

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: P1311255

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

Issue Date: 02/11/2026

Test Information

Test Method: LM-79-2019
Report Number: P1311255
Test Lab: INNOVATION CENTER(P3)
Issue Date: 02/11/2026
Manufacturer: COOPER LIGHTING SOLUTIONS
Product Line: METALUX
Catalog Number: 4PWW-4080C5-850-MEDIUMHIGH
Description: METALUX 14.75 INCH PROWRAP 80CRI 5000K FIXTURE MEDIUM-HIGH OUTPUT
Light Source: 5000K CCT, 80+ CRI LEDS
Ballast/Driver: -

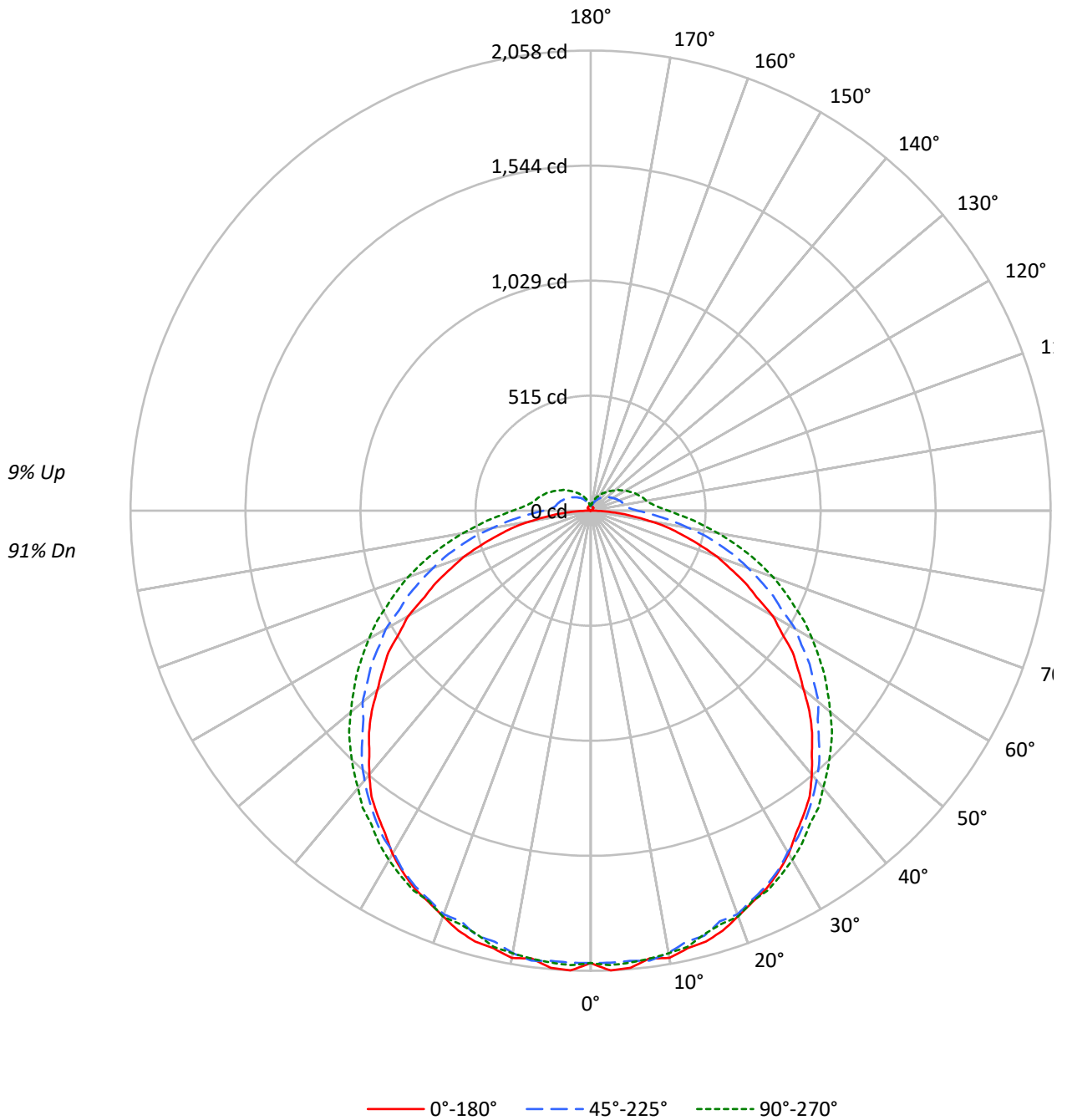
Summary

Lumens per Lamp: N/A
Luminaire Lumens: 7336.9 lumens
Efficiency: N/A
Efficacy: 133.9 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): 54.8
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: P1311255
CATALOG NUMBER: 4PWW-4080C5-850-MEDIUMHIGH

Luminous Intensity Polar Plot





TEST NUMBER: P1311255
 CATALOG NUMBER: 4PWW-4080C5-850-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°	4708	4708	4708
5°	4774	4664	4677	
10°	4759	4630	4625	
90°	15°	4742	4567	4541
20°	4695	4522	4532	
25°	4678	4464	4494	
80°	30°	4629	4380	4457
35°	4561	4339	4391	
40°	4491	4267	4360	
0°	45°	4395	4159	4336
50°	4250	4119	4289	
55°	4179	4030	4254	
60°	4034	3947	4213	
65°	3798	3800	4167	
70°	3605	3659	4166	
75°	3260	3526	4147	
80°	2850	3308	4160	
85°	2079	3148	4408	

MAXIMUM LUMINANCE 45°-90°:

Horizontal Angle: 90°
 Vertical Angle: 90°
 Luminance: 5321 cd/sqm

TEST NUMBER: P1311255
 CATALOG NUMBER: 4PWW-4080C5-850-MEDIUMHIGH

ZONAL LUMENS:

	Zone	Lumens	% Fixture
20	0°-10°	192.9	2.6
0	10°-20°	555.8	7.6
	20°-30°	855.4	11.7
91	30°-40°	1053.1	14.4
73	40°-50°	1122.4	15.3
59	50°-60°	1060.3	14.5
49	60°-70°	882.2	12.0
42	70°-80°	624.7	8.5
36	80°-90°	334.6	4.6
31	90°-100°	177.1	2.4
27	100°-110°	142.9	1.9
24	110°-120°	115.4	1.6
22	120°-130°	87.0	1.2
20	130°-140°	61.1	0.8
	140°-150°	39.0	0.5
	150°-160°	21.4	0.3
	160°-170°	9.3	0.1
	170°-180°	2.3	0.0
	0°-30°	1604.0	21.9
	0°-40°	2657.1	36.2
	0°-60°	4839.9	66.0
	0°-90°	6681.4	91.1
	90°-120°	435.5	5.9
	90°-150°	622.5	8.5
	90°-180°	655.0	8.9
	0°-180°	7336.9	100.0

CANDELA DISTRIBUTION:

	0°	22.5°	45°	67.5°	90°
0°	2023	2023	2023	2023	2023
5°	2052	2021	2021	2039	2029
15°	1994	1953	1968	1970	1961
25°	1864	1819	1854	1865	1874
35°	1661	1638	1680	1717	1710
45°	1402	1404	1444	1517	1518
55°	1103	1100	1196	1265	1277
65°	763	803	902	974	1004
75°	430	498	601	690	724
85°	122	193	311	413	453
90°	2	87	210	310	348
95°	1	68	167	254	286
105°	3	64	145	212	238
115°	8	57	125	179	198
125°	12	52	104	145	159
135°	17	46	84	114	124
145°	19	37	66	87	96
155°	21	28	47	64	68
165°	23	25	29	42	42
175°	25	24	23	22	26
180°	23	23	23	23	23

TEST NUMBER: P1311255

CATALOG NUMBER: 4PWW-4080C5-850-MEDIUMHIGH

CANDELA DISTRIBUTION (FULL):

Flux		0°	22.5°	45°	67.5°	90°
	0°	2023.0	2023.0	2023.0	2023.0	2023.0
194	2.5°	2058.0	2024.8	2023.0	2040.9	2034.3
562	5°	2052.3	2021.1	2021.1	2039.1	2028.6
858	7.5°	2019.2	2023.9	2029.6	2008.7	2021.1
1040	10°	2031.5	1977.5	2008.7	1998.3	2009.7
1079	12.5°	2005.0	1983.2	1974.7	1989.8	1998.3
979	15°	1994.5	1952.9	1968.0	1969.9	1961.4
754	17.5°	1969.0	1939.6	1925.4	1941.5	1938.7
460	20°	1930.1	1922.6	1920.7	1939.6	1931.1
131	22.5°	1894.2	1876.2	1884.7	1906.5	1890.4
8	25°	1863.8	1819.3	1854.4	1864.8	1874.3
1	27.5°	1821.2	1786.2	1815.5	1829.8	1840.2
3	30°	1772.0	1759.7	1764.4	1791.9	1804.2
7	32.5°	1710.4	1710.4	1729.4	1760.6	1762.5
11	35°	1661.2	1638.4	1680.1	1717.0	1710.4
13	37.5°	1610.0	1590.1	1629.0	1668.7	1674.4
12	40°	1539.9	1528.6	1573.1	1608.1	1618.6
10	42.5°	1465.1	1471.8	1515.3	1575.0	1570.3
6	45°	1401.7	1404.5	1444.3	1517.2	1518.2
2	47.5°	1327.8	1329.7	1378.9	1448.1	1465.1
	50°	1243.5	1251.1	1331.6	1379.9	1399.8
	52.5°	1171.5	1188.6	1257.7	1314.5	1337.3
	55°	1103.3	1099.6	1196.2	1265.3	1276.7
	57.5°	1011.5	1039.9	1118.5	1189.5	1209.4
	60°	941.4	957.5	1057.9	1112.8	1144.1
	62.5°	837.2	882.7	966.0	1061.7	1080.6
	65°	763.3	803.1	901.6	973.6	1003.9
	67.5°	675.3	726.4	823.0	899.7	936.7
	70°	602.3	646.9	749.1	828.7	868.5
	72.5°	515.2	571.1	680.0	760.5	795.5
	75°	430.0	498.2	601.4	689.5	723.6
	77.5°	361.8	420.5	529.4	616.5	650.6
	80°	272.8	341.9	447.0	545.5	578.7
	82.5°	196.0	266.1	376.9	473.5	510.5
	85°	122.2	193.2	310.6	412.9	452.7
	87.5°	55.9	130.7	253.8	358.9	391.1
	90°	1.9	87.1	210.3	309.7	348.5
	92.5°	0.9	72.0	182.8	275.6	311.6
	95°	0.9	68.2	166.7	253.8	286.0
	97.5°	1.9	66.3	158.2	238.7	267.1
	100°	1.9	65.3	154.4	230.1	253.8
	102.5°	2.8	64.4	149.6	218.8	246.2
	105°	2.8	63.5	144.9	212.1	237.7
	107.5°	3.8	61.6	141.1	203.6	226.4
	110°	4.7	60.6	134.5	197.0	218.8



TEST NUMBER: P1311255

CATALOG NUMBER: 4PWW-4080C5-850-MEDIUMHIGH

CANDELA DISTRIBUTION (continued):

	0°	22.5°	45°	67.5°	90°
112.5°	6.6	58.7	130.7	187.5	210.3
115°	7.6	56.8	125.0	179.0	197.9
117.5°	8.5	55.9	119.3	172.4	188.5
120°	9.5	54.9	113.6	161.0	179.0
122.5°	10.4	54.0	108.9	153.4	168.6
125°	12.3	52.1	104.2	144.9	159.1
127.5°	13.3	50.2	98.5	137.3	153.4
130°	15.2	48.3	93.8	129.7	141.1
132.5°	15.2	47.4	89.0	122.2	132.6
135°	17.0	45.5	84.3	113.6	124.1
137.5°	17.0	43.6	79.6	107.0	116.5
140°	18.0	41.7	74.8	99.4	109.9
142.5°	18.0	38.8	72.0	93.8	101.3
145°	18.9	36.9	66.3	87.1	95.7
147.5°	18.9	34.1	62.5	79.6	86.2
150°	18.9	32.2	56.8	74.8	79.6
152.5°	19.9	30.3	52.1	69.1	72.9
155°	20.8	28.4	47.4	63.5	68.2
157.5°	21.8	27.5	42.6	56.8	60.6
160°	21.8	25.6	37.9	51.1	54.9
162.5°	22.7	24.6	34.1	46.4	48.3
165°	22.7	24.6	29.4	41.7	41.7
167.5°	23.7	23.7	26.5	34.1	36.9
170°	23.7	24.6	24.6	28.4	31.3
172.5°	23.7	23.7	22.7	24.6	26.5
175°	24.6	23.7	22.7	21.8	25.6
177.5°	24.6	23.7	21.8	19.9	24.6
180°	22.7	22.7	22.7	22.7	22.7

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*

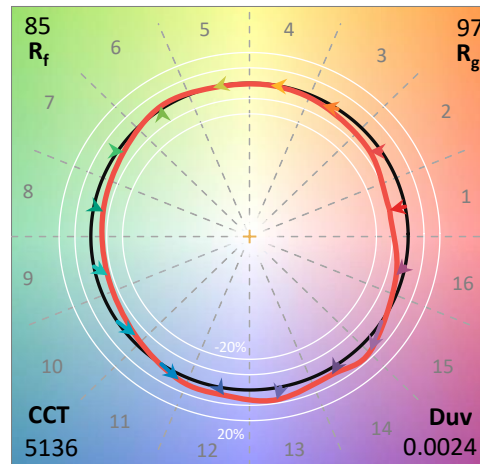
Test Information

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

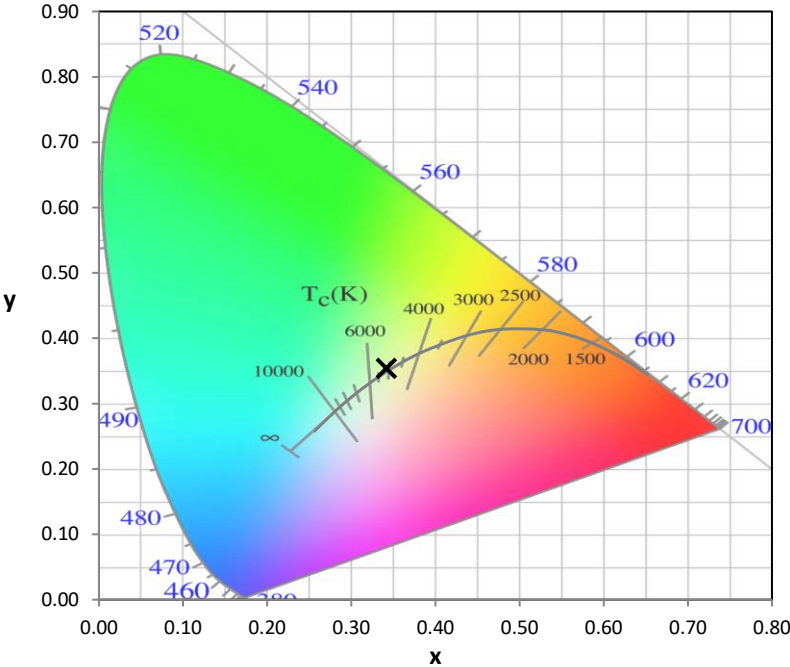
Stabilization Time: 20M
 Operation Time: 1H 20M
 Sphere Temperature (°C): 25.0

REPORT NUMBER: SP3-2511-615-20

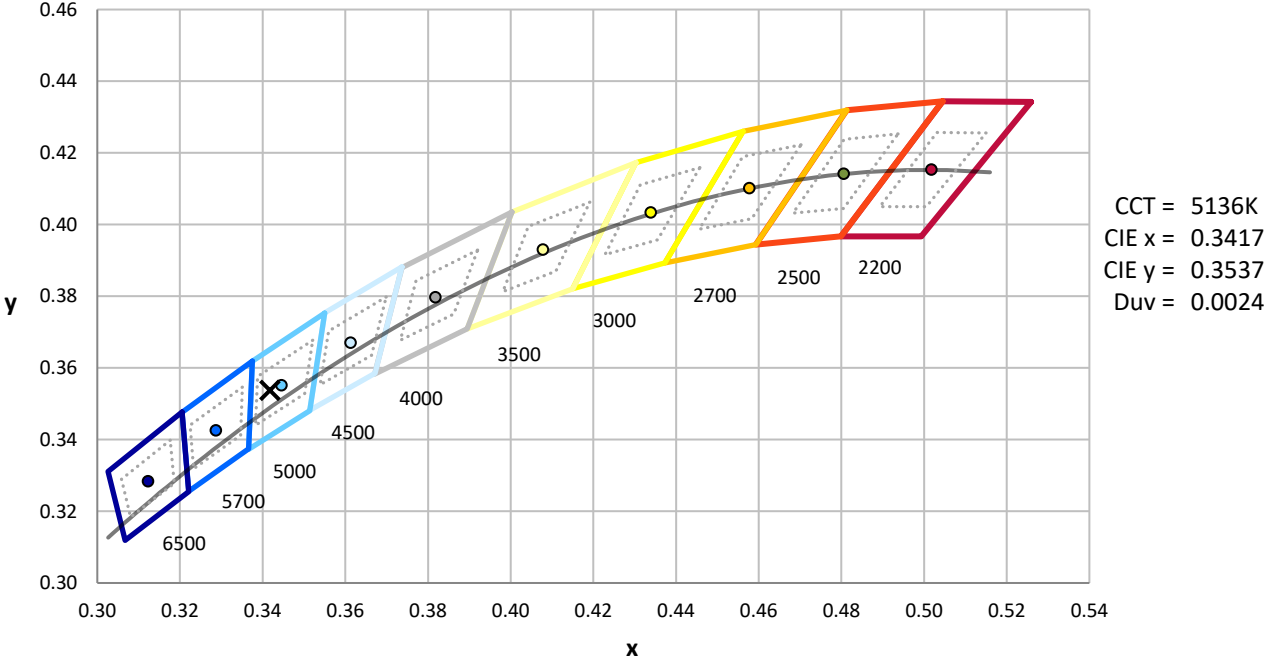
Measurement and Test Equipment			
Instrument	Identification Number	Calibration Date	Calibration Due Date
Photometer	3M SPHERE IN02505	1/10/2026	7/10/2026
Power Meter	XITRON INXT2011006	10/21/2025	10/21/2026
AC Power Source	CHROMA 61604 IN6064A	10/20/2025	10/20/2026
DC Power Source	EYSIGHT N5770A IN0534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



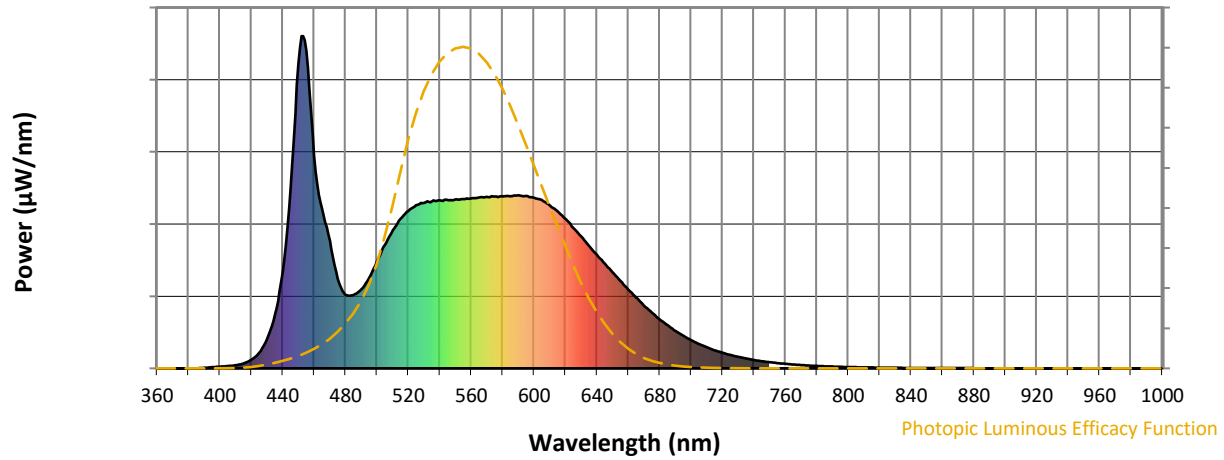
CIE 1931 Chromaticity Diagram with 2017 ANSI 7-Step and 4-Step Quadrangles



Point lies inside the ANSI 5000K 4-step quadrangle

REPORT NUMBER: SP3-2511-615-20

Photopic Flux vs. Wavelength

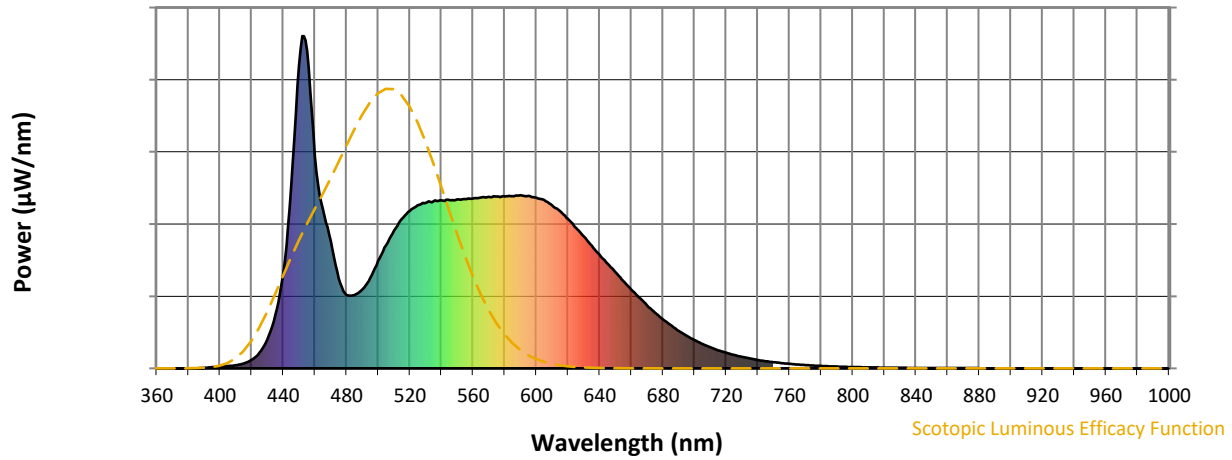


Photopic Lumens: NR

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



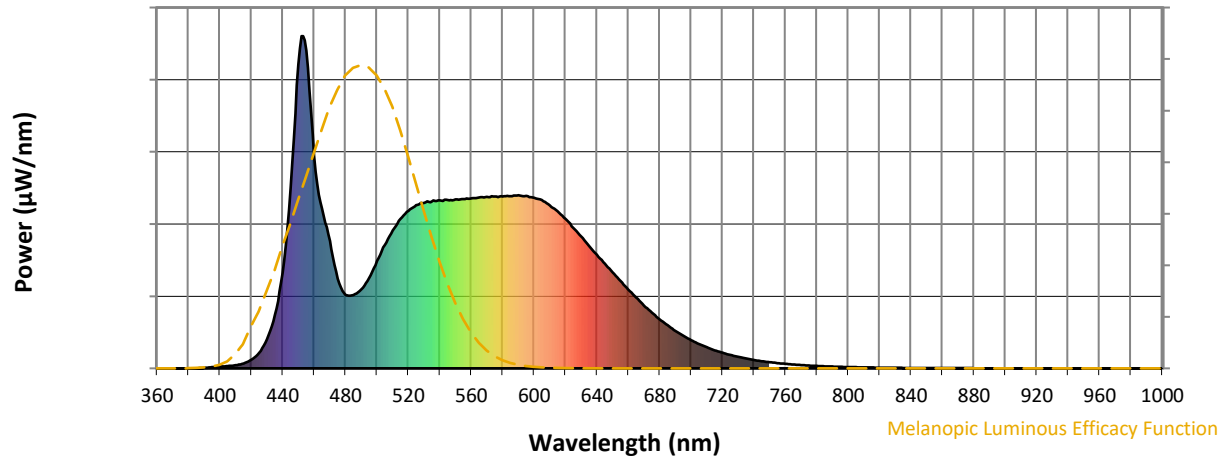
Scotopic Lumens: NR

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



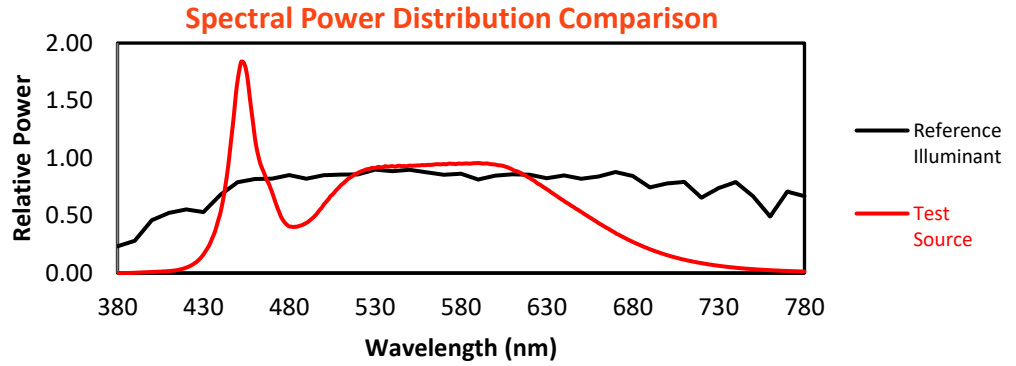
Melanopic Lumens: NR

M/P: 4.32

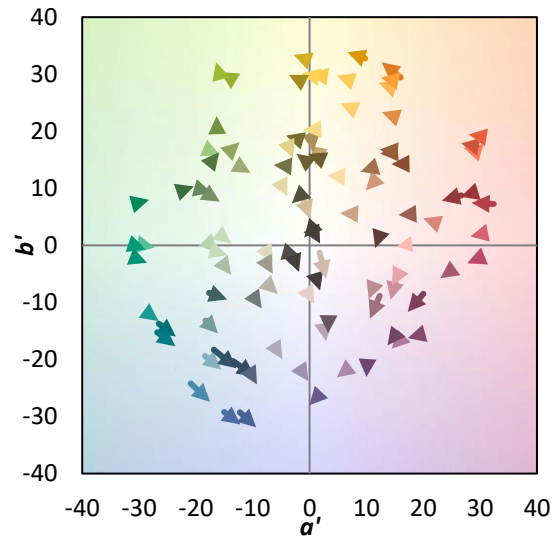
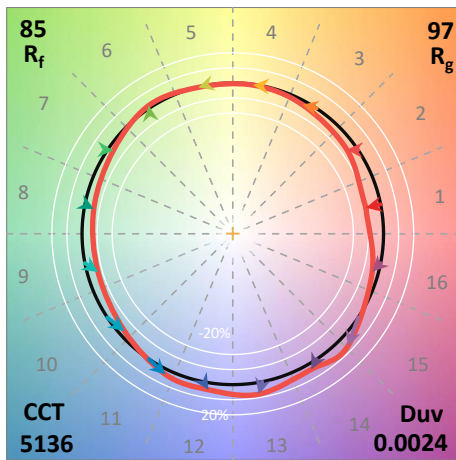
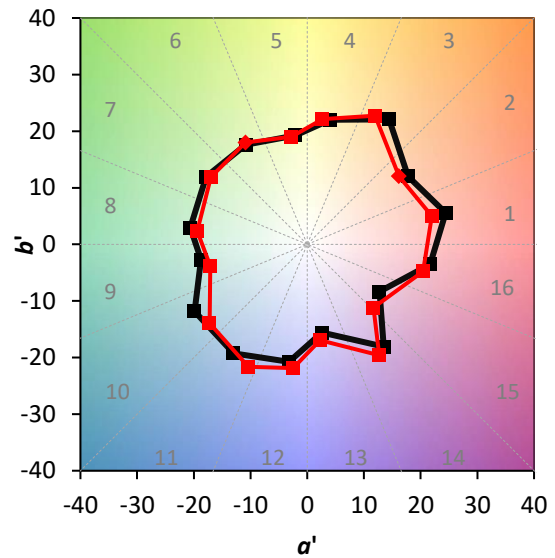
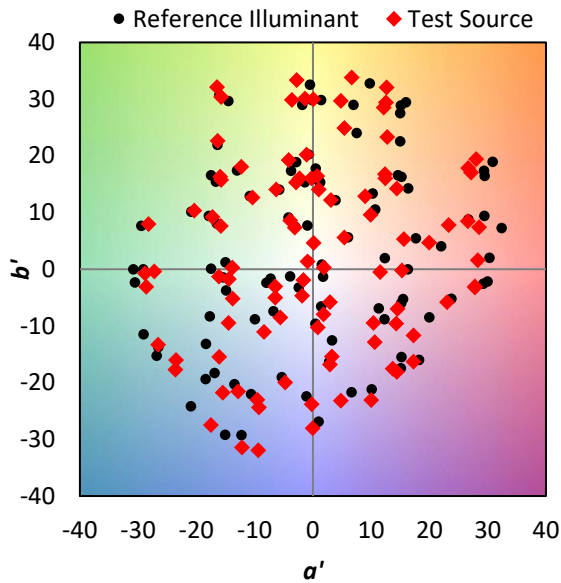
λ (nm)	Power W [^] /nm	Lumens (φ/nm)	λ (nm)	Power W [^] /nm	Lumens (φ/nm)	λ (nm)	Power W [^] /nm	Lumens (φ/nm)	λ (nm)	Power W [^] /nm	Lumens (φ/nm)	λ (nm)	Power W [^] /nm	Lumens (φ/nm)
360	0	NR	490	238	NR	620	450	NR	750	19	NR	880	1	NR
365	0	NR	495	271	NR	625	423	NR	755	16	NR	885	0	NR
370	0	NR	500	323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

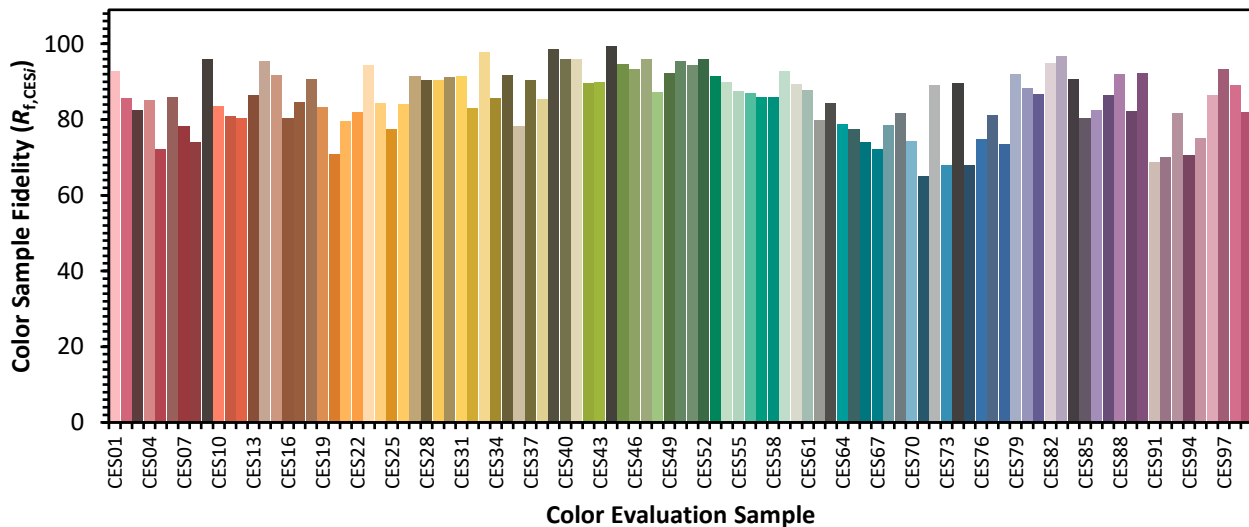


Color Vector Graphics

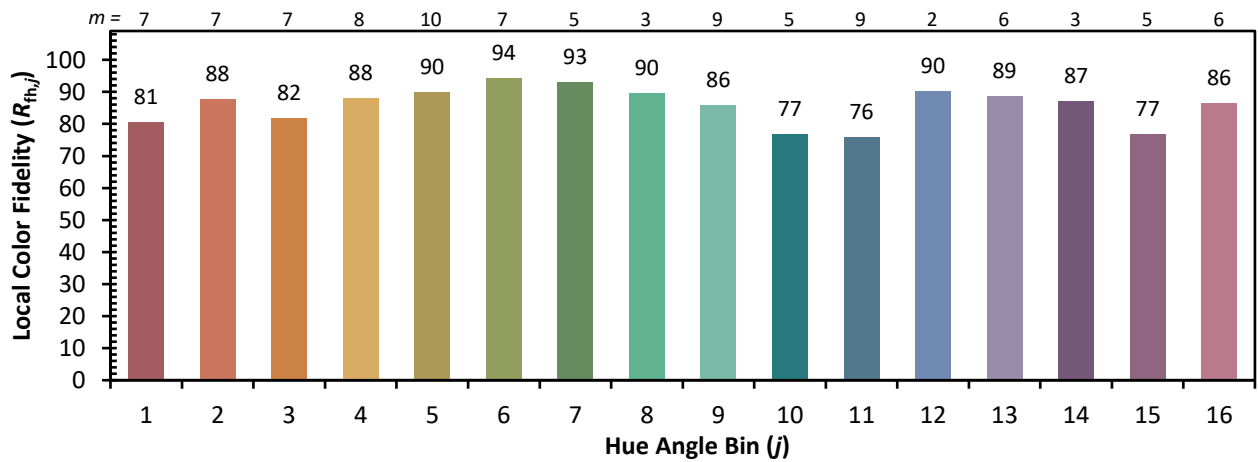
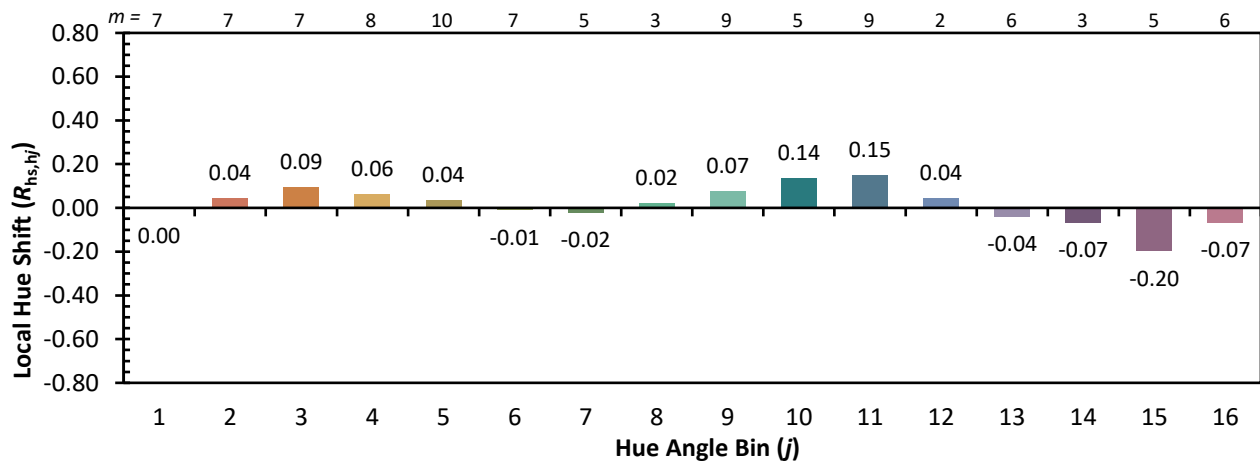
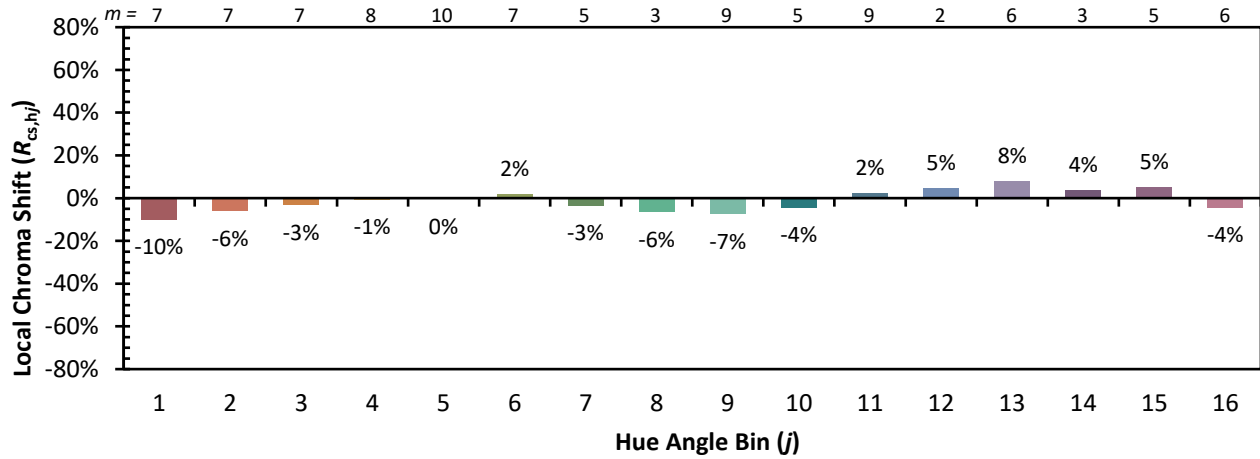


Individual Sample Fidelity Index ($R_{f,i}$)

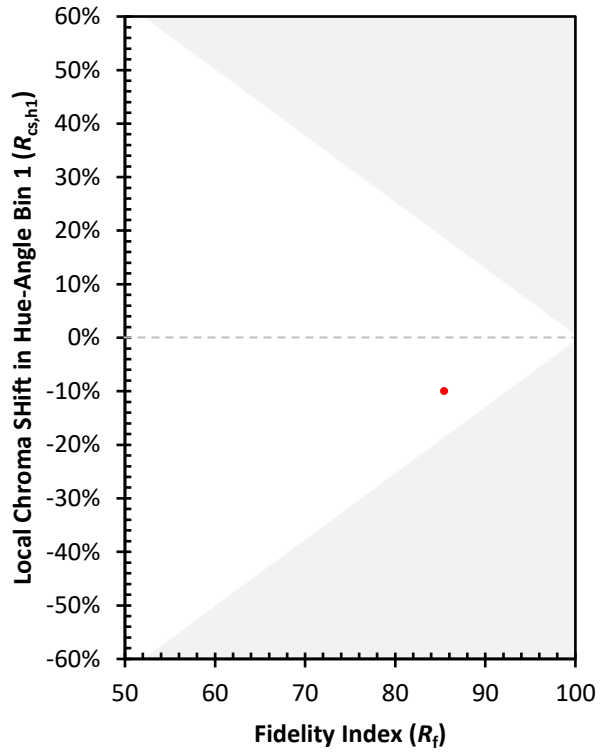
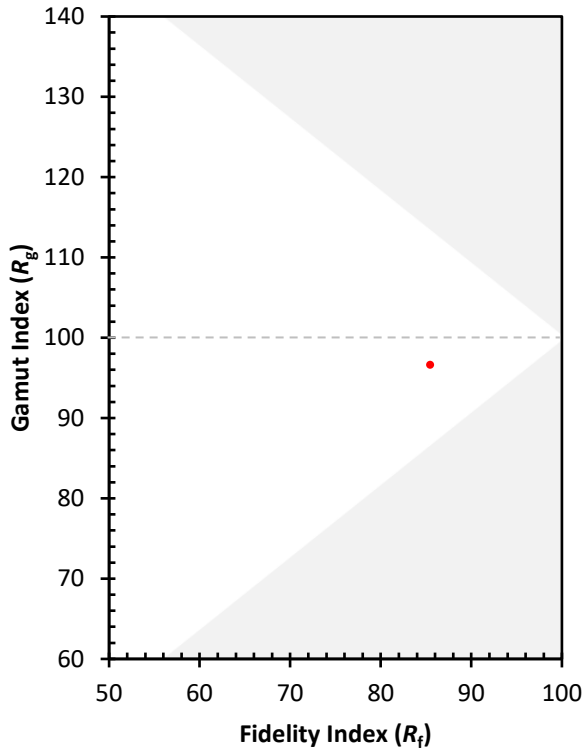
CES01 = 85	CES26 = 84	CES51 = 94	CES76 = 75
CES02 = 60	CES27 = 91	CES52 = 96	CES77 = 81
CES03 = 31	CES28 = 90	CES53 = 91	CES78 = 73
CES04 = 69	CES29 = 90	CES54 = 90	CES79 = 92
CES05 = 47	CES30 = 91	CES55 = 88	CES80 = 88
CES06 = 50	CES31 = 91	CES56 = 87	CES81 = 87
CES07 = 40	CES32 = 83	CES57 = 86	CES82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