

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: P1311258

Luminaire Tested: 4PWW-4080C5-840-HIGH

Issue Date: 02/11/2026

Test Information

Test Method: LM-79-2019
Report Number: P1311258
Test Lab: INNOVATION CENTER(P3)
Issue Date: 02/11/2026
Manufacturer: COOPER LIGHTING SOLUTIONS
Product Line: METALUX
Catalog Number: 4PWW-4080C5-840-HIGH
Description: METALUX 14.75 INCH PROWRAP 80CRI 4000K FIXTURE HIGH OUTPUT SETTING
Light Source: 4000K CCT, 80+ CRI LEDS
Ballast/Driver: -

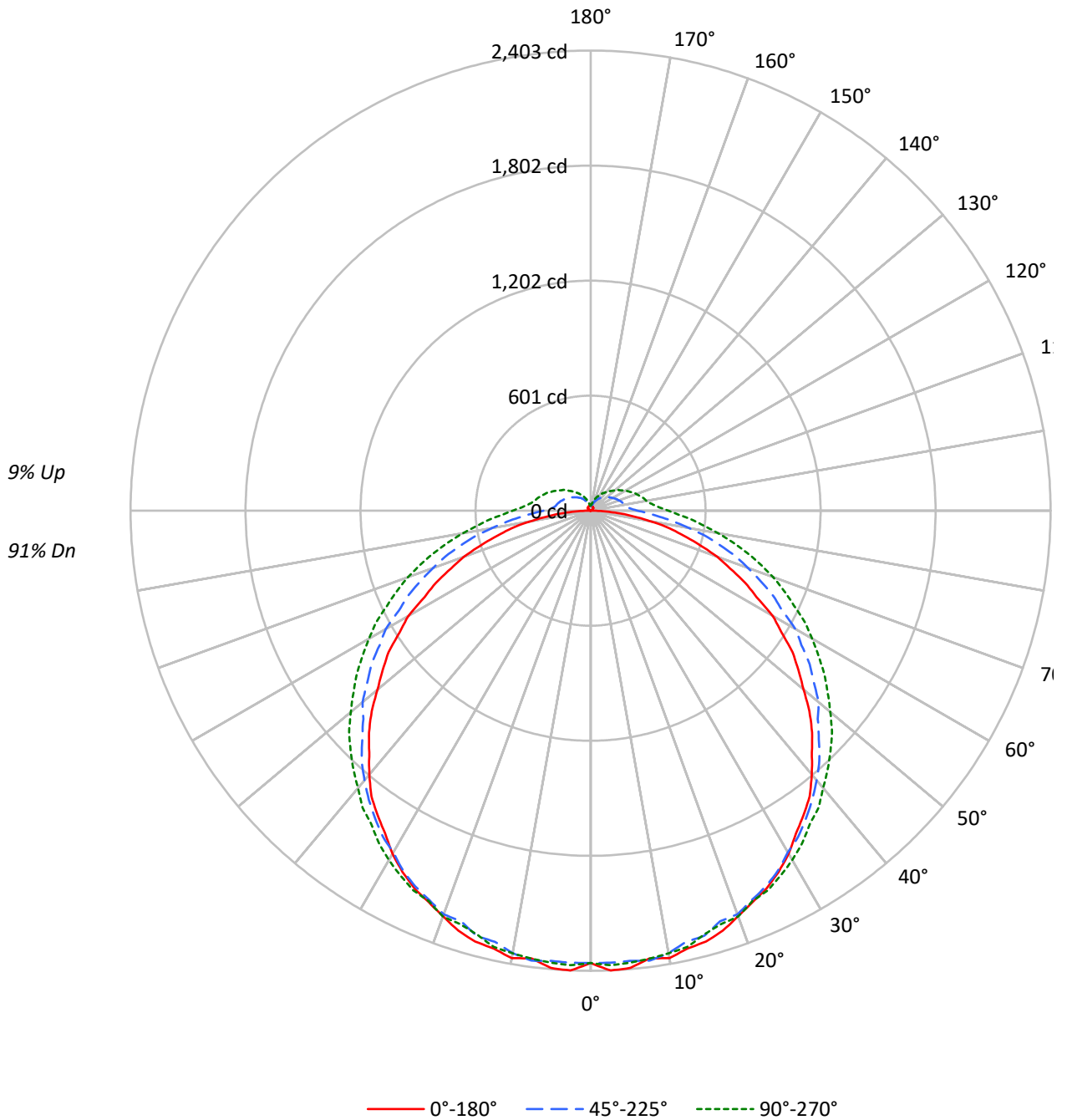
Summary

Lumens per Lamp: N/A
Luminaire Lumens: 8567.9 lumens
Efficiency: N/A
Efficacy: 136.0 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): 63
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: P1311258
CATALOG NUMBER: 4PWW-4080C5-840-HIGH

Luminous Intensity Polar Plot





TEST NUMBER: P1311258
 CATALOG NUMBER: 4PWW-4080C5-840-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°	5498	5498	5498
90°	5575	5446	5462
80°	5558	5408	5401
70°	5538	5333	5302
60°	5483	5280	5292
50°	5463	5213	5248
45°	5406	5115	5204
35°	5326	5067	5128
25°	5244	4983	5091
15°	5132	4857	5064
0°	4963	4810	5009
	4881	4706	4968
	4710	4609	4920
	4435	4437	4865
	4210	4273	4864
	3807	4117	4843
	3328	3863	4858
	2427	3677	5148

MAXIMUM LUMINANCE 45°-90°:

Horizontal Angle: 90°
 Vertical Angle: 90°
 Luminance: 6214 cd/sqm



TEST NUMBER: P1311258
 CATALOG NUMBER: 4PWW-4080C5-840-HIGH

ZONAL LUMENS:

	Zone	Lumens	% Fixture
20	0°-10°	225.2	2.6
0	10°-20°	649.0	7.6
	20°-30°	998.9	11.7
91	30°-40°	1229.8	14.4
73	40°-50°	1310.8	15.3
59	50°-60°	1238.2	14.5
49	60°-70°	1030.3	12.0
42	70°-80°	729.5	8.5
36	80°-90°	390.8	4.6
31	90°-100°	206.8	2.4
27	100°-110°	166.9	1.9
24	110°-120°	134.8	1.6
22	120°-130°	101.6	1.2
20	130°-140°	71.3	0.8
	140°-150°	45.5	0.5
	150°-160°	25.0	0.3
	160°-170°	10.8	0.1
	170°-180°	2.7	0.0
<hr/>			
	0°-30°	1873.1	21.9
	0°-40°	3102.9	36.2
	0°-60°	5651.9	66.0
	0°-90°	7802.5	91.1
	90°-120°	508.5	5.9
	90°-150°	727.0	8.5
	90°-180°	765.0	8.9
	0°-180°	8567.9	100.0

CANDELA DISTRIBUTION:

	0°	22.5°	45°	67.5°	90°
0°	2362	2362	2362	2362	2362
5°	2397	2360	2360	2381	2369
15°	2329	2280	2298	2300	2290
25°	2177	2125	2166	2178	2189
35°	1940	1913	1962	2005	1997
45°	1637	1640	1687	1772	1773
55°	1288	1284	1397	1478	1491
65°	891	938	1053	1137	1172
75°	502	582	702	805	845
85°	143	226	363	482	529
90°	2	102	246	362	407
95°	1	80	195	296	334
105°	3	74	169	248	278
115°	9	66	146	209	231
125°	14	61	122	169	186
135°	20	53	98	133	145
145°	22	43	77	102	112
155°	24	33	55	74	80
165°	26	29	34	49	49
175°	29	28	26	25	30
180°	26	26	26	26	26



TEST NUMBER: P1311258
 CATALOG NUMBER: 4PWW-4080C5-840-HIGH

CANDELA DISTRIBUTION (FULL):

Flux		0°	22.5°	45°	67.5°	90°
	0°	2362.4	2362.4	2362.4	2362.4	2362.4
227	2.5°	2403.3	2364.6	2362.4	2383.4	2375.6
656	5°	2396.7	2360.2	2360.2	2381.2	2369.0
1002	7.5°	2357.9	2363.5	2370.1	2345.8	2360.2
1214	10°	2372.3	2309.3	2345.8	2333.6	2346.9
1259	12.5°	2341.4	2315.9	2306.0	2323.7	2333.6
1144	15°	2329.2	2280.5	2298.2	2300.4	2290.5
881	17.5°	2299.3	2265.0	2248.5	2267.3	2263.9
537	20°	2254.0	2245.1	2242.9	2265.0	2255.1
153	22.5°	2212.0	2190.9	2200.9	2226.3	2207.5
10	25°	2176.6	2124.6	2165.5	2177.7	2188.7
1	27.5°	2126.8	2085.9	2120.2	2136.7	2148.9
4	30°	2069.3	2054.9	2060.4	2092.5	2106.9
9	32.5°	1997.4	1997.4	2019.5	2056.0	2058.2
13	35°	1939.9	1913.3	1962.0	2005.1	1997.4
15	37.5°	1880.2	1856.9	1902.3	1948.7	1955.4
14	40°	1798.3	1785.0	1837.0	1877.9	1890.1
11	42.5°	1710.9	1718.7	1769.6	1839.2	1833.7
8	45°	1636.8	1640.2	1686.6	1771.8	1772.9
3	47.5°	1550.6	1552.8	1610.3	1691.0	1710.9
	50°	1452.1	1461.0	1555.0	1611.4	1634.6
	52.5°	1368.1	1388.0	1468.7	1535.1	1561.6
	55°	1288.5	1284.0	1396.8	1477.6	1490.9
	57.5°	1181.2	1214.4	1306.2	1389.1	1412.3
	60°	1099.3	1118.1	1235.4	1299.5	1336.0
	62.5°	977.7	1030.8	1128.1	1239.8	1261.9
	65°	891.4	937.9	1052.9	1136.9	1172.3
	67.5°	788.6	848.3	961.1	1050.7	1093.8
	70°	703.4	755.4	874.8	967.7	1014.2
	72.5°	601.7	666.9	794.1	888.1	929.0
	75°	502.1	581.7	702.3	805.2	845.0
	77.5°	422.5	491.1	618.2	720.0	759.8
	80°	318.5	399.3	522.0	637.0	675.8
	82.5°	228.9	310.8	440.2	553.0	596.1
	85°	142.7	225.6	362.8	482.2	528.7
	87.5°	65.3	152.6	296.4	419.2	456.8
	90°	2.2	101.7	245.5	361.7	407.0
	92.5°	1.1	84.1	213.5	321.8	363.9
	95°	1.1	79.6	194.7	296.4	334.0
	97.5°	2.2	77.4	184.7	278.7	311.9
	100°	2.2	76.3	180.3	268.8	296.4
	102.5°	3.3	75.2	174.7	255.5	287.6
	105°	3.3	74.1	169.2	247.7	277.6
	107.5°	4.4	71.9	164.8	237.8	264.3
	110°	5.5	70.8	157.0	230.0	255.5



TEST NUMBER: P1311258
 CATALOG NUMBER: 4PWW-4080C5-840-HIGH

CANDELA DISTRIBUTION (continued):

	0°	22.5°	45°	67.5°	90°
112.5°	7.7	68.6	152.6	219.0	245.5
115°	8.8	66.4	146.0	209.0	231.1
117.5°	10.0	65.3	139.4	201.3	220.1
120°	11.1	64.1	132.7	188.0	209.0
122.5°	12.2	63.0	127.2	179.2	196.9
125°	14.4	60.8	121.7	169.2	185.8
127.5°	15.5	58.6	115.0	160.4	179.2
130°	17.7	56.4	109.5	151.5	164.8
132.5°	17.7	55.3	104.0	142.7	154.8
135°	19.9	53.1	98.4	132.7	144.9
137.5°	19.9	50.9	92.9	125.0	136.0
140°	21.0	48.7	87.4	116.1	128.3
142.5°	21.0	45.3	84.1	109.5	118.3
145°	22.1	43.1	77.4	101.7	111.7
147.5°	22.1	39.8	73.0	92.9	100.6
150°	22.1	37.6	66.4	87.4	92.9
152.5°	23.2	35.4	60.8	80.7	85.2
155°	24.3	33.2	55.3	74.1	79.6
157.5°	25.4	32.1	49.8	66.4	70.8
160°	25.4	29.9	44.2	59.7	64.1
162.5°	26.5	28.8	39.8	54.2	56.4
165°	26.5	28.8	34.3	48.7	48.7
167.5°	27.6	27.6	31.0	39.8	43.1
170°	27.6	28.8	28.8	33.2	36.5
172.5°	27.6	27.6	26.5	28.8	31.0
175°	28.8	27.6	26.5	25.4	29.9
177.5°	28.8	27.6	25.4	23.2	28.8
180°	26.5	26.5	26.5	26.5	26.5

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

Report Prepared for

Cooper Lighting Solutions

Metalux

Report Number: SP3-2511-615-18

Test Date: 01/15/2026

Luminaire Tested: PW-L-8K-840-2nd

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

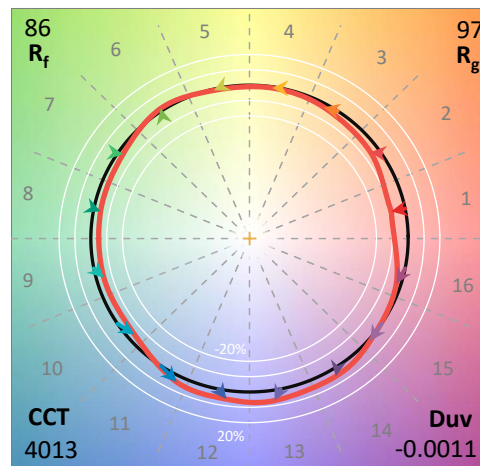
Test Information

Test Method: LM-79-2019
 Report Number: SP3-2511-615-18
 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-840-2nd**
 Description: 14.75" Wrap 5 CCT 5 lumen select @8000lms (switch) @4000K 2nd Round

Spectral Parameters

CCT (K): 4013
 CIE u': 0.2255
 CIE v': 0.5000
 Duv: -0.0011
 CIE x: 0.3791
 CIE y: 0.3736
 CIE z: 0.2473
 Peak Wavelength (nm): 452
 Dominant Wavelength (nm): 579
 Purity: 25.88501
 Rf: 86.3
 Rg: 97.2

CRI (Ra):	87.5		
R1:	87.5	R9:	31.5
R2:	92.4	R10:	80.7
R3:	95.0	R11:	87.2
R4:	87.3	R12:	63.7
R5:	86.7	R13:	89.0
R6:	88.5	R14:	97.1
R7:	89.1	R15:	82.7
R8:	73.2		



Test Conditions

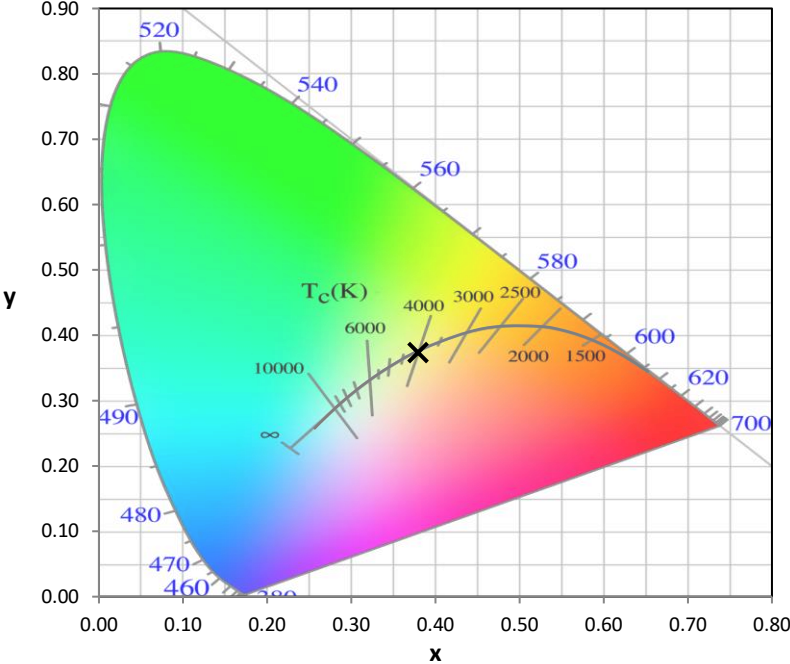
Stabilization Time: 20M
 Operation Time: 1H 20M
 Sphere Temperature (°C): 25.0

REPORT NUMBER: SP3-2511-615-18

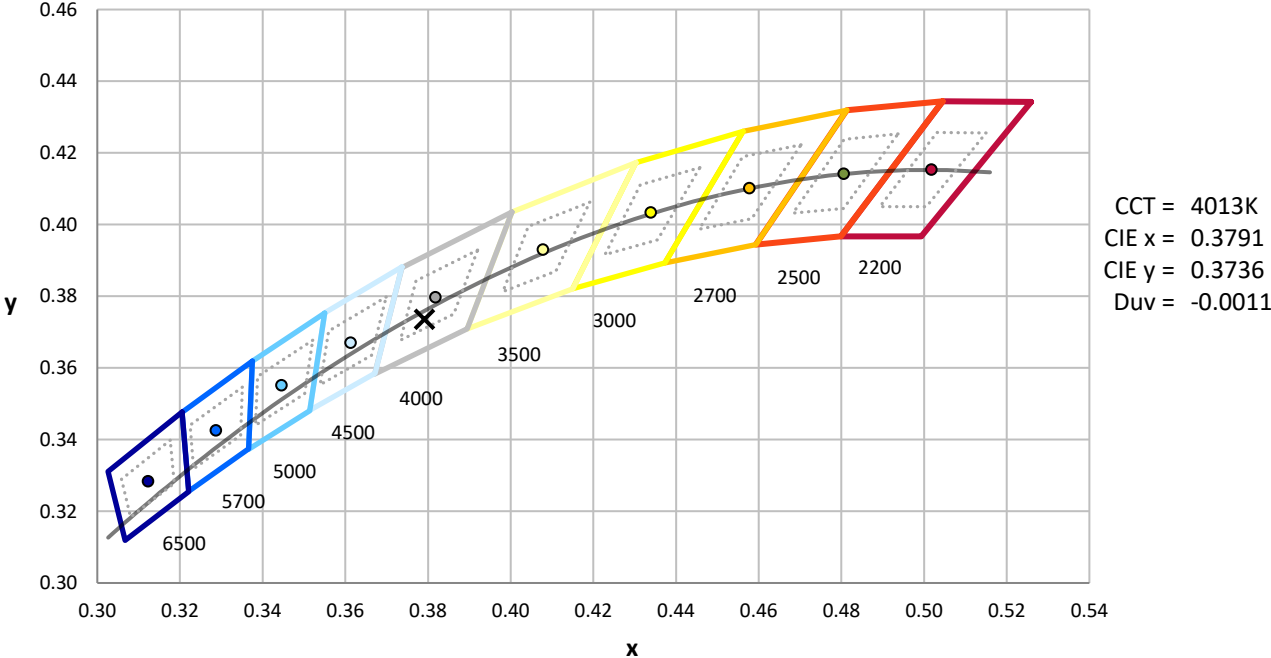
Measurement and Test Equipment			
Instrument	Identification Number	Calibration Date	Calibration Due Date
Photometer	3M SPHERE IN02505	1/10/2026	7/10/2026
Power Meter	XITRON INXT2011006	10/21/2025	10/21/2026
AC Power Source	CHROMA 61604 IN6064A	10/20/2025	10/20/2026
DC Power Source	EYSIGHT N5770A IN0534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

REPORT NUMBER: SP3-2511-615-18

CIE 1931 Chromaticity Diagram



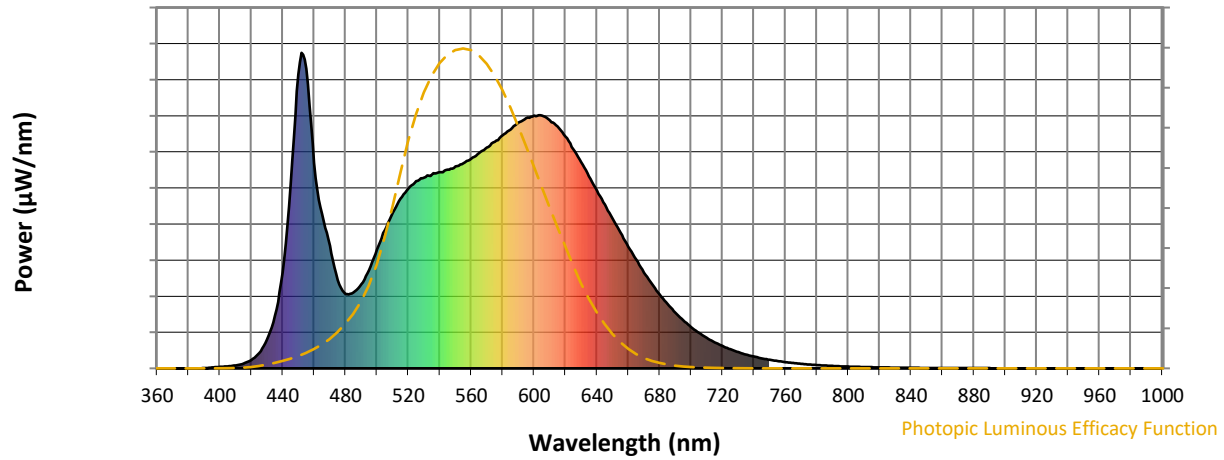
CIE 1931 Chromaticity Diagram with 2017 ANSI 7-Step and 4-Step Quadrangles



Point lies inside the ANSI 4000K 4-step quadrangle

REPORT NUMBER: SP3-2511-615-18

Photopic Flux vs. Wavelength

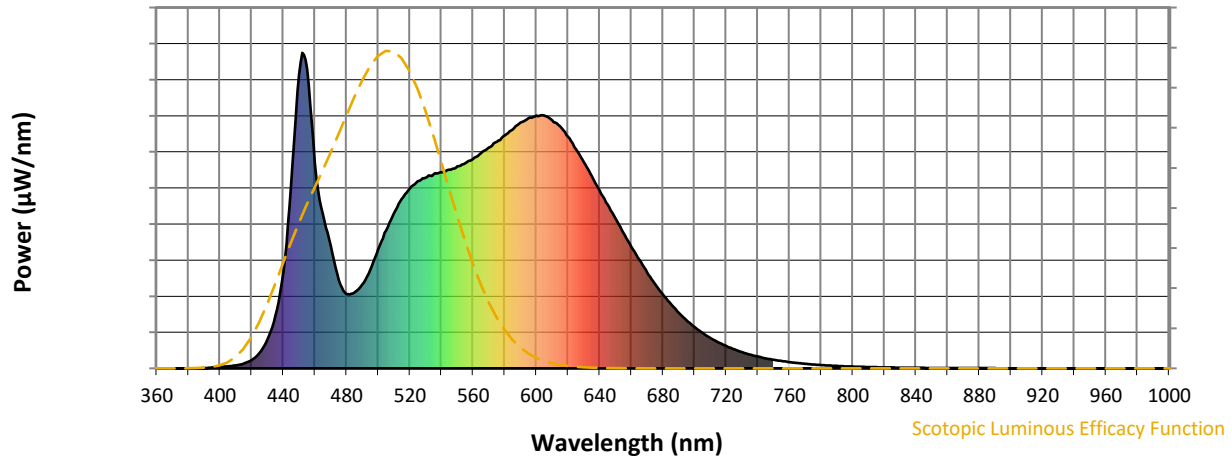


Photopic Lumens: NR

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	267	NR	620	735	NR	750	27	NR	880	1	NR
365	0	NR	495	312	NR	625	695	NR	755	23	NR	885	1	NR
370	0	NR	500	378	NR	630	653	NR	760	20	NR	890	1	NR
375	0	NR	505	437	NR	635	609	NR	765	17	NR	895	0	NR
380	0	NR	510	493	NR	640	563	NR	770	14	NR	900	0	NR
385	0	NR	515	538	NR	645	519	NR	775	12	NR	905	0	NR
390	1	NR	520	570	NR	650	474	NR	780	11	NR	910	0	NR
395	3	NR	525	593	NR	655	430	NR	785	9	NR	915	0	NR
400	5	NR	530	604	NR	660	385	NR	790	8	NR	920	0	NR
405	7	NR	535	614	NR	665	345	NR	795	7	NR	925	0	NR
410	9	NR	540	622	NR	670	304	NR	800	6	NR	930	0	NR
415	15	NR	545	629	NR	675	268	NR	805	5	NR	935	0	NR
420	27	NR	550	640	NR	680	234	NR	810	4	NR	940	0	NR
425	49	NR	555	650	NR	685	204	NR	815	4	NR	945	0	NR
430	91	NR	560	665	NR	690	176	NR	820	3	NR	950	0	NR
435	167	NR	565	682	NR	695	152	NR	825	3	NR	955	0	NR
440	304	NR	570	700	NR	700	131	NR	830	2	NR	960	0	NR
445	583	NR	575	718	NR	705	112	NR	835	2	NR	965	0	NR
450	932	NR	580	738	NR	710	96	NR	840	2	NR	970	0	NR
455	949	NR	585	757	NR	715	82	NR	845	2	NR	975	0	NR
460	651	NR	590	779	NR	720	71	NR	850	1	NR	980	0	NR
465	490	NR	595	793	NR	725	60	NR	855	1	NR	985	0	NR
470	389	NR	600	801	NR	730	52	NR	860	1	NR	990	0	NR
475	280	NR	605	802	NR	735	44	NR	865	1	NR	995	0	NR
480	235	NR	610	786	NR	740	37	NR	870	1	NR	1000	0	NR
485	240	NR	615	767	NR	745	32	NR	875	1	NR			

REPORT NUMBER: SP3-2511-615-18

Scotopic Flux vs. Wavelength



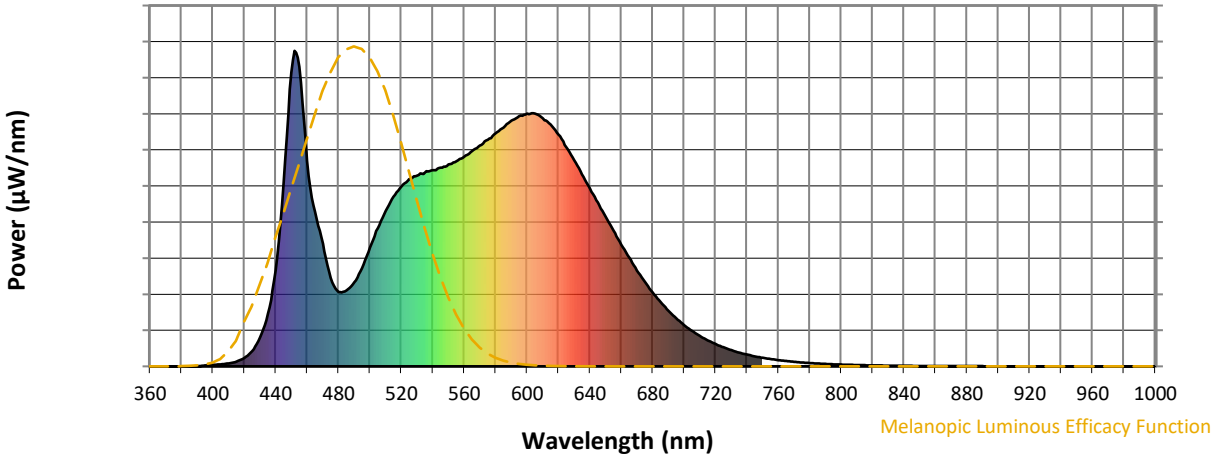
Scotopic Lumens: NR

S/P: 1.73

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	267	NR	620	735	NR	750	27	NR	880	1	NR
365	0	NR	495	312	NR	625	695	NR	755	23	NR	885	1	NR
370	0	NR	500	378	NR	630	653	NR	760	20	NR	890	1	NR
375	0	NR	505	437	NR	635	609	NR	765	17	NR	895	0	NR
380	0	NR	510	493	NR	640	563	NR	770	14	NR	900	0	NR
385	0	NR	515	538	NR	645	519	NR	775	12	NR	905	0	NR
390	1	NR	520	570	NR	650	474	NR	780	11	NR	910	0	NR
395	3	NR	525	593	NR	655	430	NR	785	9	NR	915	0	NR
400	5	NR	530	604	NR	660	385	NR	790	8	NR	920	0	NR
405	7	NR	535	614	NR	665	345	NR	795	7	NR	925	0	NR
410	9	NR	540	622	NR	670	304	NR	800	6	NR	930	0	NR
415	15	NR	545	629	NR	675	268	NR	805	5	NR	935	0	NR
420	27	NR	550	640	NR	680	234	NR	810	4	NR	940	0	NR
425	49	NR	555	650	NR	685	204	NR	815	4	NR	945	0	NR
430	91	NR	560	665	NR	690	176	NR	820	3	NR	950	0	NR
435	167	NR	565	682	NR	695	152	NR	825	3	NR	955	0	NR
440	304	NR	570	700	NR	700	131	NR	830	2	NR	960	0	NR
445	583	NR	575	718	NR	705	112	NR	835	2	NR	965	0	NR
450	932	NR	580	738	NR	710	96	NR	840	2	NR	970	0	NR
455	949	NR	585	757	NR	715	82	NR	845	2	NR	975	0	NR
460	651	NR	590	779	NR	720	71	NR	850	1	NR	980	0	NR
465	490	NR	595	793	NR	725	60	NR	855	1	NR	985	0	NR
470	389	NR	600	801	NR	730	52	NR	860	1	NR	990	0	NR
475	280	NR	605	802	NR	735	44	NR	865	1	NR	995	0	NR
480	235	NR	610	786	NR	740	37	NR	870	1	NR	1000	0	NR
485	240	NR	615	767	NR	745	32	NR	875	1	NR			

REPORT NUMBER: SP3-2511-615-18

Melanopic Flux vs. Wavelength



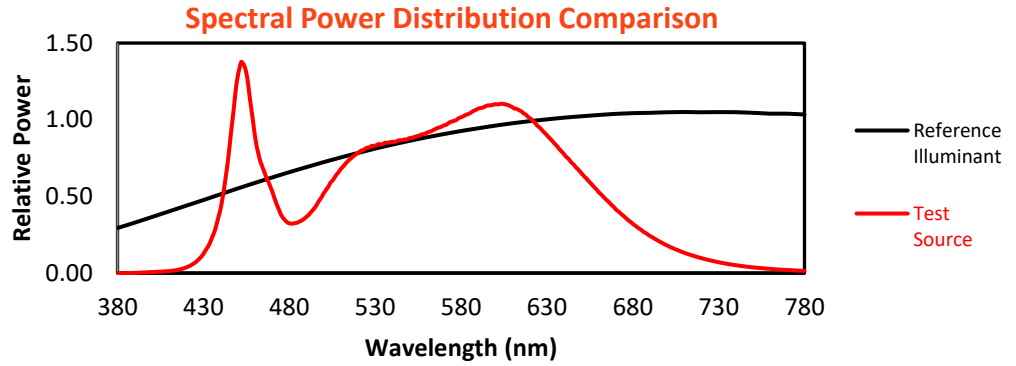
Melanopic Lumens: NR

M/P: 3.59

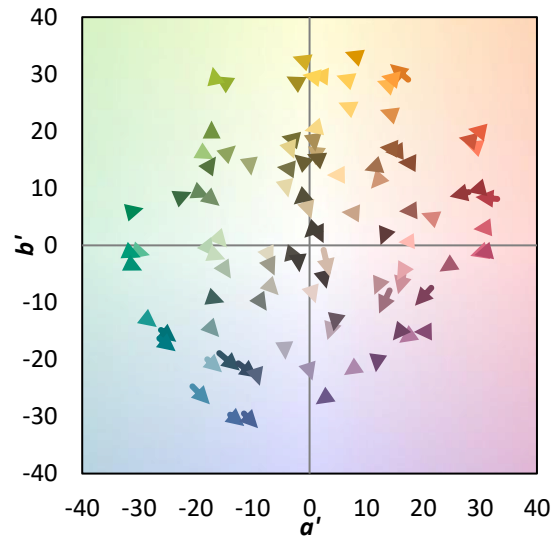
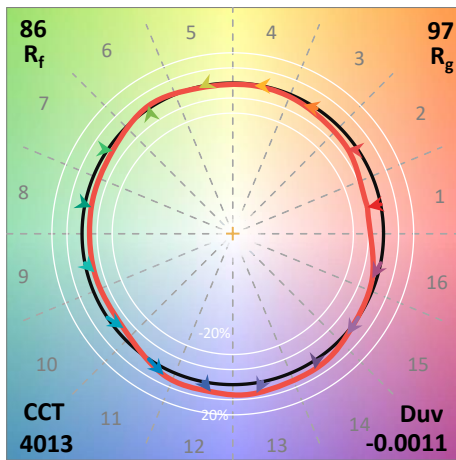
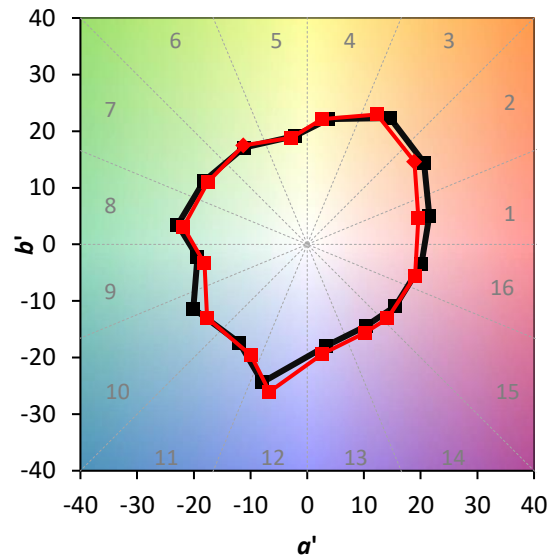
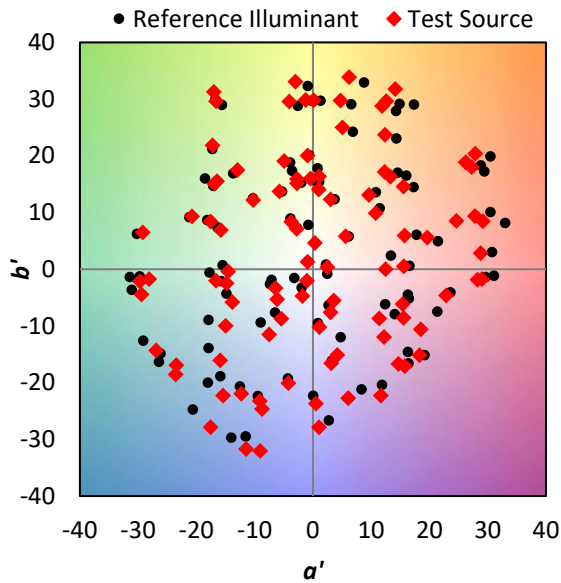
λ (nm)	Power W [^] /nm	Lumens (φ/nm)	λ (nm)	Power W [^] /nm	Lumens (φ/nm)	λ (nm)	Power W [^] /nm	Lumens (φ/nm)	λ (nm)	Power W [^] /nm	Lumens (φ/nm)	λ (nm)	Power W [^] /nm	Lumens (φ/nm)
360	0	NR	490	267	NR	620	735	NR	750	27	NR	880	1	NR
365	0	NR	495	312	NR	625	695	NR	755	23	NR	885	1	NR
370	0	NR	500	378	NR	630	653	NR	760	20	NR	890	1	NR
375	0	NR	505	437	NR	635	609	NR	765	17	NR	895	0	NR
380	0	NR	510	493	NR	640	563	NR	770	14	NR	900	0	NR
385	0	NR	515	538	NR	645	519	NR	775	12	NR	905	0	NR
390	1	NR	520	570	NR	650	474	NR	780	11	NR	910	0	NR
395	3	NR	525	593	NR	655	430	NR	785	9	NR	915	0	NR
400	5	NR	530	604	NR	660	385	NR	790	8	NR	920	0	NR
405	7	NR	535	614	NR	665	345	NR	795	7	NR	925	0	NR
410	9	NR	540	622	NR	670	304	NR	800	6	NR	930	0	NR
415	15	NR	545	629	NR	675	268	NR	805	5	NR	935	0	NR
420	27	NR	550	640	NR	680	234	NR	810	4	NR	940	0	NR
425	49	NR	555	650	NR	685	204	NR	815	4	NR	945	0	NR
430	91	NR	560	665	NR	690	176	NR	820	3	NR	950	0	NR
435	167	NR	565	682	NR	695	152	NR	825	3	NR	955	0	NR
440	304	NR	570	700	NR	700	131	NR	830	2	NR	960	0	NR
445	583	NR	575	718	NR	705	112	NR	835	2	NR	965	0	NR
450	932	NR	580	738	NR	710	96	NR	840	2	NR	970	0	NR
455	949	NR	585	757	NR	715	82	NR	845	2	NR	975	0	NR
460	651	NR	590	779	NR	720	71	NR	850	1	NR	980	0	NR
465	490	NR	595	793	NR	725	60	NR	855	1	NR	985	0	NR
470	389	NR	600	801	NR	730	52	NR	860	1	NR	990	0	NR
475	280	NR	605	802	NR	735	44	NR	865	1	NR	995	0	NR
480	235	NR	610	786	NR	740	37	NR	870	1	NR	1000	0	NR
485	240	NR	615	767	NR	745	32	NR	875	1	NR			

Summary

$R_f = 86.3$
 $R_g = 97.2$
 CIE $R_a = 87.5$
 $R_9 = 31.5$

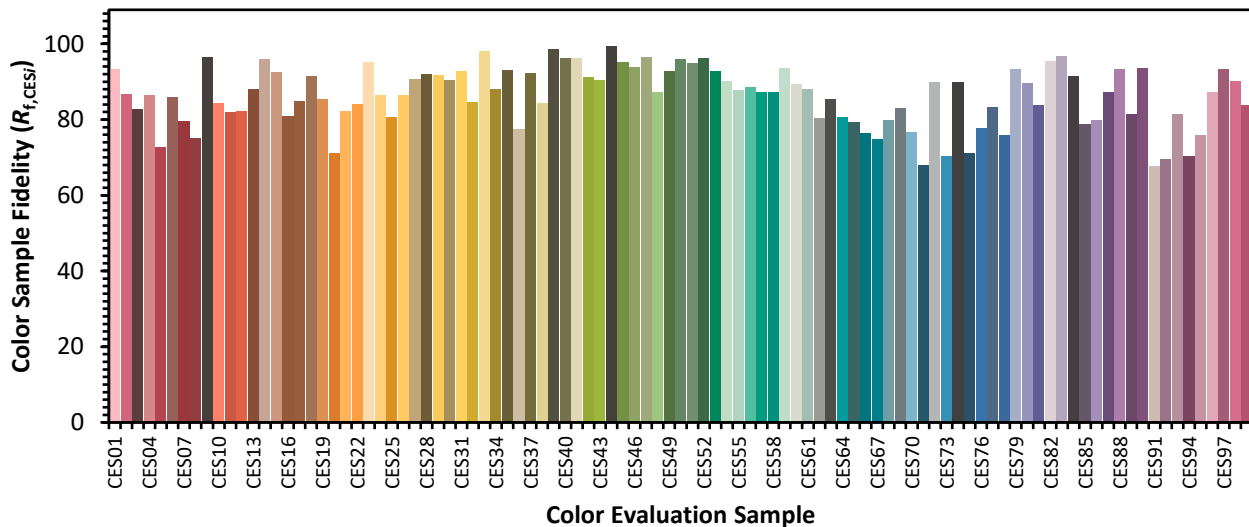


Color Vector Graphics

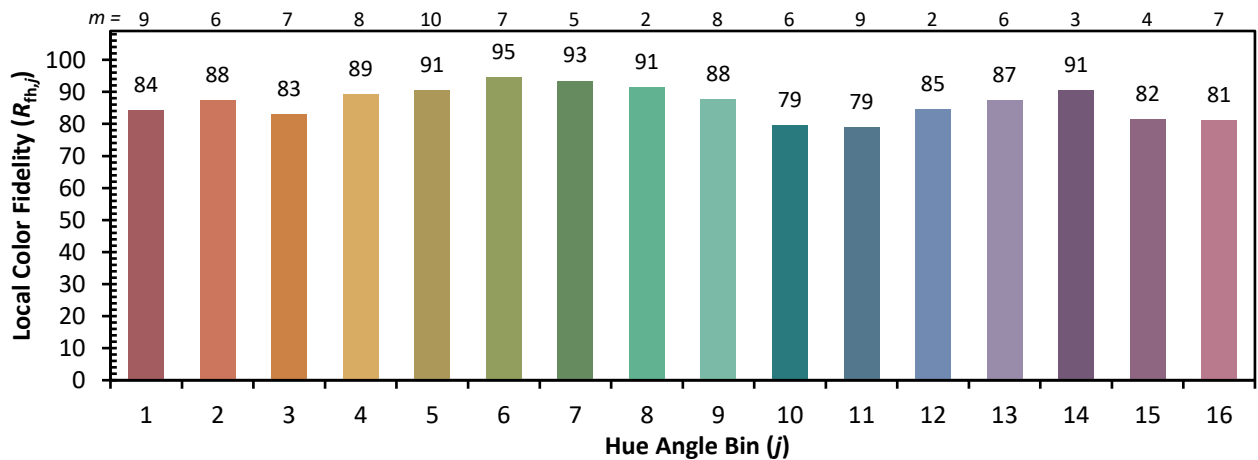
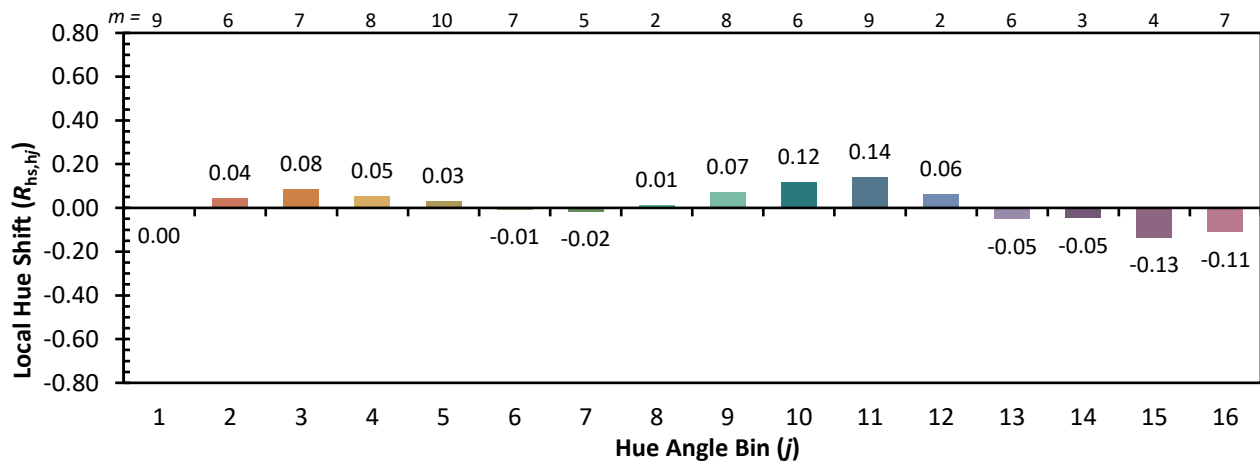
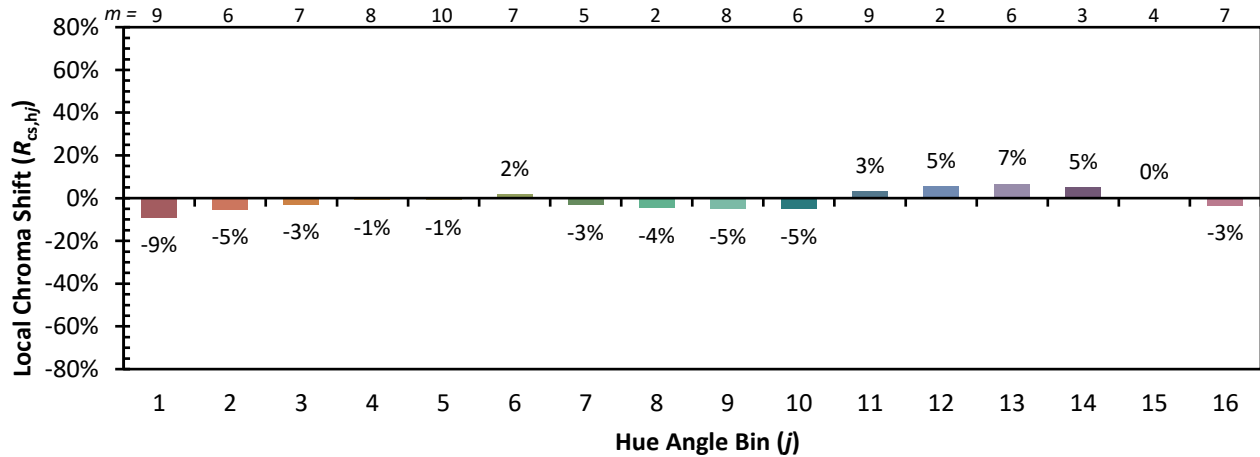


Individual Sample Fidelity Index ($R_{f,i}$)

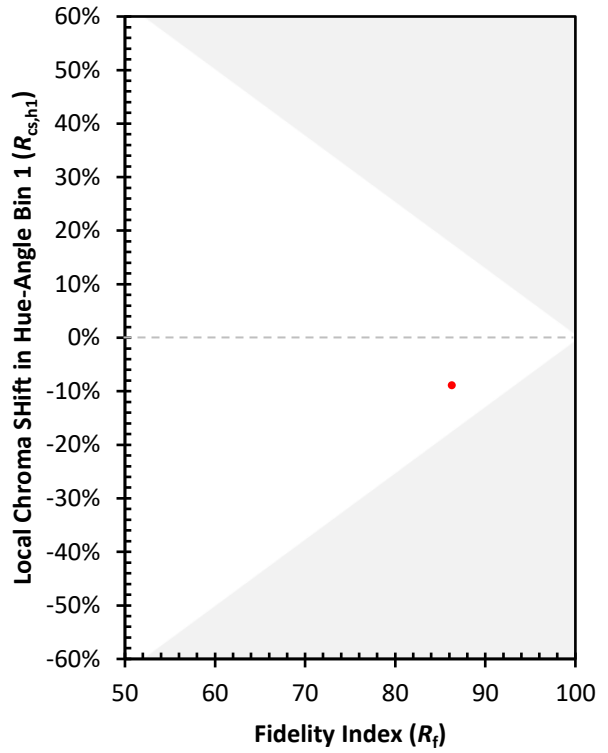
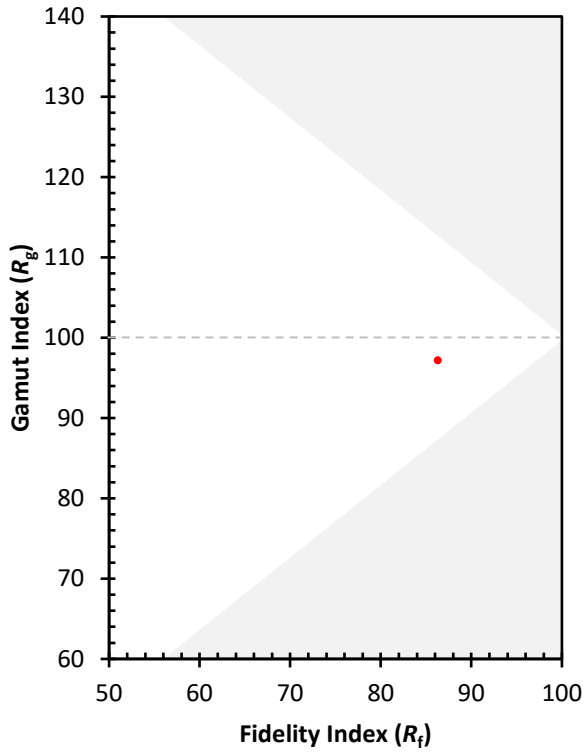
CES01 = 86	CES26 = 86	CES51 = 95	CES76 = 78
CES02 = 61	CES27 = 91	CES52 = 96	CES77 = 83
CES03 = 31	CES28 = 92	CES53 = 93	CES78 = 76
CES04 = 69	CES29 = 92	CES54 = 90	CES79 = 93
CES05 = 48	CES30 = 90	CES55 = 88	CES80 = 90
CES06 = 50	CES31 = 93	CES56 = 89	CES81 = 84
CES07 = 41	CES32 = 85	CES57 = 87	CES82 = 95
CES08 = 40	CES33 = 98	CES58 = 87	CES83 = 97
CES09 = 29	CES34 = 88	CES59 = 94	CES84 = 91
CES10 = 74	CES35 = 93	CES60 = 89	CES85 = 79
CES11 = 57	CES36 = 77	CES61 = 88	CES86 = 80
CES12 = 63	CES37 = 92	CES62 = 80	CES87 = 87
CES13 = 43	CES38 = 84	CES63 = 85	CES88 = 93
CES14 = 74	CES39 = 99	CES64 = 81	CES89 = 82
CES15 = 71	CES40 = 96	CES65 = 79	CES90 = 94
CES16 = 47	CES41 = 96	CES66 = 76	CES91 = 68
CES17 = 49	CES42 = 91	CES67 = 75	CES92 = 70
CES18 = 56	CES43 = 90	CES68 = 80	CES93 = 82
CES19 = 71	CES44 = 99	CES69 = 83	CES94 = 70
CES20 = 65	CES45 = 95	CES70 = 77	CES95 = 76
CES21 = 86	CES46 = 94	CES71 = 68	CES96 = 87
CES22 = 78	CES47 = 97	CES72 = 90	CES97 = 93
CES23 = 91	CES48 = 87	CES73 = 70	CES98 = 90
CES24 = 90	CES49 = 93	CES74 = 90	CES99 = 84
CES25 = 71	CES50 = 96	CES75 = 71	



Color Rendition by Hue-Angle Bin



Measure Comparisons



(END OF REPORT)