

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: P1311252

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

Issue Date: 02/11/2026

Test Information

Test Method: LM-79-2019
Report Number: P1311252
Test Lab: INNOVATION CENTER(P3)
Issue Date: 02/11/2026
Manufacturer: COOPER LIGHTING SOLUTIONS
Product Line: METALUX
Catalog Number: 4PWW-4080C5-835-MEDIUMHIGH
Description: METALUX 14.75 INCH PROWRAP 80CRI 3500K FIXTURE MEDIUM-HIGH OUTPUT
Light Source: 3500K CCT, 80+ CRI LEDS
Ballast/Driver: -

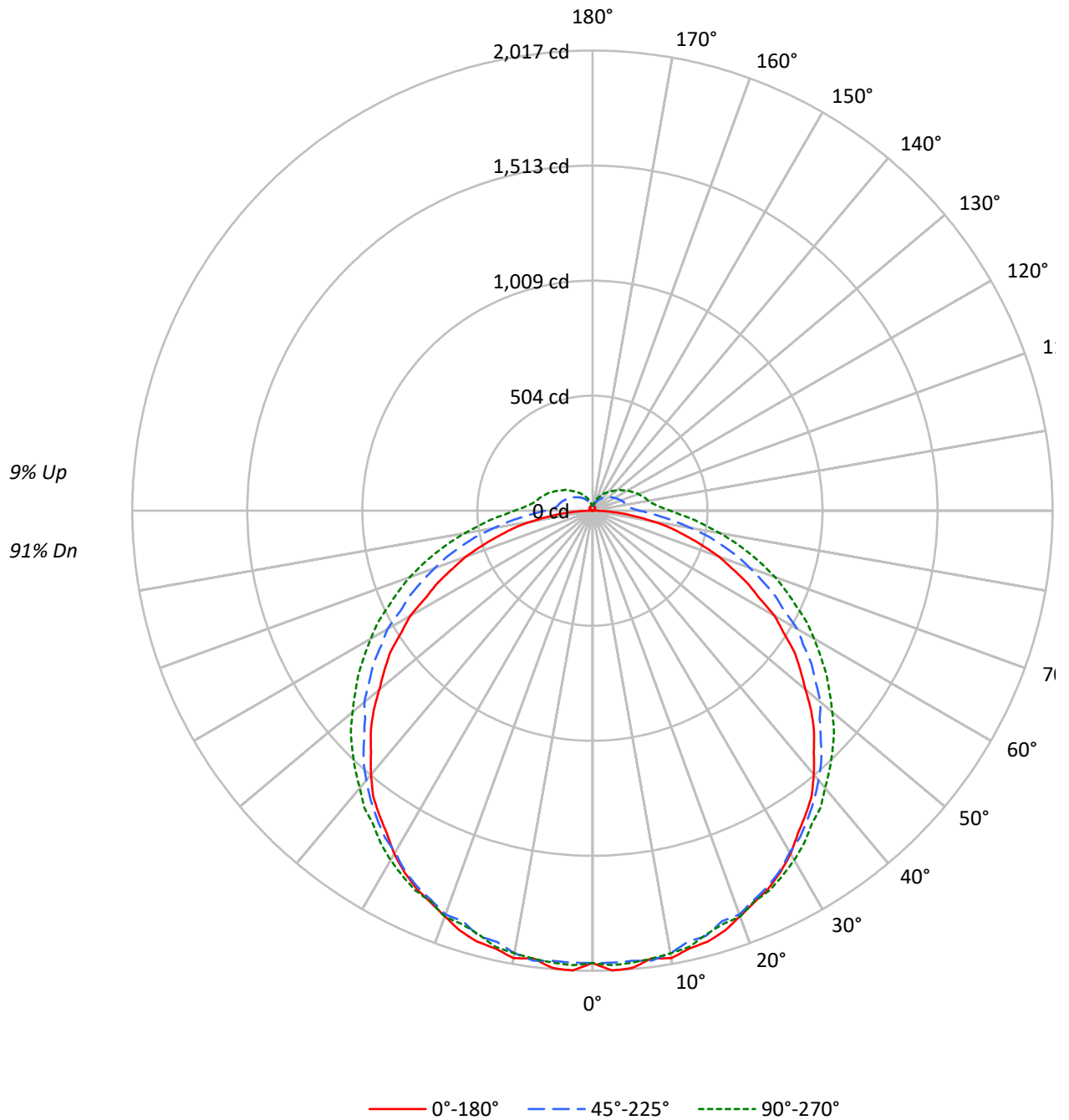
Summary

Lumens per Lamp: N/A
Luminaire Lumens: 7192.0 lumens
Efficiency: N/A
Efficacy: 132.9 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): 54.1
Input Voltage (V): 120
Input Current (Ain): 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: P1311252
CATALOG NUMBER: 4PWW-4080C5-835-MEDIUMHIGH

Luminous Intensity Polar Plot



TEST NUMBER: P1311252

CATALOG NUMBER: 4PWW-4080C5-835-MEDIUMHIGH

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°	0°	4615	4615	4615
	5°	4680	4571	4585
	10°	4665	4539	4534
90°	15°	4649	4477	4451
	20°	4603	4432	4442
	25°	4585	4376	4405
80°	30°	4538	4293	4368
	35°	4470	4253	4304
	40°	4402	4183	4274
0°	45°	4308	4077	4250
	50°	4166	4038	4204
	55°	4097	3951	4170
	60°	3954	3869	4130
	65°	3723	3725	4084
	70°	3534	3587	4083
	75°	3196	3456	4065
	80°	2794	3243	4077
	85°	2038	3086	4322

MAXIMUM LUMINANCE 45°-90°:

Horizontal Angle: 90°
 Vertical Angle: 90°
 Luminance: 5216 cd/sqm



TEST NUMBER: P1311252
 CATALOG NUMBER: 4PWW-4080C5-835-MEDIUMHIGH

ZONAL LUMENS:

	Zone	Lumens	% Fixture
20	0°-10°	189.1	2.6
0	10°-20°	544.8	7.6
	20°-30°	838.5	11.7
91	30°-40°	1032.3	14.4
73	40°-50°	1100.3	15.3
59	50°-60°	1039.4	14.5
49	60°-70°	864.8	12.0
42	70°-80°	612.4	8.5
36	80°-90°	328.0	4.6
31	90°-100°	173.6	2.4
27	100°-110°	140.1	1.9
24	110°-120°	113.2	1.6
22	120°-130°	85.3	1.2
20	130°-140°	59.9	0.8
	140°-150°	38.2	0.5
	150°-160°	21.0	0.3
	160°-170°	9.1	0.1
	170°-180°	2.3	0.0
	0°-30°	1572.3	21.9
	0°-40°	2604.6	36.2
	0°-60°	4744.2	66.0
	0°-90°	6549.4	91.1
	90°-120°	426.9	5.9
	90°-150°	610.2	8.5
	90°-180°	643.0	8.9
	0°-180°	7192.0	100.0

CANDELA DISTRIBUTION:

	0°	22.5°	45°	67.5°	90°
0°	1983	1983	1983	1983	1983
5°	2012	1981	1981	1999	1988
15°	1955	1914	1929	1931	1923
25°	1827	1783	1818	1828	1837
35°	1628	1606	1647	1683	1677
45°	1374	1377	1416	1487	1488
55°	1082	1078	1172	1240	1251
65°	748	787	884	954	984
75°	422	488	590	676	709
85°	120	189	304	405	444
90°	2	85	206	304	342
95°	1	67	163	249	280
105°	3	62	142	208	233
115°	7	56	122	176	194
125°	12	51	102	142	156
135°	17	45	83	111	122
145°	19	36	65	85	94
155°	20	28	46	62	67
165°	22	24	29	41	41
175°	24	23	22	21	25
180°	22	22	22	22	22

TEST NUMBER: P1311252

CATALOG NUMBER: 4PWW-4080C5-835-MEDIUMHIGH

CANDELA DISTRIBUTION (FULL):

Flux		0°	22.5°	45°	67.5°	90°
	0°	1983.0	1983.0	1983.0	1983.0	1983.0
190	2.5°	2017.3	1984.8	1983.0	2000.6	1994.1
551	5°	2011.8	1981.1	1981.1	1998.8	1988.5
841	7.5°	1979.3	1983.9	1989.5	1969.1	1981.1
1019	10°	1991.3	1938.4	1969.1	1958.8	1970.0
1057	12.5°	1965.3	1944.0	1935.6	1950.5	1958.8
960	15°	1955.1	1914.3	1929.1	1931.0	1922.6
739	17.5°	1930.1	1901.3	1887.4	1903.1	1900.4
451	20°	1892.0	1884.6	1882.7	1901.3	1892.9
129	22.5°	1856.7	1839.1	1847.4	1868.8	1853.0
8	25°	1827.0	1783.4	1817.7	1827.9	1837.2
1	27.5°	1785.2	1750.9	1779.7	1793.6	1803.8
3	30°	1737.0	1724.9	1729.5	1756.5	1768.5
7	32.5°	1676.6	1676.6	1695.2	1725.8	1727.7
11	35°	1628.3	1606.1	1646.9	1683.1	1676.6
12	37.5°	1578.2	1558.7	1596.8	1635.8	1641.3
11	40°	1509.5	1498.4	1542.0	1576.4	1586.6
9	42.5°	1436.2	1442.7	1485.4	1543.9	1539.2
6	45°	1374.0	1376.8	1415.7	1487.2	1488.2
2	47.5°	1301.6	1303.4	1351.7	1419.5	1436.2
	50°	1218.9	1226.4	1305.3	1352.6	1372.1
	52.5°	1148.4	1165.1	1232.9	1288.6	1310.8
	55°	1081.5	1077.8	1172.5	1240.3	1251.4
	57.5°	991.5	1019.3	1096.4	1166.0	1185.5
	60°	922.8	938.6	1037.0	1090.8	1121.5
	62.5°	820.7	865.2	946.9	1040.7	1059.3
	65°	748.3	787.2	883.8	954.4	984.1
	67.5°	661.9	712.1	806.7	881.9	918.1
	70°	590.4	634.1	734.3	812.3	851.3
	72.5°	505.0	559.8	666.6	745.5	779.8
	75°	421.5	488.3	589.5	675.8	709.3
	77.5°	354.6	412.2	519.0	604.4	637.8
	80°	267.4	335.1	438.2	534.7	567.2
	82.5°	192.2	260.9	369.5	464.2	500.4
	85°	119.8	189.4	304.5	404.8	443.8
	87.5°	54.8	128.1	248.8	351.8	383.4
	90°	1.9	85.4	206.1	303.6	341.6
	92.5°	0.9	70.6	179.2	270.2	305.4
	95°	0.9	66.8	163.4	248.8	280.4
	97.5°	1.9	65.0	155.0	233.9	261.8
	100°	1.9	64.1	151.3	225.6	248.8
	102.5°	2.8	63.1	146.7	214.5	241.4
	105°	2.8	62.2	142.0	208.0	233.0
	107.5°	3.7	60.3	138.3	199.6	221.9
	110°	4.6	59.4	131.8	193.1	214.5



TEST NUMBER: P1311252

CATALOG NUMBER: 4PWW-4080C5-835-MEDIUMHIGH

CANDELA DISTRIBUTION (continued):

	0°	22.5°	45°	67.5°	90°
112.5°	6.5	57.6	128.1	183.8	206.1
115°	7.4	55.7	122.5	175.5	194.0
117.5°	8.4	54.8	117.0	169.0	184.7
120°	9.3	53.8	111.4	157.8	175.5
122.5°	10.2	52.9	106.8	150.4	165.2
125°	12.1	51.1	102.1	142.0	156.0
127.5°	13.0	49.2	96.5	134.6	150.4
130°	14.9	47.3	91.9	127.2	138.3
132.5°	14.9	46.4	87.3	119.8	130.0
135°	16.7	44.6	82.6	111.4	121.6
137.5°	16.7	42.7	78.0	104.9	114.2
140°	17.6	40.8	73.3	97.5	107.7
142.5°	17.6	38.1	70.6	91.9	99.3
145°	18.6	36.2	65.0	85.4	93.8
147.5°	18.6	33.4	61.3	78.0	84.5
150°	18.6	31.6	55.7	73.3	78.0
152.5°	19.5	29.7	51.1	67.8	71.5
155°	20.4	27.9	46.4	62.2	66.8
157.5°	21.4	26.9	41.8	55.7	59.4
160°	21.4	25.1	37.1	50.1	53.8
162.5°	22.3	24.1	33.4	45.5	47.3
165°	22.3	24.1	28.8	40.8	40.8
167.5°	23.2	23.2	26.0	33.4	36.2
170°	23.2	24.1	24.1	27.9	30.6
172.5°	23.2	23.2	22.3	24.1	26.0
175°	24.1	23.2	22.3	21.4	25.1
177.5°	24.1	23.2	21.4	19.5	24.1
180°	22.3	22.3	22.3	22.3	22.3

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*

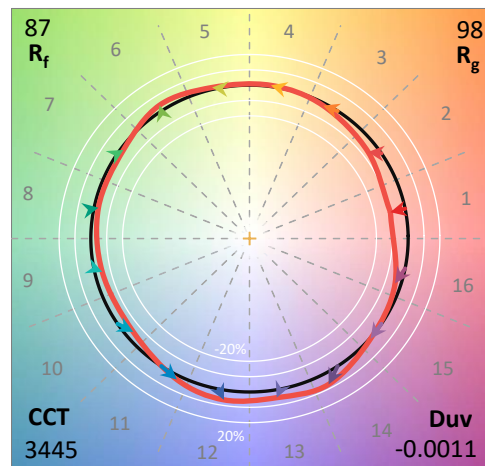
Test Information

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

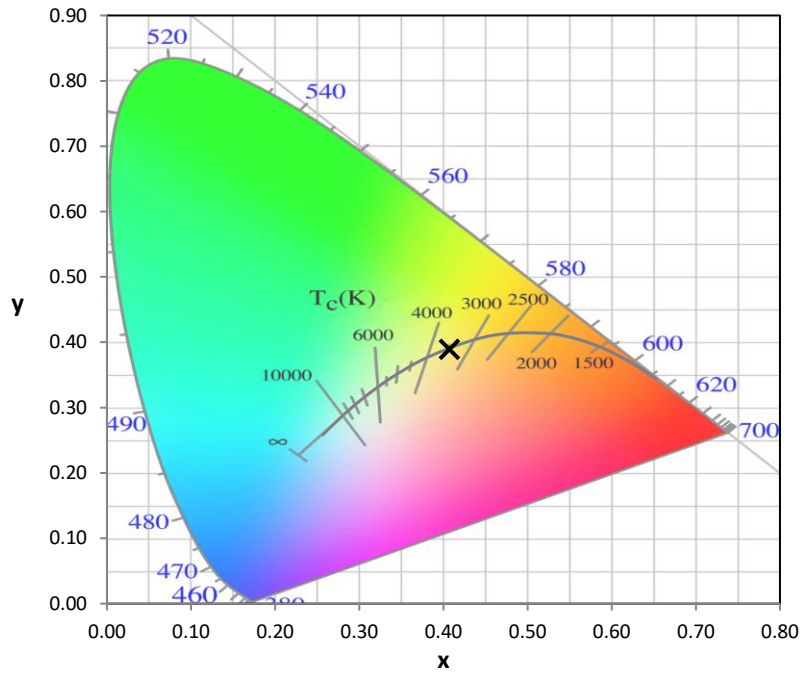
Stabilization Time: M
 Operation Time: 1H 0M
 Sphere Temperature (°C): 25.0

REPORT NUMBER: SP3-2511-615-17

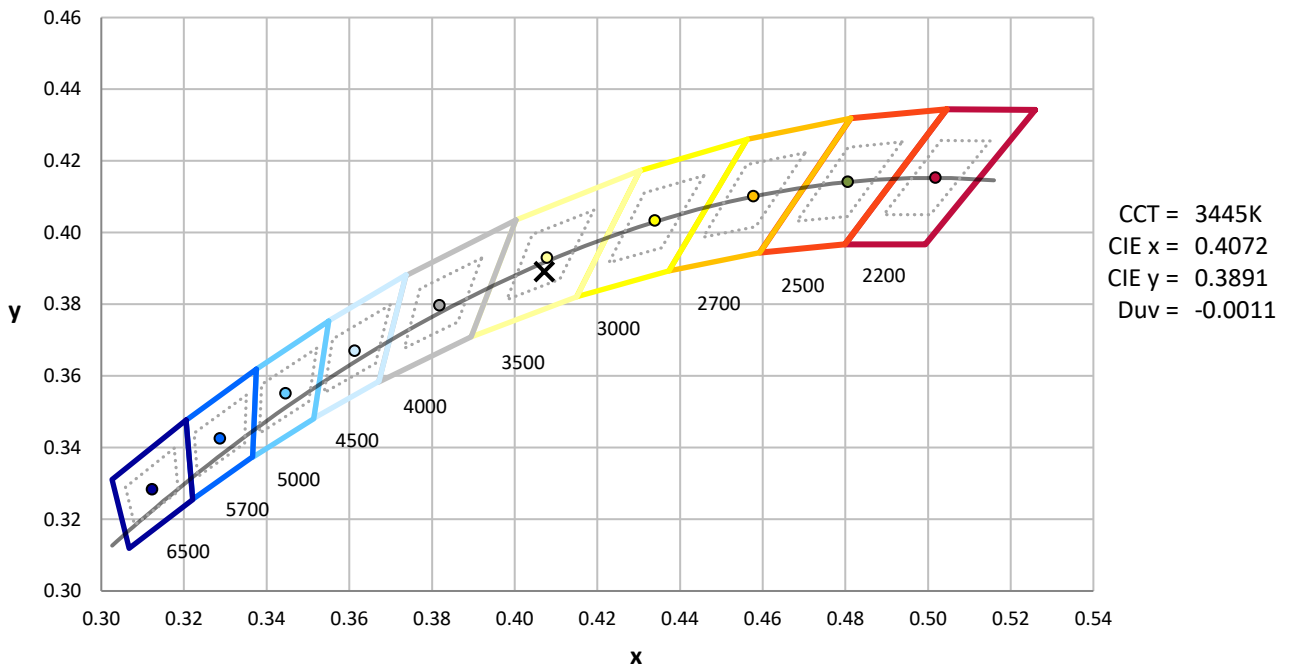
Measurement and Test Equipment			
Instrument	Identification Number	Calibration Date	Calibration Due Date
Photometer	3M SPHERE IN02505	1/10/2026	7/10/2026
Power Meter	XITRON INXT2011006	10/21/2025	10/21/2026
AC Power Source	CHROMA 61604 IN6064A	10/20/2025	10/20/2026
DC Power Source	EYSIGHT N5770A IN0534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



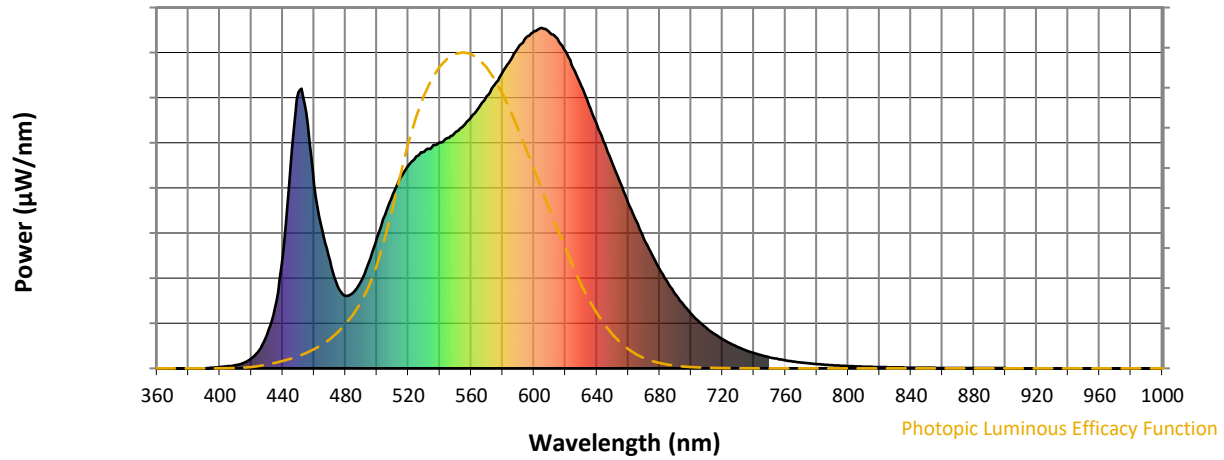
CIE 1931 Chromaticity Diagram with 2017 ANSI 7-Step and 4-Step Quadrangles



Point lies inside the ANSI 3500K 4-step quadrangle

REPORT NUMBER: SP3-2511-615-17

Photopic Flux vs. Wavelength

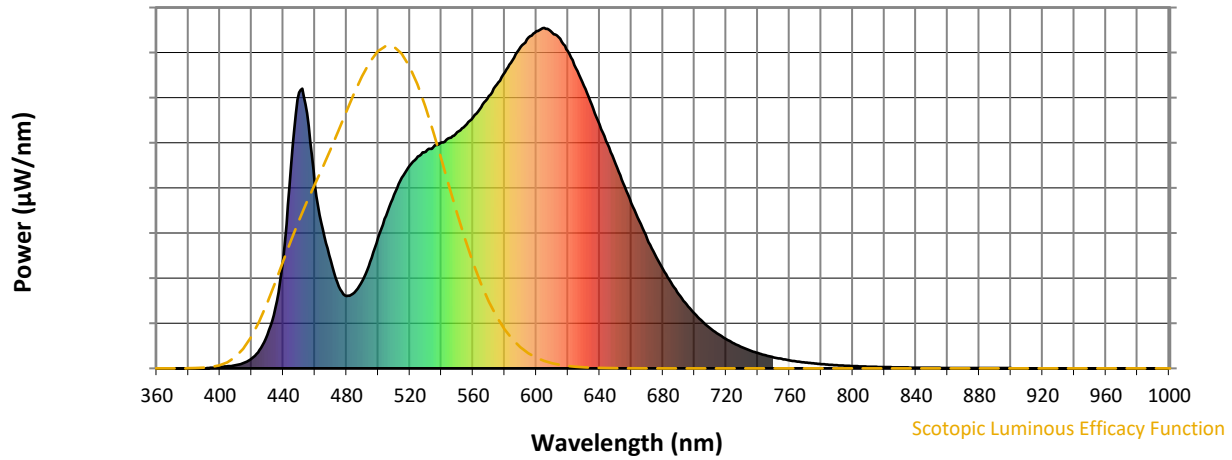


Photopic Lumens: NR

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



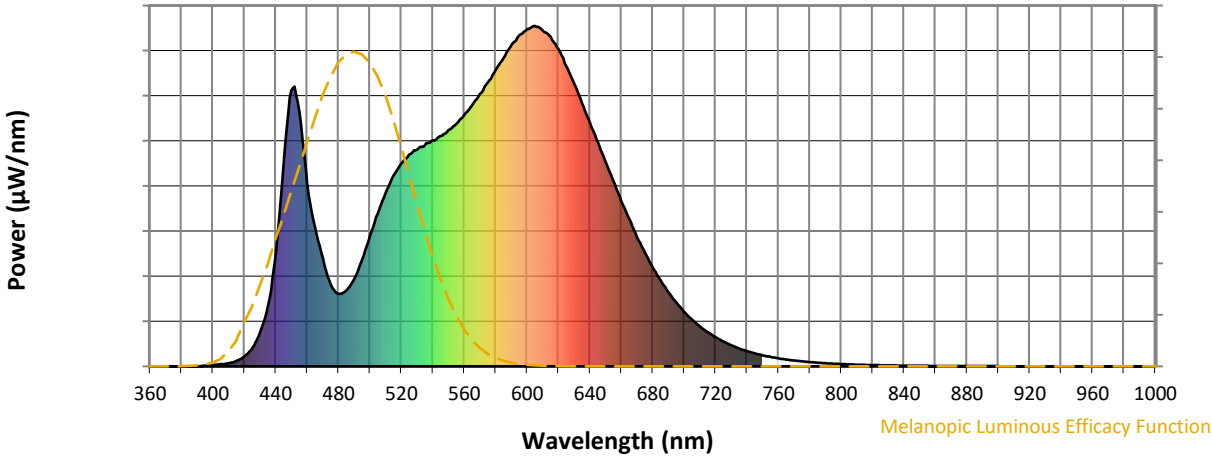
Scotopic Lumens: NR

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



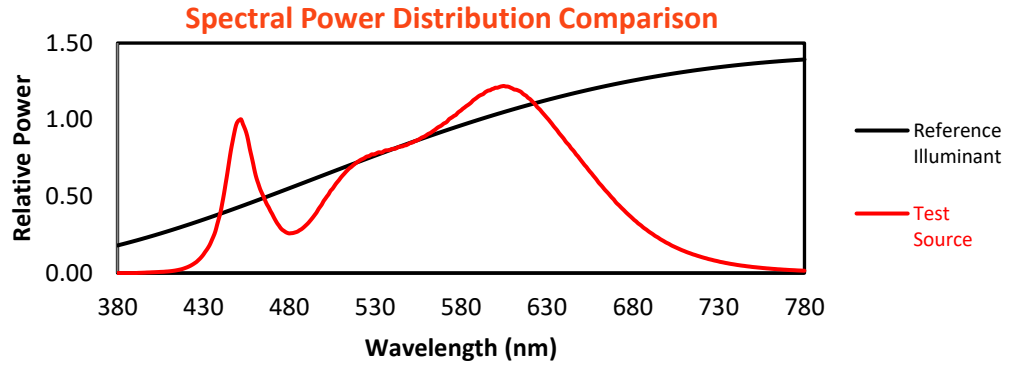
Melanopic Lumens: NR

M/P: 3.06

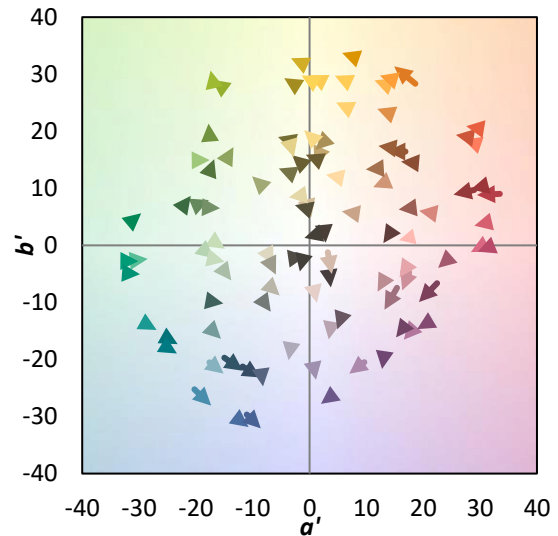
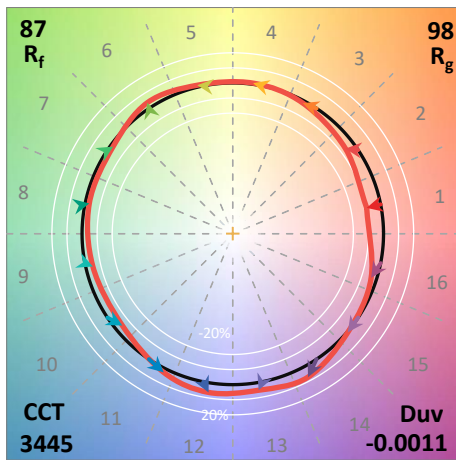
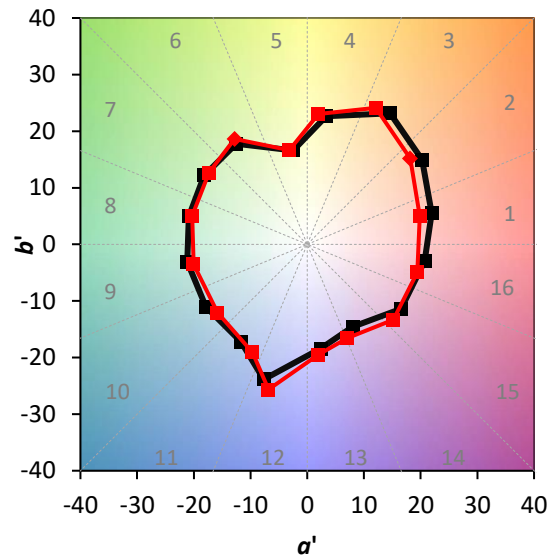
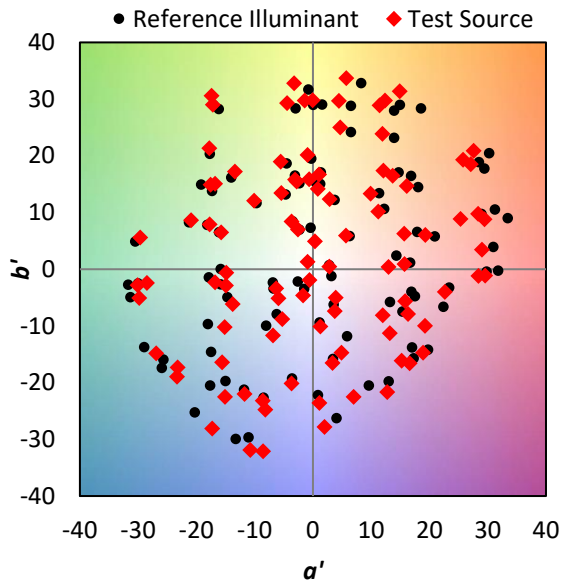
λ (nm)	Power W [^] /nm	Lumens (φ/nm)	λ (nm)	Power W [^] /nm	Lumens (φ/nm)	λ (nm)	Power W [^] /nm	Lumens (φ/nm)	λ (nm)	Power W [^] /nm	Lumens (φ/nm)	λ (nm)	Power W [^] /nm	Lumens (φ/nm)
360	0	NR	490	258	NR	620	931	NR	750	32	NR	880	1	NR
365	0	NR	495	313	NR	625	882	NR	755	28	NR	885	1	NR
370	0	NR	500	385	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			

Summary

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

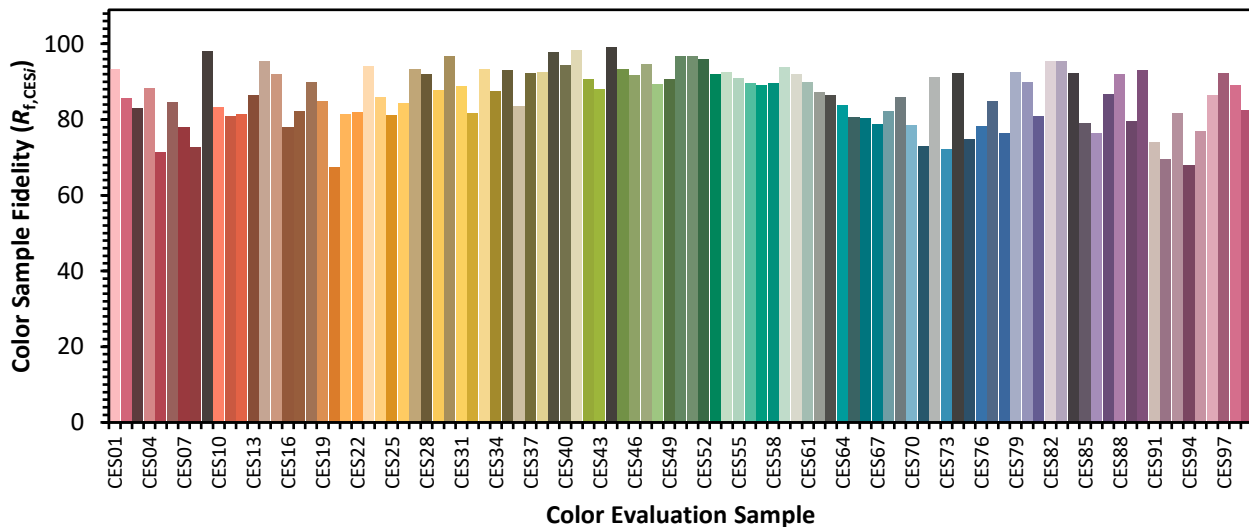


Color Vector Graphics

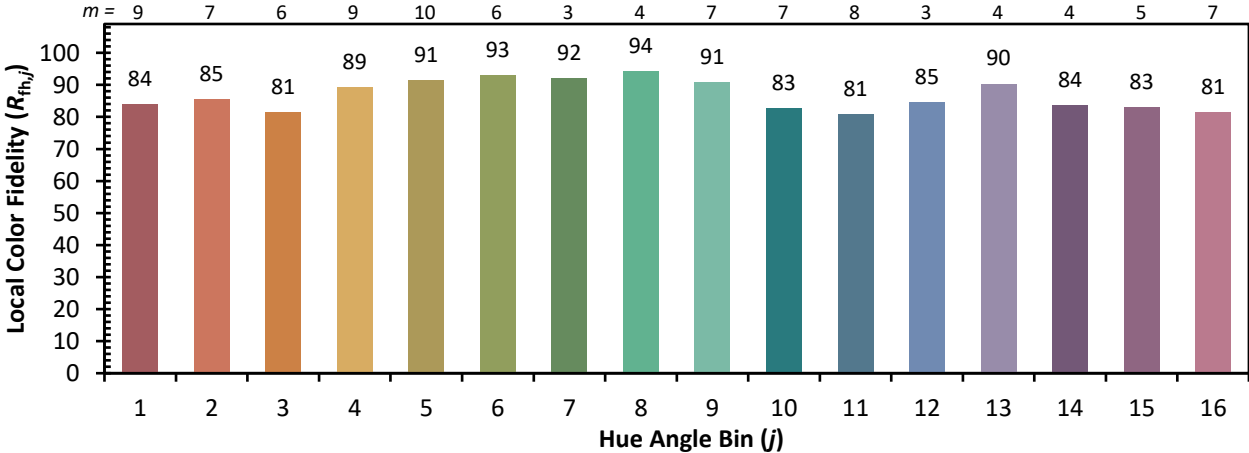
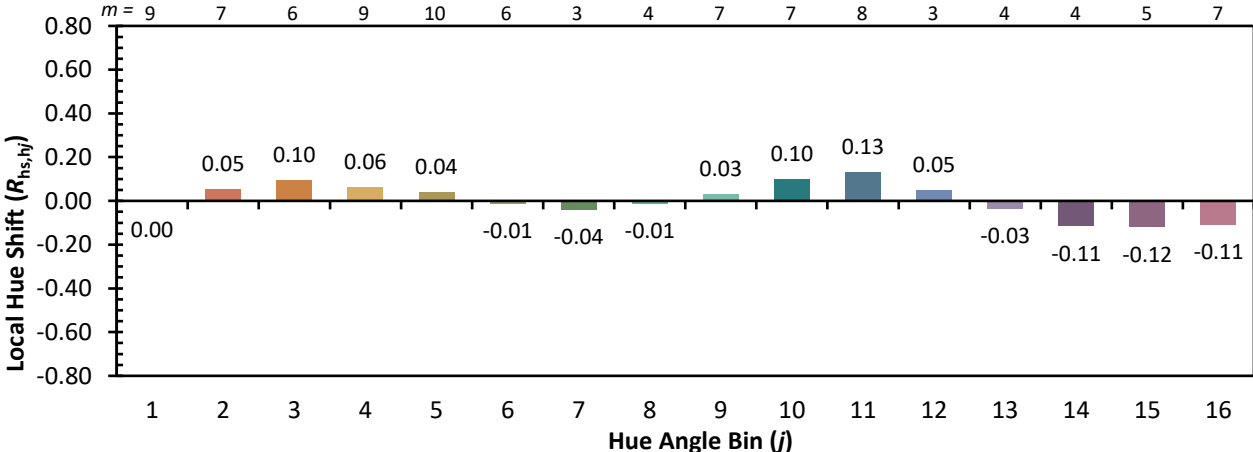
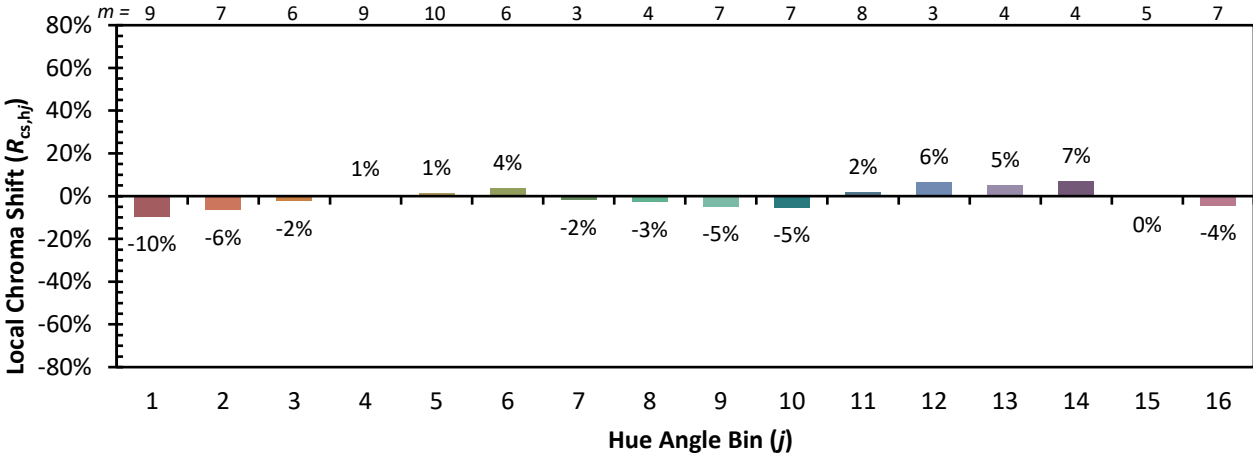


Individual Sample Fidelity Index ($R_{f,i}$)

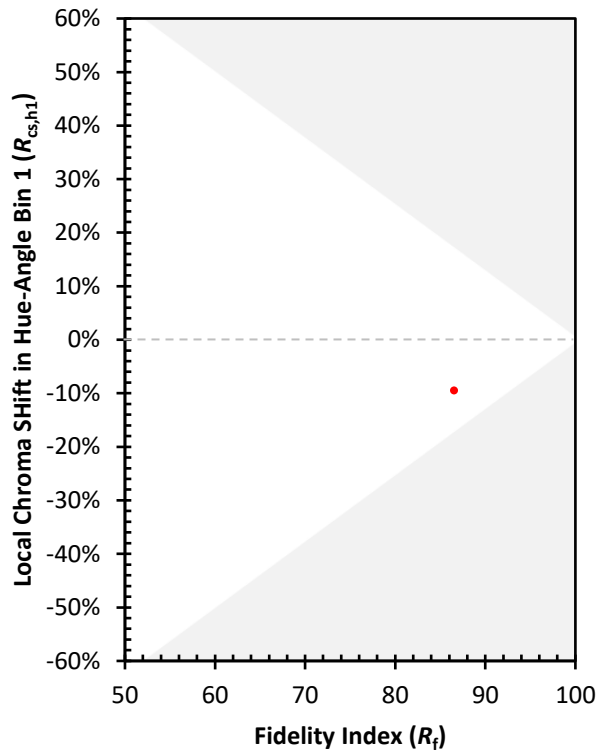
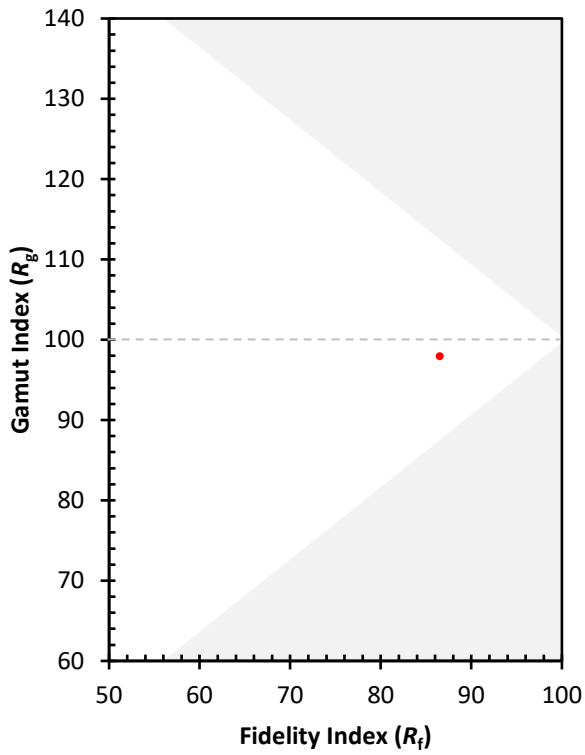
CES01 = 86	CES26 = 84	CES51 = 97	CES76 = 78
CES02 = 62	CES27 = 93	CES52 = 96	CES77 = 85
CES03 = 31	CES28 = 92	CES53 = 92	CES78 = 77
CES04 = 70	CES29 = 88	CES54 = 93	CES79 = 93
CES05 = 49	CES30 = 97	CES55 = 91	CES80 = 90
CES06 = 51	CES31 = 89	CES56 = 90	CES81 = 81
CES07 = 42	CES32 = 82	CES57 = 89	CES82 = 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)