

Cooper Lighting Solutions Photometric Lab
1121 Highway 74 South
Peachtree City, GA 30269



Scaled data based on original data using
LM-79-2019 Approved Method: Electrical and Photometric Measurements of Solid-
State Lighting Products

Test Report Prepared for
Cooper Lighting Solutions

Brand: METALUX

Report Number: P1311240

Luminaire Tested: 4PWW-4080C5-850-LOW

Issue Date: 02/11/2026

Test Information

Test Method: LM-79-2019
Report Number: P1311240
Test Lab: INNOVATION CENTER(P3)
Issue Date: 02/11/2026
Manufacturer: COOPER LIGHTING SOLUTIONS
Product Line: METALUX
Catalog Number: 4PWW-4080C5-850-LOW
Description: METALUX 14.75 INCH PROWRAP 80CRI 5000K FIXTURE LOW OUTPUT SETTING
Light Source: 5000K CCT, 80+ CRI LEDS
Ballast/Driver: -

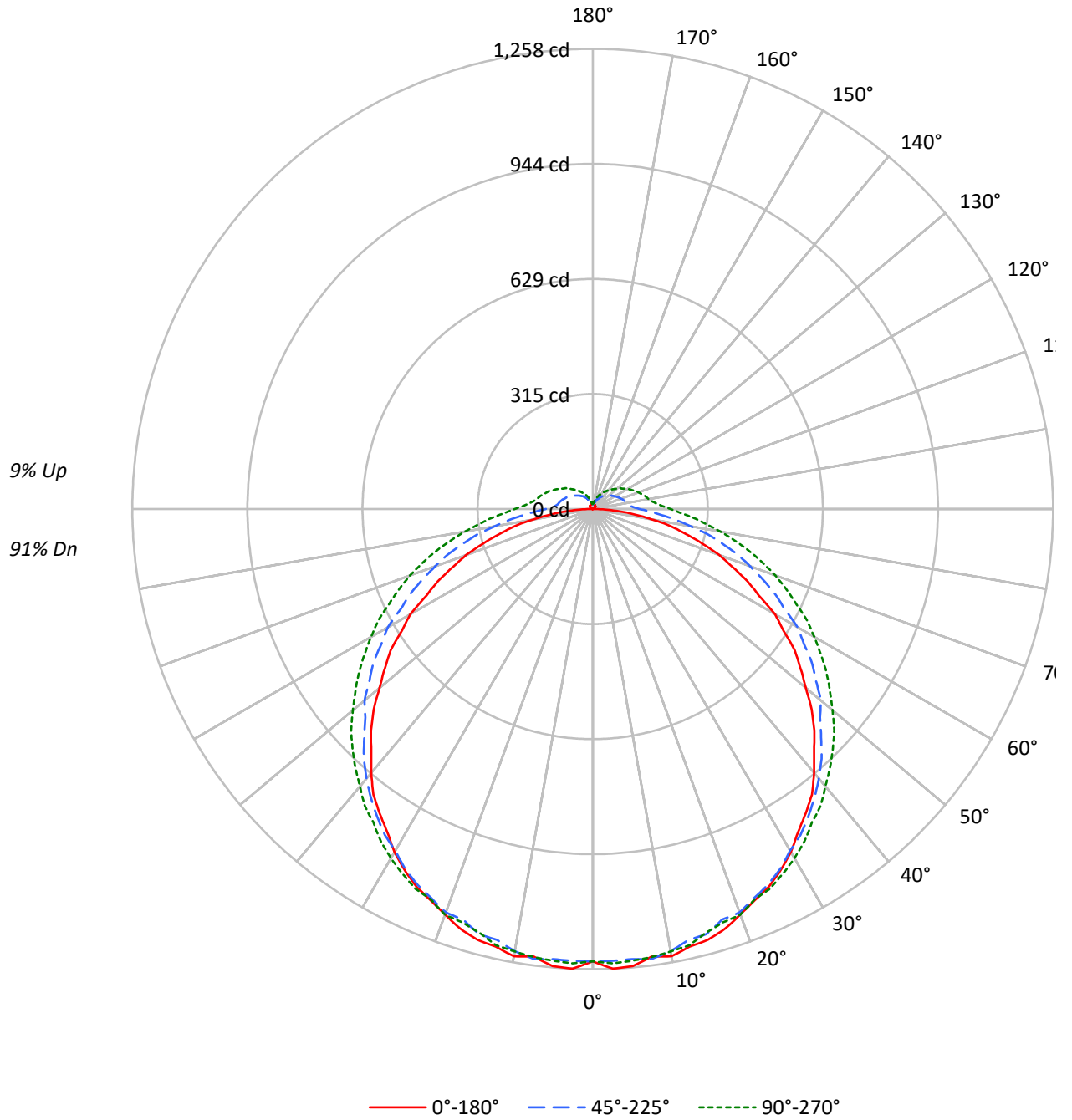
Summary

Lumens per Lamp: N/A
Luminaire Lumens: 4484.0 lumens
Efficiency: N/A
Efficacy: 141.0 lumens/watt
Spacing Criteria (0/90/45): 1.29 / 1.32 / 1.42
Luminous Opening: Rectangular w/ Sides (W: 1.23' x L: 3.76' x H: 0.19')
CIE Type: Direct

Input Watts (W): 31.8
Input Voltage (V): 120
Input Current (A_{in}): NR
Voltage Rise (V): NR
Power Factor: NR
Total Harmonic Distortion (THDi): NR
Frequency (hertz): 60
Stabilization Time: NR
Operation Time: NR
Ambient Temperature (°C): NR
Test Distance: 28.75 FT

TEST NUMBER: P1311240
CATALOG NUMBER: 4PWW-4080C5-850-LOW

Luminous Intensity Polar Plot





TEST NUMBER: P1311240
 CATALOG NUMBER: 4PWW-4080C5-850-LOW

COEFFICIENT OF UTILIZATION - ZONAL CAVITY METHOD:

RF	20				20				20			20			20		
RC	80				70				50			30			10		
RW	70	50	30	10	70	50	30	10	50	30	10	50	30	10	50	30	10
RCR																	
0	117	117	117	117	113	113	113	113	106	106	106	100	100	100	94	94	94
1	105	100	95	91	101	97	92	88	91	87	84	85	82	80	80	78	76
2	95	86	79	72	91	83	77	71	78	73	68	74	69	65	69	66	62
3	86	75	66	59	83	73	65	58	68	62	56	64	59	54	61	56	52
4	79	66	57	50	76	64	56	49	60	53	47	57	51	46	54	49	44
5	72	59	49	43	69	57	48	42	54	46	41	51	44	39	48	43	38
6	66	53	44	37	64	51	43	36	49	41	35	46	39	34	44	38	33
7	62	48	39	32	59	46	38	32	44	37	31	42	35	30	40	34	29
8	57	43	35	29	55	42	34	28	40	33	28	38	32	27	36	31	26
9	53	40	31	26	51	39	31	25	37	30	25	35	29	24	34	28	24
10	50	37	29	23	48	36	28	23	34	27	22	33	26	22	31	26	21

10°

AVERAGE LUMINANCE (cd/sqm):

	0°	45°	90°
100°	2877	2877	2877
90°	2918	2850	2858
80°	2909	2830	2827
70°	2898	2791	2775
60°	2870	2763	2769
50°	2859	2728	2746
45°	2829	2677	2724
40°	2787	2652	2684
35°	2744	2608	2665
30°	2686	2542	2650
25°	2597	2517	2621
20°	2554	2463	2600
15°	2465	2412	2575
10°	2321	2322	2546
5°	2203	2236	2546
0°	1992	2155	2535
	1742	2022	2542
	1271	1923	2694

MAXIMUM LUMINANCE 45°-90°:

Horizontal Angle: 90°
 Vertical Angle: 90°
 Luminance: 3252 cd/sqm



TEST NUMBER: P1311240
 CATALOG NUMBER: 4PWW-4080C5-850-LOW

ZONAL LUMENS:

	Zone	Lumens	% Fixture
20	0°-10°	117.9	2.6
0	10°-20°	339.7	7.6
	20°-30°	522.8	11.7
91	30°-40°	643.6	14.4
73	40°-50°	686.0	15.3
59	50°-60°	648.0	14.5
49	60°-70°	539.2	12.0
42	70°-80°	381.8	8.5
36	80°-90°	204.5	4.6
31	90°-100°	108.2	2.4
27	100°-110°	87.3	1.9
24	110°-120°	70.6	1.6
22	120°-130°	53.2	1.2
20	130°-140°	37.3	0.8
	140°-150°	23.8	0.5
	150°-160°	13.1	0.3
	160°-170°	5.7	0.1
	170°-180°	1.4	0.0
	0°-30°	980.3	21.9
	0°-40°	1623.9	36.2
	0°-60°	2957.9	66.0
	0°-90°	4083.4	91.1
	90°-120°	266.1	5.9
	90°-150°	380.5	8.5
	90°-180°	401.0	8.9
	0°-180°	4484.0	100.0

CANDELA DISTRIBUTION:

	0°	22.5°	45°	67.5°	90°
0°	1236	1236	1236	1236	1236
5°	1254	1235	1235	1246	1240
15°	1219	1194	1203	1204	1199
25°	1139	1112	1133	1140	1146
35°	1015	1001	1027	1049	1045
45°	857	858	883	927	928
55°	674	672	731	773	780
65°	466	491	551	595	614
75°	263	304	368	421	442
85°	75	118	190	252	277
90°	1	53	128	189	213
95°	1	42	102	155	175
105°	2	39	89	130	145
115°	5	35	76	109	121
125°	8	32	64	89	97
135°	10	28	52	70	76
145°	12	23	40	53	58
155°	13	17	29	39	42
165°	14	15	18	26	26
175°	15	14	14	13	16
180°	14	14	14	14	14

TEST NUMBER: P1311240
 CATALOG NUMBER: 4PWW-4080C5-850-LOW

CANDELA DISTRIBUTION (FULL):

Flux		0°	22.5°	45°	67.5°	90°
	0°	1236.3	1236.3	1236.3	1236.3	1236.3
119	2.5°	1257.7	1237.5	1236.3	1247.3	1243.3
343	5°	1254.3	1235.2	1235.2	1246.2	1239.8
524	7.5°	1234.0	1236.9	1240.4	1227.6	1235.2
635	10°	1241.5	1208.5	1227.6	1221.3	1228.2
659	12.5°	1225.3	1212.0	1206.8	1216.1	1221.3
599	15°	1219.0	1193.5	1202.8	1203.9	1198.7
461	17.5°	1203.3	1185.4	1176.7	1186.5	1184.8
281	20°	1179.6	1175.0	1173.8	1185.4	1180.2
80	22.5°	1157.6	1146.6	1151.8	1165.1	1155.3
5	25°	1139.1	1111.9	1133.3	1139.7	1145.5
1	27.5°	1113.0	1091.6	1109.6	1118.3	1124.6
2	30°	1082.9	1075.4	1078.3	1095.1	1102.6
5	32.5°	1045.3	1045.3	1056.9	1076.0	1077.2
7	35°	1015.2	1001.3	1026.8	1049.4	1045.3
8	37.5°	984.0	971.8	995.5	1019.9	1023.3
7	40°	941.1	934.2	961.4	982.8	989.2
6	42.5°	895.4	899.5	926.1	962.6	959.7
4	45°	856.6	858.4	882.7	927.2	927.8
1	47.5°	811.5	812.6	842.7	885.0	895.4
	50°	760.0	764.6	813.8	843.3	855.5
	52.5°	716.0	726.4	768.7	803.4	817.3
	55°	674.3	672.0	731.0	773.3	780.2
	57.5°	618.2	635.5	683.6	727.0	739.1
	60°	575.3	585.2	646.5	680.1	699.2
	62.5°	511.7	539.4	590.4	648.8	660.4
	65°	466.5	490.8	551.0	595.0	613.5
	67.5°	412.7	443.9	503.0	549.9	572.4
	70°	368.1	395.3	457.8	506.5	530.8
	72.5°	314.9	349.0	415.6	464.8	486.2
	75°	262.8	304.5	367.5	421.4	442.2
	77.5°	221.1	257.0	323.6	376.8	397.6
	80°	166.7	208.9	273.2	333.4	353.6
	82.5°	119.8	162.6	230.4	289.4	312.0
	85°	74.7	118.1	189.8	252.4	276.7
	87.5°	34.1	79.9	155.1	219.4	239.0
	90°	1.2	53.3	128.5	189.3	213.0
	92.5°	0.6	44.0	111.7	168.4	190.4
	95°	0.6	41.7	101.9	155.1	174.8
	97.5°	1.2	40.5	96.7	145.9	163.2
	100°	1.2	39.9	94.3	140.6	155.1
	102.5°	1.7	39.4	91.5	133.7	150.5
	105°	1.7	38.8	88.6	129.7	145.3
	107.5°	2.3	37.6	86.2	124.4	138.3
	110°	2.9	37.0	82.2	120.4	133.7



TEST NUMBER: P1311240
 CATALOG NUMBER: 4PWW-4080C5-850-LOW

CANDELA DISTRIBUTION (continued):

	0°	22.5°	45°	67.5°	90°
112.5°	4.1	35.9	79.9	114.6	128.5
115°	4.6	34.7	76.4	109.4	121.0
117.5°	5.2	34.1	72.9	105.3	115.2
120°	5.8	33.6	69.5	98.4	109.4
122.5°	6.4	33.0	66.6	93.8	103.0
125°	7.5	31.8	63.7	88.6	97.2
127.5°	8.1	30.7	60.2	83.9	93.8
130°	9.3	29.5	57.3	79.3	86.2
132.5°	9.3	28.9	54.4	74.7	81.0
135°	10.4	27.8	51.5	69.5	75.8
137.5°	10.4	26.6	48.6	65.4	71.2
140°	11.0	25.5	45.7	60.8	67.1
142.5°	11.0	23.7	44.0	57.3	61.9
145°	11.6	22.6	40.5	53.3	58.5
147.5°	11.6	20.8	38.2	48.6	52.7
150°	11.6	19.7	34.7	45.7	48.6
152.5°	12.2	18.5	31.8	42.3	44.6
155°	12.7	17.4	28.9	38.8	41.7
157.5°	13.3	16.8	26.0	34.7	37.0
160°	13.3	15.6	23.2	31.3	33.6
162.5°	13.9	15.0	20.8	28.4	29.5
165°	13.9	15.0	17.9	25.5	25.5
167.5°	14.5	14.5	16.2	20.8	22.6
170°	14.5	15.0	15.0	17.4	19.1
172.5°	14.5	14.5	13.9	15.0	16.2
175°	15.0	14.5	13.9	13.3	15.6
177.5°	15.0	14.5	13.3	12.2	15.0
180°	13.9	13.9	13.9	13.9	13.9

LM-79-2019: Approved Method: Electrical and Photometric Measurements of Solid-State Lighting Products

Report Prepared for

Cooper Lighting Solutions

Metalux

Report Number: SP3-2511-615-20

Test Date: 01/15/2026

Luminaire Tested: PW-L-8K-850-2nd

Data in this report applies to families of products including PW-L-8K*

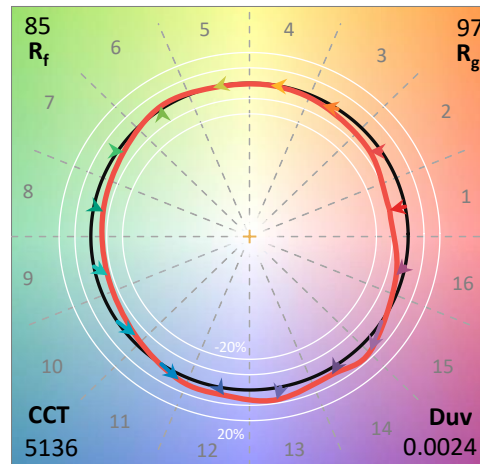
Test Information

Test Method: LM-79-2019
 Report Number: SP3-2511-615-20
 Test Lab: COOPER LIGHTING SOLUTIONS
 Photometer: SP3 - 3M SPHERE
 Measurement Geometry: 4π
 Issue Date: 01/20/2026
 Manufacturer: COOPER LIGHTING SOLUTIONS
 Product Line: Metalux
 Catalog Number: **PW-L-8K-850-2nd**
 Description: 14.75" Wrap 5 CCT 5 lumen select @8000lms (switch) @5000K 2nd Round

Spectral Parameters

CCT (K): 5136
 CIE u': 0.2083
 CIE v': 0.4852
 Duv: 0.0024
 CIE x: 0.3417
 CIE y: 0.3537
 CIE z: 0.3045
 Peak Wavelength (nm): 452
 Dominant Wavelength (nm): 568
 Purity: 8.678037
 Rf: 85.4
 Rg: 96.6

CRI (Ra):	86.2		
R1:	85.7	R9:	27.5
R2:	90.4	R10:	76.0
R3:	92.6	R11:	85.7
R4:	86.3	R12:	60.5
R5:	85.2	R13:	87.2
R6:	85.5	R14:	95.9
R7:	89.8	R15:	81.5
R8:	74.3		



Test Conditions

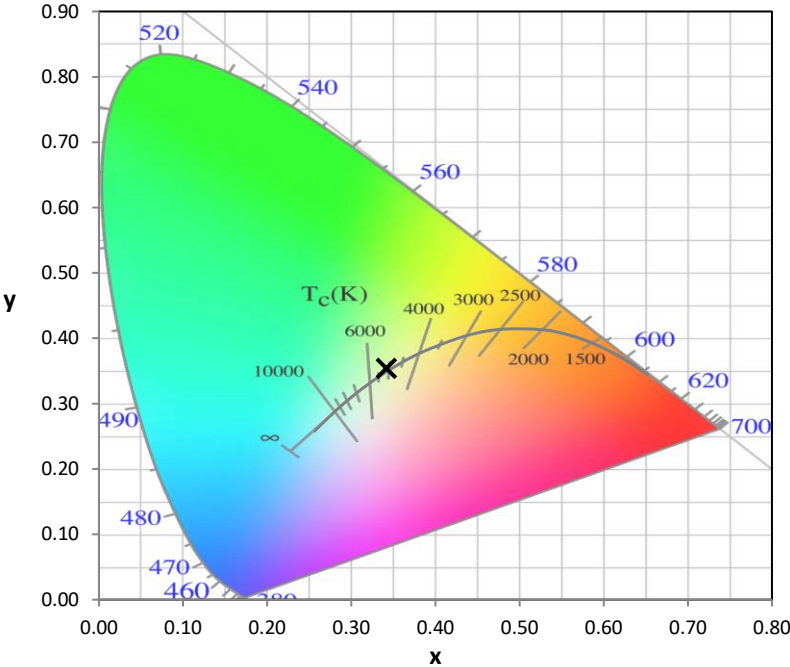
Stabilization Time: 20M
 Operation Time: 1H 20M
 Sphere Temperature (°C): 25.0

REPORT NUMBER: SP3-2511-615-20

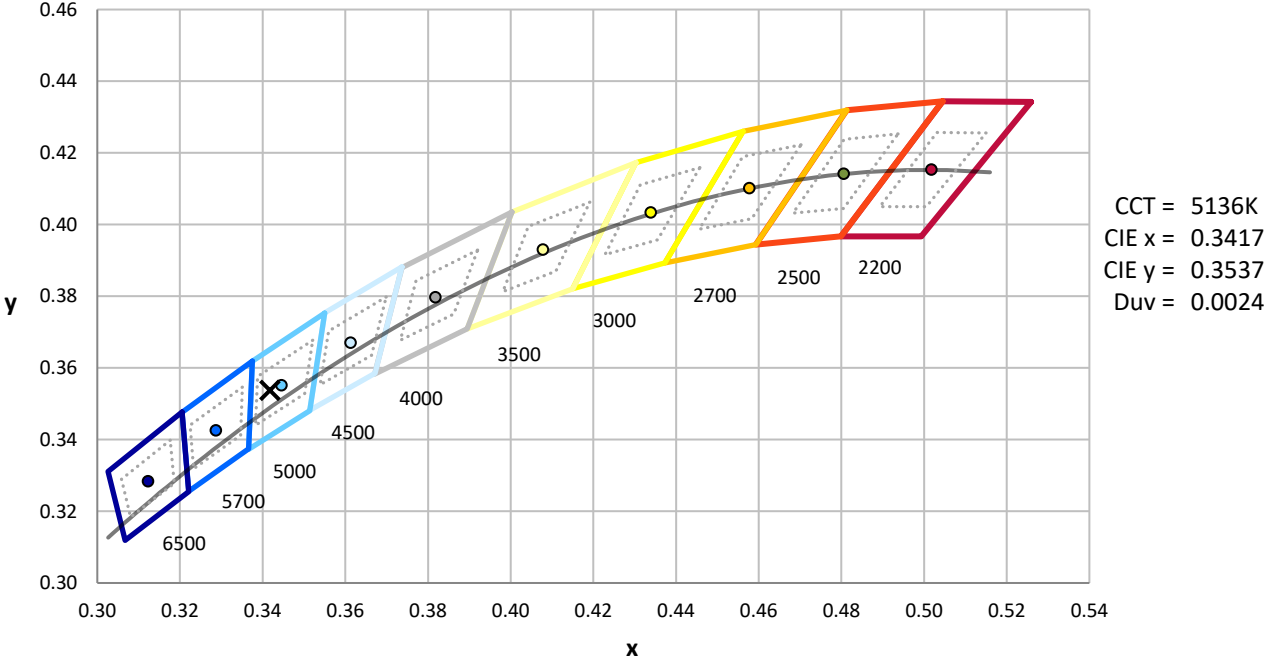
Measurement and Test Equipment			
Instrument	Identification Number	Calibration Date	Calibration Due Date
Photometer	3M SPHERE IN02505	1/10/2026	7/10/2026
Power Meter	XITRON INXT2011006	10/21/2025	10/21/2026
AC Power Source	CHROMA 61604 IN6064A	10/20/2025	10/20/2026
DC Power Source	EYSIGHT N5770A IN0534	10/20/2025	10/20/2026
Sphere Thermometer	TANDD IN4036E	10/21/2025	10/21/2026

REPORT NUMBER: SP3-2511-615-20

CIE 1931 Chromaticity Diagram



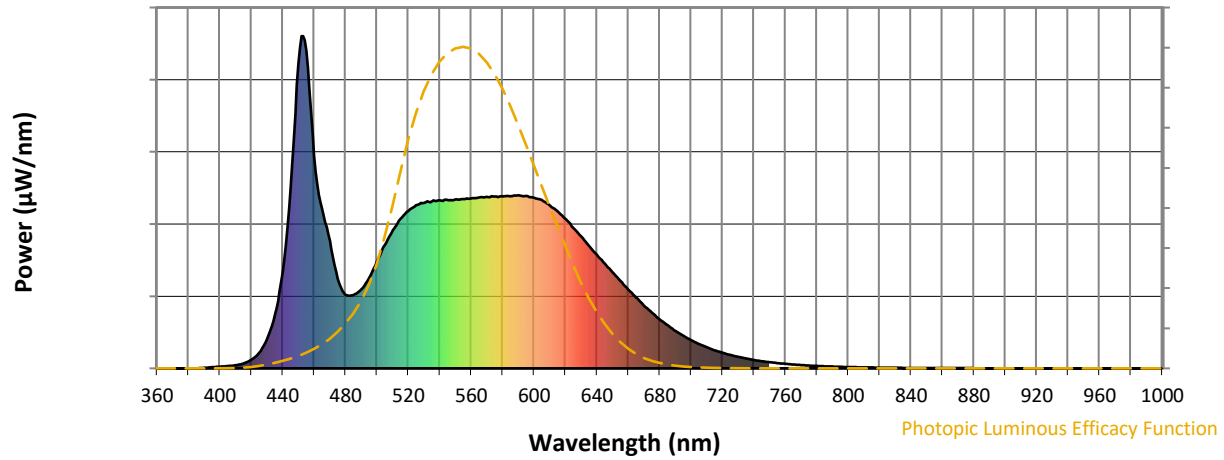
CIE 1931 Chromaticity Diagram with 2017 ANSI 7-Step and 4-Step Quadrangles



Point lies inside the ANSI 5000K 4-step quadrangle

REPORT NUMBER: SP3-2511-615-20

Photopic Flux vs. Wavelength

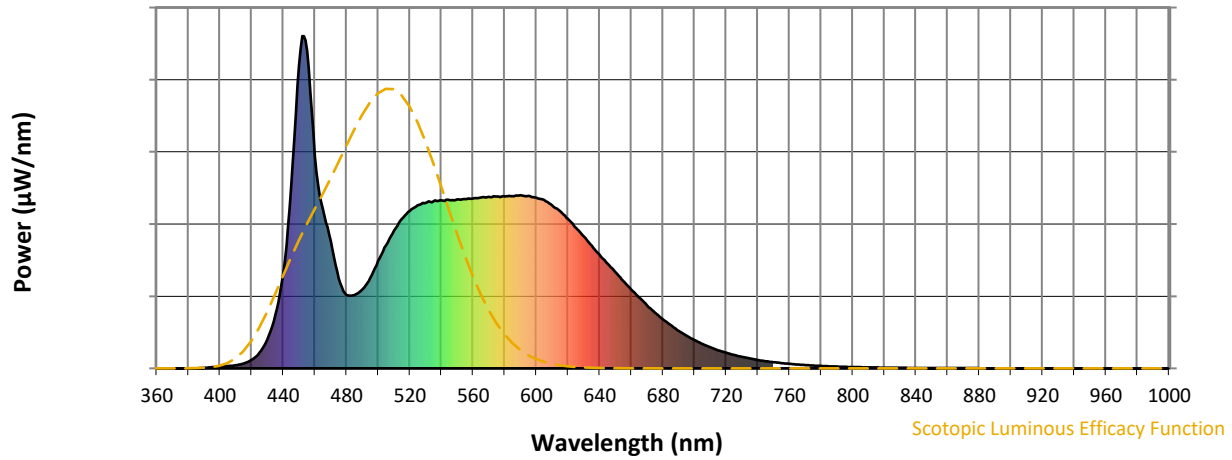


Photopic Lumens: NR

λ (nm)	Power W [^] /nm	Lumens (φ/nm)	λ (nm)	Power W [^] /nm	Lumens (φ/nm)	λ (nm)	Power W [^] /nm	Lumens (φ/nm)	λ (nm)	Power W [^] /nm	Lumens (φ/nm)	λ (nm)	Power W [^] /nm	Lumens (φ/nm)
360	0	NR	490	238	NR	620	450	NR	750	19	NR	880	1	NR
365	0	NR	495	271	NR	625	423	NR	755	16	NR	885	0	NR
370	0	NR	500	323	NR	630	397	NR	760	14	NR	890	0	NR
375	0	NR	505	370	NR	635	369	NR	765	12	NR	895	0	NR
380	0	NR	510	415	NR	640	342	NR	770	10	NR	900	0	NR
385	0	NR	515	450	NR	645	315	NR	775	9	NR	905	0	NR
390	1	NR	520	474	NR	650	289	NR	780	7	NR	910	0	NR
395	3	NR	525	491	NR	655	263	NR	785	6	NR	915	0	NR
400	5	NR	530	498	NR	660	237	NR	790	5	NR	920	0	NR
405	7	NR	535	503	NR	665	213	NR	795	5	NR	925	0	NR
410	9	NR	540	506	NR	670	189	NR	800	4	NR	930	0	NR
415	14	NR	545	507	NR	675	168	NR	805	3	NR	935	0	NR
420	26	NR	550	509	NR	680	148	NR	810	3	NR	940	0	NR
425	47	NR	555	510	NR	685	130	NR	815	3	NR	945	0	NR
430	88	NR	560	511	NR	690	113	NR	820	2	NR	950	0	NR
435	162	NR	565	515	NR	695	98	NR	825	2	NR	955	0	NR
440	288	NR	570	516	NR	700	85	NR	830	2	NR	960	0	NR
445	544	NR	575	517	NR	705	73	NR	835	1	NR	965	0	NR
450	915	NR	580	517	NR	710	63	NR	840	1	NR	970	0	NR
455	956	NR	585	518	NR	715	54	NR	845	1	NR	975	0	NR
460	641	NR	590	521	NR	720	47	NR	850	1	NR	980	0	NR
465	481	NR	595	519	NR	725	40	NR	855	1	NR	985	0	NR
470	383	NR	600	514	NR	730	35	NR	860	1	NR	990	0	NR
475	270	NR	605	506	NR	735	29	NR	865	1	NR	995	0	NR
480	221	NR	610	490	NR	740	25	NR	870	1	NR	1000	0	NR
485	221	NR	615	473	NR	745	22	NR	875	1	NR			

REPORT NUMBER: SP3-2511-615-20

Scotopic Flux vs. Wavelength



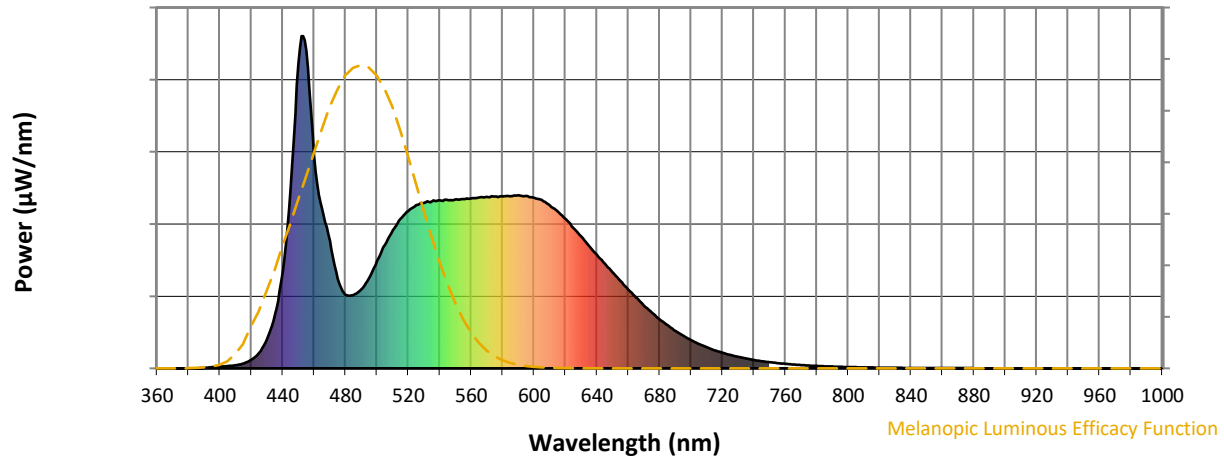
Scotopic Lumens: NR

S/P: 2.01

λ (nm)	Power W [^] /nm	Lumens (φ/nm)	λ (nm)	Power W [^] /nm	Lumens (φ/nm)	λ (nm)	Power W [^] /nm	Lumens (φ/nm)	λ (nm)	Power W [^] /nm	Lumens (φ/nm)	λ (nm)	Power W [^] /nm	Lumens (φ/nm)
360	0	NR	490	238	NR	620	450	NR	750	19	NR	880	1	NR
365	0	NR	495	271	NR	625	423	NR	755	16	NR	885	0	NR
370	0	NR	500	323	NR	630	397	NR	760	14	NR	890	0	NR
375	0	NR	505	370	NR	635	369	NR	765	12	NR	895	0	NR
380	0	NR	510	415	NR	640	342	NR	770	10	NR	900	0	NR
385	0	NR	515	450	NR	645	315	NR	775	9	NR	905	0	NR
390	1	NR	520	474	NR	650	289	NR	780	7	NR	910	0	NR
395	3	NR	525	491	NR	655	263	NR	785	6	NR	915	0	NR
400	5	NR	530	498	NR	660	237	NR	790	5	NR	920	0	NR
405	7	NR	535	503	NR	665	213	NR	795	5	NR	925	0	NR
410	9	NR	540	506	NR	670	189	NR	800	4	NR	930	0	NR
415	14	NR	545	507	NR	675	168	NR	805	3	NR	935	0	NR
420	26	NR	550	509	NR	680	148	NR	810	3	NR	940	0	NR
425	47	NR	555	510	NR	685	130	NR	815	3	NR	945	0	NR
430	88	NR	560	511	NR	690	113	NR	820	2	NR	950	0	NR
435	162	NR	565	515	NR	695	98	NR	825	2	NR	955	0	NR
440	288	NR	570	516	NR	700	85	NR	830	2	NR	960	0	NR
445	544	NR	575	517	NR	705	73	NR	835	1	NR	965	0	NR
450	915	NR	580	517	NR	710	63	NR	840	1	NR	970	0	NR
455	956	NR	585	518	NR	715	54	NR	845	1	NR	975	0	NR
460	641	NR	590	521	NR	720	47	NR	850	1	NR	980	0	NR
465	481	NR	595	519	NR	725	40	NR	855	1	NR	985	0	NR
470	383	NR	600	514	NR	730	35	NR	860	1	NR	990	0	NR
475	270	NR	605	506	NR	735	29	NR	865	1	NR	995	0	NR
480	221	NR	610	490	NR	740	25	NR	870	1	NR	1000	0	NR
485	221	NR	615	473	NR	745	22	NR	875	1	NR			

REPORT NUMBER: SP3-2511-615-20

Melanopic Flux vs. Wavelength



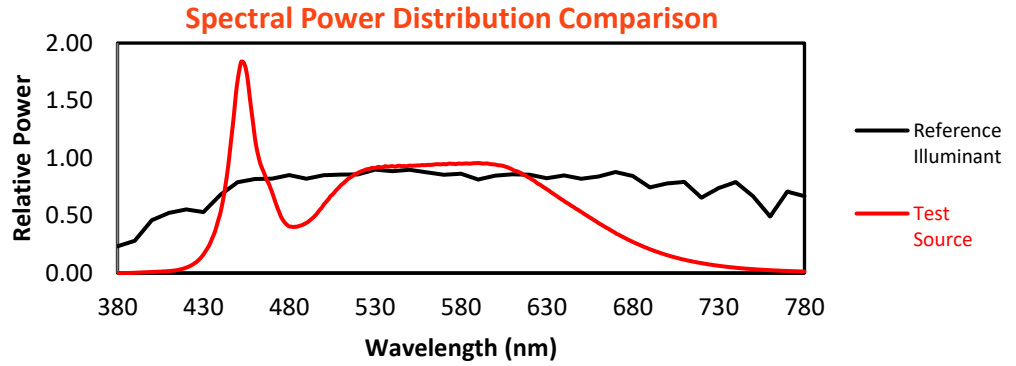
Melanopic Lumens: NR

M/P: 4.32

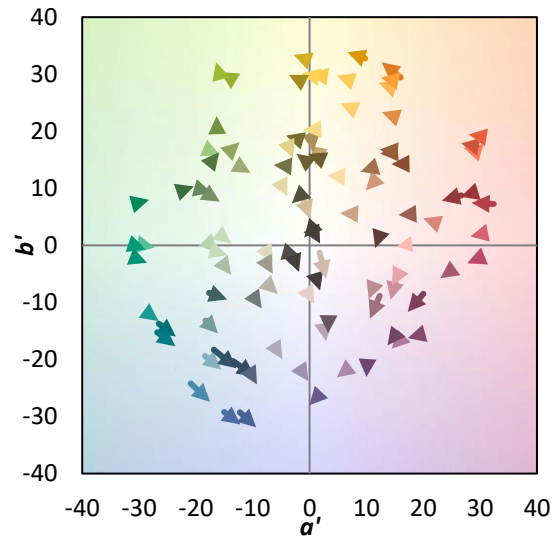
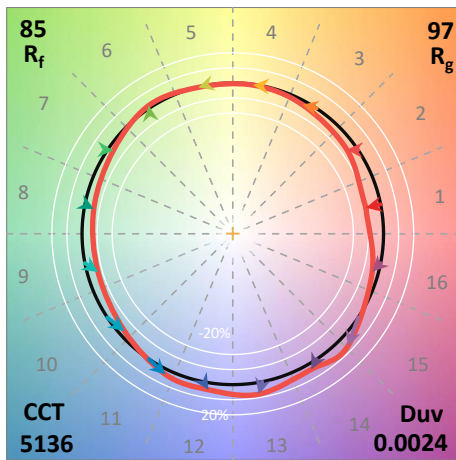
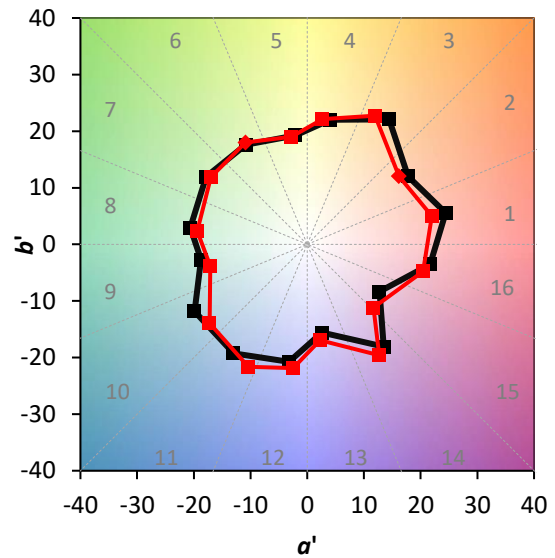
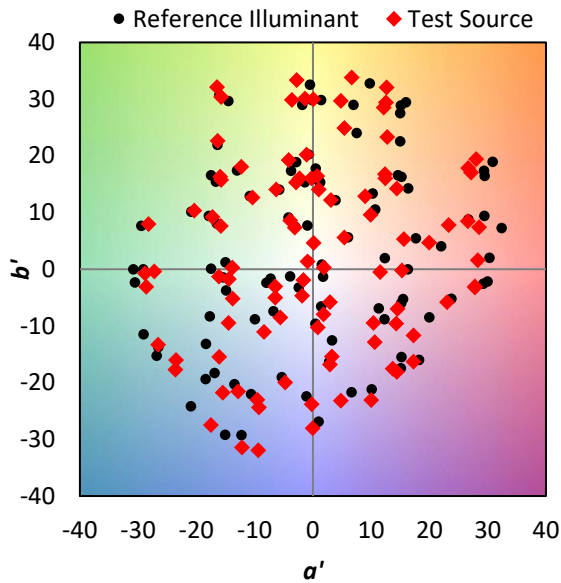
λ (nm)	Power W [^] /nm	Lumens (φ/nm)	λ (nm)	Power W [^] /nm	Lumens (φ/nm)	λ (nm)	Power W [^] /nm	Lumens (φ/nm)	λ (nm)	Power W [^] /nm	Lumens (φ/nm)	λ (nm)	Power W [^] /nm	Lumens (φ/nm)
360	0	NR	490	238	NR	620	450	NR	750	19	NR	880	1	NR
365	0	NR	495	271	NR	625	423	NR	755	16	NR	885	0	NR
370	0	NR	500	323	NR	630	397	NR	760	14	NR	890	0	NR
375	0	NR	505	370	NR	635	369	NR	765	12	NR	895	0	NR
380	0	NR	510	415	NR	640	342	NR	770	10	NR	900	0	NR
385	0	NR	515	450	NR	645	315	NR	775	9	NR	905	0	NR
390	1	NR	520	474	NR	650	289	NR	780	7	NR	910	0	NR
395	3	NR	525	491	NR	655	263	NR	785	6	NR	915	0	NR
400	5	NR	530	498	NR	660	237	NR	790	5	NR	920	0	NR
405	7	NR	535	503	NR	665	213	NR	795	5	NR	925	0	NR
410	9	NR	540	506	NR	670	189	NR	800	4	NR	930	0	NR
415	14	NR	545	507	NR	675	168	NR	805	3	NR	935	0	NR
420	26	NR	550	509	NR	680	148	NR	810	3	NR	940	0	NR
425	47	NR	555	510	NR	685	130	NR	815	3	NR	945	0	NR
430	88	NR	560	511	NR	690	113	NR	820	2	NR	950	0	NR
435	162	NR	565	515	NR	695	98	NR	825	2	NR	955	0	NR
440	288	NR	570	516	NR	700	85	NR	830	2	NR	960	0	NR
445	544	NR	575	517	NR	705	73	NR	835	1	NR	965	0	NR
450	915	NR	580	517	NR	710	63	NR	840	1	NR	970	0	NR
455	956	NR	585	518	NR	715	54	NR	845	1	NR	975	0	NR
460	641	NR	590	521	NR	720	47	NR	850	1	NR	980	0	NR
465	481	NR	595	519	NR	725	40	NR	855	1	NR	985	0	NR
470	383	NR	600	514	NR	730	35	NR	860	1	NR	990	0	NR
475	270	NR	605	506	NR	735	29	NR	865	1	NR	995	0	NR
480	221	NR	610	490	NR	740	25	NR	870	1	NR	1000	0	NR
485	221	NR	615	473	NR	745	22	NR	875	1	NR			

Summary

$R_f = 85.4$
 $R_g = 96.6$
 CIE $R_a = 86.2$
 $R_9 = 27.5$

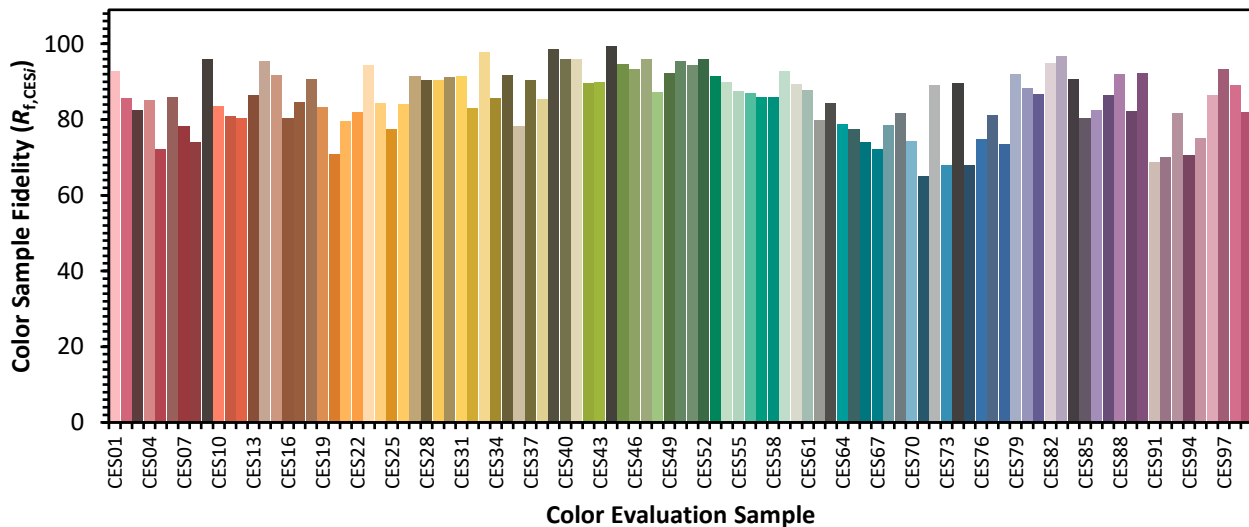


Color Vector Graphics

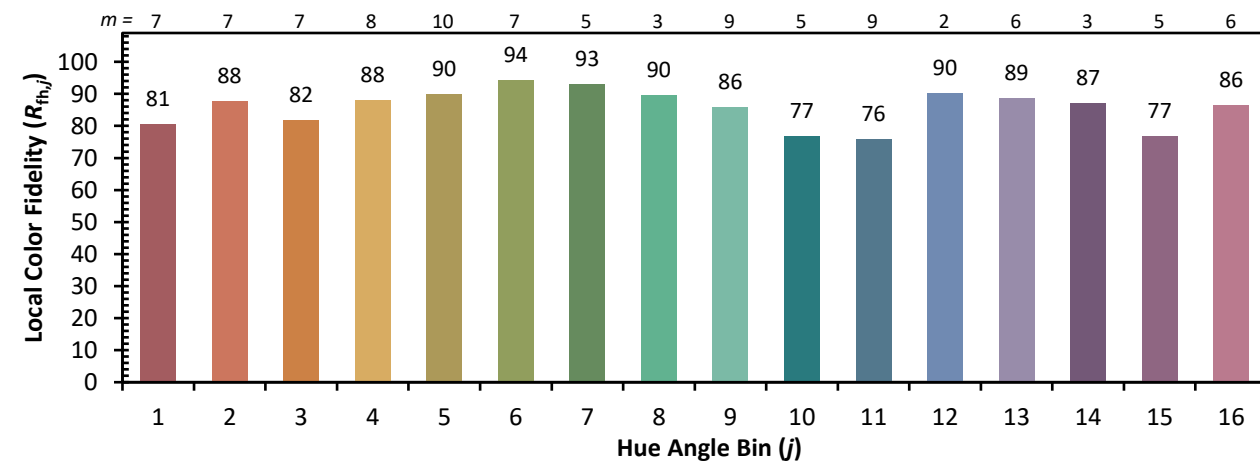
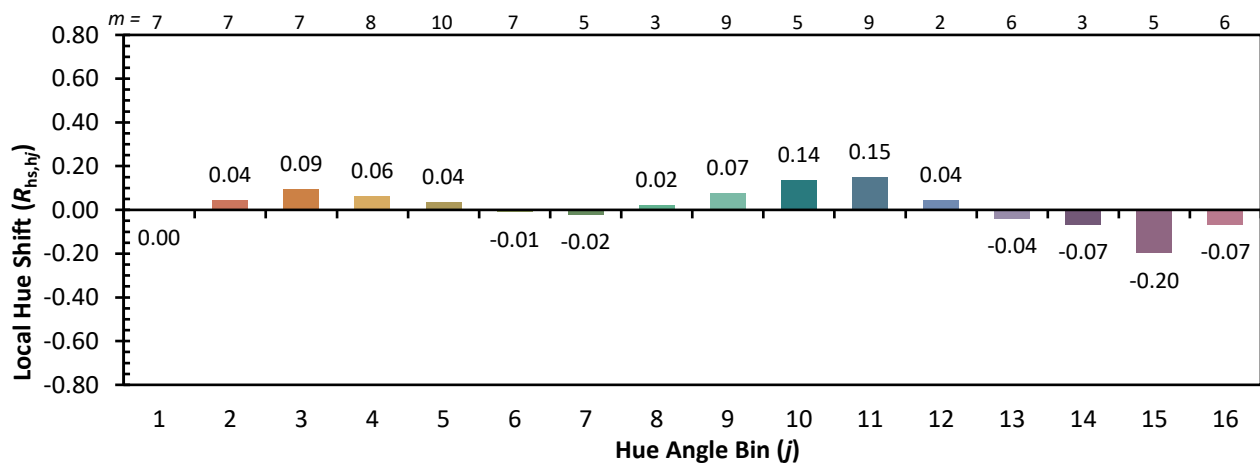
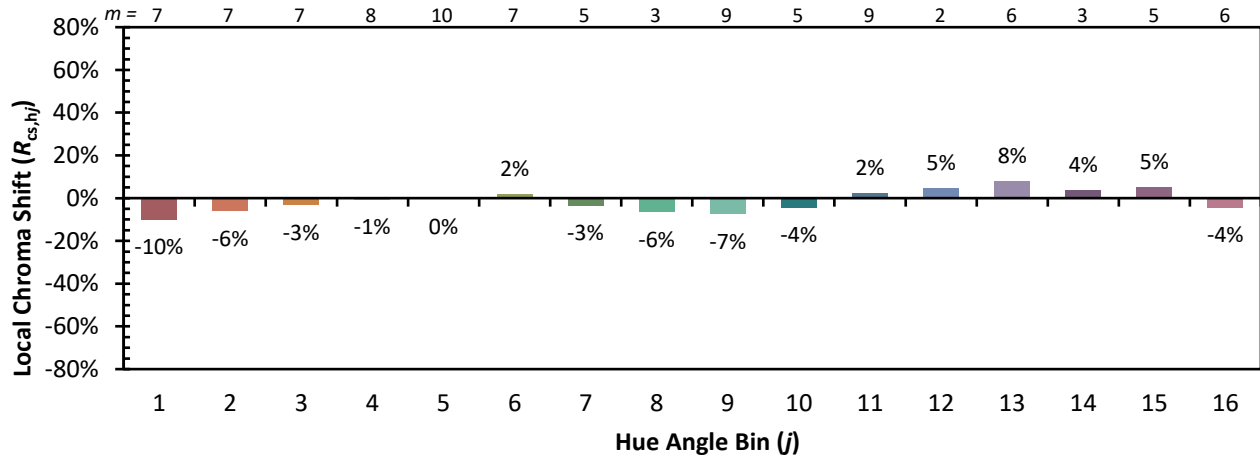


Individual Sample Fidelity Index ($R_{f,i}$)

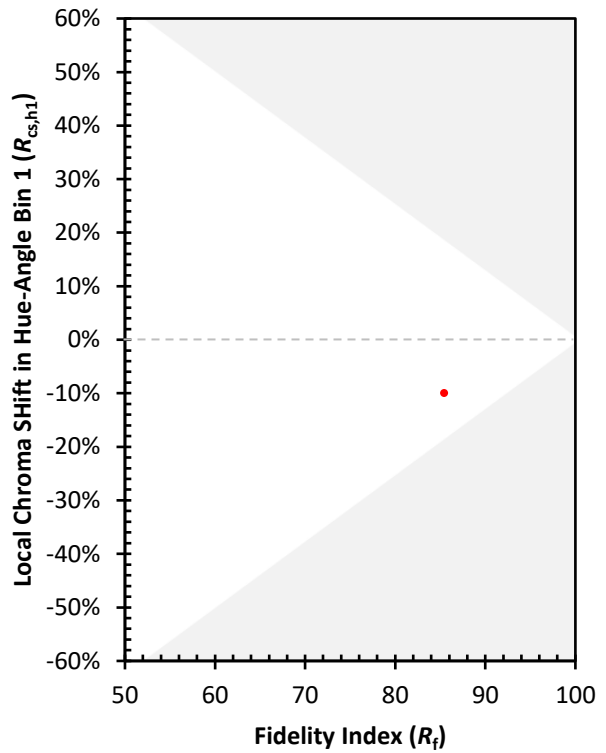
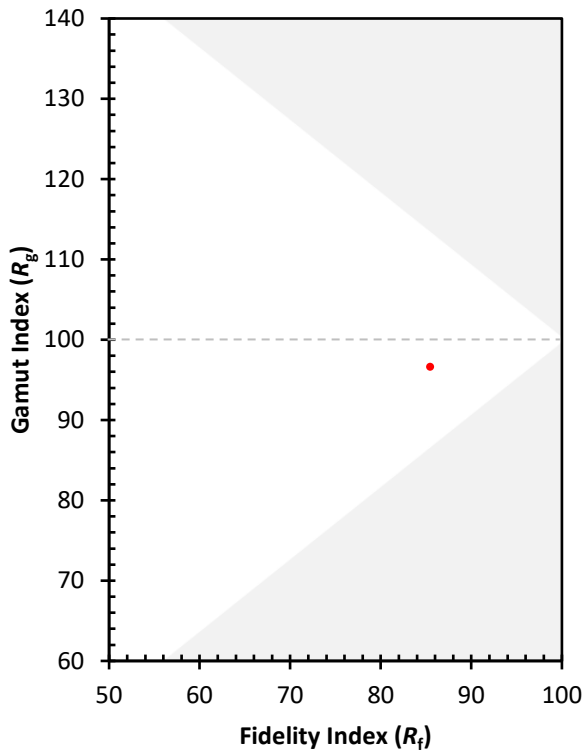
CES01 = 85	CES26 = 84	CES51 = 94	CES76 = 75
CES02 = 60	CES27 = 91	CES52 = 96	CES77 = 81
CES03 = 31	CES28 = 90	CES53 = 91	CES78 = 73
CES04 = 69	CES29 = 90	CES54 = 90	CES79 = 92
CES05 = 47	CES30 = 91	CES55 = 88	CES80 = 88
CES06 = 50	CES31 = 91	CES56 = 87	CES81 = 87
CES07 = 40	CES32 = 83	CES57 = 86	CES82 = 95
CES08 = 39	CES33 = 98	CES58 = 86	CES83 = 97
CES09 = 29	CES34 = 86	CES59 = 93	CES84 = 91
CES10 = 73	CES35 = 92	CES60 = 89	CES85 = 80
CES11 = 56	CES36 = 78	CES61 = 88	CES86 = 83
CES12 = 62	CES37 = 90	CES62 = 80	CES87 = 87
CES13 = 42	CES38 = 85	CES63 = 84	CES88 = 92
CES14 = 74	CES39 = 99	CES64 = 79	CES89 = 82
CES15 = 71	CES40 = 96	CES65 = 77	CES90 = 92
CES16 = 46	CES41 = 96	CES66 = 74	CES91 = 69
CES17 = 48	CES42 = 90	CES67 = 72	CES92 = 70
CES18 = 55	CES43 = 90	CES68 = 78	CES93 = 82
CES19 = 70	CES44 = 99	CES69 = 82	CES94 = 71
CES20 = 64	CES45 = 95	CES70 = 74	CES95 = 75
CES21 = 85	CES46 = 93	CES71 = 65	CES96 = 86
CES22 = 77	CES47 = 96	CES72 = 89	CES97 = 93
CES23 = 91	CES48 = 87	CES73 = 68	CES98 = 89
CES24 = 90	CES49 = 92	CES74 = 90	CES99 = 82
CES25 = 70	CES50 = 95	CES75 = 68	



Color Rendition by Hue-Angle Bin



Measure Comparisons



(END OF REPORT)