

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: P1311250

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

Issue Date: 02/11/2026

Test Information

Test Method: LM-79-2019
Report Number: P1311250
Test Lab: INNOVATION CENTER(P3)
Issue Date: 02/11/2026
Manufacturer: COOPER LIGHTING SOLUTIONS
Product Line: METALUX
Catalog Number: 4PWW-4080C5-850-MEDIUM
Description: METALUX 14.75 INCH PROWRAP 80CRI 5000K FIXTURE MEDIUM OUTPUT SETT
Light Source: 5000K CCT, 80+ CRI LEDS
Ballast/Driver: -

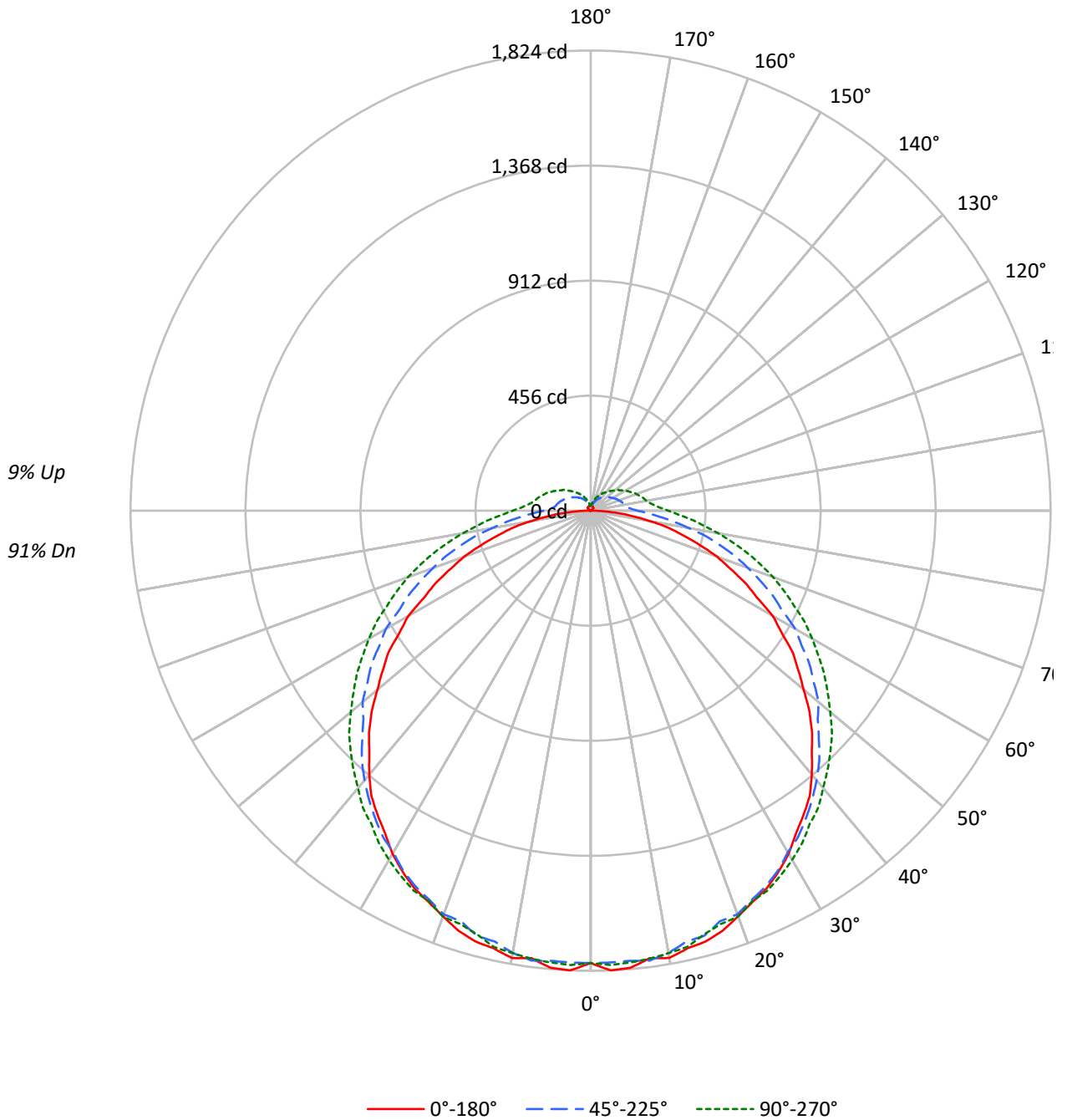
Summary

Lumens per Lamp: N/A
Luminaire Lumens: 6501.9 lumens
Efficiency: N/A
Efficacy: 135.7 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): 47.9
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: P1311250
CATALOG NUMBER: 4PWW-4080C5-850-MEDIUM

Luminous Intensity Polar Plot





TEST NUMBER: P1311250
 CATALOG NUMBER: 4PWW-4080C5-850-MEDIUM

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°	4172	4172	4172
95°	4231	4133	4145
90°	4218	4103	4099
85°	4203	4047	4024
80°	4161	4007	4016
75°	4145	3956	3982
70°	4102	3882	3949
65°	4042	3845	3891
60°	3980	3782	3864
55°	3894	3686	3843
50°	3766	3650	3801
45°	3704	3572	3770
40°	3575	3497	3734
35°	3366	3367	3693
30°	3195	3243	3691
25°	2889	3125	3675
20°	2525	2931	3686
15°	1842	2790	3907

0°

MAXIMUM LUMINANCE 45°-90°:

Horizontal Angle: 90°
 Vertical Angle: 90°
 Luminance: 4716 cd/sqm



TEST NUMBER: P1311250
 CATALOG NUMBER: 4PWW-4080C5-850-MEDIUM

ZONAL LUMENS:

	Zone	Lumens	% Fixture
20	0°-10°	170.9	2.6
0	10°-20°	492.5	7.6
	20°-30°	758.0	11.7
91	30°-40°	933.2	14.4
73	40°-50°	994.7	15.3
59	50°-60°	939.6	14.5
49	60°-70°	781.8	12.0
42	70°-80°	553.6	8.5
36	80°-90°	296.5	4.6
31	90°-100°	157.0	2.4
27	100°-110°	126.6	1.9
24	110°-120°	102.3	1.6
22	120°-130°	77.1	1.2
20	130°-140°	54.1	0.8
	140°-150°	34.5	0.5
	150°-160°	19.0	0.3
	160°-170°	8.2	0.1
	170°-180°	2.0	0.0
<hr/>			
	0°-30°	1421.5	21.9
	0°-40°	2354.7	36.2
	0°-60°	4289.1	66.0
	0°-90°	5921.0	91.1
	90°-120°	385.9	5.9
	90°-150°	551.7	8.5
	90°-180°	581.0	8.9
	0°-180°	6501.9	100.0

CANDELA DISTRIBUTION:

	0°	22.5°	45°	67.5°	90°
0°	1793	1793	1793	1793	1793
5°	1819	1791	1791	1807	1798
15°	1768	1731	1744	1746	1738
25°	1652	1612	1643	1653	1661
35°	1472	1452	1489	1522	1516
45°	1242	1245	1280	1344	1345
55°	978	974	1060	1121	1131
65°	676	712	799	863	890
75°	381	442	533	611	641
85°	108	171	275	366	401
90°	2	77	186	274	309
95°	1	60	148	225	254
105°	2	56	128	188	211
115°	7	50	111	159	175
125°	11	46	92	128	141
135°	15	40	75	101	110
145°	17	33	59	77	85
155°	18	25	42	56	60
165°	20	22	26	37	37
175°	22	21	20	19	23
180°	20	20	20	20	20



TEST NUMBER: P1311250
 CATALOG NUMBER: 4PWW-4080C5-850-MEDIUM

CANDELA DISTRIBUTION (FULL):

Flux		0°	22.5°	45°	67.5°	90°
	0°	1792.7	1792.7	1792.7	1792.7	1792.7
172	2.5°	1823.8	1794.4	1792.7	1808.7	1802.8
498	5°	1818.7	1791.1	1791.1	1807.0	1797.8
760	7.5°	1789.4	1793.6	1798.6	1780.1	1791.1
921	10°	1800.3	1752.4	1780.1	1770.9	1781.0
956	12.5°	1776.8	1757.5	1749.9	1763.4	1770.9
868	15°	1767.6	1730.6	1744.1	1745.7	1738.2
668	17.5°	1744.9	1718.9	1706.3	1720.5	1718.0
408	20°	1710.5	1703.8	1702.1	1718.9	1711.3
116	22.5°	1678.6	1662.6	1670.2	1689.5	1675.2
7	25°	1651.7	1612.3	1643.3	1652.6	1661.0
1	27.5°	1614.0	1582.9	1608.9	1621.5	1630.7
3	30°	1570.3	1559.4	1563.6	1587.9	1598.9
7	32.5°	1515.8	1515.8	1532.5	1560.2	1561.9
10	35°	1472.1	1452.0	1488.9	1521.6	1515.8
11	37.5°	1426.8	1409.2	1443.6	1478.8	1483.9
10	40°	1364.7	1354.6	1394.1	1425.1	1434.4
8	42.5°	1298.4	1304.3	1342.9	1395.7	1391.5
6	45°	1242.2	1244.7	1279.9	1344.5	1345.4
2	47.5°	1176.7	1178.4	1222.0	1283.3	1298.4
	50°	1102.0	1108.7	1180.0	1222.8	1240.5
	52.5°	1038.2	1053.3	1114.6	1164.9	1185.1
	55°	977.8	974.4	1060.0	1121.3	1131.4
	57.5°	896.4	921.5	991.2	1054.2	1071.8
	60°	834.3	848.5	937.5	986.2	1013.9
	62.5°	741.9	782.2	856.1	940.8	957.6
	65°	676.5	711.7	799.0	862.8	889.7
	67.5°	598.4	643.7	729.3	797.3	830.1
	70°	533.8	573.2	663.9	734.4	769.6
	72.5°	456.6	506.1	602.6	674.0	705.0
	75°	381.0	441.5	533.0	611.0	641.2
	77.5°	320.6	372.6	469.2	546.4	576.6
	80°	241.7	303.0	396.1	483.4	512.8
	82.5°	173.7	235.8	334.0	419.6	452.4
	85°	108.3	171.2	275.3	365.9	401.2
	87.5°	49.5	115.8	224.9	318.1	346.6
	90°	1.7	77.2	186.3	274.4	308.9
	92.5°	0.8	63.8	162.0	244.2	276.1
	95°	0.8	60.4	147.7	224.9	253.5
	97.5°	1.7	58.8	140.2	211.5	236.7
	100°	1.7	57.9	136.8	203.9	224.9
	102.5°	2.5	57.1	132.6	193.9	218.2
	105°	2.5	56.2	128.4	188.0	210.7
	107.5°	3.4	54.6	125.1	180.4	200.6
	110°	4.2	53.7	119.2	174.6	193.9



TEST NUMBER: P1311250
 CATALOG NUMBER: 4PWW-4080C5-850-MEDIUM

CANDELA DISTRIBUTION (continued):

	0°	22.5°	45°	67.5°	90°
112.5°	5.9	52.0	115.8	166.2	186.3
115°	6.7	50.4	110.8	158.6	175.4
117.5°	7.6	49.5	105.8	152.8	167.0
120°	8.4	48.7	100.7	142.7	158.6
122.5°	9.2	47.8	96.5	136.0	149.4
125°	10.9	46.2	92.3	128.4	141.0
127.5°	11.8	44.5	87.3	121.7	136.0
130°	13.4	42.8	83.1	115.0	125.1
132.5°	13.4	42.0	78.9	108.3	117.5
135°	15.1	40.3	74.7	100.7	109.9
137.5°	15.1	38.6	70.5	94.8	103.2
140°	15.9	36.9	66.3	88.1	97.4
142.5°	15.9	34.4	63.8	83.1	89.8
145°	16.8	32.7	58.8	77.2	84.8
147.5°	16.8	30.2	55.4	70.5	76.4
150°	16.8	28.5	50.4	66.3	70.5
152.5°	17.6	26.9	46.2	61.3	64.6
155°	18.5	25.2	42.0	56.2	60.4
157.5°	19.3	24.3	37.8	50.4	53.7
160°	19.3	22.7	33.6	45.3	48.7
162.5°	20.1	21.8	30.2	41.1	42.8
165°	20.1	21.8	26.0	36.9	36.9
167.5°	21.0	21.0	23.5	30.2	32.7
170°	21.0	21.8	21.8	25.2	27.7
172.5°	21.0	21.0	20.1	21.8	23.5
175°	21.8	21.0	20.1	19.3	22.7
177.5°	21.8	21.0	19.3	17.6	21.8
180°	20.1	20.1	20.1	20.1	20.1

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*

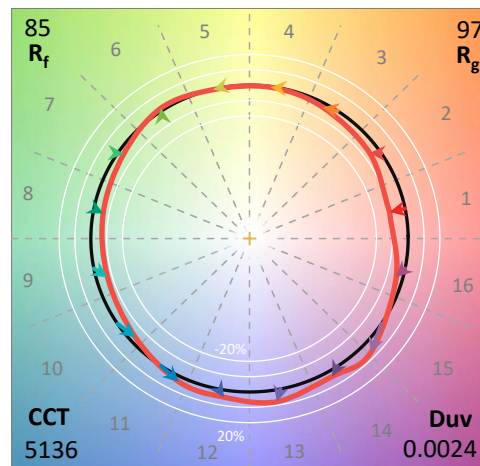
Test Information

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

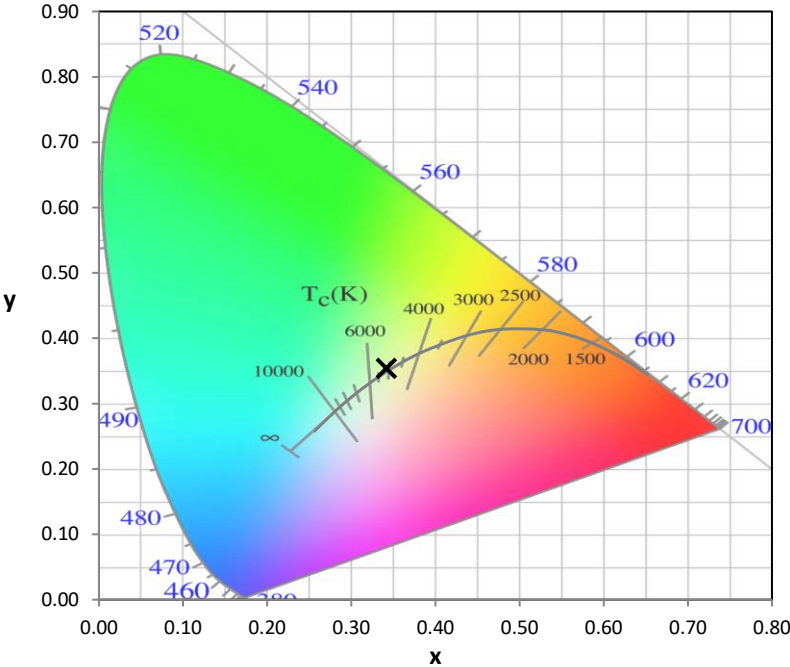
Stabilization Time: 20M
 Operation Time: 1H 20M
 Sphere Temperature (°C): 25.0

REPORT NUMBER: SP3-2511-615-20

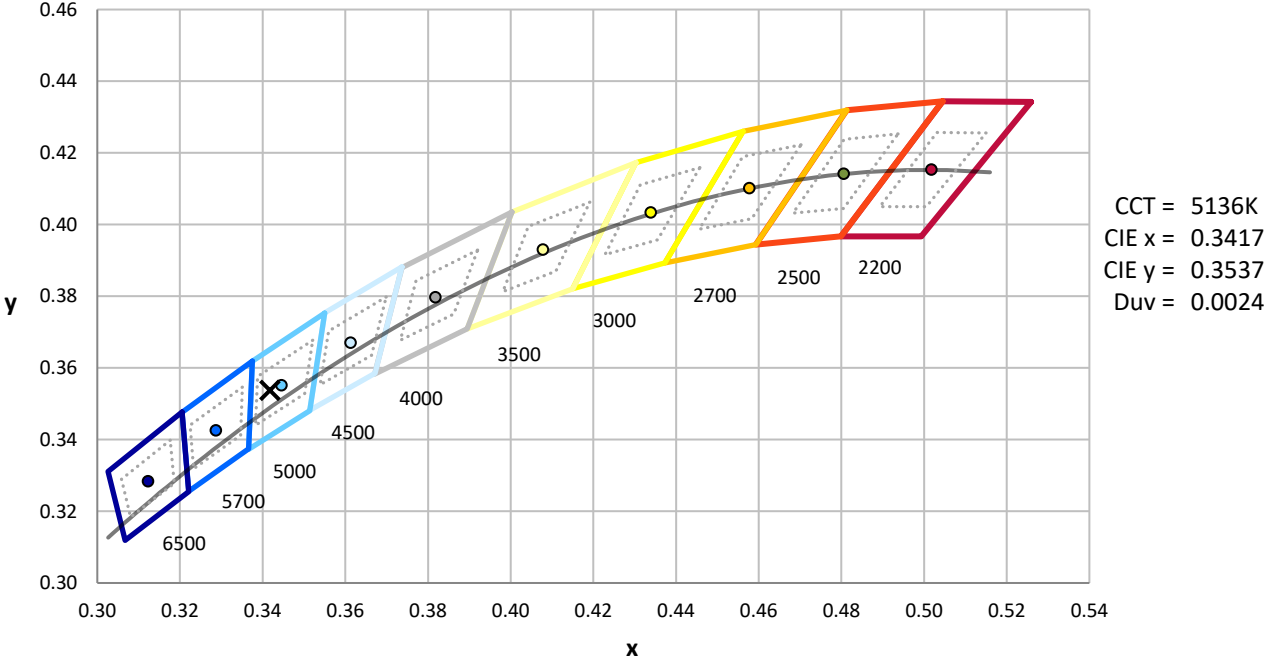
Measurement and Test Equipment			
Instrument	Identification Number	Calibration Date	Calibration Due Date
Photometer	3M SPHERE IN02505	1/10/2026	7/10/2026
Power Meter	XITRON INXT2011006	10/21/2025	10/21/2026
AC Power Source	CHROMA 61604 IN6064A	10/20/2025	10/20/2026
DC Power Source	EYSIGHT N5770A IN0534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



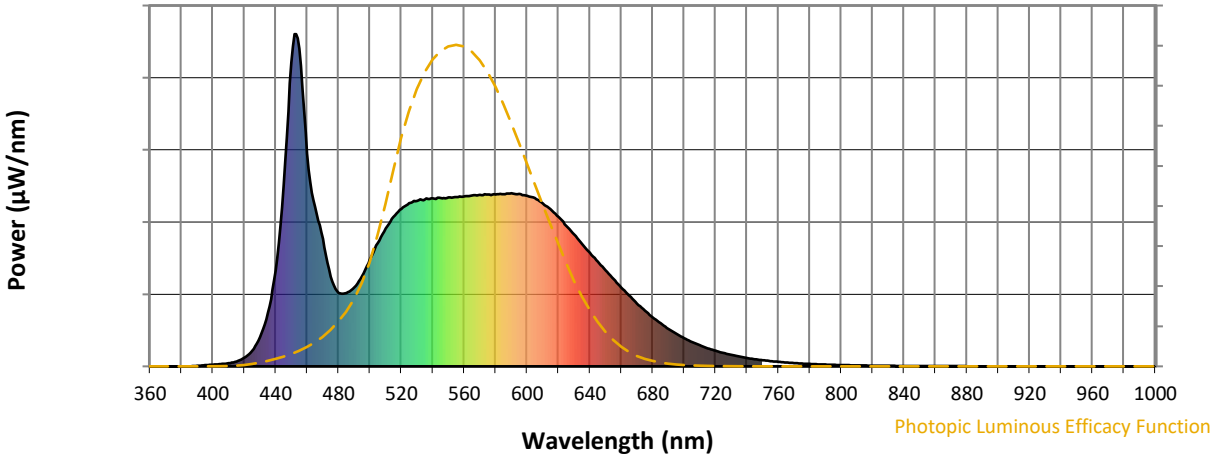
CIE 1931 Chromaticity Diagram with 2017 ANSI 7-Step and 4-Step Quadrangles



Point lies inside the ANSI 5000K 4-step quadrangle

REPORT NUMBER: SP3-2511-615-20

Photopic Flux vs. Wavelength

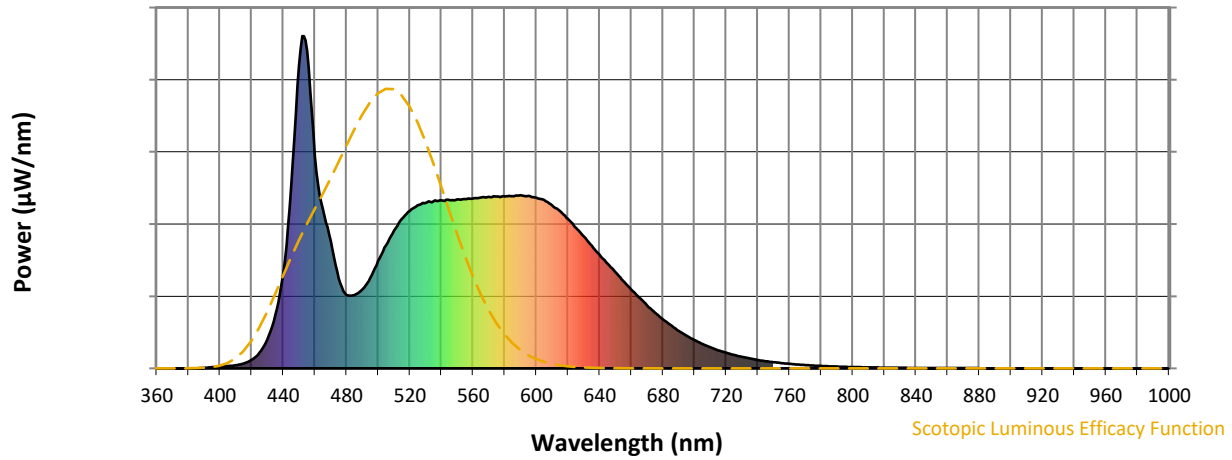


Photopic Lumens: NR

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



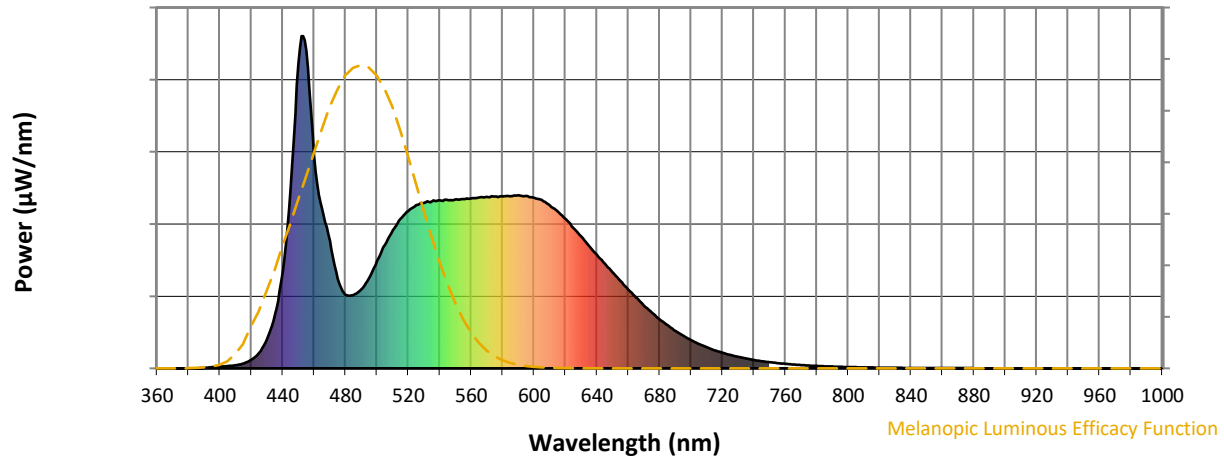
Scotopic Lumens: NR

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



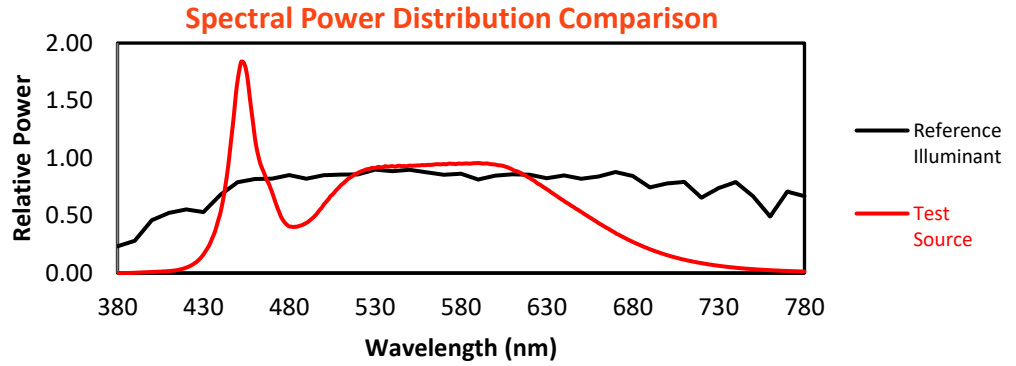
Melanopic Lumens: NR

M/P: 4.32

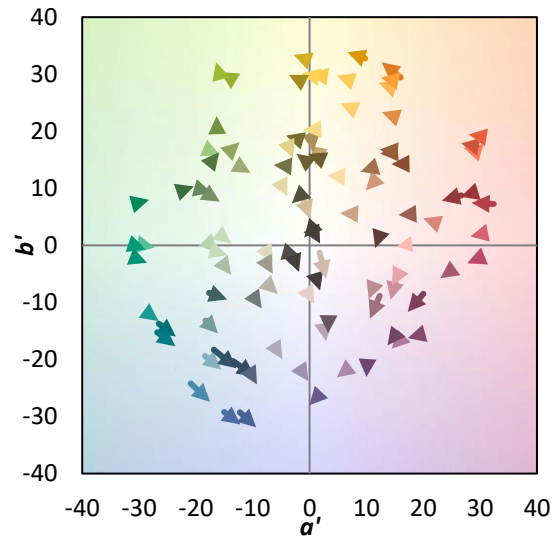
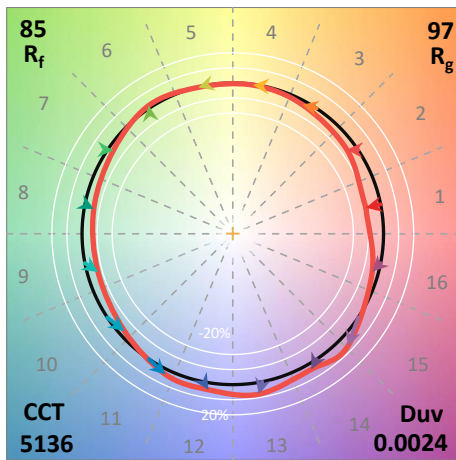
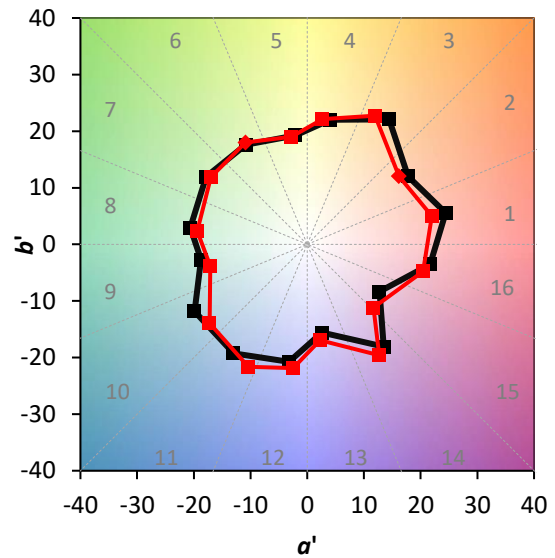
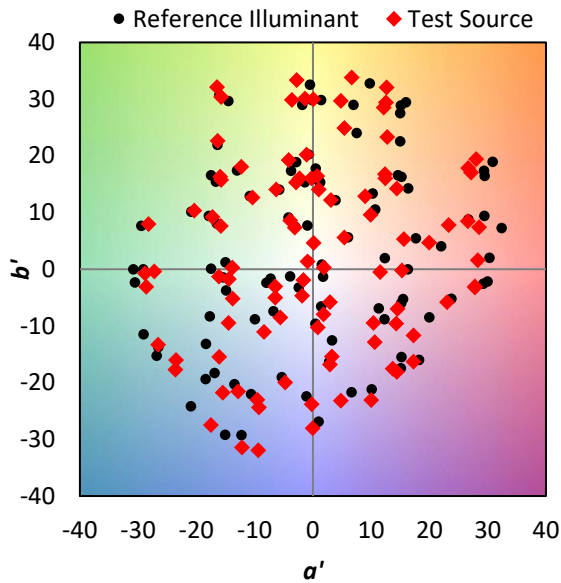
λ (nm)	Power W [^] /nm	Lumens (φ/nm)	λ (nm)	Power W [^] /nm	Lumens (φ/nm)	λ (nm)	Power W [^] /nm	Lumens (φ/nm)	λ (nm)	Power W [^] /nm	Lumens (φ/nm)	λ (nm)	Power W [^] /nm	Lumens (φ/nm)
360	0	NR	490	238	NR	620	450	NR	750	19	NR	880	1	NR
365	0	NR	495	271	NR	625	423	NR	755	16	NR	885	0	NR
370	0	NR	500	323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

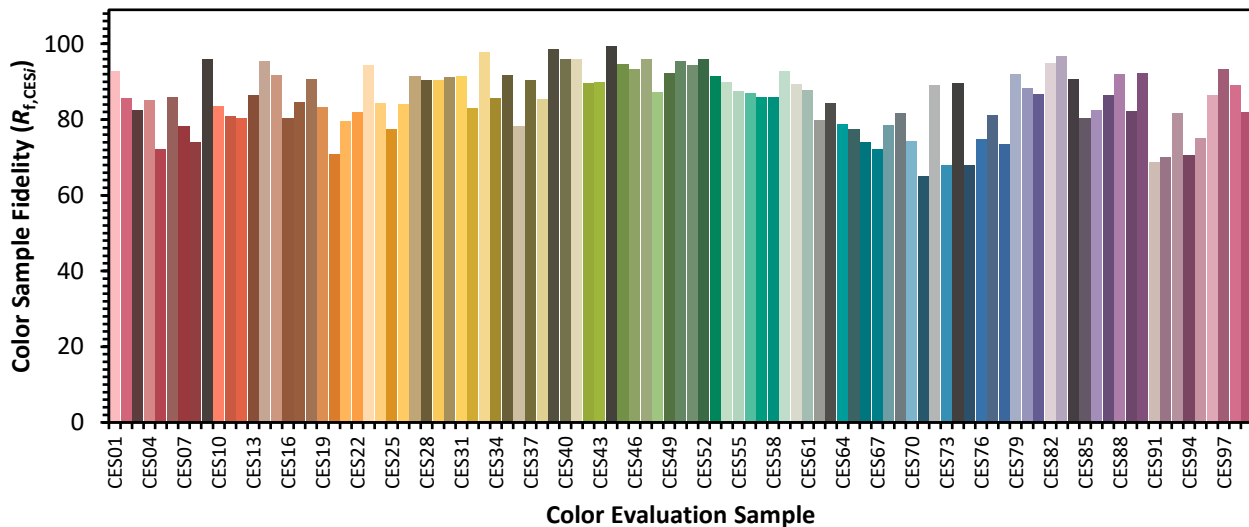


Color Vector Graphics

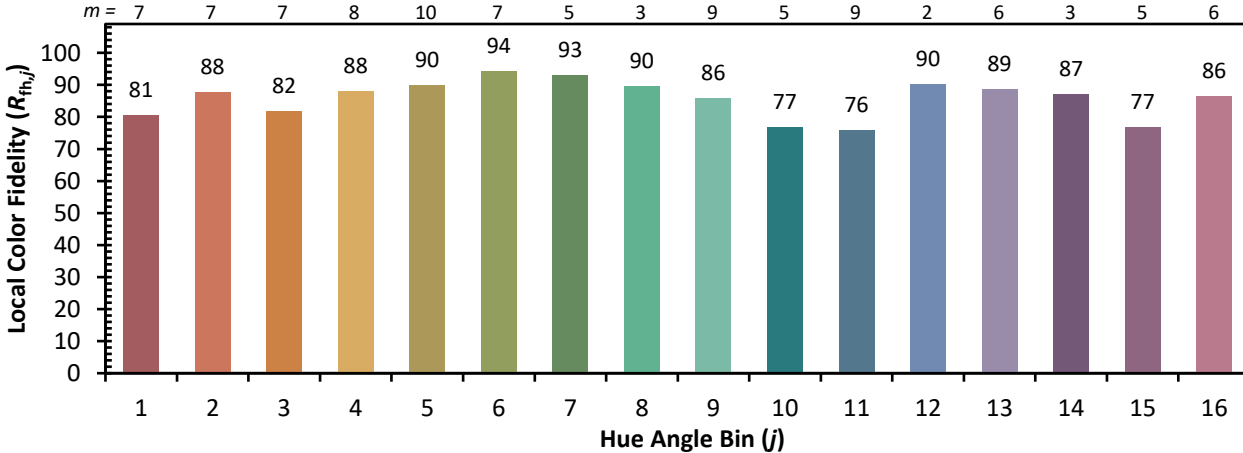
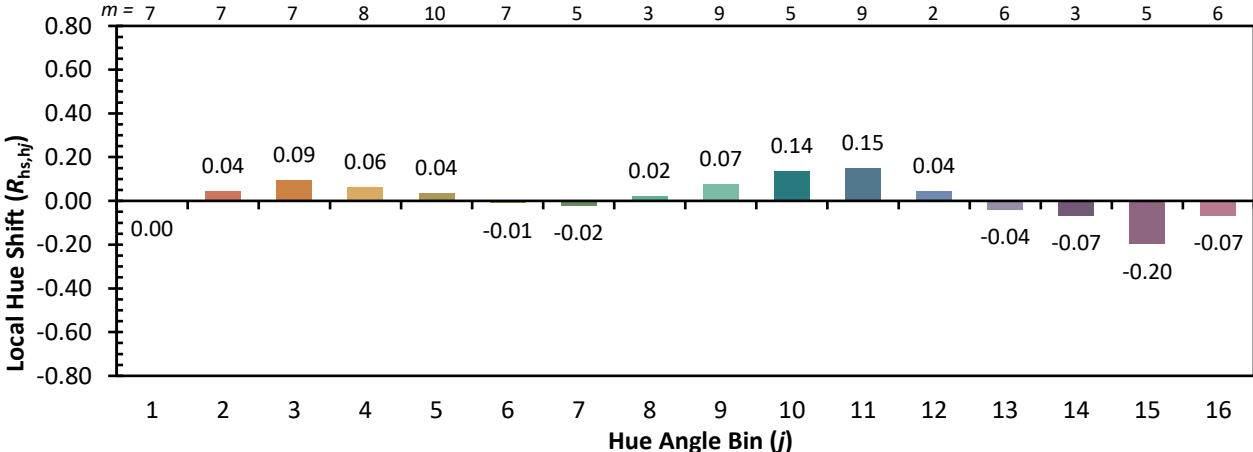
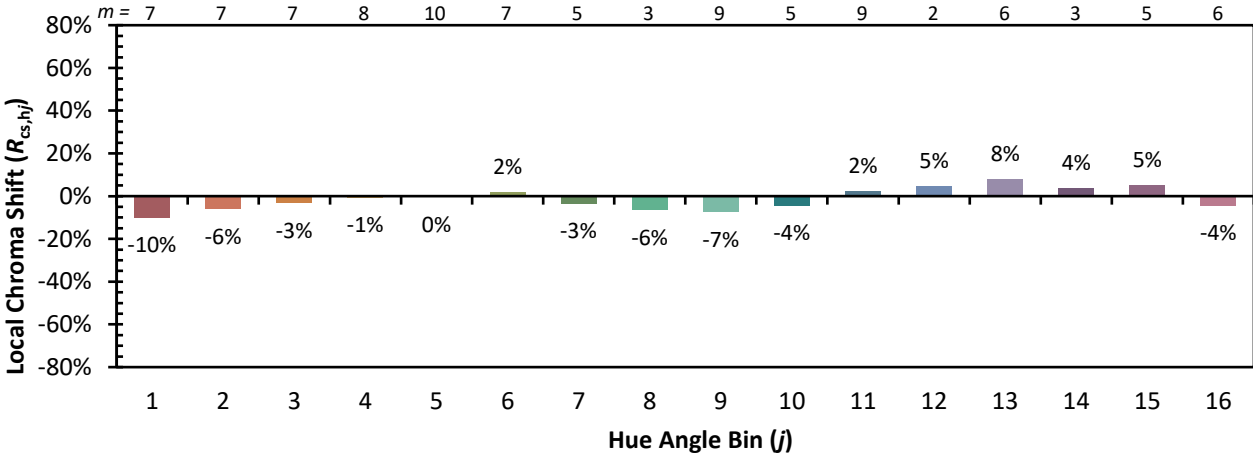


Individual Sample Fidelity Index ($R_{f,i}$)

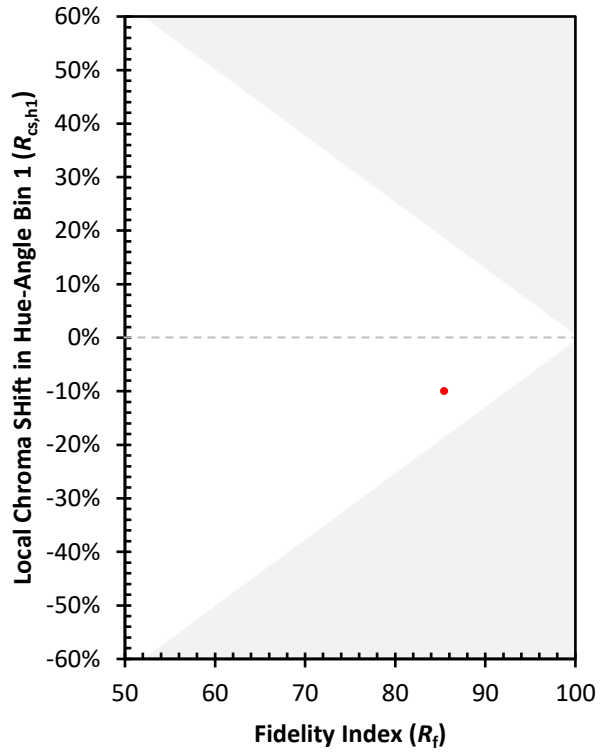
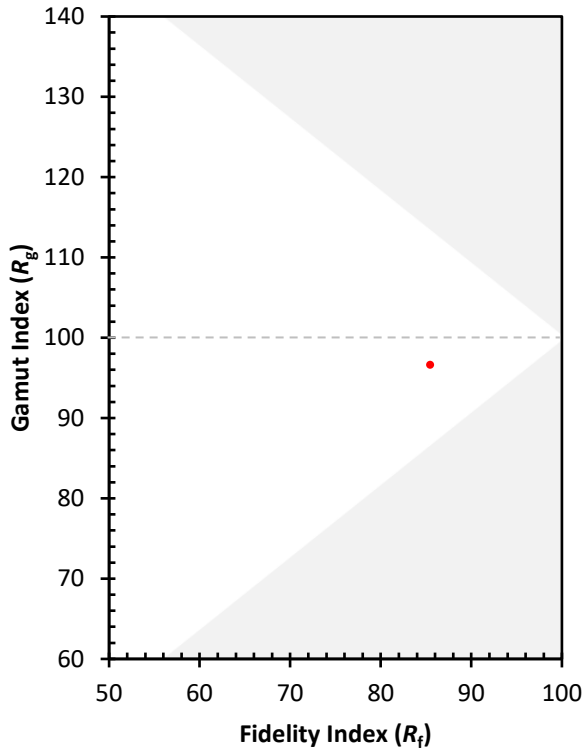
CES01 = 85	CES26 = 84	CES51 = 94	CES76 = 75
CES02 = 60	CES27 = 91	CES52 = 96	CES77 = 81
CES03 = 31	CES28 = 90	CES53 = 91	CES78 = 73
CES04 = 69	CES29 = 90	CES54 = 90	CES79 = 92
CES05 = 47	CES30 = 91	CES55 = 88	CES80 = 88
CES06 = 50	CES31 = 91	CES56 = 87	CES81 = 87
CES07 = 40	CES32 = 83	CES57 = 86	CES82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