

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: P1311248

Luminaire Tested: 4PWW-4080C5-840-MEDIUM

Issue Date: 02/11/2026

Test Information

Test Method: LM-79-2019
Report Number: P1311248
Test Lab: INNOVATION CENTER(P3)
Issue Date: 02/11/2026
Manufacturer: COOPER LIGHTING SOLUTIONS
Product Line: METALUX
Catalog Number: 4PWW-4080C5-840-MEDIUM
Description: METALUX 14.75 INCH PROWRAP 80CRI 4000K FIXTURE MEDIUM OUTPUT SETT
Light Source: 4000K CCT, 80+ CRI LEDS
Ballast/Driver: -

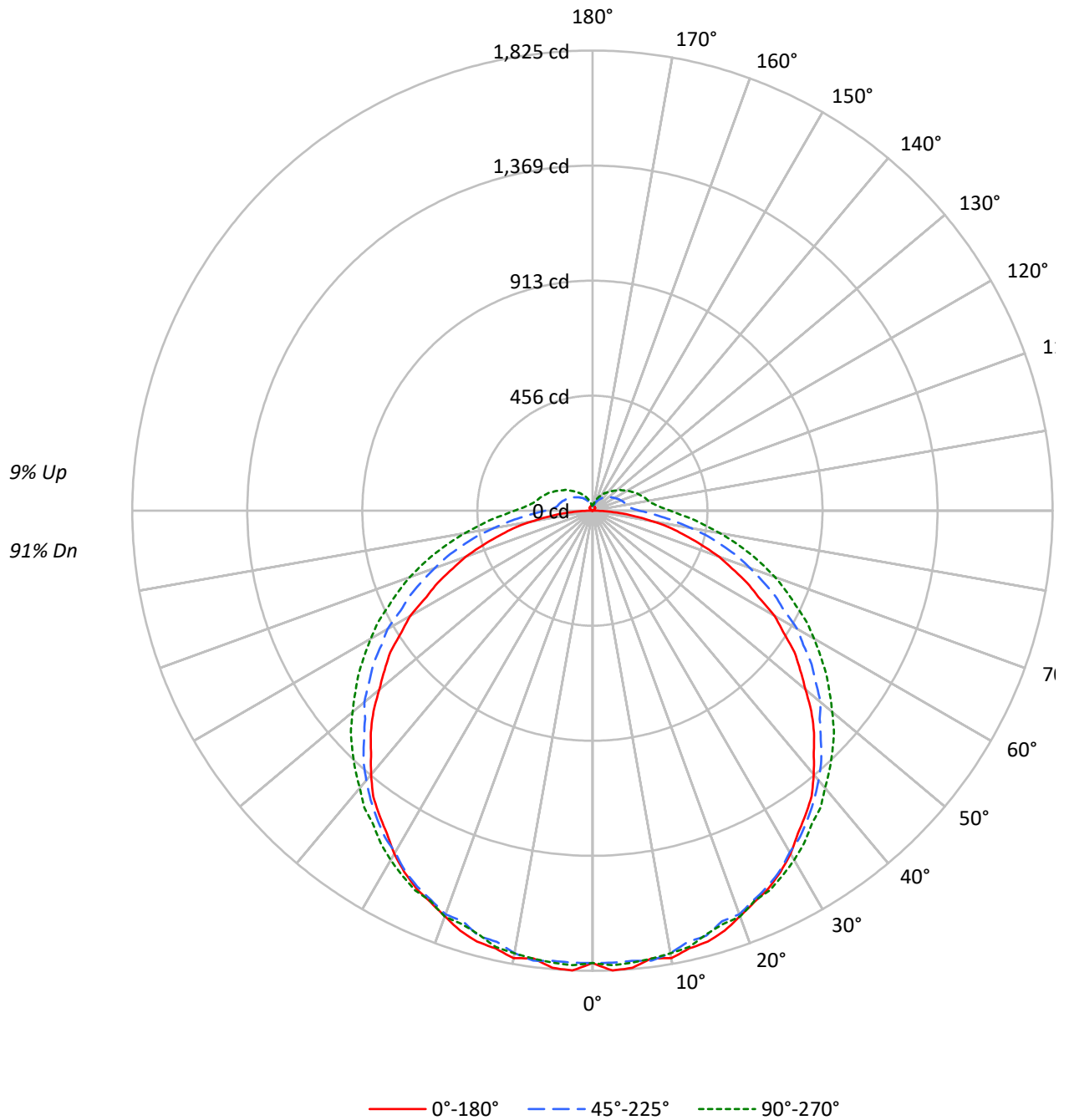
Summary

Lumens per Lamp: N/A
Luminaire Lumens: 6507.0 lumens
Efficiency: N/A
Efficacy: 139.3 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): 46.7
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: P1311248
CATALOG NUMBER: 4PWW-4080C5-840-MEDIUM

Luminous Intensity Polar Plot



TEST NUMBER: P1311248
 CATALOG NUMBER: 4PWW-4080C5-840-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°	4176	4176	4176
5°	4234	4136	4148
10°	4221	4107	4102
15°	4206	4050	4027
20°	4164	4010	4019
25°	4149	3959	3985
30°	4105	3885	3952
35°	4045	3848	3894
40°	3983	3784	3867
45°	3897	3688	3845
50°	3769	3653	3804
55°	3707	3574	3773
60°	3577	3500	3736
65°	3368	3370	3695
70°	3197	3246	3694
75°	2891	3127	3678
80°	2527	2934	3689
85°	1844	2792	3910

0°

MAXIMUM LUMINANCE 45°-90°:

Horizontal Angle: 90°
 Vertical Angle: 90°
 Luminance: 4719 cd/sqm

TEST NUMBER: P1311248
 CATALOG NUMBER: 4PWW-4080C5-840-MEDIUM

ZONAL LUMENS:

	Zone	Lumens	% Fixture
20	0°-10°	171.1	2.6
0	10°-20°	492.9	7.6
	20°-30°	758.6	11.7
91	30°-40°	933.9	14.4
73	40°-50°	995.5	15.3
59	50°-60°	940.4	14.5
49	60°-70°	782.4	12.0
42	70°-80°	554.0	8.5
36	80°-90°	296.8	4.6
31	90°-100°	157.1	2.4
27	100°-110°	126.7	1.9
24	110°-120°	102.4	1.6
22	120°-130°	77.2	1.2
20	130°-140°	54.2	0.8
	140°-150°	34.6	0.5
	150°-160°	19.0	0.3
	160°-170°	8.2	0.1
	170°-180°	2.0	0.0
	0°-30°	1422.6	21.9
	0°-40°	2356.5	36.2
	0°-60°	4292.4	66.0
	0°-90°	5925.6	91.1
	90°-120°	386.2	5.9
	90°-150°	552.1	8.5
	90°-180°	581.0	8.9
	0°-180°	6507.0	100.0

CANDELA DISTRIBUTION:

	0°	22.5°	45°	67.5°	90°
0°	1794	1794	1794	1794	1794
5°	1820	1792	1792	1808	1799
15°	1769	1732	1745	1747	1740
25°	1653	1614	1645	1654	1662
35°	1473	1453	1490	1523	1517
45°	1243	1246	1281	1346	1346
55°	978	975	1061	1122	1132
65°	677	712	800	864	890
75°	381	442	533	612	642
85°	108	171	276	366	402
90°	2	77	186	275	309
95°	1	60	148	225	254
105°	2	56	128	188	211
115°	7	50	111	159	176
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: P1311248

CATALOG NUMBER: 4PWW-4080C5-840-MEDIUM

CANDELA DISTRIBUTION (FULL):

Flux		0°	22.5°	45°	67.5°	90°
	0°	1794.1	1794.1	1794.1	1794.1	1794.1
172	2.5°	1825.2	1795.8	1794.1	1810.1	1804.2
498	5°	1820.1	1792.4	1792.4	1808.4	1799.1
761	7.5°	1790.7	1794.9	1800.0	1781.5	1792.4
922	10°	1801.7	1753.8	1781.5	1772.3	1782.3
957	12.5°	1778.1	1758.8	1751.3	1764.7	1772.3
869	15°	1768.9	1732.0	1745.4	1747.1	1739.5
669	17.5°	1746.2	1720.2	1707.6	1721.9	1719.4
408	20°	1711.8	1705.1	1703.4	1720.2	1712.6
116	22.5°	1679.9	1663.9	1671.5	1690.8	1676.5
7	25°	1653.0	1613.5	1644.6	1653.8	1662.2
1	27.5°	1615.2	1584.1	1610.2	1622.8	1632.0
3	30°	1571.5	1560.6	1564.8	1589.2	1600.1
7	32.5°	1516.9	1516.9	1533.7	1561.4	1563.1
10	35°	1473.3	1453.1	1490.1	1522.8	1516.9
11	37.5°	1427.9	1410.3	1444.7	1480.0	1485.0
10	40°	1365.7	1355.7	1395.1	1426.2	1435.5
8	42.5°	1299.4	1305.3	1343.9	1396.8	1392.6
6	45°	1243.1	1245.6	1280.9	1345.6	1346.4
2	47.5°	1177.6	1179.3	1222.9	1284.3	1299.4
	50°	1102.8	1109.6	1181.0	1223.8	1241.4
	52.5°	1039.0	1054.1	1115.4	1165.8	1186.0
	55°	978.5	975.2	1060.8	1122.2	1132.2
	57.5°	897.1	922.3	992.0	1055.0	1072.6
	60°	834.9	849.2	938.2	986.9	1014.6
	62.5°	742.5	782.8	856.7	941.6	958.4
	65°	677.0	712.3	799.6	863.5	890.3
	67.5°	598.9	644.2	729.9	797.9	830.7
	70°	534.2	573.7	664.4	734.9	770.2
	72.5°	456.9	506.5	603.1	674.5	705.5
	75°	381.3	441.8	533.4	611.5	641.7
	77.5°	320.9	372.9	469.5	546.8	577.0
	80°	241.9	303.2	396.5	483.8	513.2
	82.5°	173.9	236.0	334.3	420.0	452.7
	85°	108.4	171.3	275.5	366.2	401.5
	87.5°	49.6	115.9	225.1	318.3	346.9
	90°	1.7	77.3	186.5	274.7	309.1
	92.5°	0.8	63.8	162.1	244.4	276.3
	95°	0.8	60.5	147.8	225.1	253.7
	97.5°	1.7	58.8	140.3	211.7	236.9
	100°	1.7	58.0	136.9	204.1	225.1
	102.5°	2.5	57.1	132.7	194.0	218.4
	105°	2.5	56.3	128.5	188.1	210.8
	107.5°	3.4	54.6	125.2	180.6	200.7
	110°	4.2	53.8	119.3	174.7	194.0



TEST NUMBER: P1311248

CATALOG NUMBER: 4PWW-4080C5-840-MEDIUM

CANDELA DISTRIBUTION (continued):

	0°	22.5°	45°	67.5°	90°
112.5°	5.9	52.1	115.9	166.3	186.5
115°	6.7	50.4	110.9	158.7	175.5
117.5°	7.6	49.6	105.8	152.9	167.1
120°	8.4	48.7	100.8	142.8	158.7
122.5°	9.2	47.9	96.6	136.1	149.5
125°	10.9	46.2	92.4	128.5	141.1
127.5°	11.8	44.5	87.4	121.8	136.1
130°	13.4	42.8	83.2	115.1	125.2
132.5°	13.4	42.0	79.0	108.4	117.6
135°	15.1	40.3	74.8	100.8	110.0
137.5°	15.1	38.6	70.6	94.9	103.3
140°	16.0	37.0	66.4	88.2	97.4
142.5°	16.0	34.4	63.8	83.2	89.9
145°	16.8	32.8	58.8	77.3	84.8
147.5°	16.8	30.2	55.4	70.6	76.4
150°	16.8	28.6	50.4	66.4	70.6
152.5°	17.6	26.9	46.2	61.3	64.7
155°	18.5	25.2	42.0	56.3	60.5
157.5°	19.3	24.4	37.8	50.4	53.8
160°	19.3	22.7	33.6	45.4	48.7
162.5°	20.2	21.8	30.2	41.2	42.8
165°	20.2	21.8	26.0	37.0	37.0
167.5°	21.0	21.0	23.5	30.2	32.8
170°	21.0	21.8	21.8	25.2	27.7
172.5°	21.0	21.0	20.2	21.8	23.5
175°	21.8	21.0	20.2	19.3	22.7
177.5°	21.8	21.0	19.3	17.6	21.8
180°	20.2	20.2	20.2	20.2	20.2

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

Report Prepared for

Cooper Lighting Solutions

Metalux

Report Number: SP3-2511-615-18

Test Date: 01/15/2026

Luminaire Tested: PW-L-8K-840-2nd

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

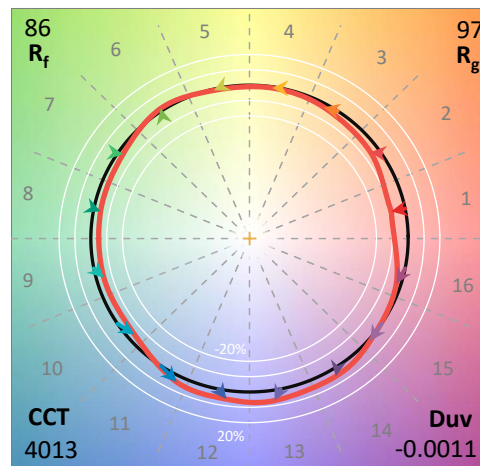
Test Information

Test Method: LM-79-2019
 Report Number: SP3-2511-615-18
 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-840-2nd**
 Description: 14.75" Wrap 5 CCT 5 lumen select @8000lms (switch) @4000K 2nd Round

Spectral Parameters

CCT (K): 4013
 CIE u': 0.2255
 CIE v': 0.5000
 Duv: -0.0011
 CIE x: 0.3791
 CIE y: 0.3736
 CIE z: 0.2473
 Peak Wavelength (nm): 452
 Dominant Wavelength (nm): 579
 Purity: 25.88501
 Rf: 86.3
 Rg: 97.2

CRI (Ra):	87.5		
R1:	87.5	R9:	31.5
R2:	92.4	R10:	80.7
R3:	95.0	R11:	87.2
R4:	87.3	R12:	63.7
R5:	86.7	R13:	89.0
R6:	88.5	R14:	97.1
R7:	89.1	R15:	82.7
R8:	73.2		



Test Conditions

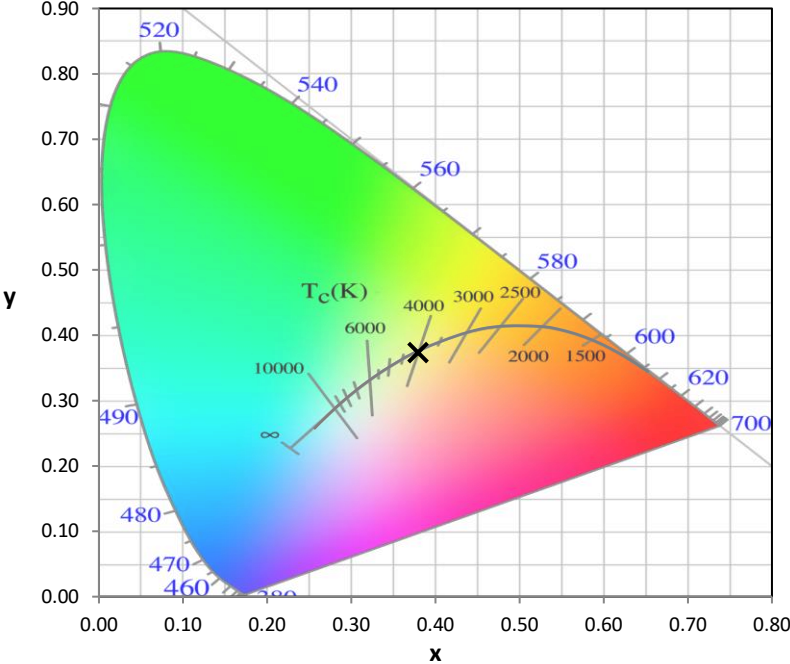
Stabilization Time: 20M
 Operation Time: 1H 20M
 Sphere Temperature (°C): 25.0

REPORT NUMBER: SP3-2511-615-18

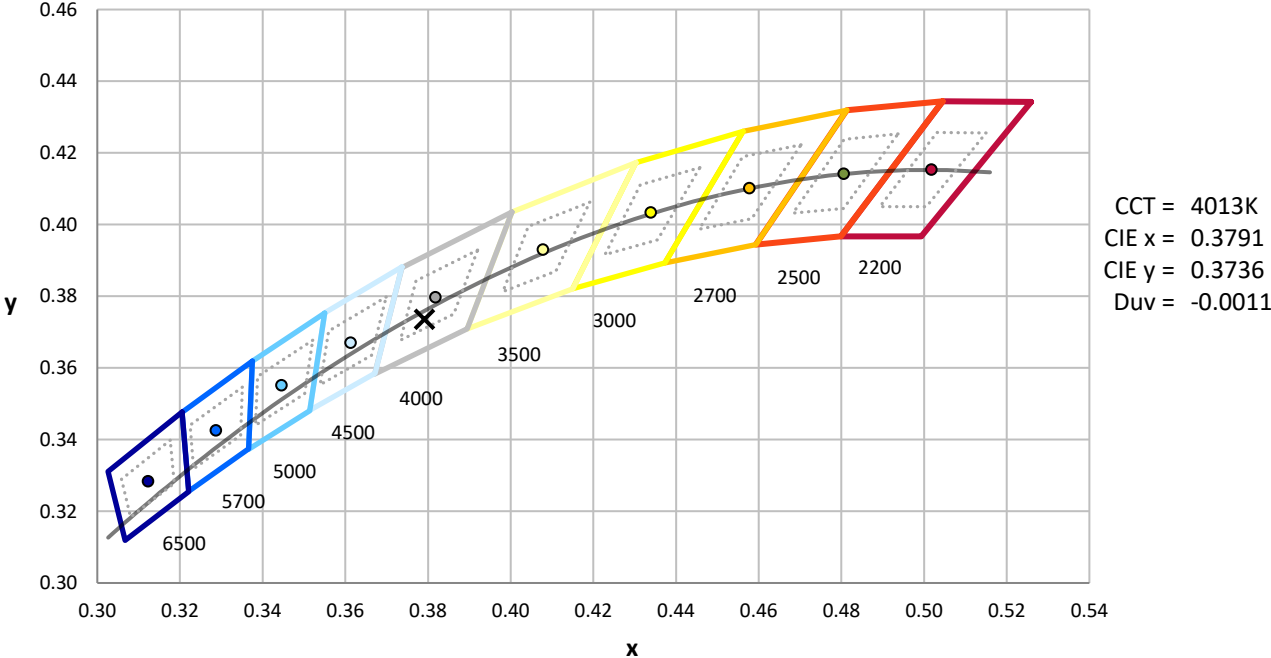
Measurement and Test Equipment			
Instrument	Identification Number	Calibration Date	Calibration Due Date
Photometer	3M SPHERE IN02505	1/10/2026	7/10/2026
Power Meter	XITRON INXT2011006	10/21/2025	10/21/2026
AC Power Source	CHROMA 61604 IN6064A	10/20/2025	10/20/2026
DC Power Source	EYSIGHT N5770A IN0534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

REPORT NUMBER: SP3-2511-615-18

CIE 1931 Chromaticity Diagram



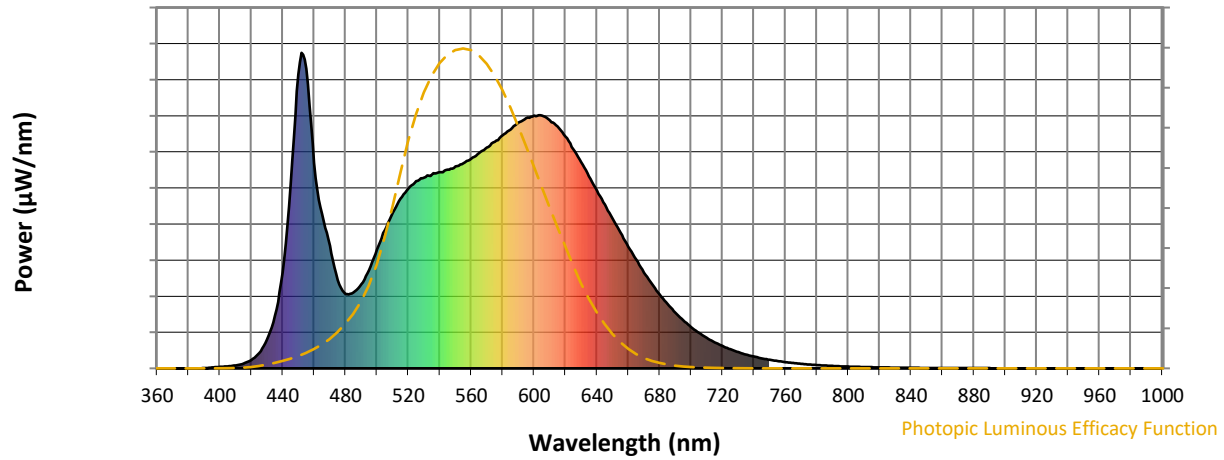
CIE 1931 Chromaticity Diagram with 2017 ANSI 7-Step and 4-Step Quadrangles



Point lies inside the ANSI 4000K 4-step quadrangle

REPORT NUMBER: SP3-2511-615-18

Photopic Flux vs. Wavelength

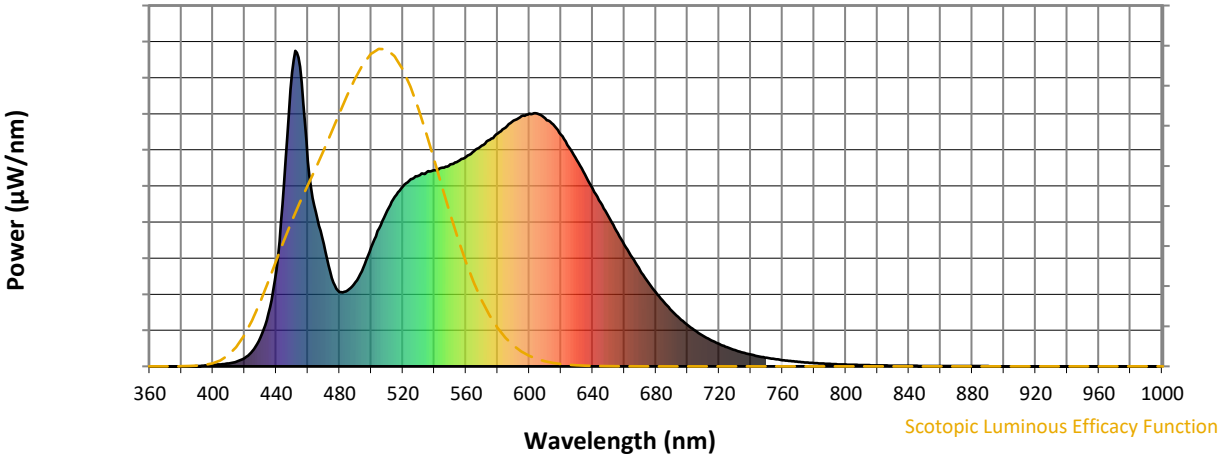


Photopic Lumens: NR

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	267	NR	620	735	NR	750	27	NR	880	1	NR
365	0	NR	495	312	NR	625	695	NR	755	23	NR	885	1	NR
370	0	NR	500	378	NR	630	653	NR	760	20	NR	890	1	NR
375	0	NR	505	437	NR	635	609	NR	765	17	NR	895	0	NR
380	0	NR	510	493	NR	640	563	NR	770	14	NR	900	0	NR
385	0	NR	515	538	NR	645	519	NR	775	12	NR	905	0	NR
390	1	NR	520	570	NR	650	474	NR	780	11	NR	910	0	NR
395	3	NR	525	593	NR	655	430	NR	785	9	NR	915	0	NR
400	5	NR	530	604	NR	660	385	NR	790	8	NR	920	0	NR
405	7	NR	535	614	NR	665	345	NR	795	7	NR	925	0	NR
410	9	NR	540	622	NR	670	304	NR	800	6	NR	930	0	NR
415	15	NR	545	629	NR	675	268	NR	805	5	NR	935	0	NR
420	27	NR	550	640	NR	680	234	NR	810	4	NR	940	0	NR
425	49	NR	555	650	NR	685	204	NR	815	4	NR	945	0	NR
430	91	NR	560	665	NR	690	176	NR	820	3	NR	950	0	NR
435	167	NR	565	682	NR	695	152	NR	825	3	NR	955	0	NR
440	304	NR	570	700	NR	700	131	NR	830	2	NR	960	0	NR
445	583	NR	575	718	NR	705	112	NR	835	2	NR	965	0	NR
450	932	NR	580	738	NR	710	96	NR	840	2	NR	970	0	NR
455	949	NR	585	757	NR	715	82	NR	845	2	NR	975	0	NR
460	651	NR	590	779	NR	720	71	NR	850	1	NR	980	0	NR
465	490	NR	595	793	NR	725	60	NR	855	1	NR	985	0	NR
470	389	NR	600	801	NR	730	52	NR	860	1	NR	990	0	NR
475	280	NR	605	802	NR	735	44	NR	865	1	NR	995	0	NR
480	235	NR	610	786	NR	740	37	NR	870	1	NR	1000	0	NR
485	240	NR	615	767	NR	745	32	NR	875	1	NR			

REPORT NUMBER: SP3-2511-615-18

Scotopic Flux vs. Wavelength



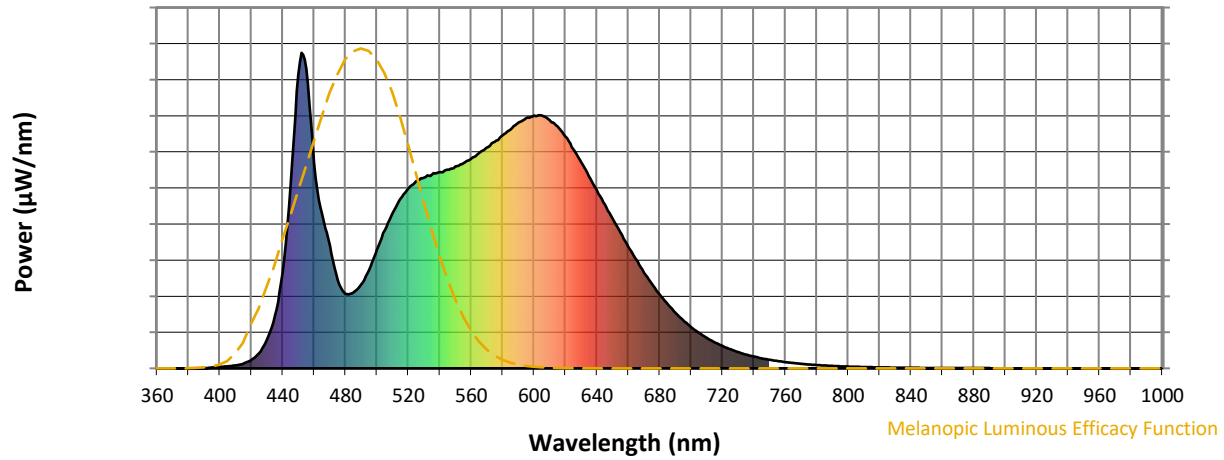
Scotopic Lumens: NR

S/P: 1.73

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	267	NR	620	735	NR	750	27	NR	880	1	NR
365	0	NR	495	312	NR	625	695	NR	755	23	NR	885	1	NR
370	0	NR	500	378	NR	630	653	NR	760	20	NR	890	1	NR
375	0	NR	505	437	NR	635	609	NR	765	17	NR	895	0	NR
380	0	NR	510	493	NR	640	563	NR	770	14	NR	900	0	NR
385	0	NR	515	538	NR	645	519	NR	775	12	NR	905	0	NR
390	1	NR	520	570	NR	650	474	NR	780	11	NR	910	0	NR
395	3	NR	525	593	NR	655	430	NR	785	9	NR	915	0	NR
400	5	NR	530	604	NR	660	385	NR	790	8	NR	920	0	NR
405	7	NR	535	614	NR	665	345	NR	795	7	NR	925	0	NR
410	9	NR	540	622	NR	670	304	NR	800	6	NR	930	0	NR
415	15	NR	545	629	NR	675	268	NR	805	5	NR	935	0	NR
420	27	NR	550	640	NR	680	234	NR	810	4	NR	940	0	NR
425	49	NR	555	650	NR	685	204	NR	815	4	NR	945	0	NR
430	91	NR	560	665	NR	690	176	NR	820	3	NR	950	0	NR
435	167	NR	565	682	NR	695	152	NR	825	3	NR	955	0	NR
440	304	NR	570	700	NR	700	131	NR	830	2	NR	960	0	NR
445	583	NR	575	718	NR	705	112	NR	835	2	NR	965	0	NR
450	932	NR	580	738	NR	710	96	NR	840	2	NR	970	0	NR
455	949	NR	585	757	NR	715	82	NR	845	2	NR	975	0	NR
460	651	NR	590	779	NR	720	71	NR	850	1	NR	980	0	NR
465	490	NR	595	793	NR	725	60	NR	855	1	NR	985	0	NR
470	389	NR	600	801	NR	730	52	NR	860	1	NR	990	0	NR
475	280	NR	605	802	NR	735	44	NR	865	1	NR	995	0	NR
480	235	NR	610	786	NR	740	37	NR	870	1	NR	1000	0	NR
485	240	NR	615	767	NR	745	32	NR	875	1	NR			

REPORT NUMBER: SP3-2511-615-18

Melanopic Flux vs. Wavelength



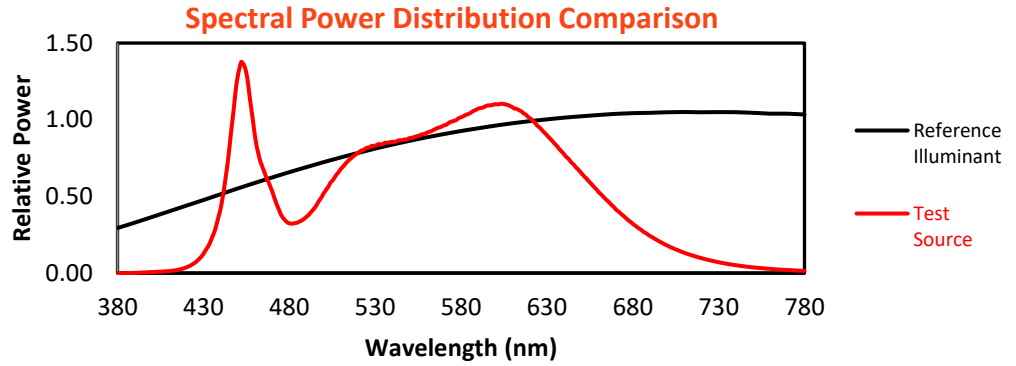
Melanopic Lumens: NR

M/P: 3.59

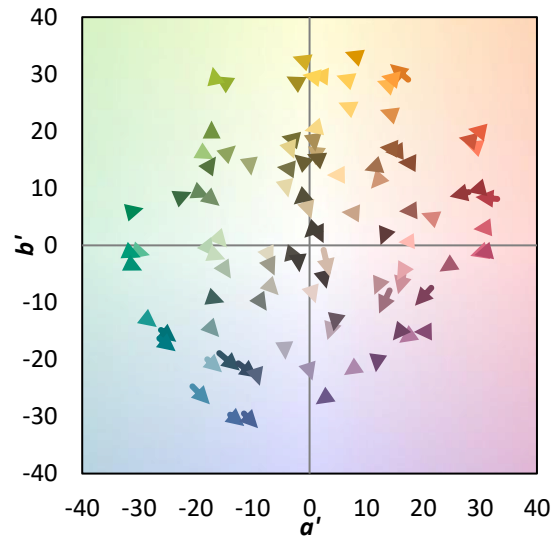
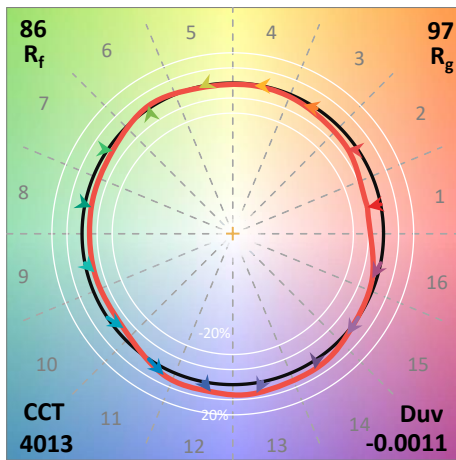
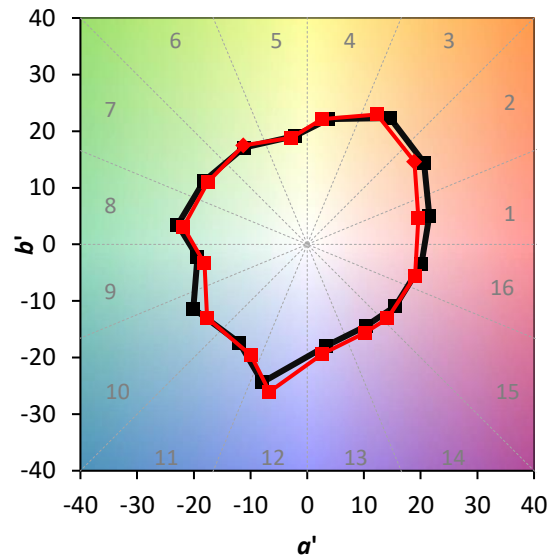
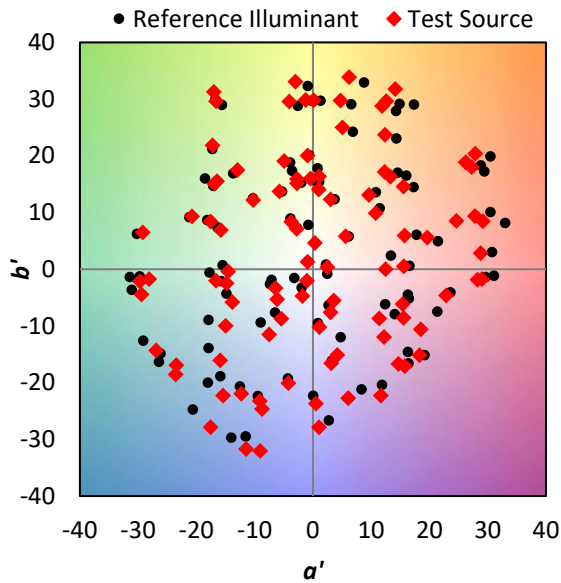
λ (nm)	Power W [^] /nm	Lumens (φ/nm)	λ (nm)	Power W [^] /nm	Lumens (φ/nm)	λ (nm)	Power W [^] /nm	Lumens (φ/nm)	λ (nm)	Power W [^] /nm	Lumens (φ/nm)	λ (nm)	Power W [^] /nm	Lumens (φ/nm)
360	0	NR	490	267	NR	620	735	NR	750	27	NR	880	1	NR
365	0	NR	495	312	NR	625	695	NR	755	23	NR	885	1	NR
370	0	NR	500	378	NR	630	653	NR	760	20	NR	890	1	NR
375	0	NR	505	437	NR	635	609	NR	765	17	NR	895	0	NR
380	0	NR	510	493	NR	640	563	NR	770	14	NR	900	0	NR
385	0	NR	515	538	NR	645	519	NR	775	12	NR	905	0	NR
390	1	NR	520	570	NR	650	474	NR	780	11	NR	910	0	NR
395	3	NR	525	593	NR	655	430	NR	785	9	NR	915	0	NR
400	5	NR	530	604	NR	660	385	NR	790	8	NR	920	0	NR
405	7	NR	535	614	NR	665	345	NR	795	7	NR	925	0	NR
410	9	NR	540	622	NR	670	304	NR	800	6	NR	930	0	NR
415	15	NR	545	629	NR	675	268	NR	805	5	NR	935	0	NR
420	27	NR	550	640	NR	680	234	NR	810	4	NR	940	0	NR
425	49	NR	555	650	NR	685	204	NR	815	4	NR	945	0	NR
430	91	NR	560	665	NR	690	176	NR	820	3	NR	950	0	NR
435	167	NR	565	682	NR	695	152	NR	825	3	NR	955	0	NR
440	304	NR	570	700	NR	700	131	NR	830	2	NR	960	0	NR
445	583	NR	575	718	NR	705	112	NR	835	2	NR	965	0	NR
450	932	NR	580	738	NR	710	96	NR	840	2	NR	970	0	NR
455	949	NR	585	757	NR	715	82	NR	845	2	NR	975	0	NR
460	651	NR	590	779	NR	720	71	NR	850	1	NR	980	0	NR
465	490	NR	595	793	NR	725	60	NR	855	1	NR	985	0	NR
470	389	NR	600	801	NR	730	52	NR	860	1	NR	990	0	NR
475	280	NR	605	802	NR	735	44	NR	865	1	NR	995	0	NR
480	235	NR	610	786	NR	740	37	NR	870	1	NR	1000	0	NR
485	240	NR	615	767	NR	745	32	NR	875	1	NR			

Summary

$R_f = 86.3$
 $R_g = 97.2$
 CIE $R_a = 87.5$
 $R_9 = 31.5$

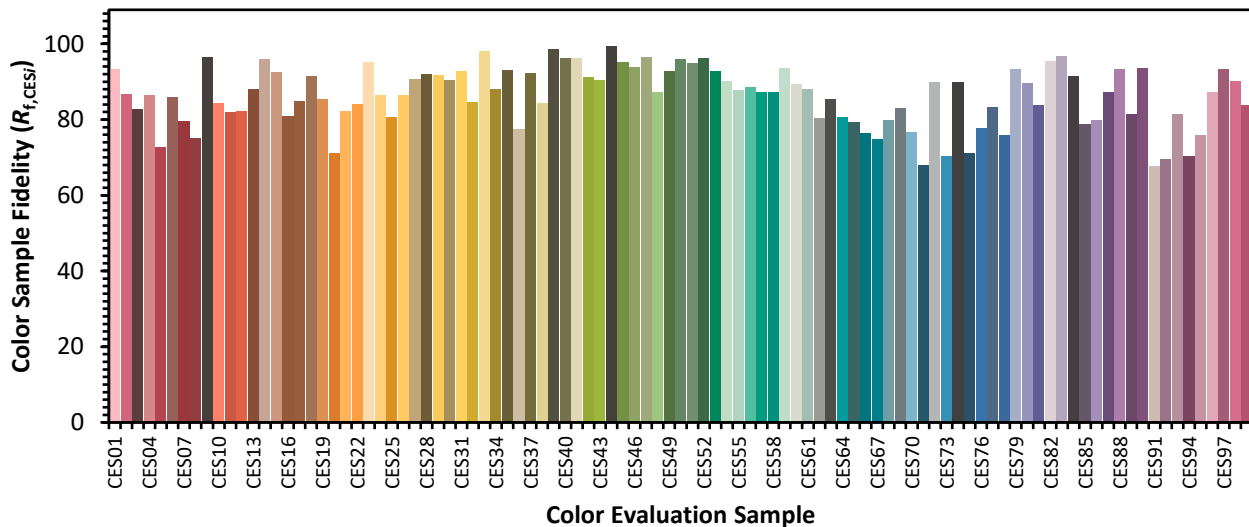


Color Vector Graphics

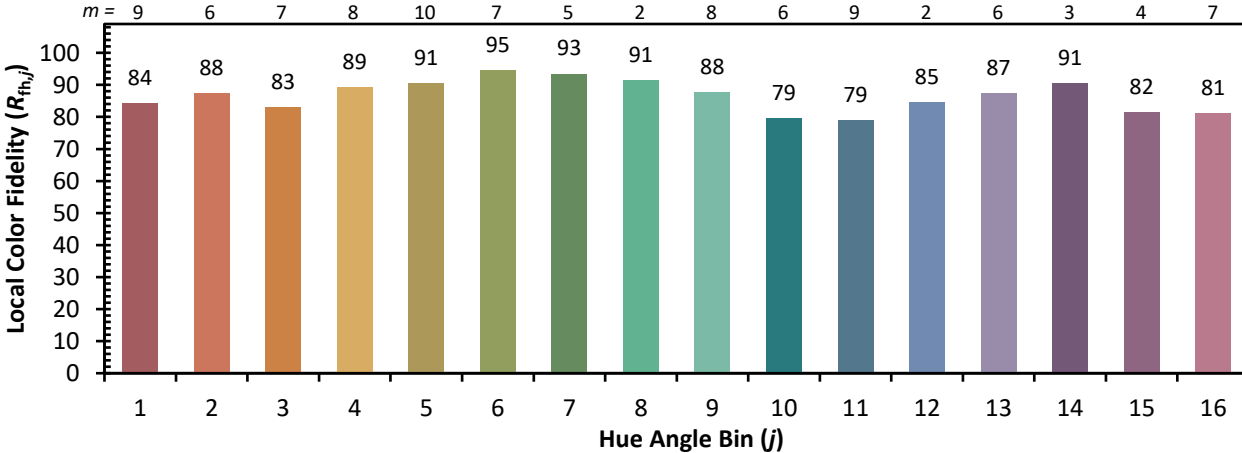
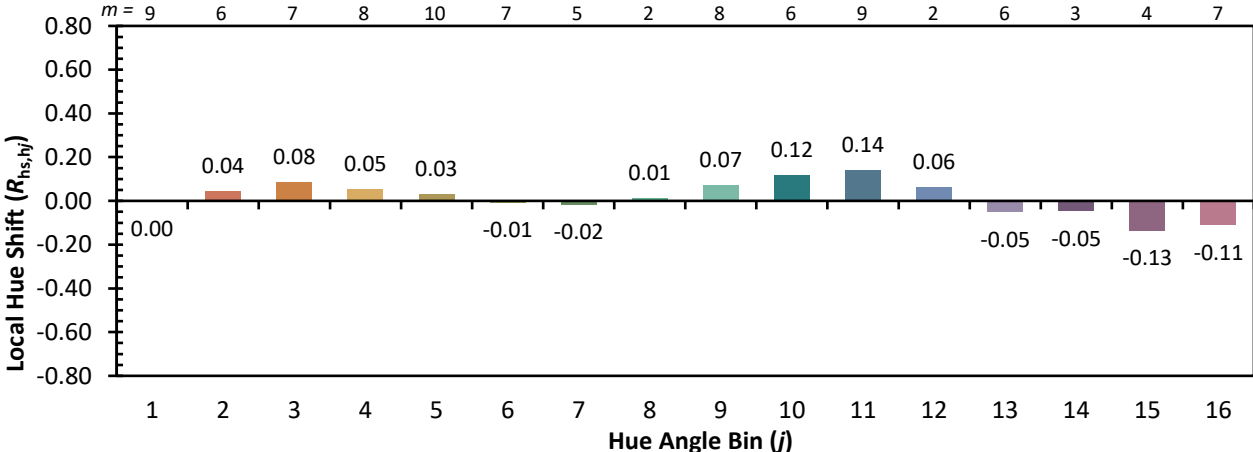
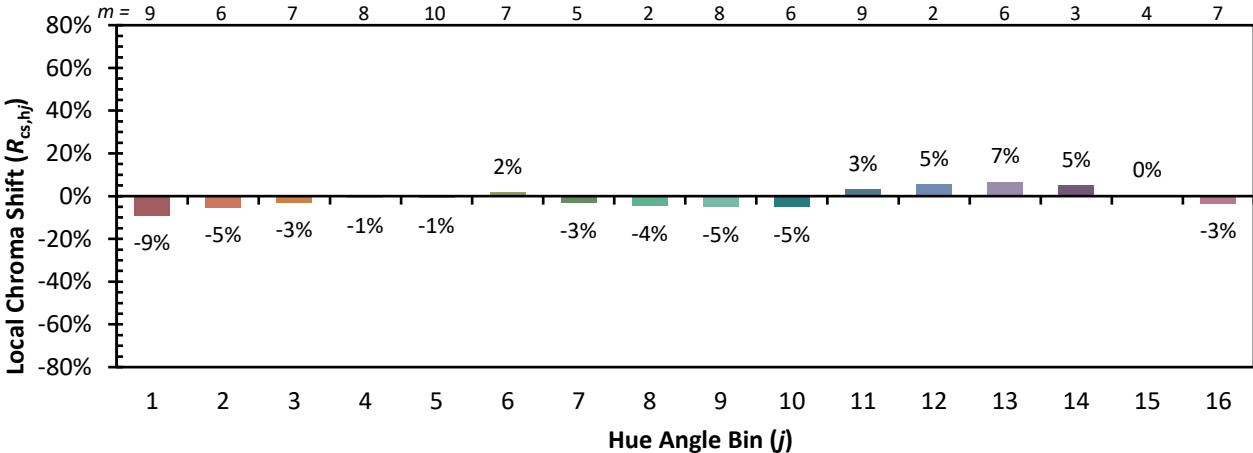


Individual Sample Fidelity Index ($R_{f,i}$)

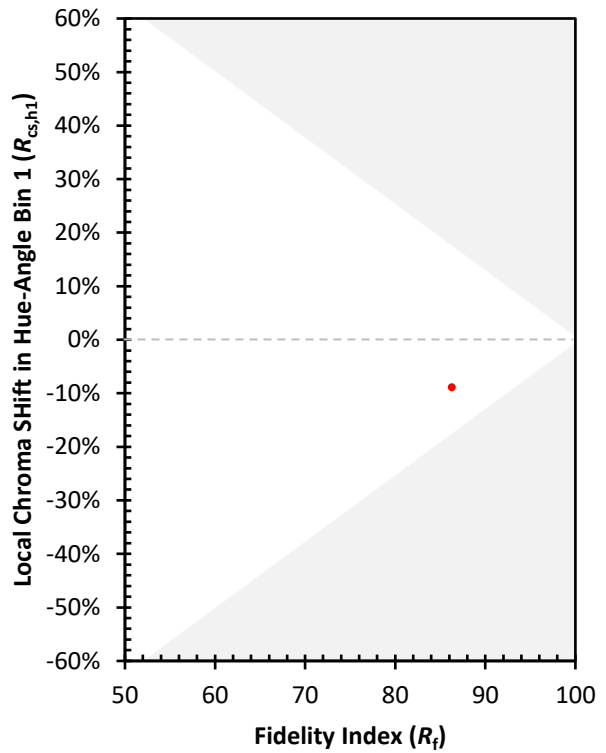
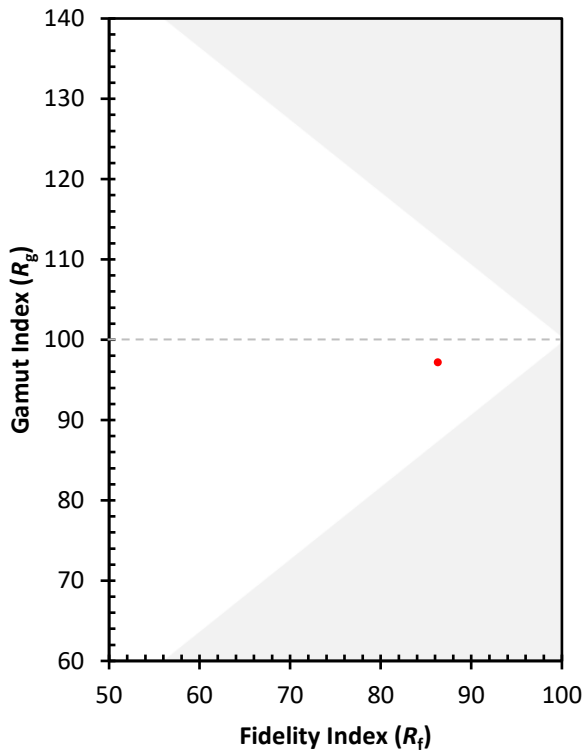
CES01 = 86	CES26 = 86	CES51 = 95	CES76 = 78
CES02 = 61	CES27 = 91	CES52 = 96	CES77 = 83
CES03 = 31	CES28 = 92	CES53 = 93	CES78 = 76
CES04 = 69	CES29 = 92	CES54 = 90	CES79 = 93
CES05 = 48	CES30 = 90	CES55 = 88	CES80 = 90
CES06 = 50	CES31 = 93	CES56 = 89	CES81 = 84
CES07 = 41	CES32 = 85	CES57 = 87	CES82 = 95
CES08 = 40	CES33 = 98	CES58 = 87	CES83 = 97
CES09 = 29	CES34 = 88	CES59 = 94	CES84 = 91
CES10 = 74	CES35 = 93	CES60 = 89	CES85 = 79
CES11 = 57	CES36 = 77	CES61 = 88	CES86 = 80
CES12 = 63	CES37 = 92	CES62 = 80	CES87 = 87
CES13 = 43	CES38 = 84	CES63 = 85	CES88 = 93
CES14 = 74	CES39 = 99	CES64 = 81	CES89 = 82
CES15 = 71	CES40 = 96	CES65 = 79	CES90 = 94
CES16 = 47	CES41 = 96	CES66 = 76	CES91 = 68
CES17 = 49	CES42 = 91	CES67 = 75	CES92 = 70
CES18 = 56	CES43 = 90	CES68 = 80	CES93 = 82
CES19 = 71	CES44 = 99	CES69 = 83	CES94 = 70
CES20 = 65	CES45 = 95	CES70 = 77	CES95 = 76
CES21 = 86	CES46 = 94	CES71 = 68	CES96 = 87
CES22 = 78	CES47 = 97	CES72 = 90	CES97 = 93
CES23 = 91	CES48 = 87	CES73 = 70	CES98 = 90
CES24 = 90	CES49 = 93	CES74 = 90	CES99 = 84
CES25 = 71	CES50 = 96	CES75 = 71	



Color Rendition by Hue-Angle Bin



Measure Comparisons



(END OF REPORT)