

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: P1311257

Luminaire Tested: 4PWW-4080C5-835-HIGH

Issue Date: 02/11/2026

Test Information

Test Method: LM-79-2019
Report Number: P1311257
Test Lab: INNOVATION CENTER(P3)
Issue Date: 02/11/2026
Manufacturer: COOPER LIGHTING SOLUTIONS
Product Line: METALUX
Catalog Number: 4PWW-4080C5-835-HIGH
Description: METALUX 14.75 INCH PROWRAP 80CRI 3500K FIXTURE HIGH OUTPUT SETTING
Light Source: 3500K CCT, 80+ CRI LEDS
Ballast/Driver: -

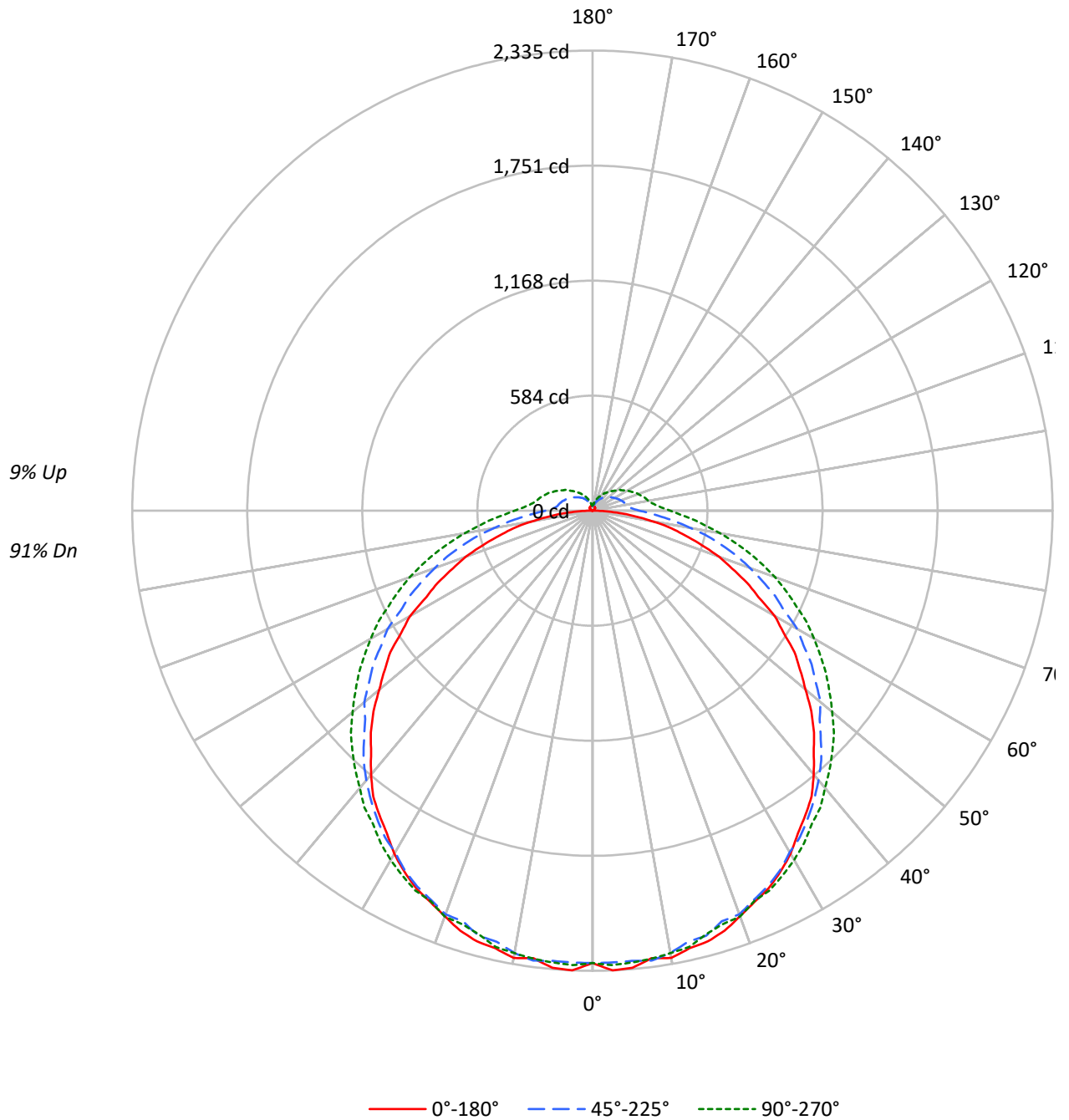
Summary

Lumens per Lamp: N/A
Luminaire Lumens: 8324.0 lumens
Efficiency: N/A
Efficacy: 130.3 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): 63.9
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: P1311257
CATALOG NUMBER: 4PWW-4080C5-835-HIGH

Luminous Intensity Polar Plot





TEST NUMBER: P1311257
 CATALOG NUMBER: 4PWW-4080C5-835-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°	5342	5342	5342
	5416	5291	5306
	5400	5254	5247
90°	5381	5181	5151
	5327	5130	5141
	5307	5065	5098
80°	5252	4969	5056
	5174	4923	4982
	5095	4841	4946
	4986	4718	4919
0°	4822	4673	4866
	4742	4573	4826
	4576	4477	4780
	4308	4311	4727
	4090	4152	4726
	3698	4000	4705
	3234	3753	4719
	2357	3571	5001

MAXIMUM LUMINANCE 45°-90°:

Horizontal Angle: 90°
 Vertical Angle: 90°
 Luminance: 6037 cd/sqm



TEST NUMBER: P1311257
 CATALOG NUMBER: 4PWW-4080C5-835-HIGH

ZONAL LUMENS:

	Zone	Lumens	% Fixture
20	0°-10°	218.8	2.6
0	10°-20°	630.6	7.6
	20°-30°	970.4	11.7
91	30°-40°	1194.7	14.4
73	40°-50°	1273.4	15.3
59	50°-60°	1203.0	14.5
49	60°-70°	1000.9	12.0
42	70°-80°	708.7	8.5
36	80°-90°	379.7	4.6
31	90°-100°	200.9	2.4
27	100°-110°	162.1	1.9
24	110°-120°	131.0	1.6
22	120°-130°	98.7	1.2
20	130°-140°	69.3	0.8
	140°-150°	44.2	0.5
	150°-160°	24.3	0.3
	160°-170°	10.5	0.1
	170°-180°	2.6	0.0
	0°-30°	1819.8	21.9
	0°-40°	3014.5	36.2
	0°-60°	5490.9	66.0
	0°-90°	7580.3	91.1
	90°-120°	494.1	5.9
	90°-150°	706.3	8.5
	90°-180°	744.0	8.9
	0°-180°	8324.0	100.0

CANDELA DISTRIBUTION:

	0°	22.5°	45°	67.5°	90°
0°	2295	2295	2295	2295	2295
5°	2328	2293	2293	2313	2302
15°	2263	2216	2233	2235	2225
25°	2115	2064	2104	2116	2126
35°	1885	1859	1906	1948	1940
45°	1590	1594	1639	1721	1722
55°	1252	1248	1357	1436	1448
65°	866	911	1023	1105	1139
75°	488	565	682	782	821
85°	139	219	352	468	514
90°	2	99	238	351	395
95°	1	77	189	288	324
105°	3	72	164	241	270
115°	9	64	142	203	225
125°	14	59	118	164	180
135°	19	52	96	129	141
145°	22	42	75	99	108
155°	24	32	54	72	77
165°	26	28	33	47	47
175°	28	27	26	25	29
180°	26	26	26	26	26



TEST NUMBER: P1311257
 CATALOG NUMBER: 4PWW-4080C5-835-HIGH

CANDELA DISTRIBUTION (FULL):

Flux		0°	22.5°	45°	67.5°	90°
	0°	2295.1	2295.1	2295.1	2295.1	2295.1
220	2.5°	2334.8	2297.2	2295.1	2315.5	2308.0
638	5°	2328.4	2292.9	2292.9	2313.4	2301.5
973	7.5°	2290.8	2296.2	2302.6	2279.0	2292.9
1180	10°	2304.8	2243.5	2279.0	2267.2	2280.0
1224	12.5°	2274.7	2250.0	2240.3	2257.5	2267.2
1111	15°	2262.9	2215.6	2232.8	2234.9	2225.2
856	17.5°	2233.8	2200.5	2184.4	2202.7	2199.5
522	20°	2189.8	2181.2	2179.0	2200.5	2190.9
149	22.5°	2149.0	2128.5	2138.2	2162.9	2144.7
9	25°	2114.6	2064.1	2103.8	2115.7	2126.4
1	27.5°	2066.2	2026.5	2059.8	2075.9	2087.7
4	30°	2010.4	1996.4	2001.8	2032.9	2046.9
8	32.5°	1940.5	1940.5	1962.0	1997.5	1999.6
12	35°	1884.6	1858.9	1906.1	1948.0	1940.5
14	37.5°	1826.6	1804.1	1848.1	1893.2	1899.7
13	40°	1747.1	1734.2	1784.7	1824.5	1836.3
11	42.5°	1662.2	1669.7	1719.2	1786.9	1781.5
7	45°	1590.2	1593.5	1638.6	1721.3	1722.4
3	47.5°	1506.4	1508.6	1564.4	1642.9	1662.2
	50°	1410.8	1419.4	1510.7	1565.5	1588.1
	52.5°	1329.1	1348.5	1426.9	1491.4	1517.2
	55°	1251.8	1247.5	1357.1	1435.5	1448.4
	57.5°	1147.5	1179.8	1269.0	1349.5	1372.1
	60°	1068.0	1086.3	1200.2	1262.5	1298.0
	62.5°	949.8	1001.4	1096.0	1204.5	1226.0
	65°	866.0	911.2	1022.9	1104.6	1138.9
	67.5°	766.1	824.1	933.7	1020.8	1062.7
	70°	683.4	733.9	849.9	940.2	985.3
	72.5°	584.5	647.9	771.5	862.8	902.6
	75°	487.8	565.2	682.3	782.2	820.9
	77.5°	410.5	477.1	600.6	699.5	738.2
	80°	309.5	387.9	507.2	618.9	656.5
	82.5°	222.4	301.9	427.6	537.2	579.1
	85°	138.6	219.2	352.4	468.5	513.6
	87.5°	63.4	148.3	288.0	407.2	443.8
	90°	2.1	98.9	238.5	351.4	395.4
	92.5°	1.1	81.7	207.4	312.7	353.5
	95°	1.1	77.4	189.1	288.0	324.5
	97.5°	2.1	75.2	179.4	270.8	303.0
	100°	2.1	74.1	175.1	261.1	288.0
	102.5°	3.2	73.1	169.8	248.2	279.4
	105°	3.2	72.0	164.4	240.7	269.7
	107.5°	4.3	69.8	160.1	231.0	256.8
	110°	5.4	68.8	152.6	223.5	248.2



TEST NUMBER: P1311257
 CATALOG NUMBER: 4PWW-4080C5-835-HIGH

CANDELA DISTRIBUTION (continued):

	0°	22.5°	45°	67.5°	90°
112.5°	7.5	66.6	148.3	212.7	238.5
115°	8.6	64.5	141.8	203.1	224.6
117.5°	9.7	63.4	135.4	195.6	213.8
120°	10.7	62.3	128.9	182.7	203.1
122.5°	11.8	61.2	123.6	174.1	191.3
125°	14.0	59.1	118.2	164.4	180.5
127.5°	15.0	56.9	111.7	155.8	174.1
130°	17.2	54.8	106.4	147.2	160.1
132.5°	17.2	53.7	101.0	138.6	150.4
135°	19.3	51.6	95.6	128.9	140.8
137.5°	19.3	49.4	90.3	121.4	132.2
140°	20.4	47.3	84.9	112.8	124.6
142.5°	20.4	44.1	81.7	106.4	115.0
145°	21.5	41.9	75.2	98.9	108.5
147.5°	21.5	38.7	70.9	90.3	97.8
150°	21.5	36.5	64.5	84.9	90.3
152.5°	22.6	34.4	59.1	78.4	82.7
155°	23.6	32.2	53.7	72.0	77.4
157.5°	24.7	31.2	48.4	64.5	68.8
160°	24.7	29.0	43.0	58.0	62.3
162.5°	25.8	27.9	38.7	52.6	54.8
165°	25.8	27.9	33.3	47.3	47.3
167.5°	26.9	26.9	30.1	38.7	41.9
170°	26.9	27.9	27.9	32.2	35.5
172.5°	26.9	26.9	25.8	27.9	30.1
175°	27.9	26.9	25.8	24.7	29.0
177.5°	27.9	26.9	24.7	22.6	27.9
180°	25.8	25.8	25.8	25.8	25.8

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

Report Prepared for

Cooper Lighting Solutions

Metalux

Report Number: SP3-2511-615-17

Test Date: 01/15/2026

Luminaire Tested: PW-L-8K-835-2nd

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

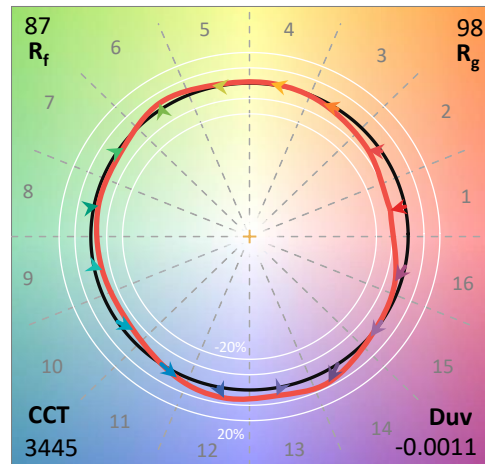
Test Information

Test Method: LM-79-2019
 Report Number: SP3-2511-615-17
 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-835-2nd**
 Description: 14.75" Wrap 5 CCT 5 lumen select @8000lms (switch) @3500K 2nd Round

Spectral Parameters

CCT (K): 3445
 CIE u': 0.2376
 CIE v': 0.5109
 Duv: -0.0011
 CIE x: 0.4072
 CIE y: 0.3891
 CIE z: 0.2037
 Peak Wavelength (nm): 605
 Dominant Wavelength (nm): 581
 Purity: 38.99529
 Rf: 86.5
 Rg: 97.9

CRI (Ra):	86.6		
R1:	86.3	R9:	25.2
R2:	92.0	R10:	80.7
R3:	96.0	R11:	87.1
R4:	86.7	R12:	69.0
R5:	86.0	R13:	87.9
R6:	89.5	R14:	97.7
R7:	87.3	R15:	80.3
R8:	69.1		



Test Conditions

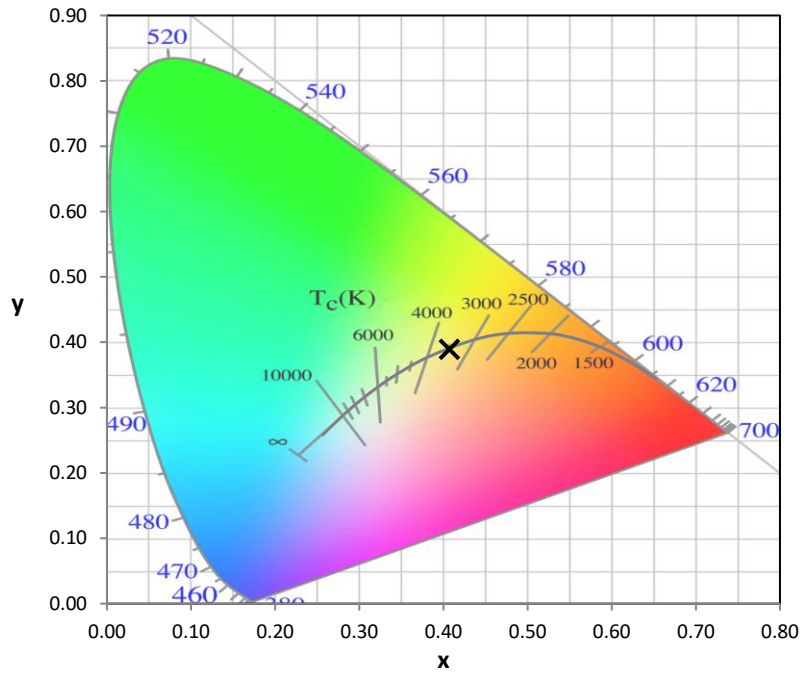
Stabilization Time: M
 Operation Time: 1H 0M
 Sphere Temperature (°C): 25.0

REPORT NUMBER: SP3-2511-615-17

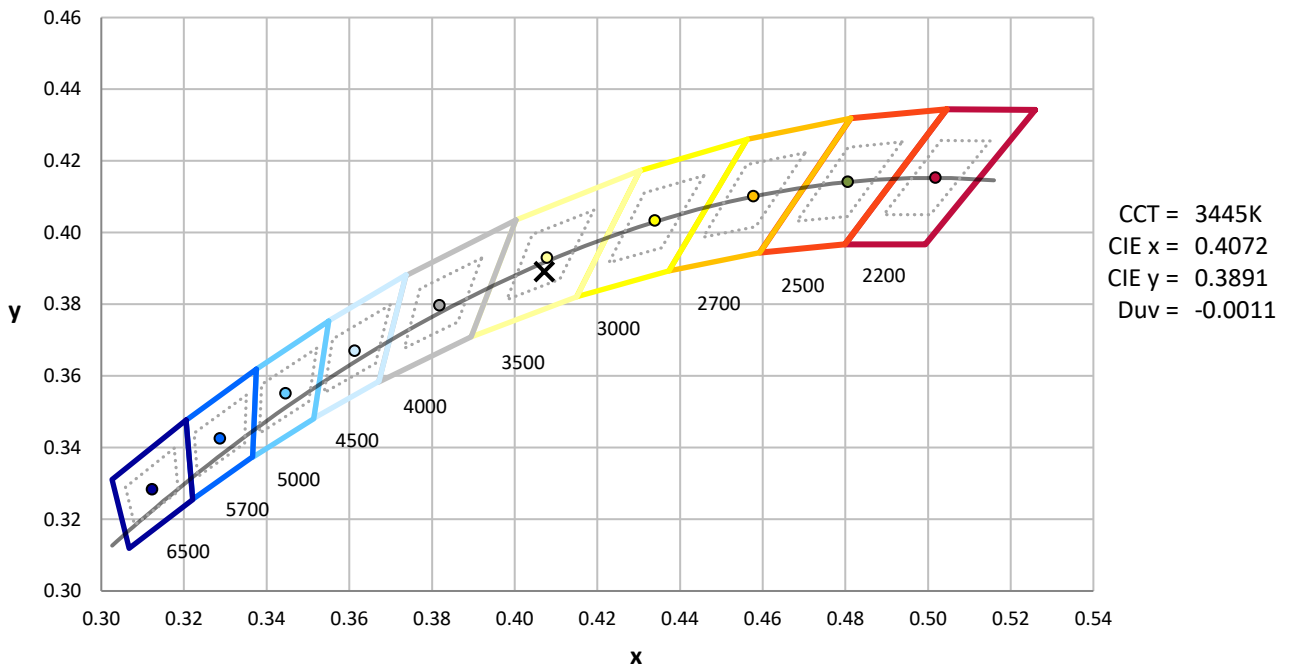
Measurement and Test Equipment			
Instrument	Identification Number	Calibration Date	Calibration Due Date
Photometer	3M SPHERE IN02505	1/10/2026	7/10/2026
Power Meter	XITRON INXT2011006	10/21/2025	10/21/2026
AC Power Source	CHROMA 61604 IN6064A	10/20/2025	10/20/2026
DC Power Source	EYSIGHT N5770A IN0534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

REPORT NUMBER: SP3-2511-615-17

CIE 1931 Chromaticity Diagram



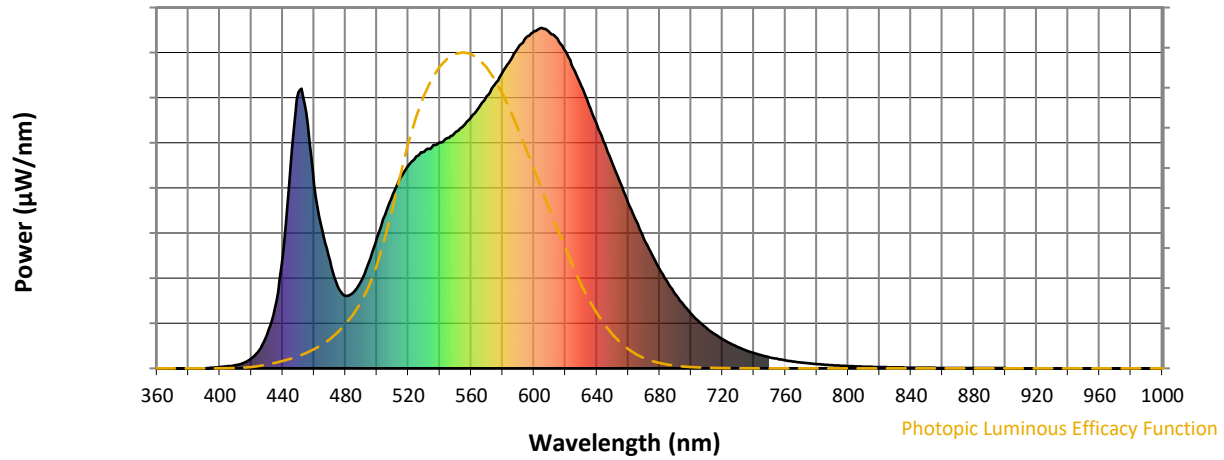
CIE 1931 Chromaticity Diagram with 2017 ANSI 7-Step and 4-Step Quadrangles



Point lies inside the ANSI 3500K 4-step quadrangle

REPORT NUMBER: SP3-2511-615-17

Photopic Flux vs. Wavelength

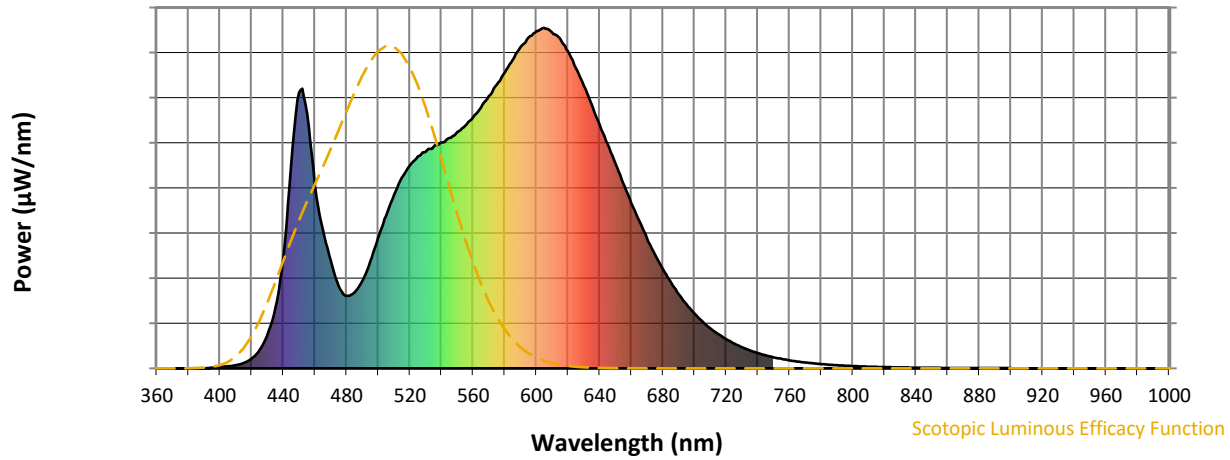


Photopic Lumens: NR

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	258	NR	620	931	NR	750	32	NR	880	1	NR
365	0	NR	495	313	NR	625	882	NR	755	28	NR	885	1	NR
370	0	NR	500	385	NR	630	830	NR	760	24	NR	890	1	NR
375	0	NR	505	449	NR	635	774	NR	765	20	NR	895	1	NR
380	0	NR	510	510	NR	640	716	NR	770	17	NR	900	1	NR
385	0	NR	515	560	NR	645	659	NR	775	15	NR	905	0	NR
390	0	NR	520	595	NR	650	601	NR	780	13	NR	910	0	NR
395	2	NR	525	622	NR	655	543	NR	785	11	NR	915	0	NR
400	4	NR	530	637	NR	660	485	NR	790	9	NR	920	0	NR
405	6	NR	535	651	NR	665	434	NR	795	8	NR	925	0	NR
410	9	NR	540	664	NR	670	380	NR	800	7	NR	930	0	NR
415	16	NR	545	677	NR	675	335	NR	805	6	NR	935	0	NR
420	29	NR	550	693	NR	680	291	NR	810	5	NR	940	0	NR
425	53	NR	555	712	NR	685	253	NR	815	4	NR	945	0	NR
430	99	NR	560	738	NR	690	218	NR	820	4	NR	950	0	NR
435	178	NR	565	767	NR	695	188	NR	825	3	NR	955	0	NR
440	326	NR	570	800	NR	700	161	NR	830	3	NR	960	0	NR
445	597	NR	575	834	NR	705	137	NR	835	2	NR	965	0	NR
450	810	NR	580	869	NR	710	118	NR	840	2	NR	970	0	NR
455	750	NR	585	905	NR	715	100	NR	845	2	NR	975	0	NR
460	540	NR	590	943	NR	720	86	NR	850	2	NR	980	0	NR
465	409	NR	595	972	NR	725	73	NR	855	1	NR	985	0	NR
470	317	NR	600	991	NR	730	62	NR	860	1	NR	990	0	NR
475	240	NR	605	1000	NR	735	53	NR	865	1	NR	995	0	NR
480	212	NR	610	986	NR	740	45	NR	870	1	NR	1000	0	NR
485	223	NR	615	968	NR	745	38	NR	875	1	NR			

REPORT NUMBER: SP3-2511-615-17

Scotopic Flux vs. Wavelength



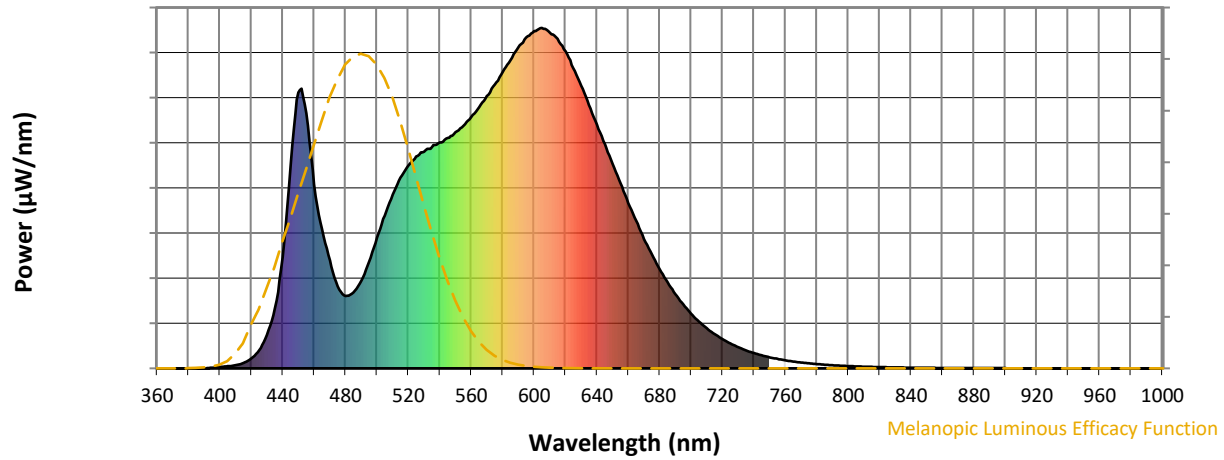
Scotopic Lumens: NR

S/P: 1.53

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	258	NR	620	931	NR	750	32	NR	880	1	NR
365	0	NR	495	313	NR	625	882	NR	755	28	NR	885	1	NR
370	0	NR	500	385	NR	630	830	NR	760	24	NR	890	1	NR
375	0	NR	505	449	NR	635	774	NR	765	20	NR	895	1	NR
380	0	NR	510	510	NR	640	716	NR	770	17	NR	900	1	NR
385	0	NR	515	560	NR	645	659	NR	775	15	NR	905	0	NR
390	0	NR	520	595	NR	650	601	NR	780	13	NR	910	0	NR
395	2	NR	525	622	NR	655	543	NR	785	11	NR	915	0	NR
400	4	NR	530	637	NR	660	485	NR	790	9	NR	920	0	NR
405	6	NR	535	651	NR	665	434	NR	795	8	NR	925	0	NR
410	9	NR	540	664	NR	670	380	NR	800	7	NR	930	0	NR
415	16	NR	545	677	NR	675	335	NR	805	6	NR	935	0	NR
420	29	NR	550	693	NR	680	291	NR	810	5	NR	940	0	NR
425	53	NR	555	712	NR	685	253	NR	815	4	NR	945	0	NR
430	99	NR	560	738	NR	690	218	NR	820	4	NR	950	0	NR
435	178	NR	565	767	NR	695	188	NR	825	3	NR	955	0	NR
440	326	NR	570	800	NR	700	161	NR	830	3	NR	960	0	NR
445	597	NR	575	834	NR	705	137	NR	835	2	NR	965	0	NR
450	810	NR	580	869	NR	710	118	NR	840	2	NR	970	0	NR
455	750	NR	585	905	NR	715	100	NR	845	2	NR	975	0	NR
460	540	NR	590	943	NR	720	86	NR	850	2	NR	980	0	NR
465	409	NR	595	972	NR	725	73	NR	855	1	NR	985	0	NR
470	317	NR	600	991	NR	730	62	NR	860	1	NR	990	0	NR
475	240	NR	605	1000	NR	735	53	NR	865	1	NR	995	0	NR
480	212	NR	610	986	NR	740	45	NR	870	1	NR	1000	0	NR
485	223	NR	615	968	NR	745	38	NR	875	1	NR			

REPORT NUMBER: SP3-2511-615-17

Melanopic Flux vs. Wavelength



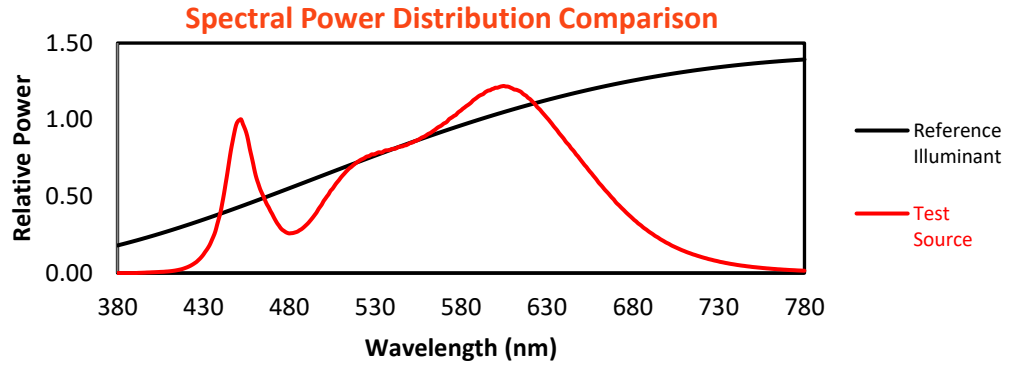
Melanopic Lumens: NR

M/P: 3.06

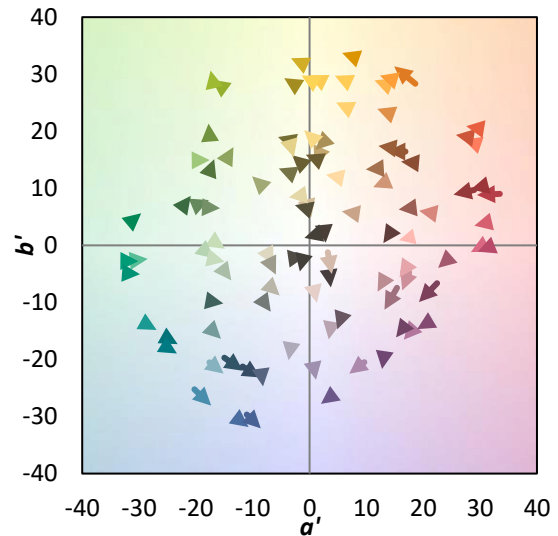
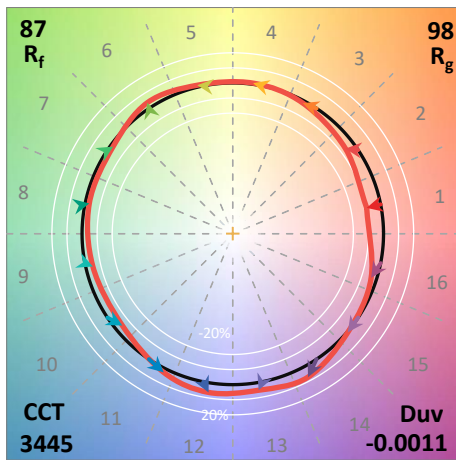
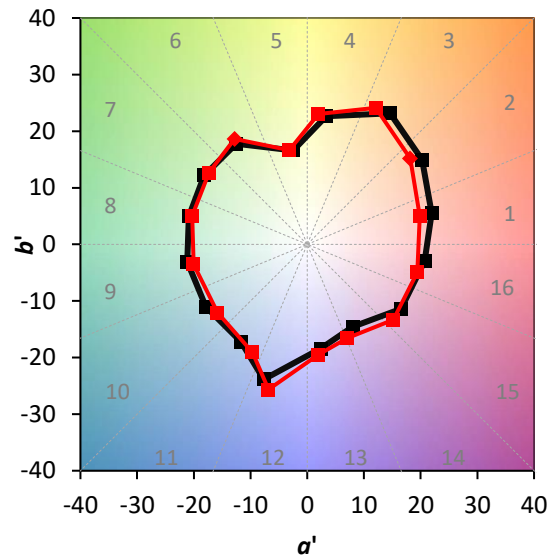
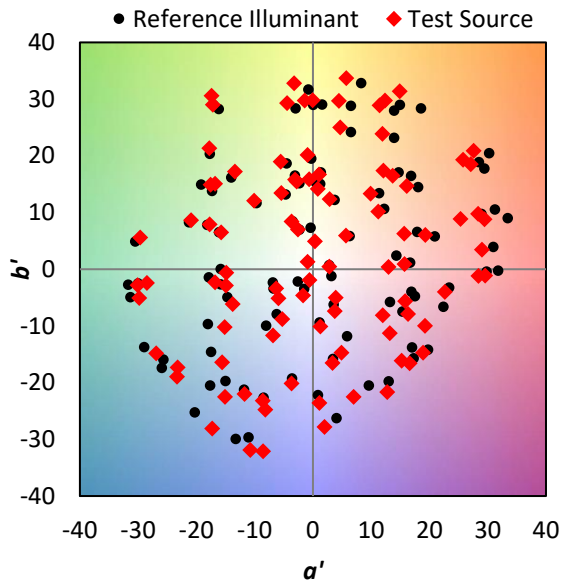
λ (nm)	Power W ² /nm	Lumens (φ/nm)	λ (nm)	Power W ² /nm	Lumens (φ/nm)	λ (nm)	Power W ² /nm	Lumens (φ/nm)	λ (nm)	Power W ² /nm	Lumens (φ/nm)	λ (nm)	Power W ² /nm	Lumens (φ/nm)
360	0	NR	490	258	NR	620	931	NR	750	32	NR	880	1	NR
365	0	NR	495	313	NR	625	882	NR	755	28	NR	885	1	NR
370	0	NR	500	385	NR	630	830	NR	760	24	NR	890	1	NR
375	0	NR	505	449	NR	635	774	NR	765	20	NR	895	1	NR
380	0	NR	510	510	NR	640	716	NR	770	17	NR	900	1	NR
385	0	NR	515	560	NR	645	659	NR	775	15	NR	905	0	NR
390	0	NR	520	595	NR	650	601	NR	780	13	NR	910	0	NR
395	2	NR	525	622	NR	655	543	NR	785	11	NR	915	0	NR
400	4	NR	530	637	NR	660	485	NR	790	9	NR	920	0	NR
405	6	NR	535	651	NR	665	434	NR	795	8	NR	925	0	NR
410	9	NR	540	664	NR	670	380	NR	800	7	NR	930	0	NR
415	16	NR	545	677	NR	675	335	NR	805	6	NR	935	0	NR
420	29	NR	550	693	NR	680	291	NR	810	5	NR	940	0	NR
425	53	NR	555	712	NR	685	253	NR	815	4	NR	945	0	NR
430	99	NR	560	738	NR	690	218	NR	820	4	NR	950	0	NR
435	178	NR	565	767	NR	695	188	NR	825	3	NR	955	0	NR
440	326	NR	570	800	NR	700	161	NR	830	3	NR	960	0	NR
445	597	NR	575	834	NR	705	137	NR	835	2	NR	965	0	NR
450	810	NR	580	869	NR	710	118	NR	840	2	NR	970	0	NR
455	750	NR	585	905	NR	715	100	NR	845	2	NR	975	0	NR
460	540	NR	590	943	NR	720	86	NR	850	2	NR	980	0	NR
465	409	NR	595	972	NR	725	73	NR	855	1	NR	985	0	NR
470	317	NR	600	991	NR	730	62	NR	860	1	NR	990	0	NR
475	240	NR	605	1000	NR	735	53	NR	865	1	NR	995	0	NR
480	212	NR	610	986	NR	740	45	NR	870	1	NR	1000	0	NR
485	223	NR	615	968	NR	745	38	NR	875	1	NR			

Summary

$R_f = 86.5$
 $R_g = 97.9$
 $CIE R_a = 86.6$
 $R_9 = 25.2$

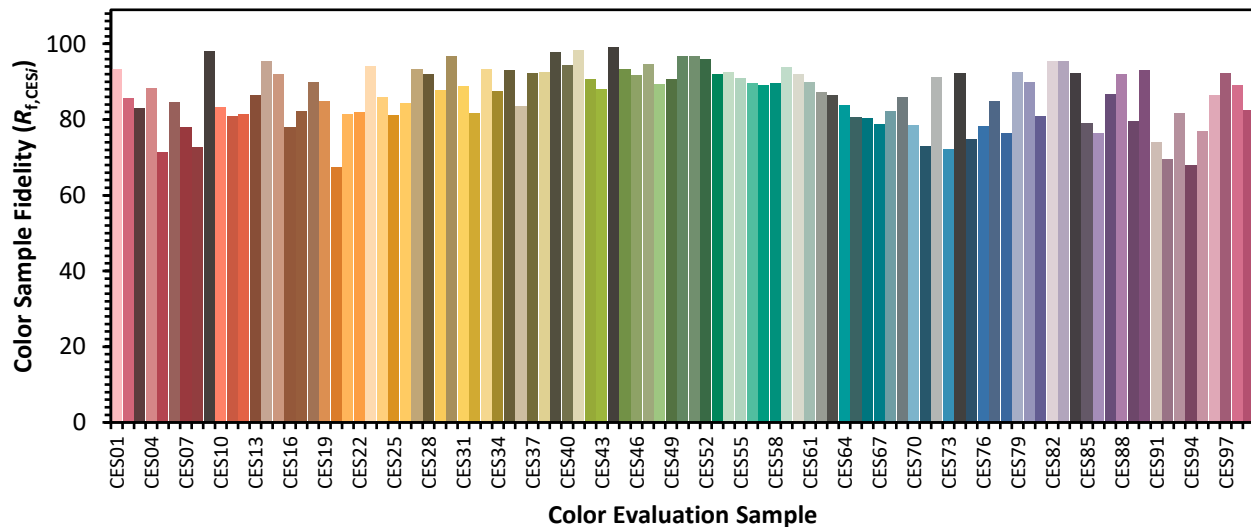


Color Vector Graphics

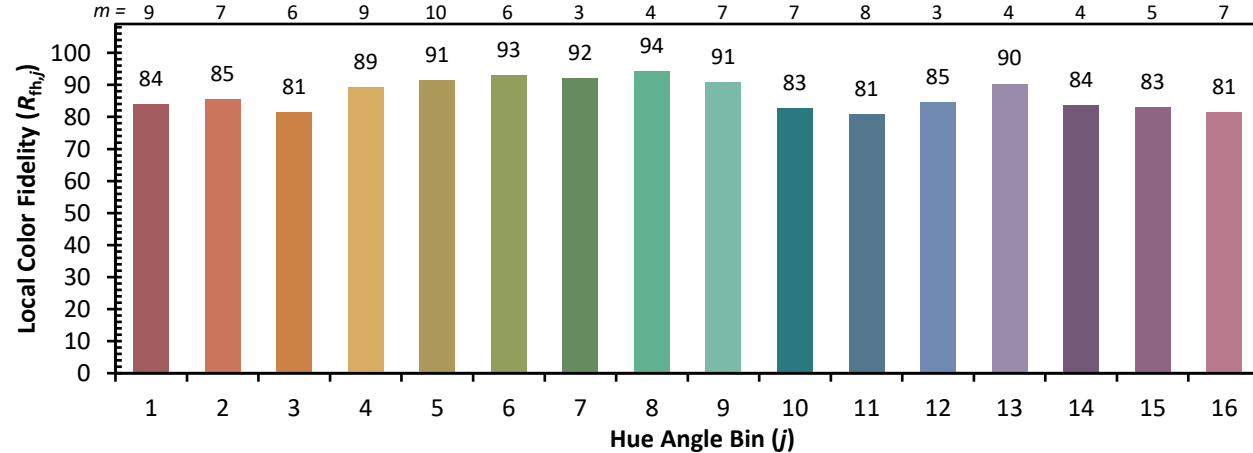
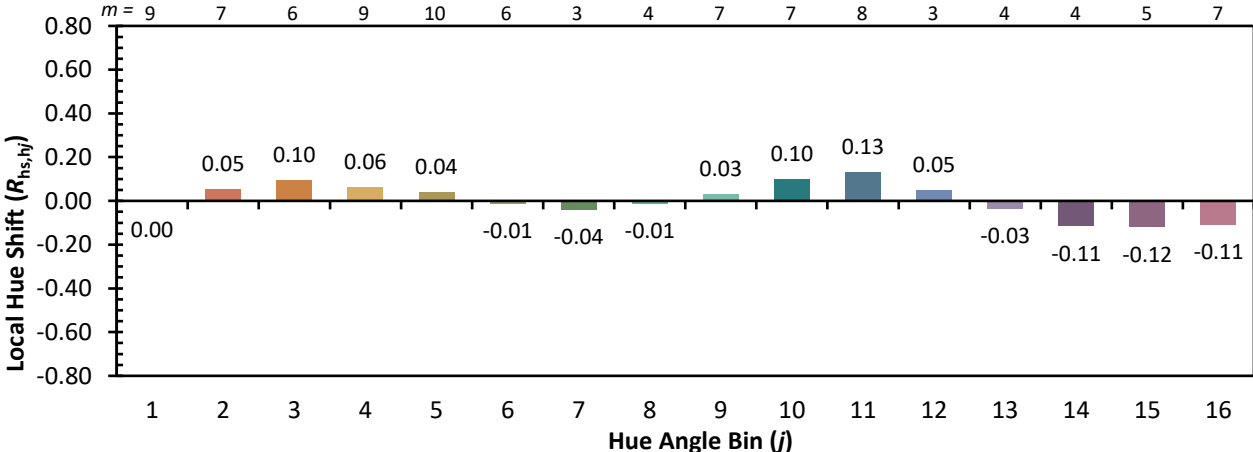
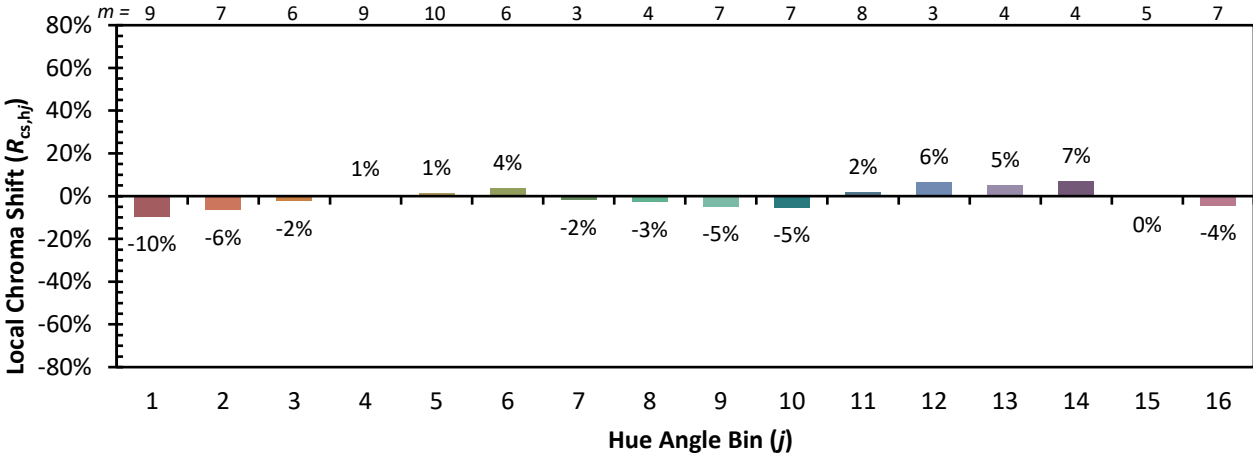


Individual Sample Fidelity Index ($R_{f,i}$)

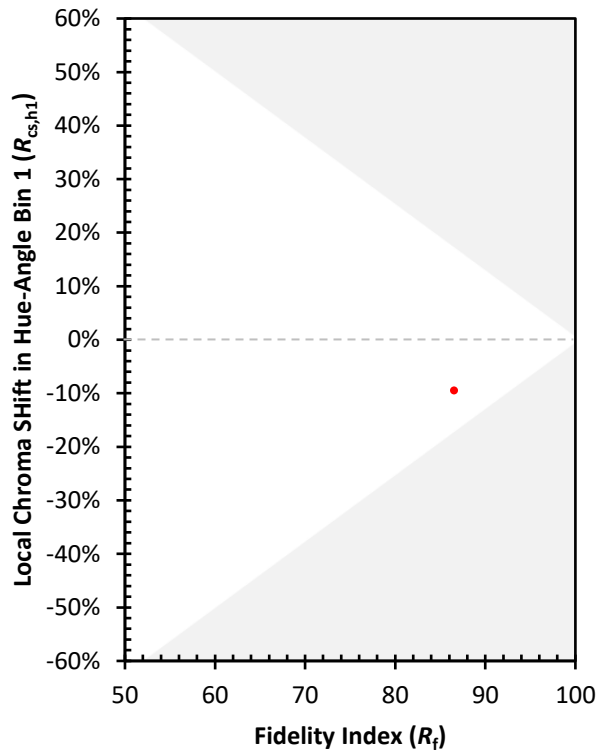
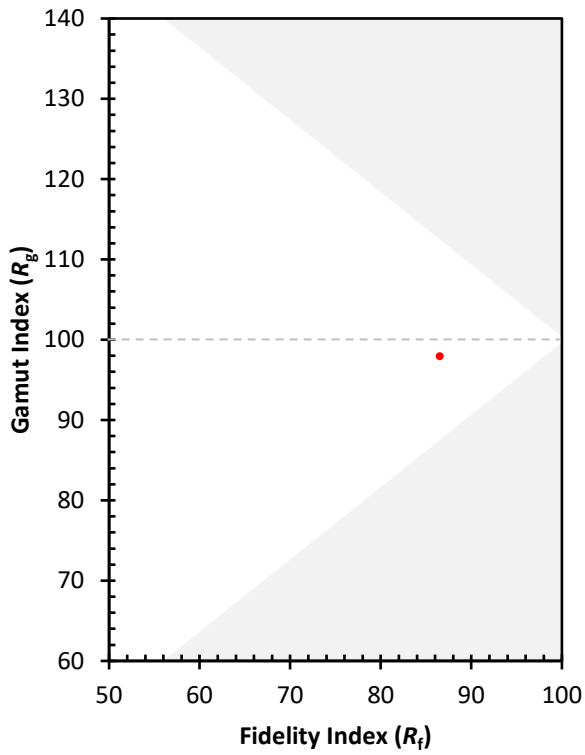
CES01 = 86	CES26 = 84	CES51 = 97	CES76 = 78
CES02 = 62	CES27 = 93	CES52 = 96	CES77 = 85
CES03 = 31	CES28 = 92	CES53 = 92	CES78 = 77
CES04 = 70	CES29 = 88	CES54 = 93	CES79 = 93
CES05 = 49	CES30 = 97	CES55 = 91	CES80 = 90
CES06 = 51	CES31 = 89	CES56 = 90	CES81 = 81
CES07 = 42	CES32 = 82	CES57 = 89	CES82 = 95
CES08 = 41	CES33 = 93	CES58 = 90	CES83 = 95
CES09 = 29	CES34 = 88	CES59 = 94	CES84 = 92
CES10 = 75	CES35 = 93	CES60 = 92	CES85 = 79
CES11 = 58	CES36 = 84	CES61 = 90	CES86 = 76
CES12 = 64	CES37 = 92	CES62 = 87	CES87 = 87
CES13 = 43	CES38 = 93	CES63 = 87	CES88 = 92
CES14 = 74	CES39 = 98	CES64 = 84	CES89 = 79
CES15 = 71	CES40 = 95	CES65 = 81	CES90 = 93
CES16 = 47	CES41 = 98	CES66 = 80	CES91 = 74
CES17 = 50	CES42 = 91	CES67 = 79	CES92 = 70
CES18 = 56	CES43 = 88	CES68 = 82	CES93 = 82
CES19 = 72	CES44 = 99	CES69 = 86	CES94 = 68
CES20 = 66	CES45 = 93	CES70 = 78	CES95 = 77
CES21 = 86	CES46 = 92	CES71 = 73	CES96 = 87
CES22 = 78	CES47 = 95	CES72 = 91	CES97 = 92
CES23 = 92	CES48 = 89	CES73 = 72	CES98 = 89
CES24 = 90	CES49 = 91	CES74 = 92	CES99 = 82
CES25 = 72	CES50 = 97	CES75 = 75	



Color Rendition by Hue-Angle Bin



Measure Comparisons



(END OF REPORT)