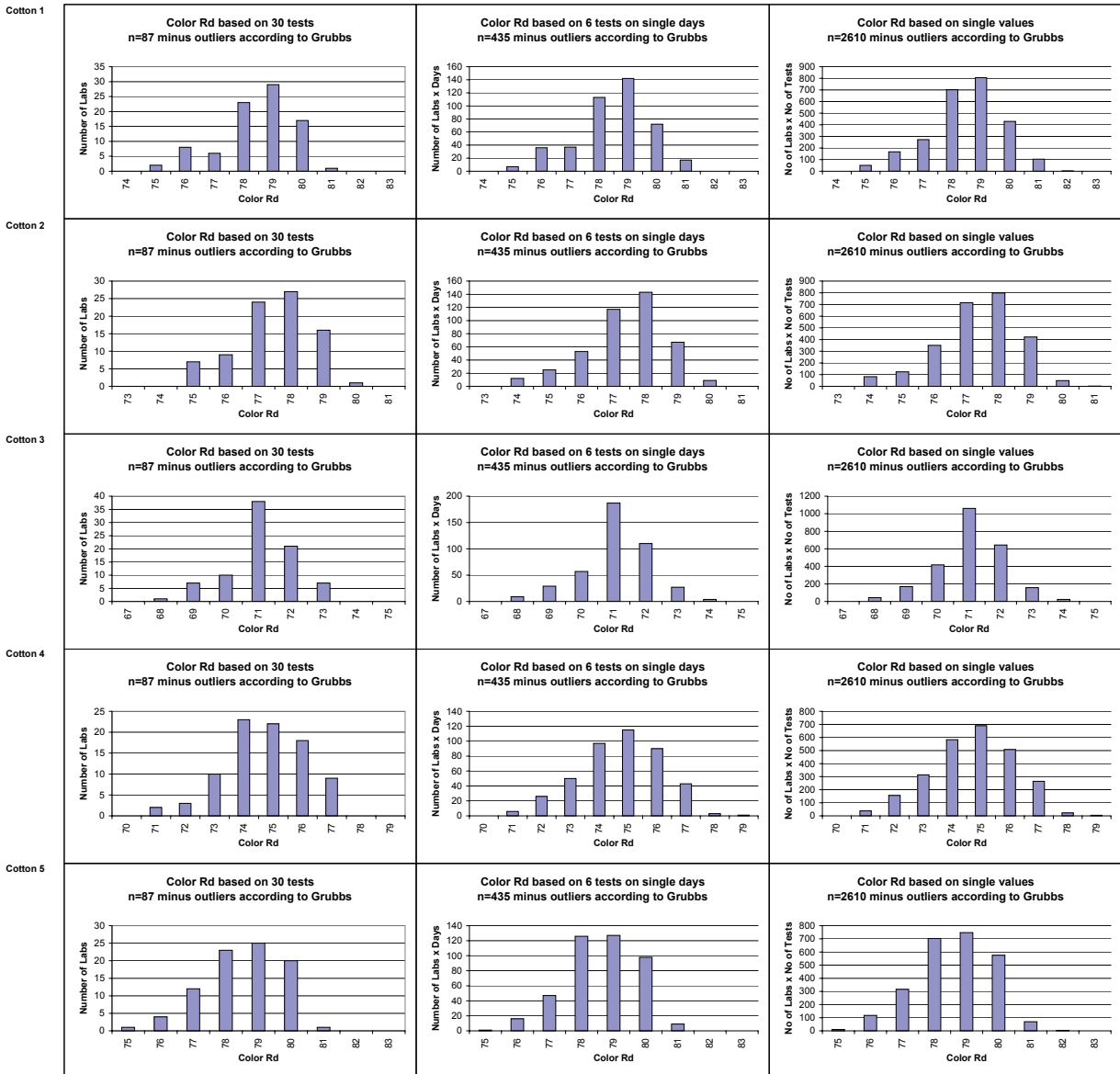
(Only results from instruments/days/single tests that are not regarded as outliers according to Grubbs' method)

Test Result Distributions
Uniformity



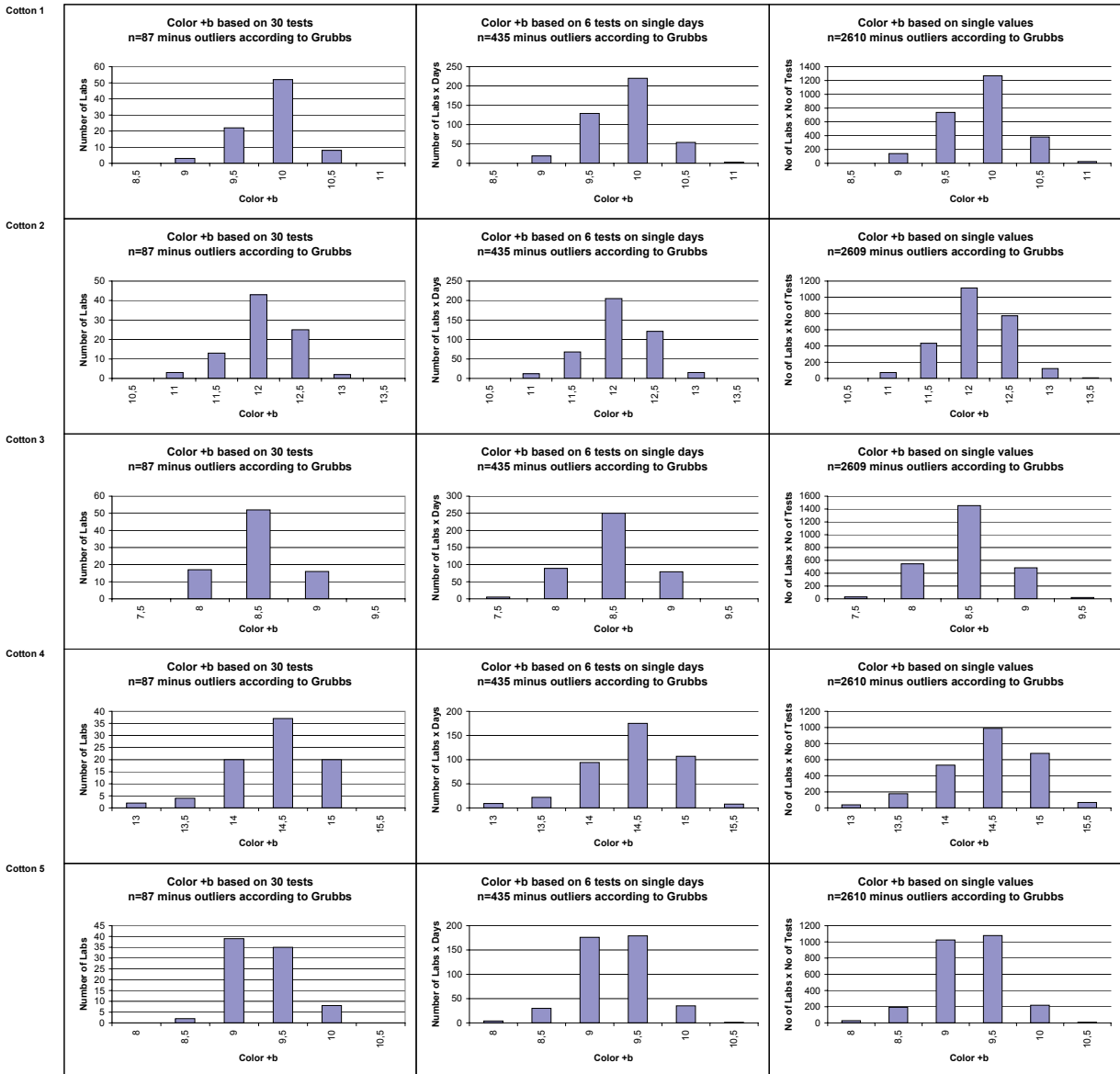
(Only results from instruments/days/single tests that are not regarded as outliers according to Grubbs' method)

Test Result Distributions
Color Rd



(Only results from instruments/days/single tests that are not regarded as outliers according to Grubbs' method)

Test Result Distributions
Color +b



(Only results from instruments/days/single tests that are not regarded as outliers according to Grubbs' method)

Laboratory Evaluation

- Combined Properties -

According to ICAC CSITC Task Force Recommendations

Round Trial No.: GL 2010-1

Statistics		Evaluation Combined Prop.
	Average	0,58
	Median	0,54
	Best Lab.	0,20
	Worst Lab.	1,96

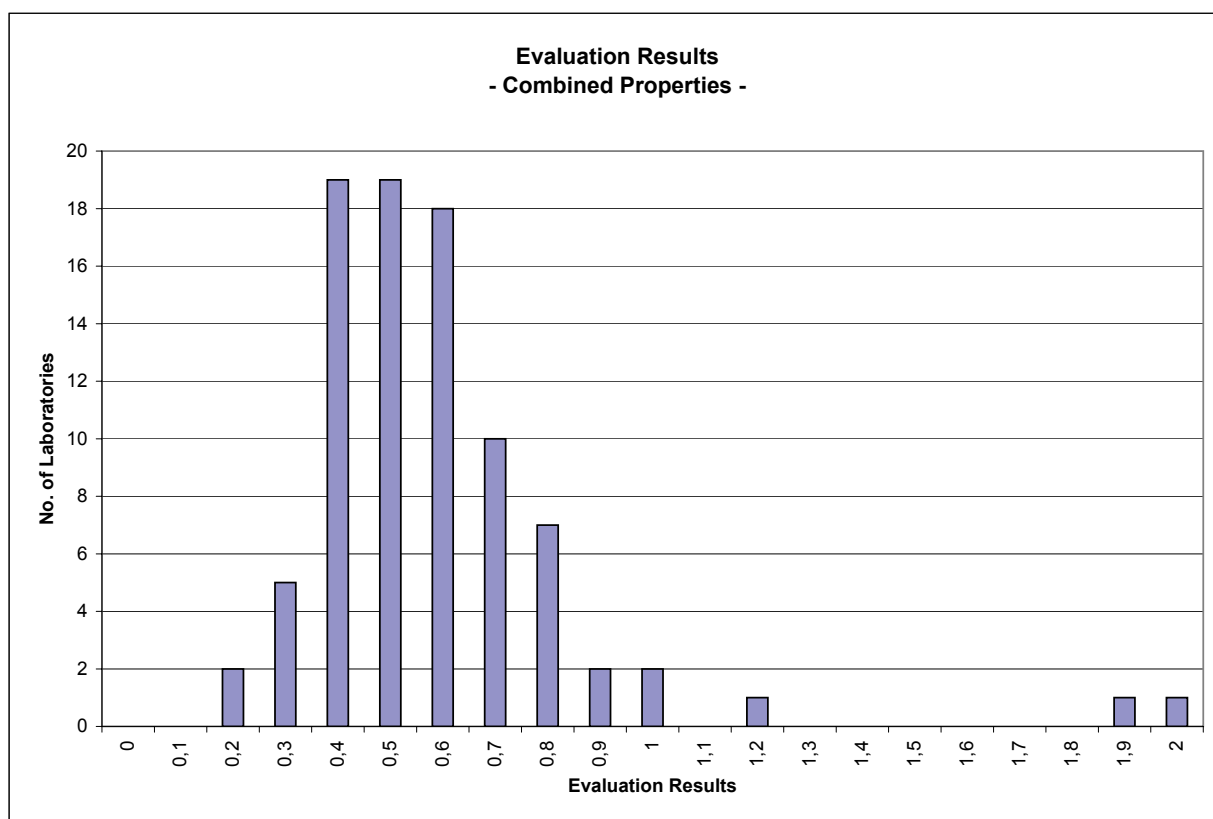
- table is divided into 2 pages -

No.	Lab. No.	Evaluation Combined Prop.
1	063-01	0,20
2	071-01	0,20
3	060-01	0,26
4	069-07	0,28
5	083-04	0,29
6	083-03	0,30
7	026-01	0,32
8	017-02	0,35
9	069-02	0,36
10	009-07	0,36
11	037-03	0,36
12	048-01	0,36
13	077-01	0,37
14	027-02	0,37
15	016-02	0,38
16	059-06	0,38
17	087-01	0,39
18	016-01	0,42
19	020-03	0,42
20	014-01	0,42
21	075-01	0,43
22	049-01	0,43
23	029-01	0,43
24	027-01	0,44
25	066-01	0,44
26	034-01	0,44
27	065-02	0,46
28	041-01	0,46
29	008-01	0,46
30	013-01	0,46
31	065-01	0,47
32	009-06	0,47
33	042-01	0,48
34	010-01	0,48
35	062-01	0,48
36	027-04	0,49
37	024-01	0,49
38	059-05	0,49
39	084-01	0,50
40	086-03	0,51
41	021-01	0,52

No.	Lab. No.	Evaluation Combined Prop.
42	067-01	0,52
43	039-01	0,52
44	040-01	0,54
45	079-01	0,55
46	046-01	0,56
47	076-01	0,56
48	010-02	0,56
49	091-01	0,57
50	086-02	0,58
51	077-02	0,58
52	030-01	0,59
53	003-01	0,59
54	019-01	0,59
55	074-01	0,60
56	002-01	0,61
57	089-01	0,61
58	026-02	0,61
59	090-01	0,62
60	005-01	0,64
61	041-02	0,65
62	056-01	0,65
63	004-01	0,65
64	086-01	0,65
65	037-02	0,65
66	047-01	0,66
67	017-01	0,68
68	031-01	0,70
69	023-01	0,70
70	061-01	0,71
71	088-01	0,71
72	080-01	0,71
73	001-01	0,72
74	030-02	0,78
75	092-01	0,79
76	044-01	0,79
77	072-01	0,80
78	018-01	0,81
79	050-01	0,82
80	067-02	0,85
81	038-01	0,89
82	068-03	0,91
83	078-01	0,96
84	057-01	1,03
85	078-02	1,16
86	064-01	1,88
87	033-01	1,96

Laboratory Evaluation Lab.: 001-01
 - Graph of Combined Properties -
 According to ICAC CSITC Task Force Recommendations
 Round Trial No.: GL 2010-1

Statistics		Evaluation Combined Prop.
	Average	0,58
	Median	0,54
	Best Lab.	0,20
	Worst Lab.	1,96



x-Axis shows midpoints of classes
 The evaluation results are entered based on the unrounded values

Laboratory Evaluation
 - Single Properties -
 According to ICAC CSITC Task Force Recommendations
 Round Trial No.: GL 2010-1

Statistics	Evaluation Micronaire	Evaluation Strength	Evaluation Length	Evaluation Uniformity	Evaluation Color Rd	Evaluation Color +b
Average	0,70	0,57	0,47	0,43	0,67	0,66
Median	0,58	0,47	0,39	0,36	0,51	0,49
Best Lab.	0,15	0,11	0,07	0,06	0,07	0,05
Worst Lab.	2,34	2,20	1,47	0,97	2,58	4,18

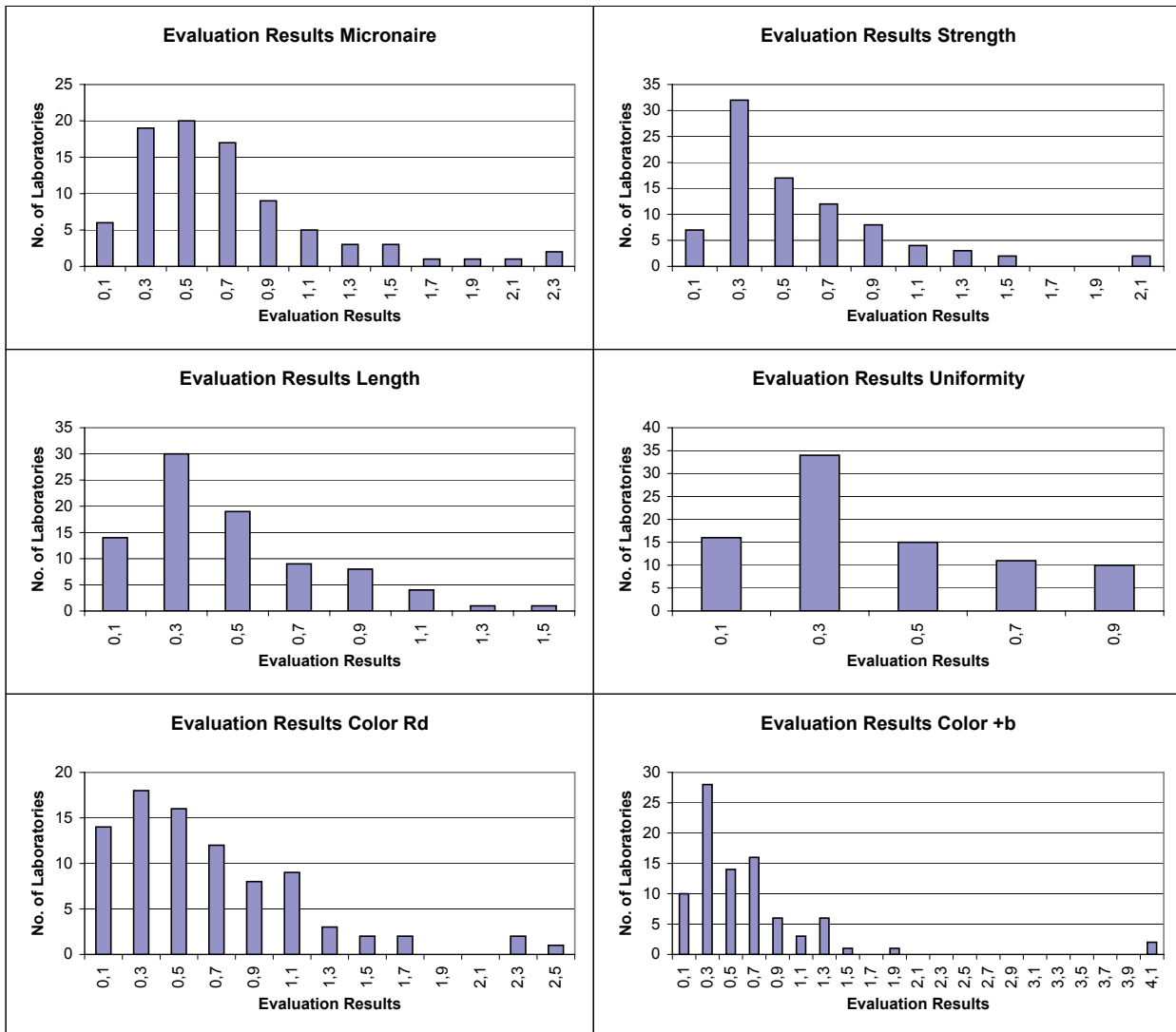
No.	Lab. No	Evaluation Micronaire	Lab. No	Evaluation Strength	Lab. No	Evaluation Length	Lab. No	Evaluation Uniformity	Lab. No	Evaluation Color Rd	Lab. No	Evaluation Color +b
1	083-03	0,15	069-07	0,11	060-01	0,07	027-02	0,06	060-01	0,07	086-02	0,05
2	060-01	0,15	083-03	0,14	069-07	0,07	029-01	0,12	067-01	0,11	002-01	0,08
3	086-03	0,18	069-02	0,15	027-02	0,08	063-01	0,14	071-01	0,11	071-01	0,09
4	087-01	0,18	063-01	0,16	069-02	0,11	041-01	0,15	026-01	0,13	026-01	0,12
5	059-06	0,18	014-01	0,16	039-01	0,13	030-01	0,15	048-01	0,15	056-01	0,14
6	063-01	0,19	059-06	0,16	034-01	0,14	071-01	0,15	018-01	0,17	029-01	0,15
7	024-01	0,22	059-05	0,19	049-01	0,14	026-01	0,16	046-01	0,17	010-02	0,15
8	077-01	0,22	027-02	0,21	071-01	0,15	020-03	0,17	027-02	0,17	077-01	0,16
9	079-01	0,25	083-04	0,22	048-01	0,15	016-02	0,18	037-03	0,18	066-01	0,16
10	083-04	0,26	003-01	0,24	088-01	0,16	040-01	0,18	034-01	0,18	009-07	0,19
11	092-01	0,28	065-02	0,24	040-01	0,17	084-01	0,18	009-06	0,18	044-01	0,23
12	076-01	0,29	030-01	0,25	063-01	0,17	077-01	0,19	063-01	0,18	016-01	0,23
13	071-01	0,29	065-01	0,26	044-01	0,18	019-01	0,19	066-01	0,19	049-01	0,24
14	017-01	0,29	020-03	0,26	027-01	0,19	047-01	0,19	062-01	0,20	075-01	0,24
15	041-02	0,30	027-04	0,26	084-01	0,21	039-01	0,20	030-02	0,21	080-01	0,27
16	009-07	0,33	047-01	0,27	029-01	0,21	062-01	0,20	027-04	0,22	074-01	0,30
17	030-02	0,35	037-03	0,27	078-01	0,24	004-01	0,20	017-02	0,22	078-01	0,31
18	089-01	0,35	017-02	0,27	014-01	0,24	034-01	0,20	092-01	0,23	017-02	0,31
19	066-01	0,36	072-01	0,27	020-03	0,24	024-01	0,21	009-07	0,23	090-01	0,32
20	090-01	0,36	005-01	0,28	083-03	0,24	010-01	0,21	039-01	0,27	031-01	0,32
21	042-01	0,36	046-01	0,29	061-01	0,26	023-01	0,21	010-02	0,28	027-04	0,32
22	067-02	0,37	056-01	0,31	089-01	0,26	027-04	0,21	016-02	0,28	027-01	0,33
23	026-02	0,37	060-01	0,32	016-01	0,27	086-03	0,21	067-02	0,28	013-01	0,34
24	026-01	0,37	016-02	0,33	077-02	0,28	083-04	0,24	083-04	0,29	042-01	0,34
25	069-07	0,38	086-03	0,33	013-01	0,30	018-01	0,24	087-01	0,30	059-06	0,34
26	049-01	0,41	087-01	0,34	090-01	0,30	076-01	0,25	014-01	0,30	092-01	0,34
27	050-01	0,41	048-01	0,35	037-03	0,30	009-07	0,26	040-01	0,31	089-01	0,35
28	019-01	0,43	009-06	0,35	050-01	0,31	050-01	0,28	075-01	0,33	046-01	0,36
29	086-01	0,43	009-07	0,36	010-01	0,31	077-02	0,28	080-01	0,34	063-01	0,36
30	069-02	0,43	074-01	0,36	041-01	0,32	057-01	0,29	002-01	0,35	091-01	0,37
31	091-01	0,45	010-02	0,36	008-01	0,32	059-06	0,29	016-01	0,35	083-04	0,37
32	008-01	0,46	076-01	0,36	065-02	0,32	027-01	0,29	024-01	0,36	014-01	0,38
33	013-01	0,47	029-01	0,37	065-01	0,32	049-01	0,29	021-01	0,40	037-03	0,38
34	037-03	0,47	040-01	0,38	059-05	0,32	069-07	0,29	041-02	0,41	016-02	0,38
35	048-01	0,48	010-01	0,38	037-02	0,32	079-01	0,29	008-01	0,41	017-01	0,38
36	041-01	0,50	024-01	0,38	030-01	0,32	048-01	0,31	069-07	0,41	083-03	0,38
37	003-01	0,52	027-01	0,38	017-02	0,32	078-01	0,32	042-01	0,43	009-06	0,39
38	077-02	0,52	016-01	0,39	083-04	0,35	008-01	0,33	005-01	0,43	059-05	0,40
39	056-01	0,54	067-01	0,40	078-02	0,37	021-01	0,34	065-01	0,43	047-01	0,40
40	062-01	0,55	050-01	0,43	016-02	0,38	083-03	0,34	065-02	0,45	069-07	0,41
41	065-02	0,56	084-01	0,43	059-06	0,38	001-01	0,35	041-01	0,46	067-02	0,42
42	004-01	0,56	071-01	0,44	009-06	0,38	090-01	0,35	017-01	0,50	021-01	0,42
43	027-01	0,57	057-01	0,44	067-01	0,38	059-05	0,36	020-03	0,51	061-01	0,47
44	023-01	0,58	041-01	0,47	062-01	0,39	069-02	0,36	069-02	0,51	060-01	0,49
45	017-02	0,60	077-01	0,47	021-01	0,40	089-01	0,37	001-01	0,52	087-01	0,50
46	038-01	0,61	026-02	0,47	087-01	0,40	065-01	0,37	083-03	0,52	072-01	0,53
47	020-03	0,62	042-01	0,47	004-01	0,40	065-02	0,39	019-01	0,53	010-01	0,54
48	059-05	0,64	077-02	0,48	075-01	0,41	075-01	0,39	084-01	0,56	076-01	0,57
49	075-01	0,64	013-01	0,51	026-02	0,41	016-01	0,40	037-02	0,62	005-01	0,58
50	065-01	0,64	034-01	0,53	024-01	0,41	074-01	0,40	013-01	0,65	037-02	0,58
51	080-01	0,66	001-01	0,53	079-01	0,43	017-02	0,40	086-02	0,65	019-01	0,59
52	010-01	0,68	075-01	0,54	091-01	0,44	066-01	0,42	077-01	0,66	069-02	0,59
53	030-01	0,68	079-01	0,56	077-01	0,48	086-02	0,42	077-02	0,69	086-01	0,60
54	040-01	0,69	023-01	0,56	031-01	0,49	010-02	0,44	031-01	0,70	086-03	0,61
55	029-01	0,69	037-02	0,59	086-01	0,49	060-01	0,46	004-01	0,70	003-01	0,62
56	002-01	0,69	026-01	0,59	046-01	0,50	072-01	0,51	091-01	0,71	008-01	0,62
57	016-02	0,71	008-01	0,63	027-04	0,50	086-01	0,51	049-01	0,72	038-01	0,63
58	088-01	0,72	041-02	0,63	023-01	0,52	013-01	0,53	068-03	0,74	034-01	0,65
59	009-06	0,73	018-01	0,63	076-01	0,53	091-01	0,57	003-01	0,78	084-01	0,69
60	014-01	0,77	086-02	0,64	066-01	0,53	046-01	0,57	010-01	0,78	026-02	0,71
61	021-01	0,78	019-01	0,65	001-01	0,54	037-03	0,58	030-01	0,85	079-01	0,71

No.	Lab. No	Evaluation Micronaire	Lab. No	Evaluation Strength	Lab. No	Evaluation Length	Lab. No	Evaluation Uniformity	Lab. No	Evaluation Color Rd	Lab. No	Evaluation Color +b
62	067-01	0,79	062-01	0,68	042-01	0,54	037-02	0,58	027-01	0,86	020-03	0,73
63	016-01	0,85	068-03	0,71	026-01	0,55	031-01	0,58	088-01	0,86	048-01	0,74
64	039-01	0,87	039-01	0,75	056-01	0,62	056-01	0,58	059-06	0,91	067-01	0,76
65	027-02	0,87	049-01	0,76	074-01	0,63	003-01	0,59	072-01	0,94	065-01	0,78
66	074-01	0,89	002-01	0,77	086-02	0,64	087-01	0,61	023-01	0,96	065-02	0,78
67	005-01	0,90	021-01	0,77	086-03	0,65	026-02	0,63	074-01	0,99	018-01	0,78
68	061-01	0,92	031-01	0,79	010-02	0,68	064-01	0,64	089-01	1,00	041-02	0,79
69	084-01	0,93	017-01	0,80	068-03	0,73	017-01	0,64	079-01	1,03	027-02	0,82
70	034-01	0,96	086-01	0,82	080-01	0,76	041-02	0,64	061-01	1,03	088-01	0,83
71	047-01	0,98	004-01	0,84	002-01	0,78	078-02	0,65	029-01	1,04	078-02	0,83
72	044-01	1,02	061-01	0,86	009-07	0,79	088-01	0,69	059-05	1,05	041-01	0,87
73	068-03	1,02	038-01	0,87	003-01	0,82	067-01	0,69	086-01	1,06	062-01	0,87
74	086-02	1,04	091-01	0,87	005-01	0,84	014-01	0,70	086-03	1,07	039-01	0,91
75	078-02	1,14	030-02	0,89	067-02	0,86	061-01	0,71	026-02	1,08	057-01	1,18
76	001-01	1,16	066-01	0,98	030-02	0,86	042-01	0,74	090-01	1,14	004-01	1,19
77	037-02	1,24	088-01	1,00	018-01	0,89	005-01	0,80	047-01	1,17	001-01	1,20
78	031-01	1,31	078-01	1,01	072-01	0,89	009-06	0,81	057-01	1,35	077-02	1,24
79	078-01	1,32	033-01	1,03	047-01	0,97	092-01	0,84	044-01	1,35	030-01	1,26
80	027-04	1,41	044-01	1,03	092-01	0,98	080-01	0,86	076-01	1,38	068-03	1,30
81	046-01	1,46	090-01	1,23	057-01	1,01	044-01	0,94	038-01	1,46	024-01	1,37
82	010-02	1,47	064-01	1,24	033-01	1,06	033-01	0,95	050-01	1,58	023-01	1,39
83	072-01	1,63	089-01	1,31	041-02	1,11	068-03	0,97	056-01	1,69	030-02	1,40
84	057-01	1,90	080-01	1,40	019-01	1,19	030-02	0,97	064-01	1,69	040-01	1,50
85	018-01	2,12	078-02	1,58	064-01	1,25	067-02	0,97	033-01	2,31	050-01	1,92
86	033-01	2,21	092-01	2,05	017-01	1,47	002-01	0,97	078-02	2,39	064-01	4,10
87	064-01	2,34	067-02	2,20					078-01	2,58	033-01	4,18

Laboratory Evaluation Lab.: 001-01
 - Graph of Single Properties -
 According to ICAC CSITC Task Force Recommendations
 Round Trial No.: GL 2010-1

Your Evaluation

Statistics	Evaluation Micronaire	Evaluation Strength	Evaluation Length	Evaluation Uniformity	Evaluation Color Rd	Evaluation Color +b
Average	0,70	0,57	0,47	0,43	0,67	0,66
Median	0,58	0,47	0,39	0,36	0,51	0,49
Best Lab.	0,15	0,11	0,07	0,06	0,07	0,05
Worst Lab.	2,34	2,20	1,47	0,97	2,58	4,18



x-Axis shows midpoints of classes
 The evaluation results are entered based on the unrounded values