

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: P1311260

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

Issue Date: 02/11/2026

Test Information

Test Method: LM-79-2019
Report Number: P1311260
Test Lab: INNOVATION CENTER(P3)
Issue Date: 02/11/2026
Manufacturer: COOPER LIGHTING SOLUTIONS
Product Line: METALUX
Catalog Number: 4PWW-4080C5-850-HIGH
Description: METALUX 14.75 INCH PROWRAP 80CRI 5000K FIXTURE HIGH OUTPUT SETTING
Light Source: 5000K CCT, 80+ CRI LEDS
Ballast/Driver: -

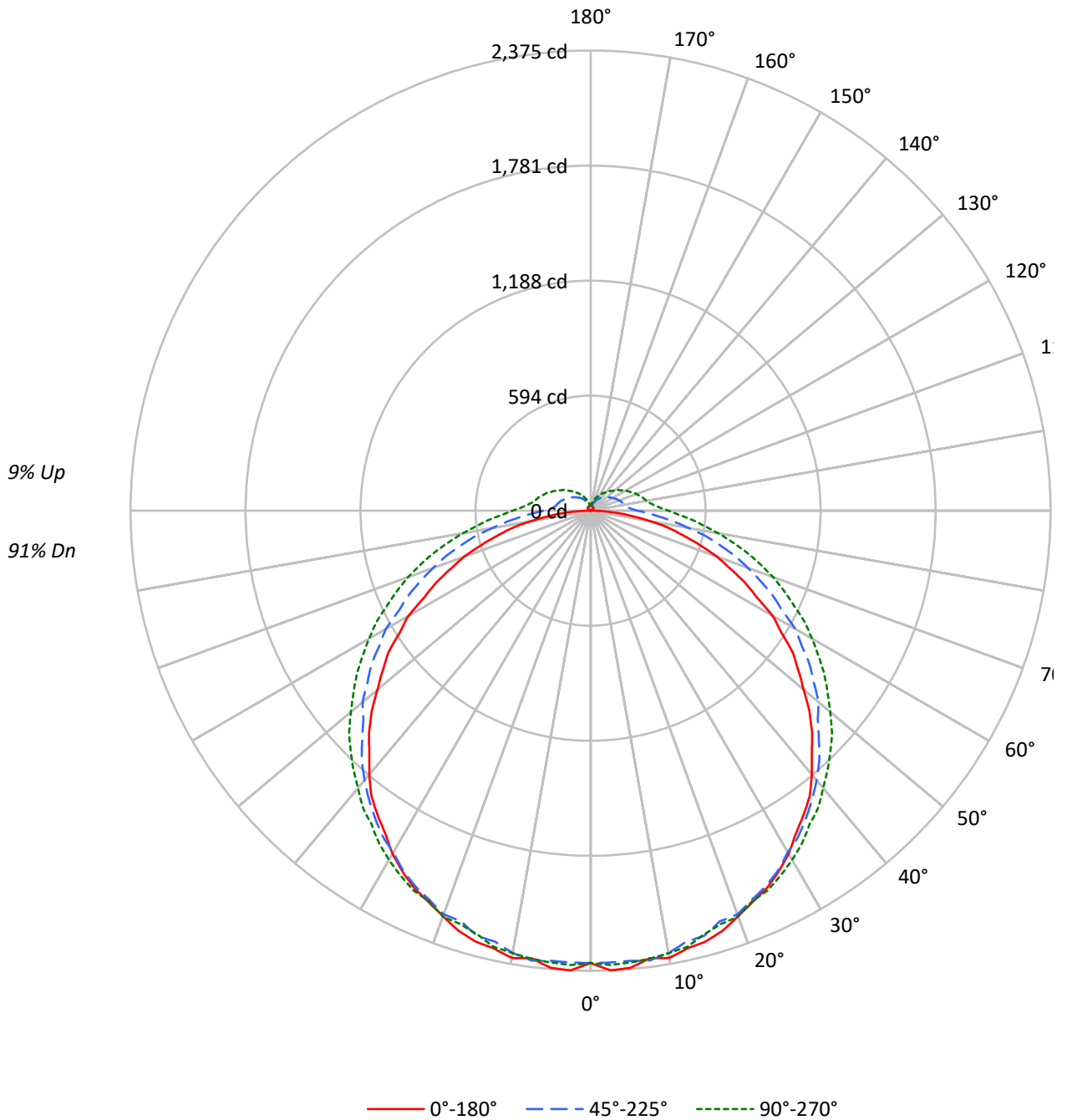
Summary

Lumens per Lamp: N/A
Luminaire Lumens: 8465.9 lumens
Efficiency: N/A
Efficacy: 130.2 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): 65
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: P1311260
CATALOG NUMBER: 4PWW-4080C5-850-HIGH

Luminous Intensity Polar Plot





TEST NUMBER: P1311260
 CATALOG NUMBER: 4PWW-4080C5-850-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°	5433	5433	5433
90°	5509	5381	5397
80°	5492	5343	5337
70°	5472	5270	5239
60°	5418	5217	5229
50°	5398	5151	5185
40°	5341	5054	5142
30°	5262	5007	5067
20°	5182	4924	5031
10°	5071	4799	5003
0°	4904	4753	4949
	4822	4650	4909
	4655	4554	4861
	4382	4385	4808
	4160	4223	4806
	3761	4068	4785
	3288	3817	4800
	2398	3632	5087

MAXIMUM LUMINANCE 45°-90°:

Horizontal Angle: 90°
 Vertical Angle: 90°
 Luminance: 6141 cd/sqm



TEST NUMBER: P1311260
 CATALOG NUMBER: 4PWW-4080C5-850-HIGH

ZONAL LUMENS:

	Zone	Lumens	% Fixture
20	0°-10°	222.6	2.6
0	10°-20°	641.3	7.6
	20°-30°	987.0	11.7
91	30°-40°	1215.1	14.4
73	40°-50°	1295.2	15.3
59	50°-60°	1223.5	14.5
49	60°-70°	1018.0	12.0
42	70°-80°	720.8	8.5
36	80°-90°	386.1	4.6
31	90°-100°	204.4	2.4
27	100°-110°	164.9	1.9
24	110°-120°	133.2	1.6
22	120°-130°	100.4	1.2
20	130°-140°	70.5	0.8
	140°-150°	45.0	0.5
	150°-160°	24.7	0.3
	160°-170°	10.7	0.1
	170°-180°	2.7	0.0
<hr/>			
	0°-30°	1850.8	21.9
	0°-40°	3066.0	36.2
	0°-60°	5584.6	66.0
	0°-90°	7709.6	91.1
	90°-120°	502.5	5.9
	90°-150°	718.3	8.5
	90°-180°	756.0	8.9
	0°-180°	8465.9	100.0

CANDELA DISTRIBUTION:

	0°	22.5°	45°	67.5°	90°
0°	2334	2334	2334	2334	2334
5°	2368	2332	2332	2353	2341
15°	2302	2253	2271	2273	2263
25°	2151	2099	2140	2152	2163
35°	1917	1891	1939	1981	1974
45°	1617	1621	1666	1751	1752
55°	1273	1269	1380	1460	1473
65°	881	927	1040	1123	1158
75°	496	575	694	796	835
85°	141	223	358	476	522
90°	2	100	243	357	402
95°	1	79	192	293	330
105°	3	73	167	245	274
115°	9	66	144	206	228
125°	14	60	120	167	184
135°	20	52	97	131	143
145°	22	43	76	100	110
155°	24	33	55	73	79
165°	26	28	34	48	48
175°	28	27	26	25	30
180°	26	26	26	26	26



TEST NUMBER: P1311260
 CATALOG NUMBER: 4PWW-4080C5-850-HIGH

CANDELA DISTRIBUTION (FULL):

Flux		0°	22.5°	45°	67.5°	90°
	0°	2334.2	2334.2	2334.2	2334.2	2334.2
224	2.5°	2374.7	2336.4	2334.2	2355.0	2347.4
649	5°	2368.1	2332.1	2332.1	2352.8	2340.8
990	7.5°	2329.9	2335.3	2341.9	2317.9	2332.1
1200	10°	2344.1	2281.8	2317.9	2305.8	2318.9
1245	12.5°	2313.5	2288.3	2278.5	2296.0	2305.8
1130	15°	2301.5	2253.4	2270.9	2273.0	2263.2
870	17.5°	2272.0	2238.1	2221.7	2240.3	2237.0
531	20°	2227.1	2218.4	2216.2	2238.1	2228.2
151	22.5°	2185.6	2164.9	2174.7	2199.8	2181.2
10	25°	2150.7	2099.3	2139.7	2151.7	2162.7
1	27.5°	2101.5	2061.0	2094.9	2111.3	2123.3
4	30°	2044.6	2030.4	2035.9	2067.6	2081.8
8	32.5°	1973.6	1973.6	1995.5	2031.5	2033.7
12	35°	1916.8	1890.6	1938.6	1981.3	1973.6
15	37.5°	1857.8	1834.8	1879.6	1925.5	1932.1
13	40°	1776.9	1763.8	1815.2	1855.6	1867.6
11	42.5°	1690.6	1698.2	1748.5	1817.3	1811.9
7	45°	1617.4	1620.6	1666.5	1750.7	1751.8
3	47.5°	1532.1	1534.3	1591.1	1670.9	1690.6
	50°	1434.9	1443.6	1536.5	1592.2	1615.2
	52.5°	1351.8	1371.5	1451.3	1516.8	1543.0
	55°	1273.1	1268.8	1380.2	1460.0	1473.1
	57.5°	1167.1	1199.9	1290.6	1372.6	1395.5
	60°	1086.3	1104.8	1220.7	1284.1	1320.1
	62.5°	966.0	1018.5	1114.7	1225.0	1246.9
	65°	880.8	926.7	1040.4	1123.4	1158.4
	67.5°	779.2	838.2	949.7	1038.2	1080.8
	70°	695.0	746.4	864.4	956.2	1002.1
	72.5°	594.5	659.0	784.6	877.5	918.0
	75°	496.1	574.8	693.9	795.6	834.9
	77.5°	417.5	485.2	610.9	711.4	750.8
	80°	314.7	394.5	515.8	629.5	667.7
	82.5°	226.2	307.1	434.9	546.4	589.0
	85°	141.0	222.9	358.4	476.5	522.4
	87.5°	64.5	150.8	292.9	414.2	451.3
	90°	2.2	100.5	242.6	357.3	402.2
	92.5°	1.1	83.1	210.9	318.0	359.5
	95°	1.1	78.7	192.3	292.9	330.0
	97.5°	2.2	76.5	182.5	275.4	308.2
	100°	2.2	75.4	178.1	265.6	292.9
	102.5°	3.3	74.3	172.7	252.4	284.1
	105°	3.3	73.2	167.2	244.8	274.3
	107.5°	4.4	71.0	162.8	235.0	261.2
	110°	5.5	69.9	155.2	227.3	252.4



TEST NUMBER: P1311260
 CATALOG NUMBER: 4PWW-4080C5-850-HIGH

CANDELA DISTRIBUTION (continued):

	0°	22.5°	45°	67.5°	90°
112.5°	7.6	67.8	150.8	216.4	242.6
115°	8.7	65.6	144.3	206.5	228.4
117.5°	9.8	64.5	137.7	198.9	217.5
120°	10.9	63.4	131.1	185.8	206.5
122.5°	12.0	62.3	125.7	177.0	194.5
125°	14.2	60.1	120.2	167.2	183.6
127.5°	15.3	57.9	113.7	158.5	177.0
130°	17.5	55.7	108.2	149.7	162.8
132.5°	17.5	54.6	102.7	141.0	153.0
135°	19.7	52.5	97.3	131.1	143.2
137.5°	19.7	50.3	91.8	123.5	134.4
140°	20.8	48.1	86.3	114.7	126.8
142.5°	20.8	44.8	83.1	108.2	116.9
145°	21.9	42.6	76.5	100.5	110.4
147.5°	21.9	39.3	72.1	91.8	99.4
150°	21.9	37.2	65.6	86.3	91.8
152.5°	22.9	35.0	60.1	79.8	84.1
155°	24.0	32.8	54.6	73.2	78.7
157.5°	25.1	31.7	49.2	65.6	69.9
160°	25.1	29.5	43.7	59.0	63.4
162.5°	26.2	28.4	39.3	53.5	55.7
165°	26.2	28.4	33.9	48.1	48.1
167.5°	27.3	27.3	30.6	39.3	42.6
170°	27.3	28.4	28.4	32.8	36.1
172.5°	27.3	27.3	26.2	28.4	30.6
175°	28.4	27.3	26.2	25.1	29.5
177.5°	28.4	27.3	25.1	22.9	28.4
180°	26.2	26.2	26.2	26.2	26.2

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*

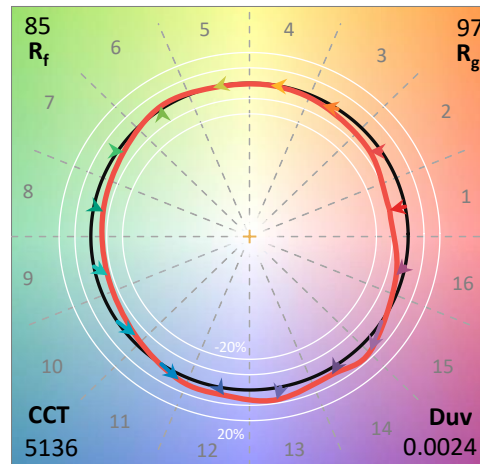
Test Information

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

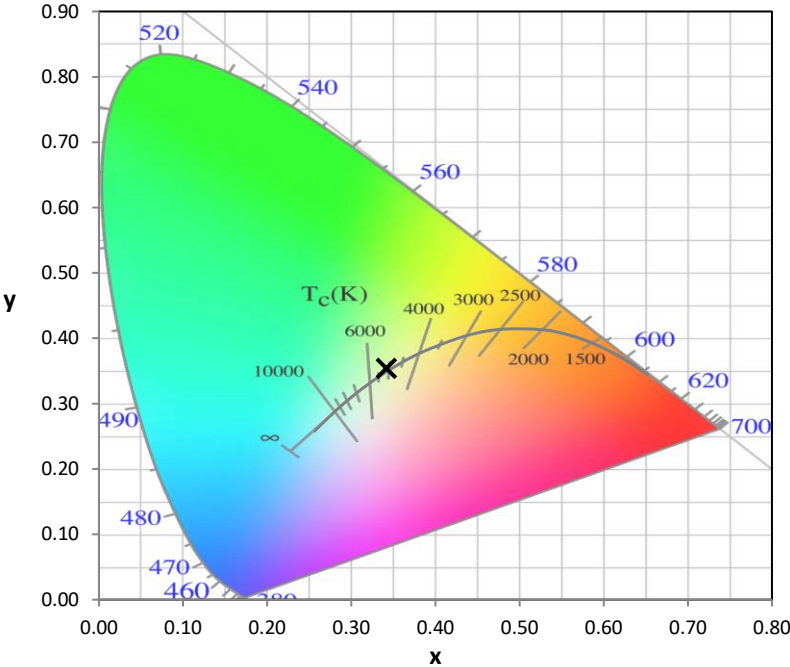
Stabilization Time: 20M
 Operation Time: 1H 20M
 Sphere Temperature (°C): 25.0

REPORT NUMBER: SP3-2511-615-20

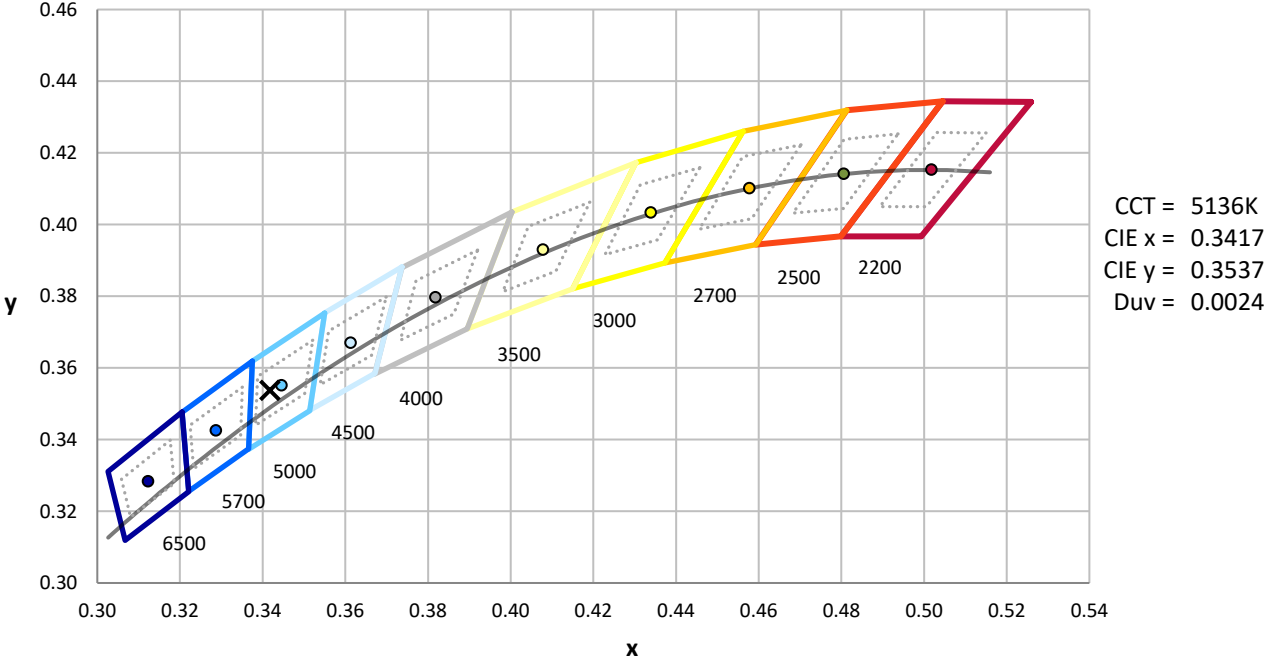
Measurement and Test Equipment			
Instrument	Identification Number	Calibration Date	Calibration Due Date
Photometer	3M SPHERE IN02505	1/10/2026	7/10/2026
Power Meter	XITRON INXT2011006	10/21/2025	10/21/2026
AC Power Source	CHROMA 61604 IN6064A	10/20/2025	10/20/2026
DC Power Source	EYSIGHT N5770A IN0534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



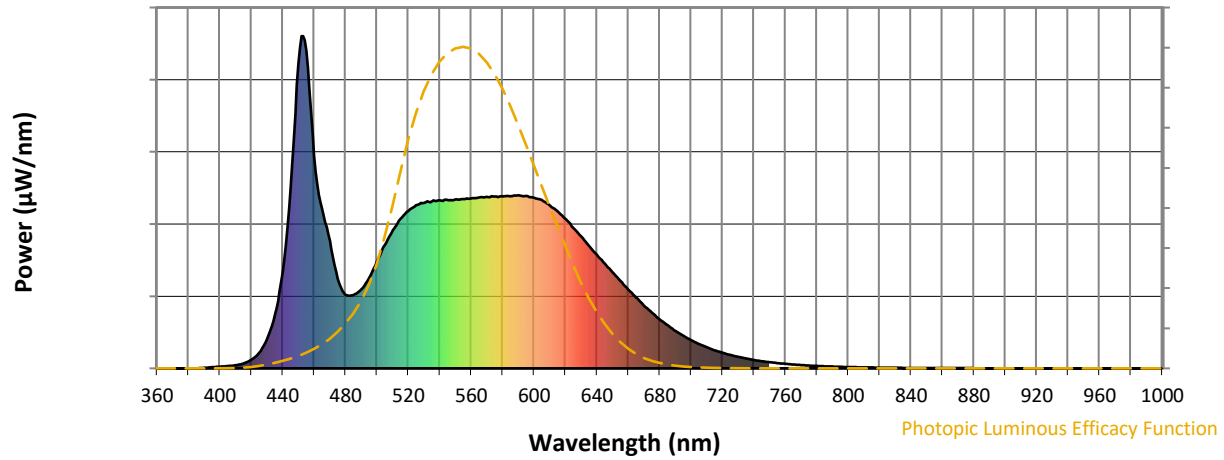
CIE 1931 Chromaticity Diagram with 2017 ANSI 7-Step and 4-Step Quadrangles



Point lies inside the ANSI 5000K 4-step quadrangle

REPORT NUMBER: SP3-2511-615-20

Photopic Flux vs. Wavelength

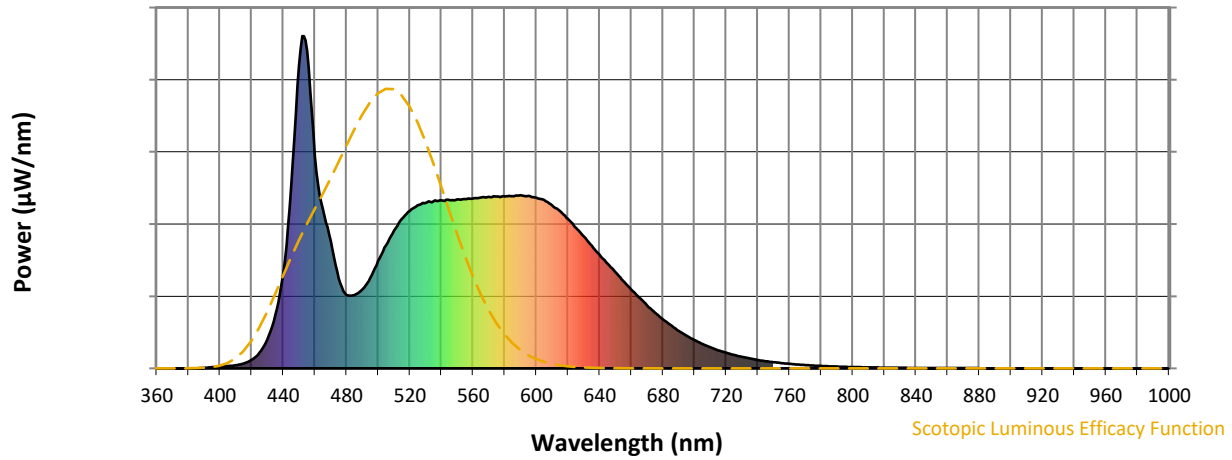


Photopic Lumens: NR

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



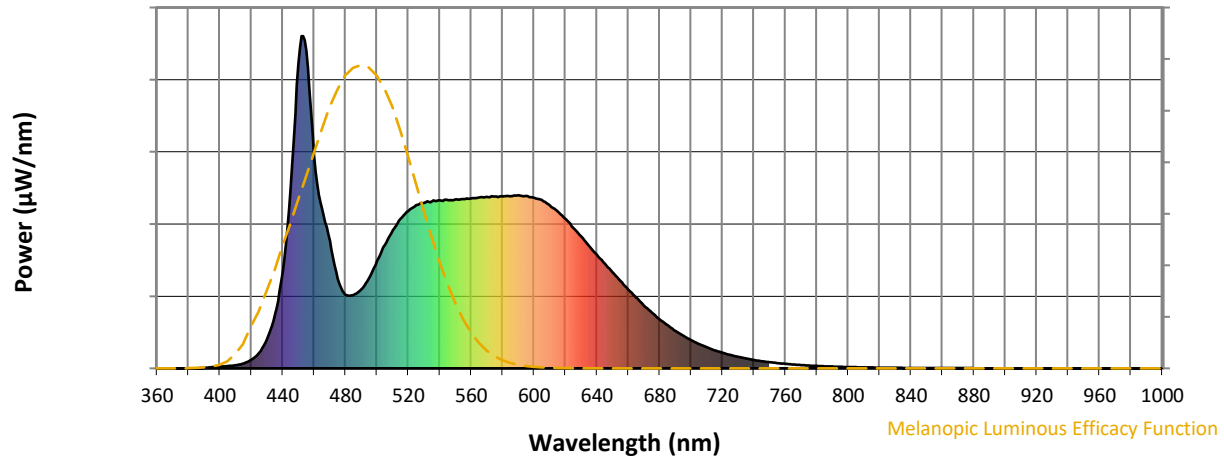
Scotopic Lumens: NR

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



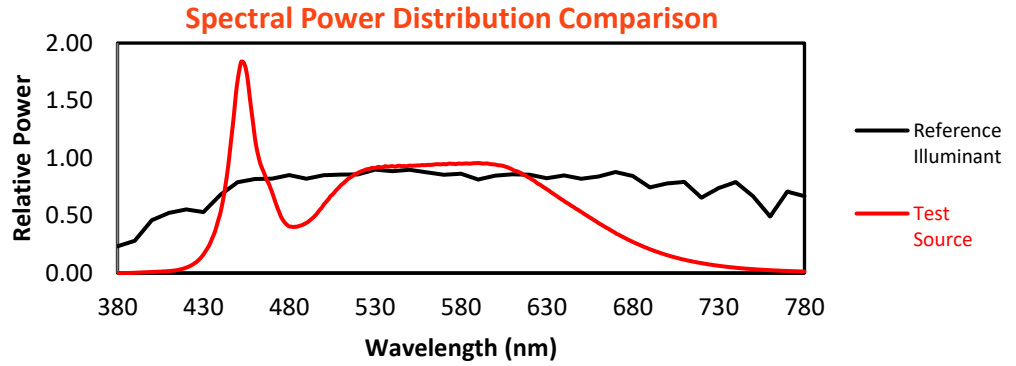
Melanopic Lumens: NR

M/P: 4.32

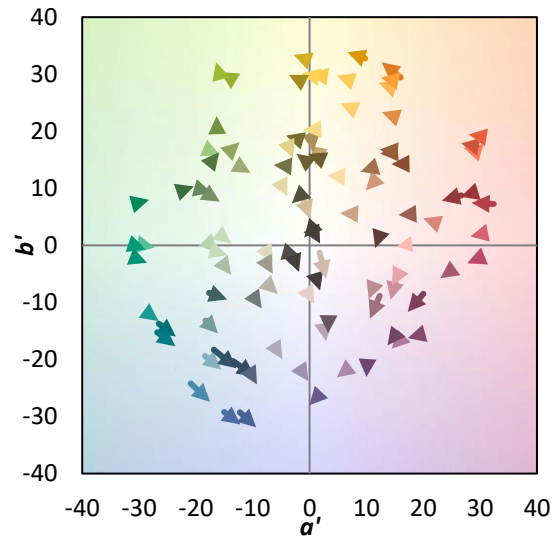
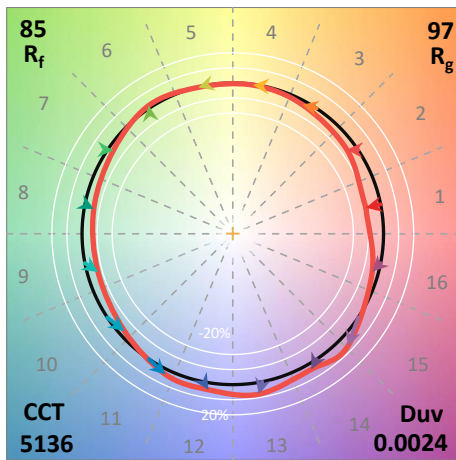
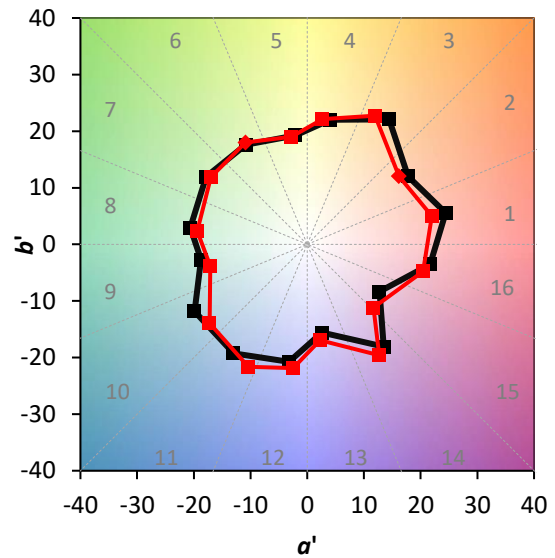
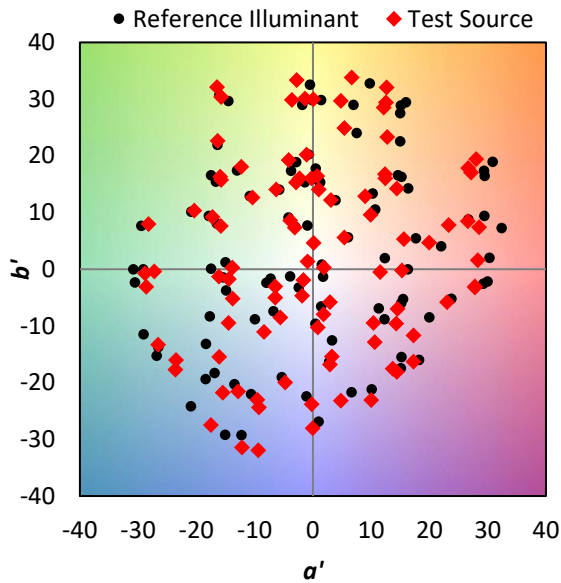
λ (nm)	Power W [^] /nm	Lumens (φ/nm)	λ (nm)	Power W [^] /nm	Lumens (φ/nm)	λ (nm)	Power W [^] /nm	Lumens (φ/nm)	λ (nm)	Power W [^] /nm	Lumens (φ/nm)	λ (nm)	Power W [^] /nm	Lumens (φ/nm)
360	0	NR	490	238	NR	620	450	NR	750	19	NR	880	1	NR
365	0	NR	495	271	NR	625	423	NR	755	16	NR	885	0	NR
370	0	NR	500	323	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 $R_a = 86.2$
 $R_9 = 27.5$

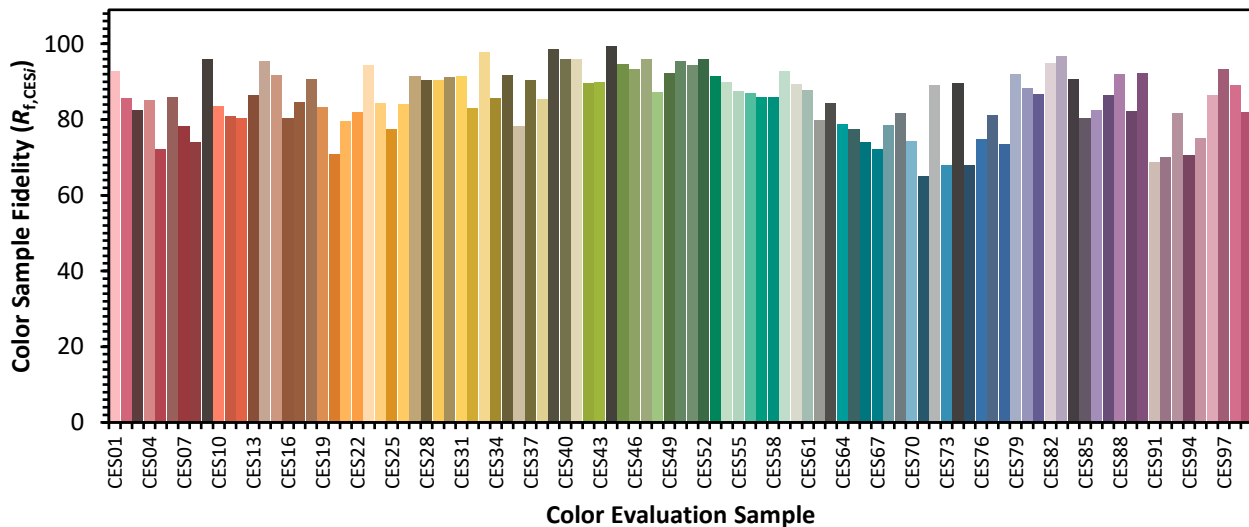


Color Vector Graphics

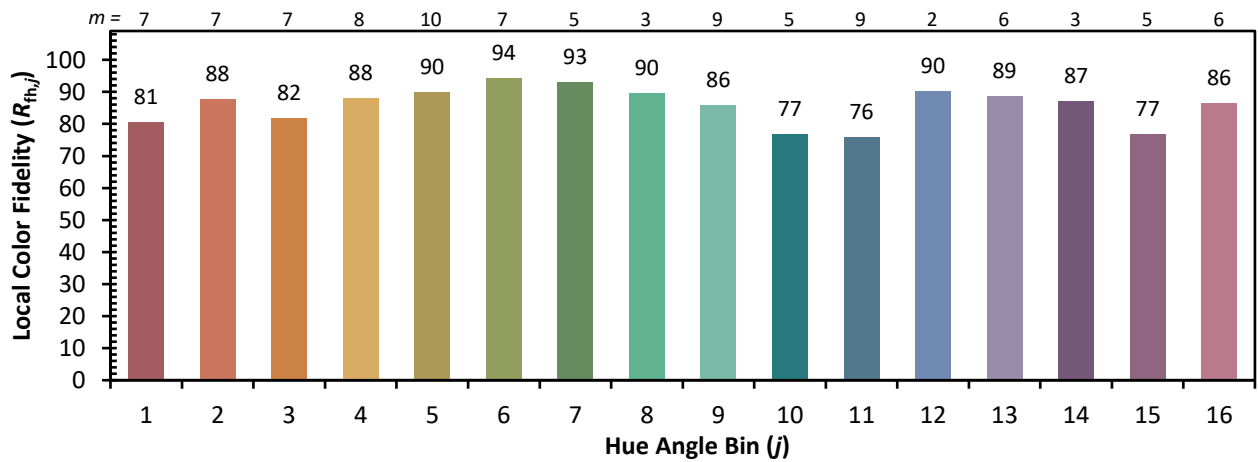
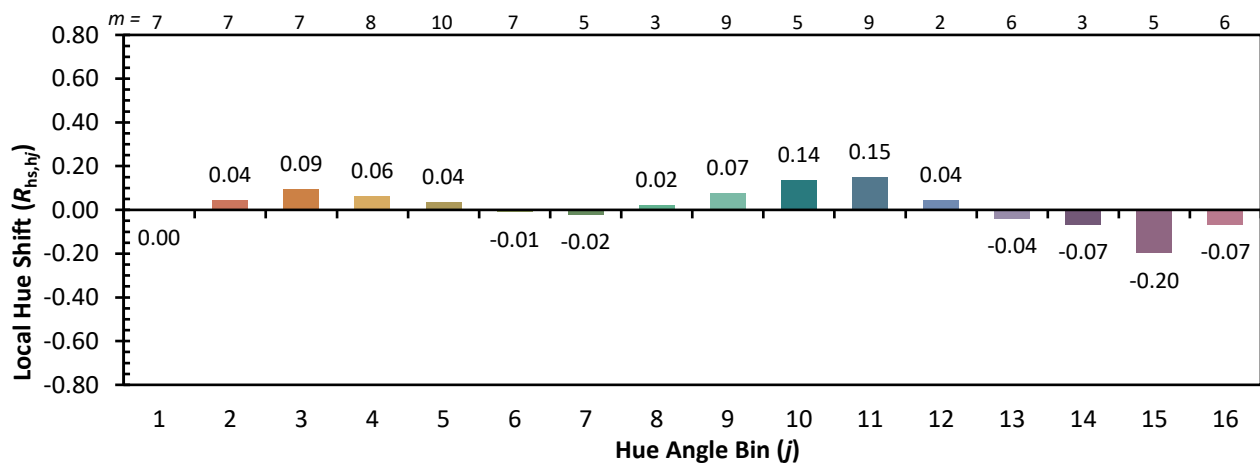
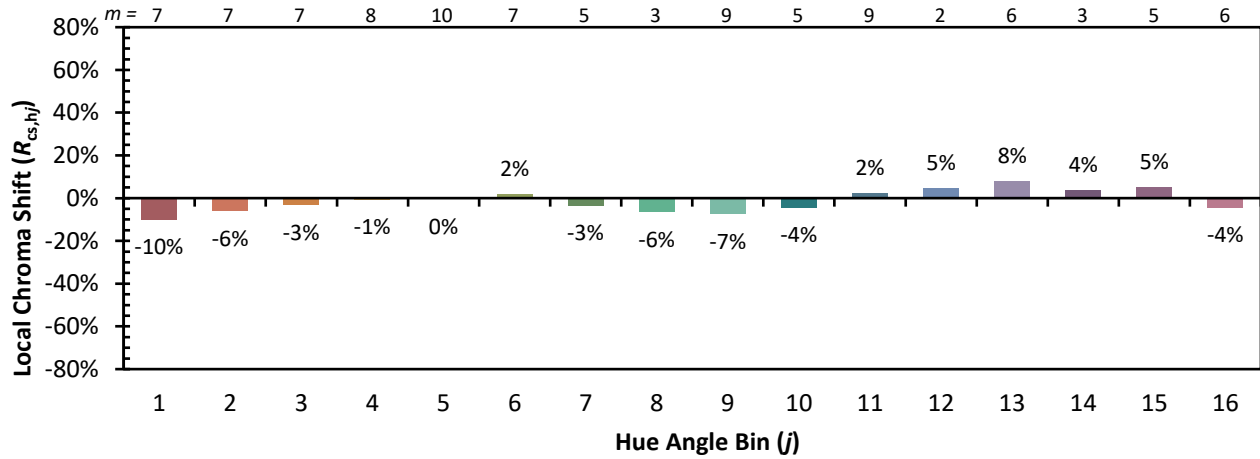


Individual Sample Fidelity Index ($R_{f,i}$)

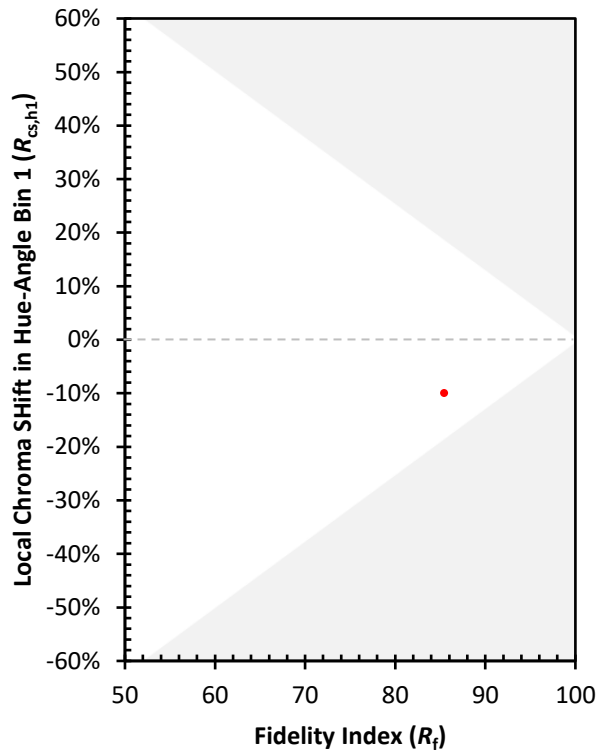
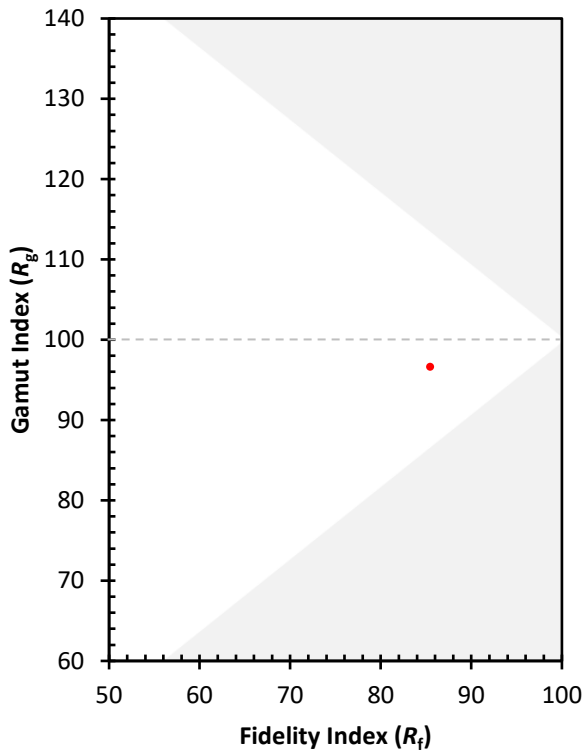
CES01 = 85	CES26 = 84	CES51 = 94	CES76 = 75
CES02 = 60	CES27 = 91	CES52 = 96	CES77 = 81
CES03 = 31	CES28 = 90	CES53 = 91	CES78 = 73
CES04 = 69	CES29 = 90	CES54 = 90	CES79 = 92
CES05 = 47	CES30 = 91	CES55 = 88	CES80 = 88
CES06 = 50	CES31 = 91	CES56 = 87	CES81 = 87
CES07 = 40	CES32 = 83	CES57 = 86	CES82 = 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)