

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: P1311259

Luminaire Tested: 4PWW-4080C5-845-HIGH

Issue Date: 02/11/2026

Test Information

Test Method: LM-79-2019
Report Number: P1311259
Test Lab: INNOVATION CENTER(P3)
Issue Date: 02/11/2026
Manufacturer: COOPER LIGHTING SOLUTIONS
Product Line: METALUX
Catalog Number: 4PWW-4080C5-845-HIGH
Description: METALUX 14.75 INCH PROWRAP 80CRI 4500K FIXTURE HIGH OUTPUT SETTING
Light Source: 4500K CCT, 80+ CRI LEDS
Ballast/Driver: -

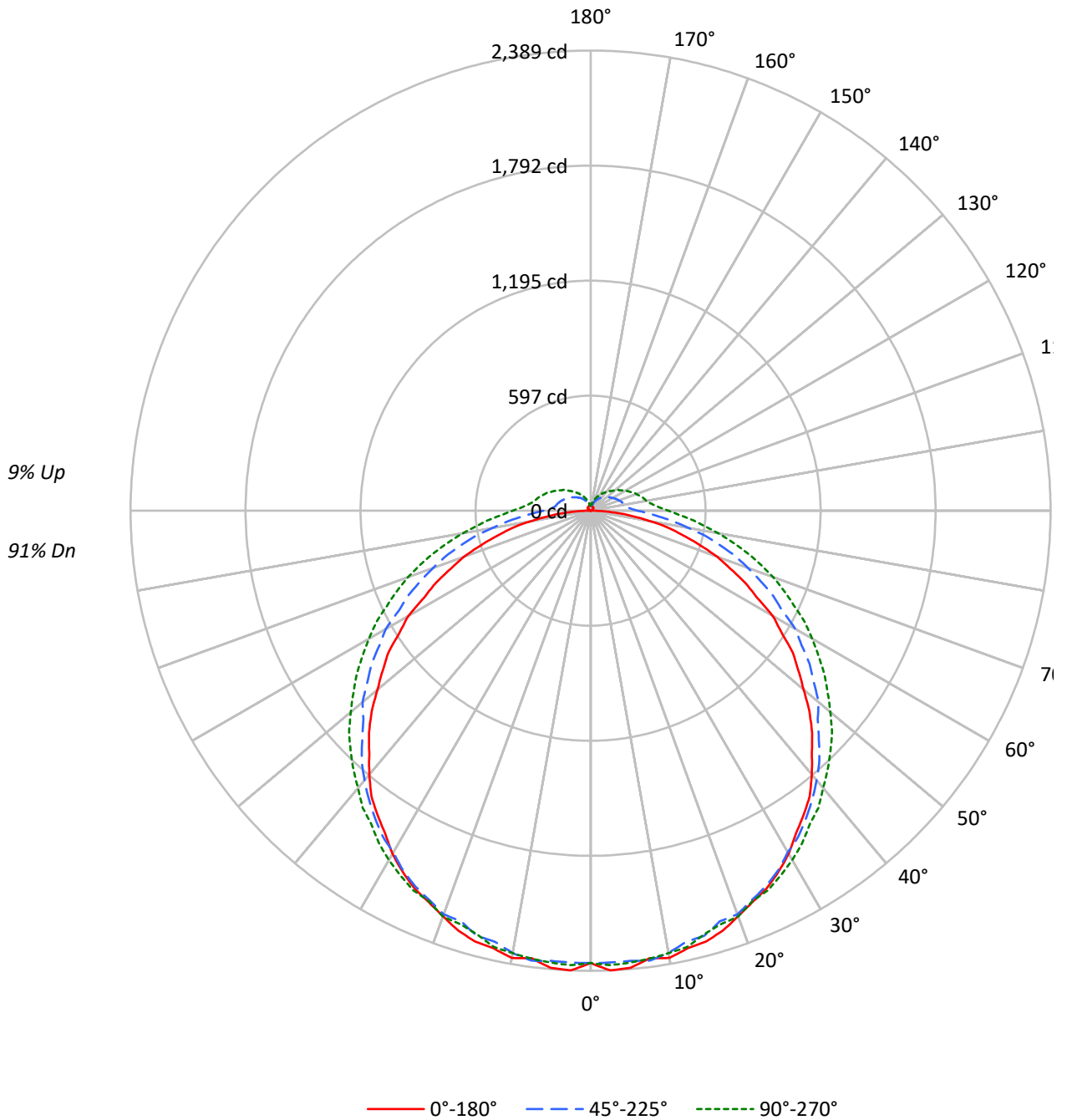
Summary

Lumens per Lamp: N/A
Luminaire Lumens: 8517.0 lumens
Efficiency: N/A
Efficacy: 133.1 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): 64
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: P1311259
CATALOG NUMBER: 4PWW-4080C5-845-HIGH

Luminous Intensity Polar Plot





TEST NUMBER: P1311259
 CATALOG NUMBER: 4PWW-4080C5-845-HIGH

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°	5466	5466	5466
90°	5542	5413	5429
80°	5525	5375	5369
70°	5505	5301	5271
60°	5451	5249	5260
50°	5430	5182	5216
40°	5373	5085	5173
30°	5294	5037	5097
20°	5213	4954	5061
10°	5101	4828	5033
0°	4933	4782	4979
	4852	4678	4938
	4682	4581	4891
	4408	4411	4837
	4185	4248	4835
	3784	4093	4814
	3308	3840	4829
	2412	3654	5117

MAXIMUM LUMINANCE 45°-90°:

Horizontal Angle: 90°
 Vertical Angle: 90°
 Luminance: 6177 cd/sqm



TEST NUMBER: P1311259
 CATALOG NUMBER: 4PWW-4080C5-845-HIGH

ZONAL LUMENS:

	Zone	Lumens	% Fixture
20	0°-10°	223.9	2.6
0	10°-20°	645.2	7.6
	20°-30°	992.9	11.7
91	30°-40°	1222.4	14.4
73	40°-50°	1303.0	15.3
59	50°-60°	1230.8	14.5
49	60°-70°	1024.1	12.0
42	70°-80°	725.2	8.5
36	80°-90°	388.5	4.6
31	90°-100°	205.6	2.4
27	100°-110°	165.9	1.9
24	110°-120°	134.0	1.6
22	120°-130°	101.0	1.2
20	130°-140°	70.9	0.8
	140°-150°	45.2	0.5
	150°-160°	24.9	0.3
	160°-170°	10.7	0.1
	170°-180°	2.7	0.0
<hr/>			
	0°-30°	1862.0	21.9
	0°-40°	3084.4	36.2
	0°-60°	5618.2	66.0
	0°-90°	7756.0	91.1
	90°-120°	505.5	5.9
	90°-150°	722.7	8.5
	90°-180°	761.0	8.9
	0°-180°	8517.0	100.0

CANDELA DISTRIBUTION:

	0°	22.5°	45°	67.5°	90°
0°	2348	2348	2348	2348	2348
5°	2382	2346	2346	2367	2355
15°	2315	2267	2284	2287	2277
25°	2164	2112	2153	2165	2176
35°	1928	1902	1950	1993	1986
45°	1627	1630	1677	1761	1762
55°	1281	1276	1388	1469	1482
65°	886	932	1047	1130	1165
75°	499	578	698	800	840
85°	142	224	361	479	526
90°	2	101	244	360	405
95°	1	79	194	295	332
105°	3	74	168	246	276
115°	9	66	145	208	230
125°	14	60	121	168	185
135°	20	53	98	132	144
145°	22	43	77	101	111
155°	24	33	55	74	79
165°	26	29	34	48	48
175°	29	28	26	25	30
180°	26	26	26	26	26

TEST NUMBER: P1311259
 CATALOG NUMBER: 4PWW-4080C5-845-HIGH

CANDELA DISTRIBUTION (FULL):

Flux		0°	22.5°	45°	67.5°	90°
	0°	2348.3	2348.3	2348.3	2348.3	2348.3
226	2.5°	2389.0	2350.5	2348.3	2369.2	2361.5
652	5°	2382.4	2346.1	2346.1	2367.0	2354.9
996	7.5°	2343.9	2349.4	2356.0	2331.8	2346.1
1207	10°	2358.2	2295.5	2331.8	2319.7	2332.9
1252	12.5°	2327.4	2302.1	2292.2	2309.8	2319.7
1137	15°	2315.3	2266.9	2284.5	2286.7	2276.8
876	17.5°	2285.6	2251.6	2235.1	2253.8	2250.5
534	20°	2240.6	2231.8	2229.6	2251.6	2241.7
152	22.5°	2198.8	2177.9	2187.8	2213.1	2194.4
10	25°	2163.6	2111.9	2152.6	2164.7	2175.7
1	27.5°	2114.1	2073.5	2107.5	2124.0	2136.1
4	30°	2057.0	2042.7	2048.2	2080.1	2094.3
9	32.5°	1985.5	1985.5	2007.5	2043.8	2046.0
13	35°	1928.3	1902.0	1950.3	1993.2	1985.5
15	37.5°	1869.0	1845.9	1891.0	1937.1	1943.7
14	40°	1787.6	1774.4	1826.1	1866.8	1878.9
11	42.5°	1700.8	1708.5	1759.0	1828.3	1822.8
8	45°	1627.1	1630.4	1676.6	1761.2	1762.3
3	47.5°	1541.3	1543.5	1600.7	1681.0	1700.8
	50°	1443.5	1452.3	1545.7	1601.8	1624.9
	52.5°	1359.9	1379.7	1460.0	1526.0	1552.3
	55°	1280.8	1276.4	1388.5	1468.8	1482.0
	57.5°	1174.2	1207.1	1298.4	1380.8	1403.9
	60°	1092.8	1111.5	1228.0	1291.8	1328.1
	62.5°	971.9	1024.6	1121.4	1232.4	1254.4
	65°	886.1	932.3	1046.6	1130.2	1165.4
	67.5°	783.9	843.2	955.4	1044.4	1087.3
	70°	699.2	750.9	869.6	962.0	1008.1
	72.5°	598.1	662.9	789.4	882.8	923.5
	75°	499.1	578.3	698.1	800.4	839.9
	77.5°	420.0	488.1	614.6	715.7	755.3
	80°	316.6	396.9	518.9	633.3	671.7
	82.5°	227.6	308.9	437.6	549.7	592.6
	85°	141.8	224.3	360.6	479.3	525.5
	87.5°	64.9	151.7	294.6	416.7	454.0
	90°	2.2	101.1	244.1	359.5	404.6
	92.5°	1.1	83.6	212.2	319.9	361.7
	95°	1.1	79.2	193.5	294.6	332.0
	97.5°	2.2	77.0	183.6	277.0	310.0
	100°	2.2	75.9	179.2	267.2	294.6
	102.5°	3.3	74.8	173.7	254.0	285.8
	105°	3.3	73.7	168.2	246.3	275.9
	107.5°	4.4	71.5	163.8	236.4	262.8
	110°	5.5	70.4	156.1	228.7	254.0



TEST NUMBER: P1311259

CATALOG NUMBER: 4PWW-4080C5-845-HIGH

CANDELA DISTRIBUTION (continued):

	0°	22.5°	45°	67.5°	90°
112.5°	7.7	68.2	151.7	217.7	244.1
115°	8.8	66.0	145.1	207.8	229.8
117.5°	9.9	64.9	138.5	200.1	218.8
120°	11.0	63.8	131.9	186.9	207.8
122.5°	12.1	62.7	126.4	178.1	195.7
125°	14.3	60.5	120.9	168.2	184.7
127.5°	15.4	58.3	114.3	159.4	178.1
130°	17.6	56.1	108.8	150.6	163.8
132.5°	17.6	55.0	103.3	141.8	153.9
135°	19.8	52.8	97.8	131.9	144.0
137.5°	19.8	50.6	92.3	124.2	135.2
140°	20.9	48.4	86.9	115.4	127.5
142.5°	20.9	45.1	83.6	108.8	117.6
145°	22.0	42.9	77.0	101.1	111.0
147.5°	22.0	39.6	72.6	92.3	100.0
150°	22.0	37.4	66.0	86.9	92.3
152.5°	23.1	35.2	60.5	80.3	84.7
155°	24.2	33.0	55.0	73.7	79.2
157.5°	25.3	31.9	49.5	66.0	70.4
160°	25.3	29.7	44.0	59.4	63.8
162.5°	26.4	28.6	39.6	53.9	56.1
165°	26.4	28.6	34.1	48.4	48.4
167.5°	27.5	27.5	30.8	39.6	42.9
170°	27.5	28.6	28.6	33.0	36.3
172.5°	27.5	27.5	26.4	28.6	30.8
175°	28.6	27.5	26.4	25.3	29.7
177.5°	28.6	27.5	25.3	23.1	28.6
180°	26.4	26.4	26.4	26.4	26.4

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

Report Prepared for

Cooper Lighting Solutions

Metalux

Report Number: SP3-2511-615-19

Test Date: 01/15/2026

Luminaire Tested: PW-L-8K-845-2nd

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

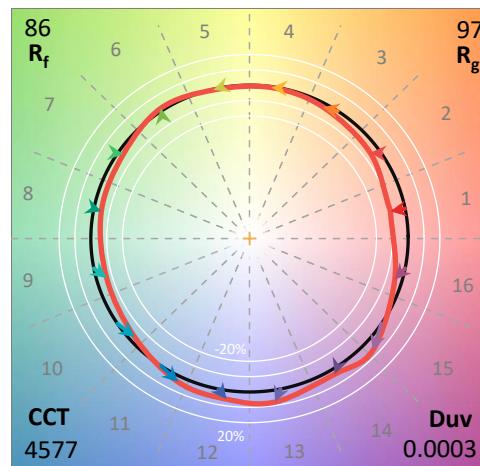
Test Information

Test Method: LM-79-2019
 Report Number: SP3-2511-615-19
 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-845-2nd**
 Description: 14.75" Wrap 5 CCT 5 lumen select @8000lms (switch) @4500K 2nd Round

Spectral Parameters

CCT (K): 4577
 CIE u': 0.2161
 CIE v': 0.4917
 Duv: 0.0003
 CIE x: 0.3583
 CIE y: 0.3623
 CIE z: 0.2794
 Peak Wavelength (nm): 452
 Dominant Wavelength (nm): 576
 Purity: 16.22065
 Rf: 85.8
 Rg: 97.2

CRI (Ra):	87.1		
R1:	86.9	R9:	32.1
R2:	91.8	R10:	78.8
R3:	93.9	R11:	86.1
R4:	86.7	R12:	58.9
R5:	85.8	R13:	88.5
R6:	86.9	R14:	96.6
R7:	90.2	R15:	82.5
R8:	74.8		



Test Conditions

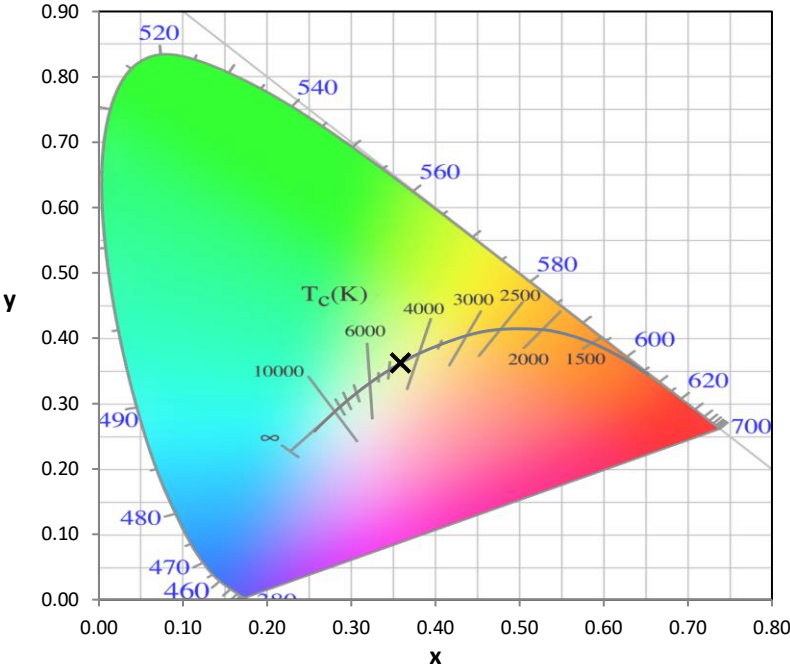
Stabilization Time: 20M
 Operation Time: 1H 20M
 Sphere Temperature (°C): 25.0

REPORT NUMBER: SP3-2511-615-19

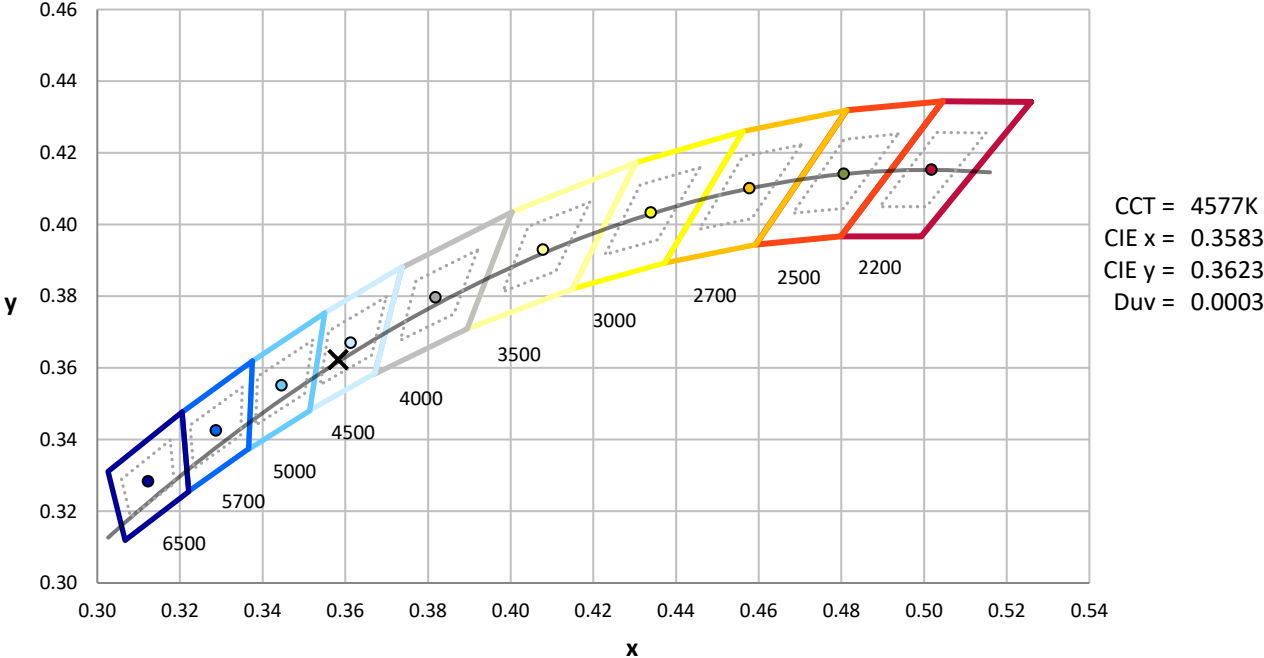
Measurement and Test Equipment			
Instrument	Identification Number	Calibration Date	Calibration Due Date
Photometer	3M SPHERE IN02505	1/10/2026	7/10/2026
Power Meter	XITRON INXT2011006	10/21/2025	10/21/2026
AC Power Source	CHROMA 61604 IN6064A	10/20/2025	10/20/2026
DC Power Source	EYSIGHT N5770A IN0534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

REPORT NUMBER: SP3-2511-615-19

CIE 1931 Chromaticity Diagram



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

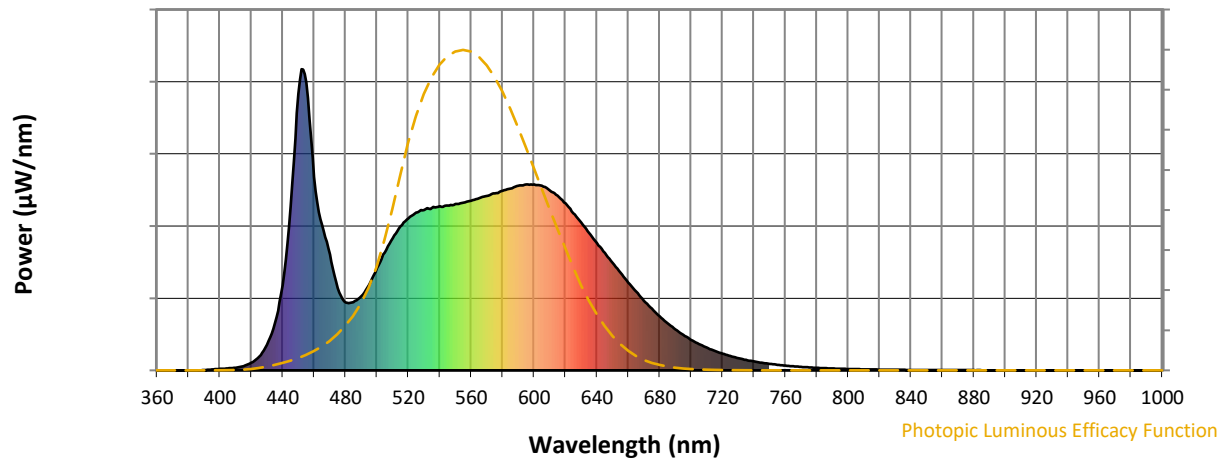


CCT = 4577K
 CIE x = 0.3583
 CIE y = 0.3623
 Duv = 0.0003

Point lies inside the ANSI 4500K 4-step quadrangle

REPORT NUMBER: SP3-2511-615-19

Photopic Flux vs. Wavelength

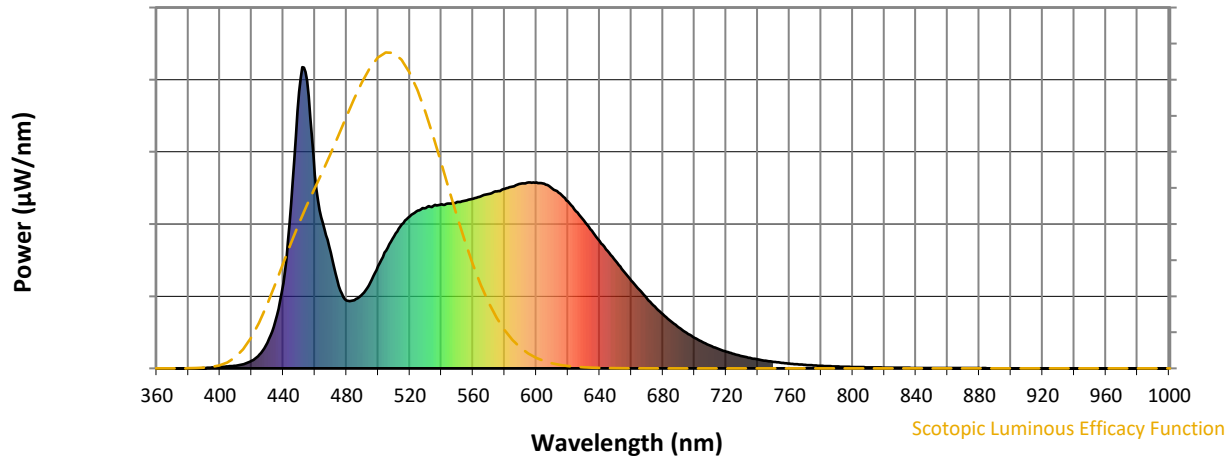


Photopic Lumens: NR

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	246	NR	620	554	NR	750	22	NR	880	1	NR
365	0	NR	495	284	NR	625	522	NR	755	18	NR	885	1	NR
370	0	NR	500	340	NR	630	491	NR	760	16	NR	890	0	NR
375	0	NR	505	391	NR	635	457	NR	765	13	NR	895	0	NR
380	0	NR	510	439	NR	640	423	NR	770	12	NR	900	0	NR
385	0	NR	515	478	NR	645	390	NR	775	10	NR	905	0	NR
390	1	NR	520	505	NR	650	357	NR	780	8	NR	910	0	NR
395	3	NR	525	524	NR	655	324	NR	785	7	NR	915	0	NR
400	5	NR	530	533	NR	660	292	NR	790	6	NR	920	0	NR
405	7	NR	535	539	NR	665	262	NR	795	5	NR	925	0	NR
410	9	NR	540	545	NR	670	231	NR	800	5	NR	930	0	NR
415	14	NR	545	548	NR	675	205	NR	805	4	NR	935	0	NR
420	25	NR	550	552	NR	680	179	NR	810	3	NR	940	0	NR
425	46	NR	555	557	NR	685	157	NR	815	3	NR	945	0	NR
430	85	NR	560	563	NR	690	136	NR	820	3	NR	950	0	NR
435	158	NR	565	572	NR	695	118	NR	825	2	NR	955	0	NR
440	283	NR	570	579	NR	700	101	NR	830	2	NR	960	0	NR
445	545	NR	575	588	NR	705	87	NR	835	2	NR	965	0	NR
450	918	NR	580	596	NR	710	75	NR	840	1	NR	970	0	NR
455	955	NR	585	603	NR	715	65	NR	845	1	NR	975	0	NR
460	642	NR	590	613	NR	720	56	NR	850	1	NR	980	0	NR
465	484	NR	595	617	NR	725	48	NR	855	1	NR	985	0	NR
470	385	NR	600	618	NR	730	41	NR	860	1	NR	990	0	NR
475	273	NR	605	613	NR	735	35	NR	865	1	NR	995	0	NR
480	225	NR	610	598	NR	740	29	NR	870	1	NR	1000	0	NR
485	227	NR	615	580	NR	745	25	NR	875	1	NR			

REPORT NUMBER: SP3-2511-615-19

Scotopic Flux vs. Wavelength



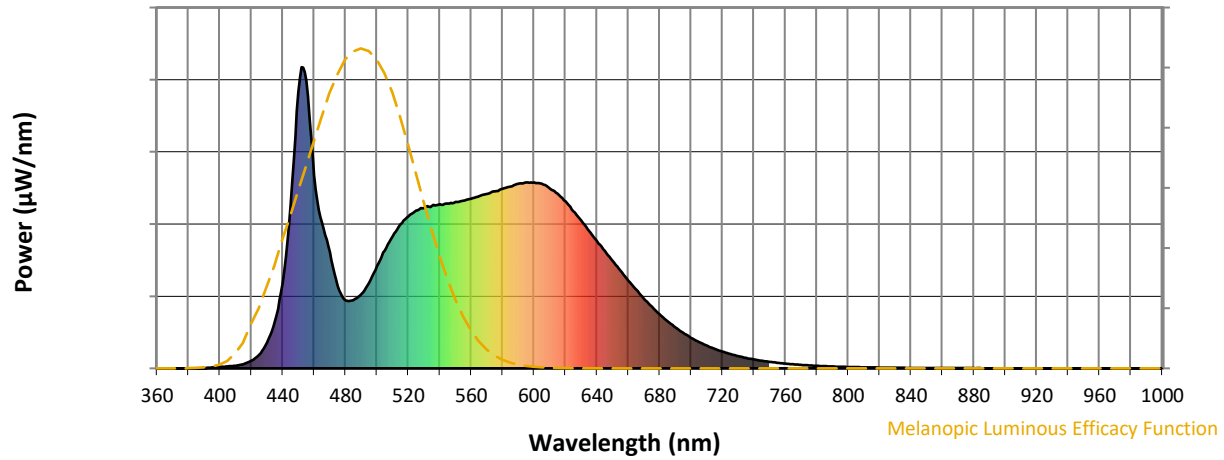
Scotopic Lumens: NR

S/P: 1.89

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	246	NR	620	554	NR	750	22	NR	880	1	NR
365	0	NR	495	284	NR	625	522	NR	755	18	NR	885	1	NR
370	0	NR	500	340	NR	630	491	NR	760	16	NR	890	0	NR
375	0	NR	505	391	NR	635	457	NR	765	13	NR	895	0	NR
380	0	NR	510	439	NR	640	423	NR	770	12	NR	900	0	NR
385	0	NR	515	478	NR	645	390	NR	775	10	NR	905	0	NR
390	1	NR	520	505	NR	650	357	NR	780	8	NR	910	0	NR
395	3	NR	525	524	NR	655	324	NR	785	7	NR	915	0	NR
400	5	NR	530	533	NR	660	292	NR	790	6	NR	920	0	NR
405	7	NR	535	539	NR	665	262	NR	795	5	NR	925	0	NR
410	9	NR	540	545	NR	670	231	NR	800	5	NR	930	0	NR
415	14	NR	545	548	NR	675	205	NR	805	4	NR	935	0	NR
420	25	NR	550	552	NR	680	179	NR	810	3	NR	940	0	NR
425	46	NR	555	557	NR	685	157	NR	815	3	NR	945	0	NR
430	85	NR	560	563	NR	690	136	NR	820	3	NR	950	0	NR
435	158	NR	565	572	NR	695	118	NR	825	2	NR	955	0	NR
440	283	NR	570	579	NR	700	101	NR	830	2	NR	960	0	NR
445	545	NR	575	588	NR	705	87	NR	835	2	NR	965	0	NR
450	918	NR	580	596	NR	710	75	NR	840	1	NR	970	0	NR
455	955	NR	585	603	NR	715	65	NR	845	1	NR	975	0	NR
460	642	NR	590	613	NR	720	56	NR	850	1	NR	980	0	NR
465	484	NR	595	617	NR	725	48	NR	855	1	NR	985	0	NR
470	385	NR	600	618	NR	730	41	NR	860	1	NR	990	0	NR
475	273	NR	605	613	NR	735	35	NR	865	1	NR	995	0	NR
480	225	NR	610	598	NR	740	29	NR	870	1	NR	1000	0	NR
485	227	NR	615	580	NR	745	25	NR	875	1	NR			

REPORT NUMBER: SP3-2511-615-19

Melanopic Flux vs. Wavelength



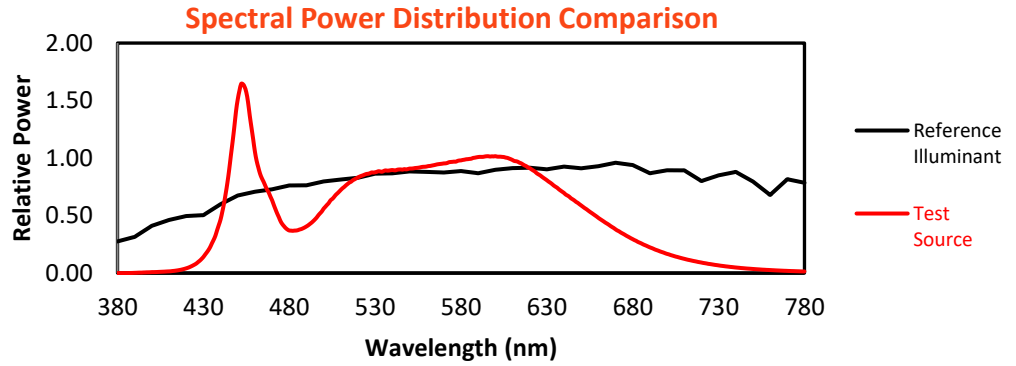
Melanopic Lumens: NR

M/P: 3.99

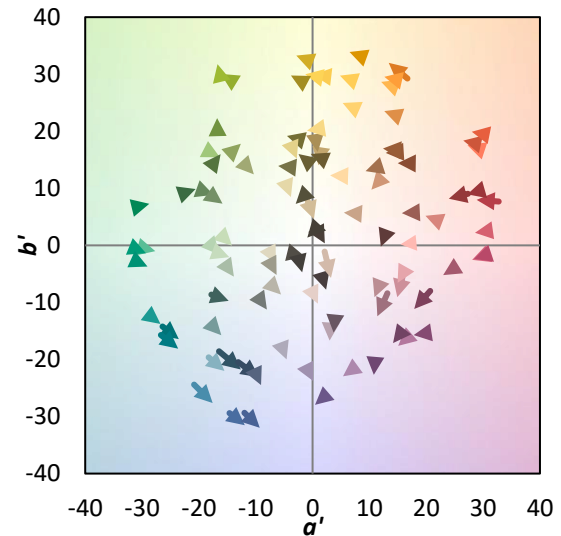
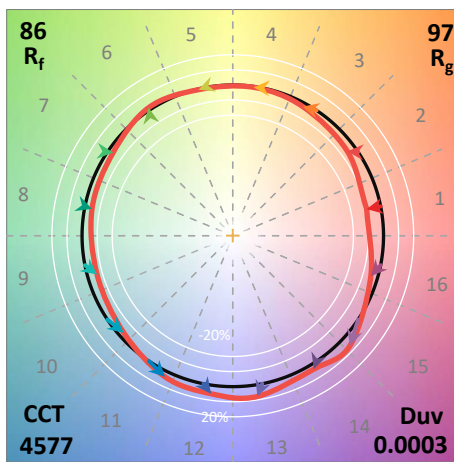
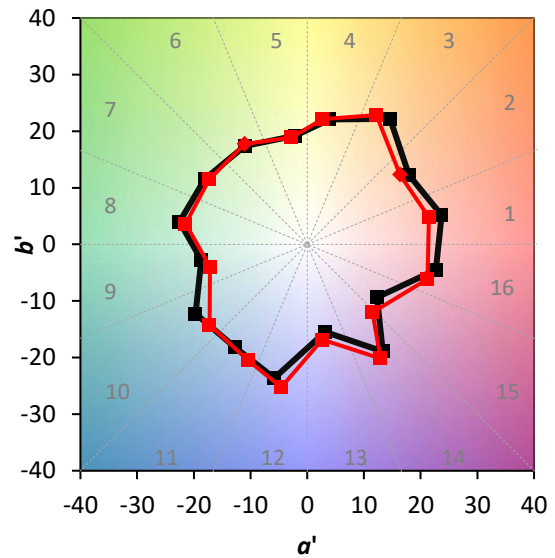
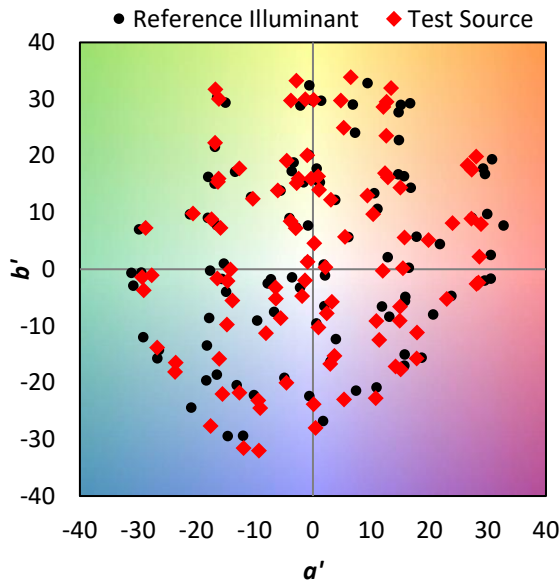
λ (nm)	Power W [^] /nm	Lumens (φ/nm)	λ (nm)	Power W [^] /nm	Lumens (φ/nm)	λ (nm)	Power W [^] /nm	Lumens (φ/nm)	λ (nm)	Power W [^] /nm	Lumens (φ/nm)	λ (nm)	Power W [^] /nm	Lumens (φ/nm)
360	0	NR	490	246	NR	620	554	NR	750	22	NR	880	1	NR
365	0	NR	495	284	NR	625	522	NR	755	18	NR	885	1	NR
370	0	NR	500	340	NR	630	491	NR	760	16	NR	890	0	NR
375	0	NR	505	391	NR	635	457	NR	765	13	NR	895	0	NR
380	0	NR	510	439	NR	640	423	NR	770	12	NR	900	0	NR
385	0	NR	515	478	NR	645	390	NR	775	10	NR	905	0	NR
390	1	NR	520	505	NR	650	357	NR	780	8	NR	910	0	NR
395	3	NR	525	524	NR	655	324	NR	785	7	NR	915	0	NR
400	5	NR	530	533	NR	660	292	NR	790	6	NR	920	0	NR
405	7	NR	535	539	NR	665	262	NR	795	5	NR	925	0	NR
410	9	NR	540	545	NR	670	231	NR	800	5	NR	930	0	NR
415	14	NR	545	548	NR	675	205	NR	805	4	NR	935	0	NR
420	25	NR	550	552	NR	680	179	NR	810	3	NR	940	0	NR
425	46	NR	555	557	NR	685	157	NR	815	3	NR	945	0	NR
430	85	NR	560	563	NR	690	136	NR	820	3	NR	950	0	NR
435	158	NR	565	572	NR	695	118	NR	825	2	NR	955	0	NR
440	283	NR	570	579	NR	700	101	NR	830	2	NR	960	0	NR
445	545	NR	575	588	NR	705	87	NR	835	2	NR	965	0	NR
450	918	NR	580	596	NR	710	75	NR	840	1	NR	970	0	NR
455	955	NR	585	603	NR	715	65	NR	845	1	NR	975	0	NR
460	642	NR	590	613	NR	720	56	NR	850	1	NR	980	0	NR
465	484	NR	595	617	NR	725	48	NR	855	1	NR	985	0	NR
470	385	NR	600	618	NR	730	41	NR	860	1	NR	990	0	NR
475	273	NR	605	613	NR	735	35	NR	865	1	NR	995	0	NR
480	225	NR	610	598	NR	740	29	NR	870	1	NR	1000	0	NR
485	227	NR	615	580	NR	745	25	NR	875	1	NR			

Summary

$R_f = 85.8$
 $R_g = 97.2$
 $CIE R_a = 87.1$
 $R_9 = 32.1$

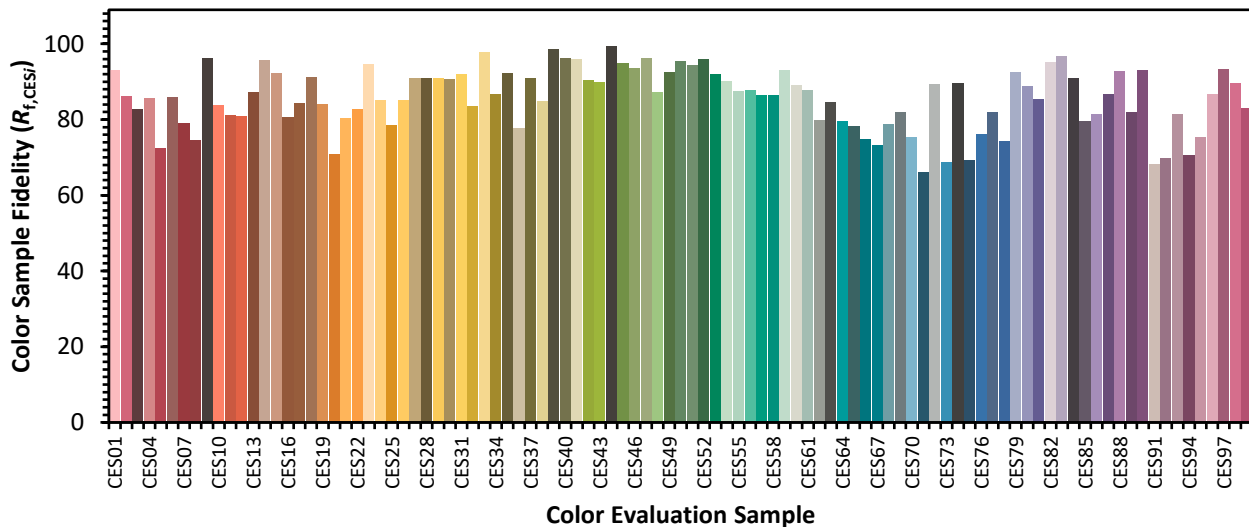


Color Vector Graphics

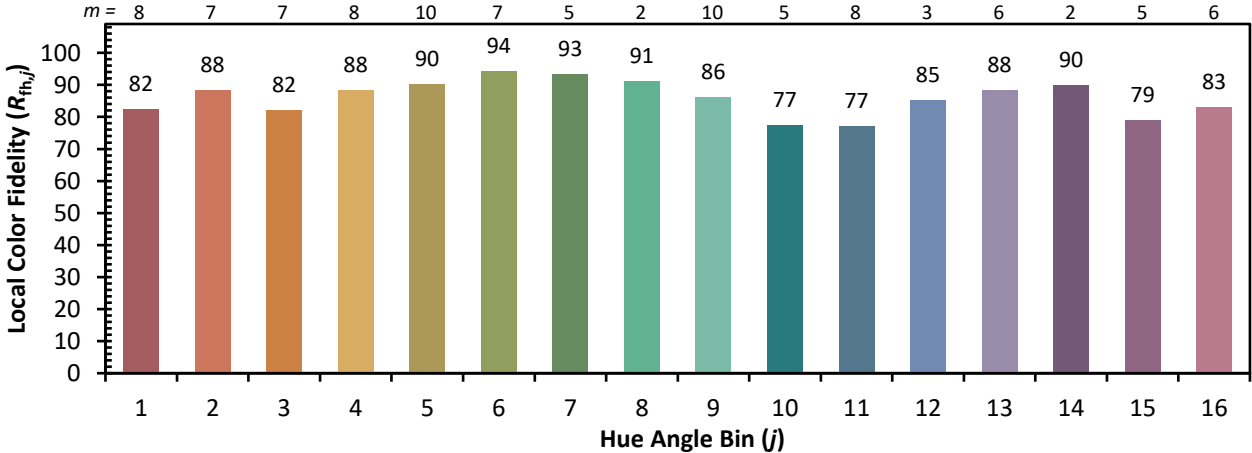
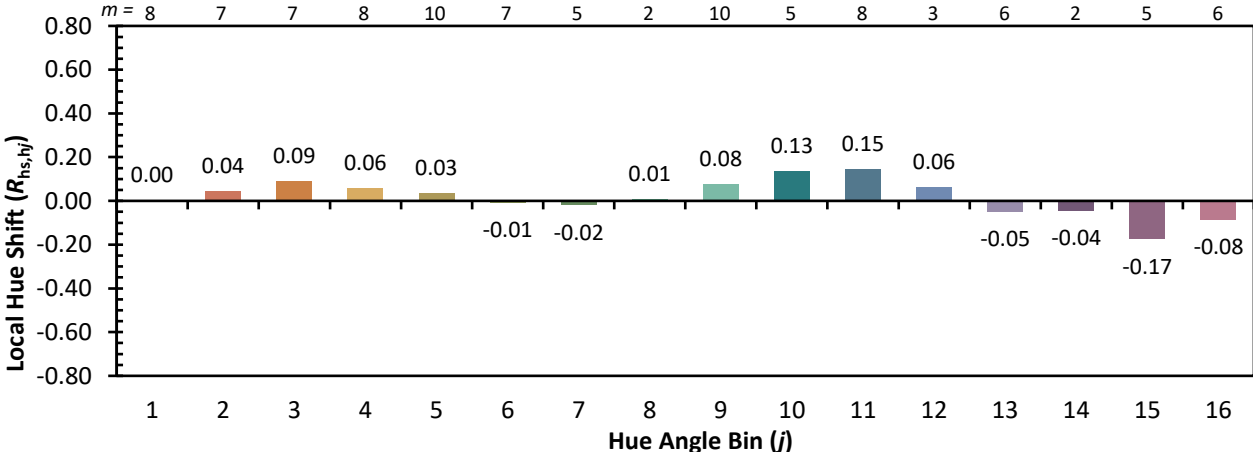
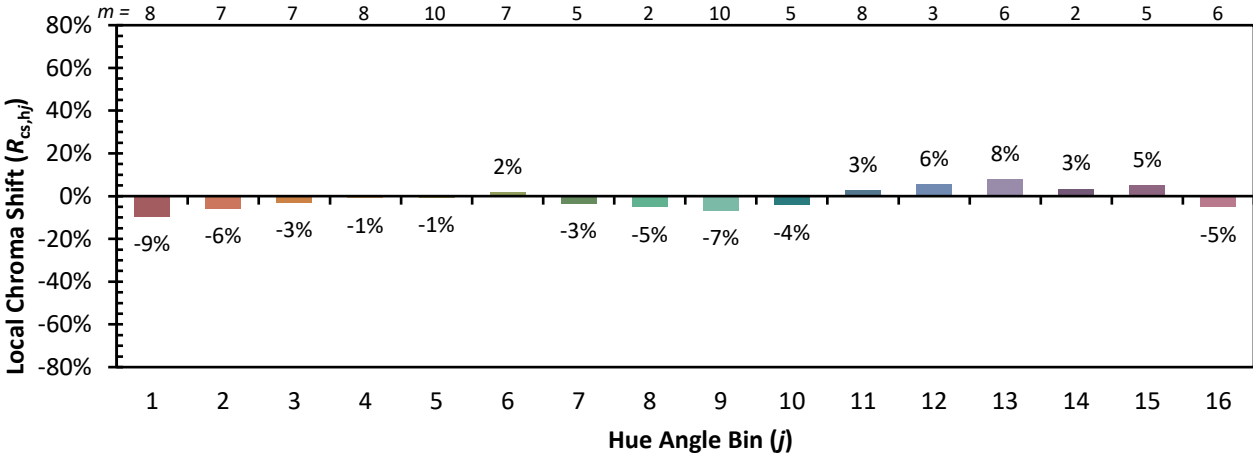


Individual Sample Fidelity Index ($R_{f,i}$)

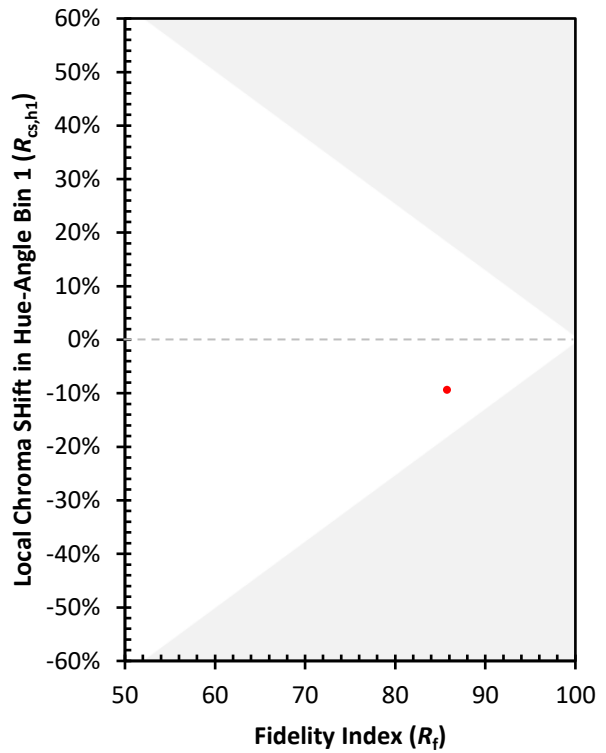
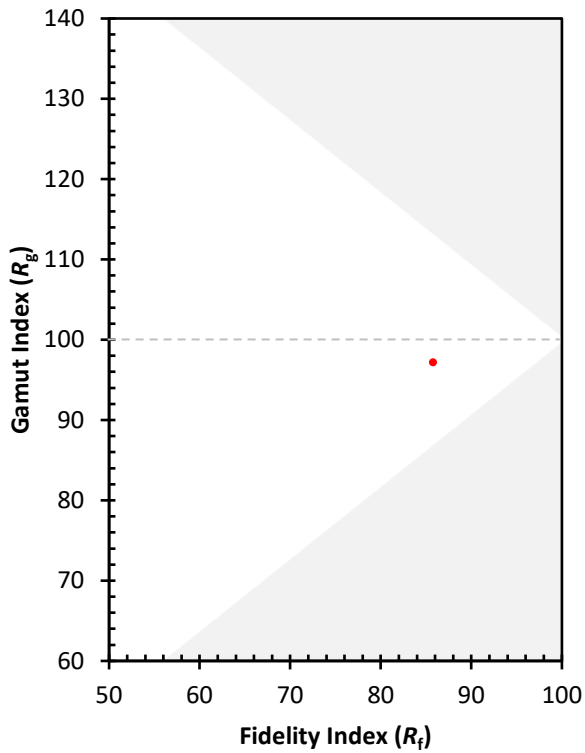
CES01 = 85	CES26 = 85	CES51 = 95	CES76 = 76
CES02 = 61	CES27 = 91	CES52 = 96	CES77 = 82
CES03 = 31	CES28 = 91	CES53 = 92	CES78 = 74
CES04 = 69	CES29 = 91	CES54 = 90	CES79 = 93
CES05 = 48	CES30 = 91	CES55 = 87	CES80 = 89
CES06 = 50	CES31 = 92	CES56 = 88	CES81 = 85
CES07 = 40	CES32 = 84	CES57 = 86	CES82 = 95
CES08 = 39	CES33 = 98	CES58 = 86	CES83 = 97
CES09 = 29	CES34 = 87	CES59 = 93	CES84 = 91
CES10 = 73	CES35 = 92	CES60 = 89	CES85 = 80
CES11 = 56	CES36 = 78	CES61 = 88	CES86 = 81
CES12 = 62	CES37 = 91	CES62 = 80	CES87 = 87
CES13 = 42	CES38 = 85	CES63 = 85	CES88 = 93
CES14 = 74	CES39 = 99	CES64 = 79	CES89 = 82
CES15 = 71	CES40 = 96	CES65 = 78	CES90 = 93
CES16 = 46	CES41 = 96	CES66 = 75	CES91 = 68
CES17 = 49	CES42 = 90	CES67 = 73	CES92 = 70
CES18 = 56	CES43 = 90	CES68 = 79	CES93 = 82
CES19 = 71	CES44 = 99	CES69 = 82	CES94 = 70
CES20 = 65	CES45 = 95	CES70 = 75	CES95 = 75
CES21 = 85	CES46 = 94	CES71 = 66	CES96 = 87
CES22 = 77	CES47 = 96	CES72 = 89	CES97 = 93
CES23 = 91	CES48 = 87	CES73 = 69	CES98 = 90
CES24 = 90	CES49 = 92	CES74 = 90	CES99 = 83
CES25 = 71	CES50 = 96	CES75 = 69	



Color Rendition by Hue-Angle Bin



Measure Comparisons



(END OF REPORT)