

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: P1311246

Luminaire Tested: 4PWW-4080C5-830-MEDIUM

Issue Date: 02/11/2026

Test Information

Test Method: LM-79-2019
Report Number: P1311246
Test Lab: INNOVATION CENTER(P3)
Issue Date: 02/11/2026
Manufacturer: COOPER LIGHTING SOLUTIONS
Product Line: METALUX
Catalog Number: 4PWW-4080C5-830-MEDIUM
Description: METALUX 14.75 INCH PROWRAP 80CRI 3000K FIXTURE MEDIUM OUTPUT SETT
Light Source: 3000K CCT, 80+ CRI LEDS
Ballast/Driver: -

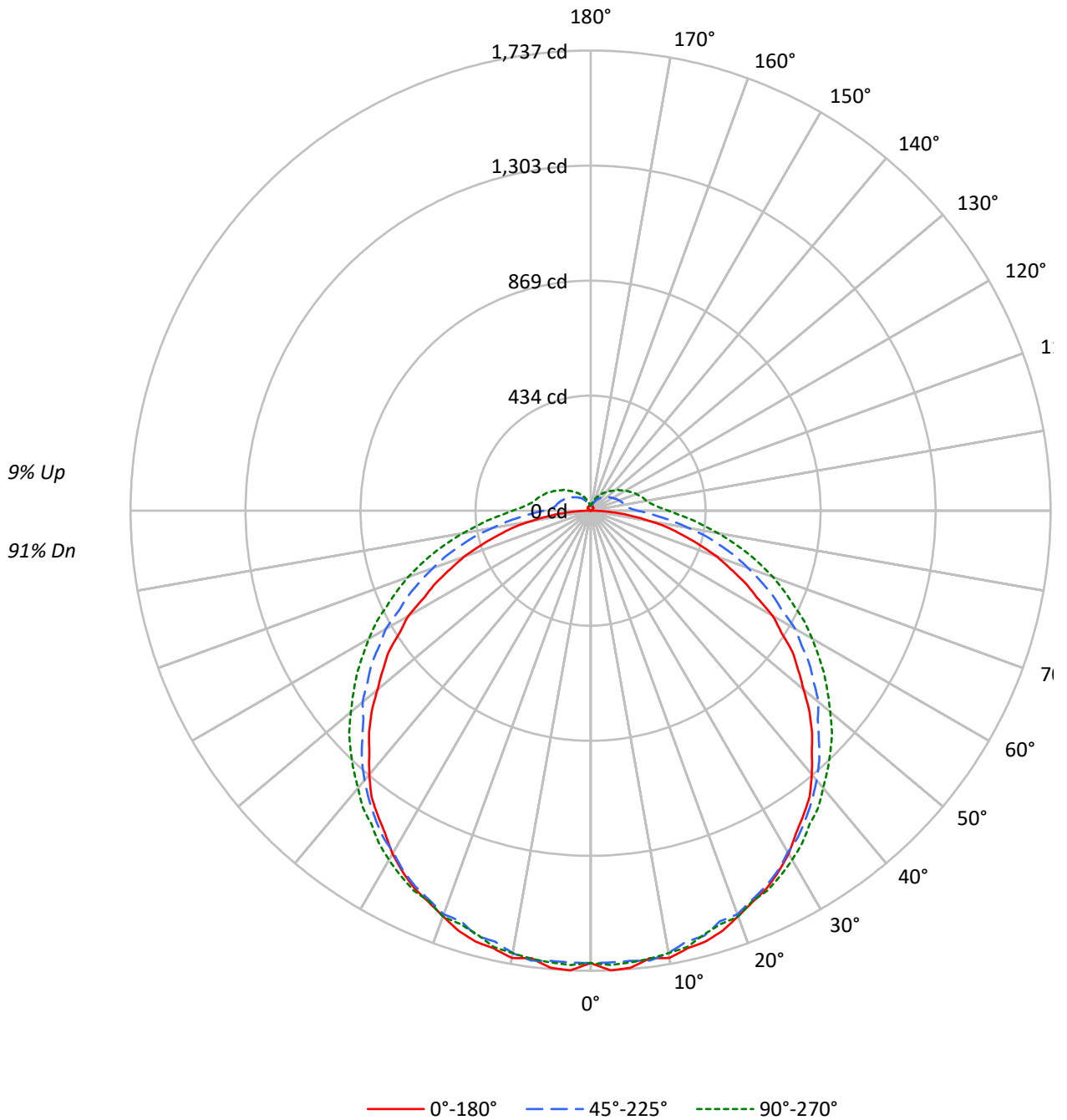
Summary

Lumens per Lamp: N/A
Luminaire Lumens: 6192.0 lumens
Efficiency: N/A
Efficacy: 129.3 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): 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: P1311246
CATALOG NUMBER: 4PWW-4080C5-830-MEDIUM

Luminous Intensity Polar Plot





TEST NUMBER: P1311246
 CATALOG NUMBER: 4PWW-4080C5-830-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°	0°	3974	3974	3974
5°	4029	3936	3947	
10°	4016	3908	3904	
90°	15°	4002	3854	3832
20°	3963	3816	3824	
25°	3948	3768	3793	
30°	3906	3697	3761	
80°	35°	3849	3662	3706
40°	3790	3601	3680	
45°	3709	3510	3659	
0°	50°	3587	3476	3620
55°	3527	3401	3590	
60°	3404	3331	3556	
65°	3205	3207	3516	
70°	3042	3088	3515	
75°	2751	2975	3500	
80°	2405	2792	3511	
85°	1754	2657	3721	

MAXIMUM LUMINANCE 45°-90°:

Horizontal Angle: 90°
 Vertical Angle: 90°
 Luminance: 4490 cd/sqm

TEST NUMBER: P1311246
 CATALOG NUMBER: 4PWW-4080C5-830-MEDIUM

ZONAL LUMENS:

	Zone	Lumens	% Fixture
20	0°-10°	162.8	2.6
0	10°-20°	469.1	7.6
	20°-30°	721.9	11.7
91	30°-40°	888.7	14.4
73	40°-50°	947.3	15.3
59	50°-60°	894.8	14.5
49	60°-70°	744.6	12.0
42	70°-80°	527.2	8.5
36	80°-90°	282.4	4.6
31	90°-100°	149.5	2.4
27	100°-110°	120.6	1.9
24	110°-120°	97.4	1.6
22	120°-130°	73.4	1.2
20	130°-140°	51.6	0.8
	140°-150°	32.9	0.5
	150°-160°	18.1	0.3
	160°-170°	7.8	0.1
	170°-180°	1.9	0.0
	0°-30°	1353.7	21.9
	0°-40°	2242.4	36.2
	0°-60°	4084.6	66.0
	0°-90°	5638.8	91.1
	90°-120°	367.5	5.9
	90°-150°	525.4	8.5
	90°-180°	553.0	8.9
	0°-180°	6192.0	100.0

CANDELA DISTRIBUTION:

	0°	22.5°	45°	67.5°	90°
0°	1707	1707	1707	1707	1707
5°	1732	1706	1706	1721	1712
15°	1683	1648	1661	1662	1655
25°	1573	1535	1565	1574	1582
35°	1402	1383	1418	1449	1444
45°	1183	1185	1219	1280	1281
55°	931	928	1010	1068	1077
65°	644	678	761	822	847
75°	363	420	508	582	611
85°	103	163	262	348	382
90°	2	74	177	261	294
95°	1	58	141	214	241
105°	2	54	122	179	201
115°	6	48	106	151	167
125°	10	44	88	122	134
135°	14	38	71	96	105
145°	16	31	56	74	81
155°	18	24	40	54	58
165°	19	21	25	35	35
175°	21	20	19	18	22
180°	19	19	19	19	19

TEST NUMBER: P1311246

CATALOG NUMBER: 4PWW-4080C5-830-MEDIUM

CANDELA DISTRIBUTION (FULL):

Flux		0°	22.5°	45°	67.5°	90°
	0°	1707.3	1707.3	1707.3	1707.3	1707.3
164	2.5°	1736.8	1708.9	1707.3	1722.4	1716.8
474	5°	1732.0	1705.7	1705.7	1720.8	1712.1
724	7.5°	1704.1	1708.1	1712.9	1695.3	1705.7
877	10°	1714.4	1668.9	1695.3	1686.5	1696.1
910	12.5°	1692.1	1673.7	1666.5	1679.3	1686.5
827	15°	1683.3	1648.1	1660.9	1662.5	1655.3
637	17.5°	1661.7	1636.9	1624.9	1638.5	1636.1
388	20°	1628.9	1622.5	1620.9	1636.9	1629.7
111	22.5°	1598.6	1583.4	1590.6	1608.9	1595.4
7	25°	1573.0	1535.4	1565.0	1573.8	1581.8
1	27.5°	1537.0	1507.4	1532.2	1544.2	1553.0
3	30°	1495.4	1485.1	1489.1	1512.2	1522.6
6	32.5°	1443.5	1443.5	1459.5	1485.9	1487.5
9	35°	1401.9	1382.7	1417.9	1449.1	1443.5
11	37.5°	1358.8	1342.0	1374.8	1408.3	1413.1
10	40°	1299.6	1290.0	1327.6	1357.2	1366.0
8	42.5°	1236.5	1242.1	1278.8	1329.2	1325.2
5	45°	1182.9	1185.3	1218.9	1280.4	1281.2
2	47.5°	1120.6	1122.2	1163.7	1222.1	1236.5
	50°	1049.5	1055.8	1123.8	1164.5	1181.3
	52.5°	988.7	1003.1	1061.4	1109.4	1128.6
	55°	931.2	928.0	1009.5	1067.8	1077.4
	57.5°	853.6	877.6	943.9	1003.9	1020.7
	60°	794.5	808.1	892.8	939.2	965.5
	62.5°	706.6	744.9	815.3	896.0	912.0
	65°	644.2	677.8	760.9	821.7	847.2
	67.5°	569.9	613.0	694.6	759.3	790.5
	70°	508.3	545.9	632.2	699.4	732.9
	72.5°	434.8	482.0	573.9	641.8	671.4
	75°	362.9	420.4	507.5	581.9	610.6
	77.5°	305.3	354.9	446.8	520.3	549.1
	80°	230.2	288.5	377.3	460.4	488.4
	82.5°	165.5	224.6	318.1	399.6	430.8
	85°	103.1	163.1	262.2	348.5	382.1
	87.5°	47.2	110.3	214.2	302.9	330.1
	90°	1.6	73.5	177.4	261.4	294.1
	92.5°	0.8	60.7	154.3	232.6	263.0
	95°	0.8	57.5	140.7	214.2	241.4
	97.5°	1.6	55.9	133.5	201.4	225.4
	100°	1.6	55.2	130.3	194.2	214.2
	102.5°	2.4	54.4	126.3	184.6	207.8
	105°	2.4	53.6	122.3	179.0	200.6
	107.5°	3.2	52.0	119.1	171.8	191.0
	110°	4.0	51.2	113.5	166.2	184.6



TEST NUMBER: P1311246
 CATALOG NUMBER: 4PWW-4080C5-830-MEDIUM

CANDELA DISTRIBUTION (continued):

	0°	22.5°	45°	67.5°	90°
112.5°	5.6	49.6	110.3	158.3	177.4
115°	6.4	48.0	105.5	151.1	167.0
117.5°	7.2	47.2	100.7	145.5	159.1
120°	8.0	46.4	95.9	135.9	151.1
122.5°	8.8	45.6	91.9	129.5	142.3
125°	10.4	44.0	87.9	122.3	134.3
127.5°	11.2	42.4	83.1	115.9	129.5
130°	12.8	40.8	79.1	109.5	119.1
132.5°	12.8	40.0	75.1	103.1	111.9
135°	14.4	38.4	71.1	95.9	104.7
137.5°	14.4	36.8	67.1	90.3	98.3
140°	15.2	35.2	63.1	83.9	92.7
142.5°	15.2	32.8	60.7	79.1	85.5
145°	16.0	31.2	55.9	73.5	80.7
147.5°	16.0	28.8	52.8	67.1	72.7
150°	16.0	27.2	48.0	63.1	67.1
152.5°	16.8	25.6	44.0	58.3	61.5
155°	17.6	24.0	40.0	53.6	57.5
157.5°	18.4	23.2	36.0	48.0	51.2
160°	18.4	21.6	32.0	43.2	46.4
162.5°	19.2	20.8	28.8	39.2	40.8
165°	19.2	20.8	24.8	35.2	35.2
167.5°	20.0	20.0	22.4	28.8	31.2
170°	20.0	20.8	20.8	24.0	26.4
172.5°	20.0	20.0	19.2	20.8	22.4
175°	20.8	20.0	19.2	18.4	21.6
177.5°	20.8	20.0	18.4	16.8	20.8
180°	19.2	19.2	19.2	19.2	19.2

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

Report Prepared for

Cooper Lighting Solutions

Metalux

Report Number: SP3-2511-615-16

Test Date: 01/15/2026

Luminaire Tested: PW-L-8K-830-2nd

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

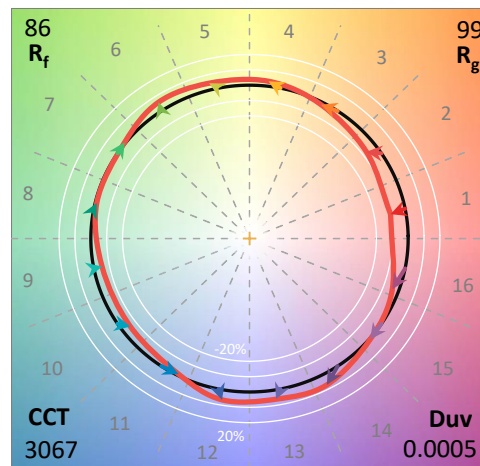
Test Information

Test Method: LM-79-2019
 Report Number: SP3-2511-615-16
 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-830-2nd**
 Description: 14.75" Wrap 5 CCT 5 lumen select @8000lms (switch) @3000K 2nd Round

Spectral Parameters

CCT (K): 3067
 CIE u': 0.2481
 CIE v': 0.5207
 Duv: 0.0005
 CIE x: 0.4329
 CIE y: 0.4038
 CIE z: 0.1633
 Peak Wavelength (nm): 607
 Dominant Wavelength (nm): 582
 Purity: 51.1535
 Rf: 85.6
 Rg: 98.9

CRI (Ra):	84.8		
R1:	83.9	R9:	16.5
R2:	90.3	R10:	77.7
R3:	96.3	R11:	86.2
R4:	85.4	R12:	71.0
R5:	83.8	R13:	85.3
R6:	88.5	R14:	97.7
R7:	85.8	R15:	76.4
R8:	64.6		



Test Conditions

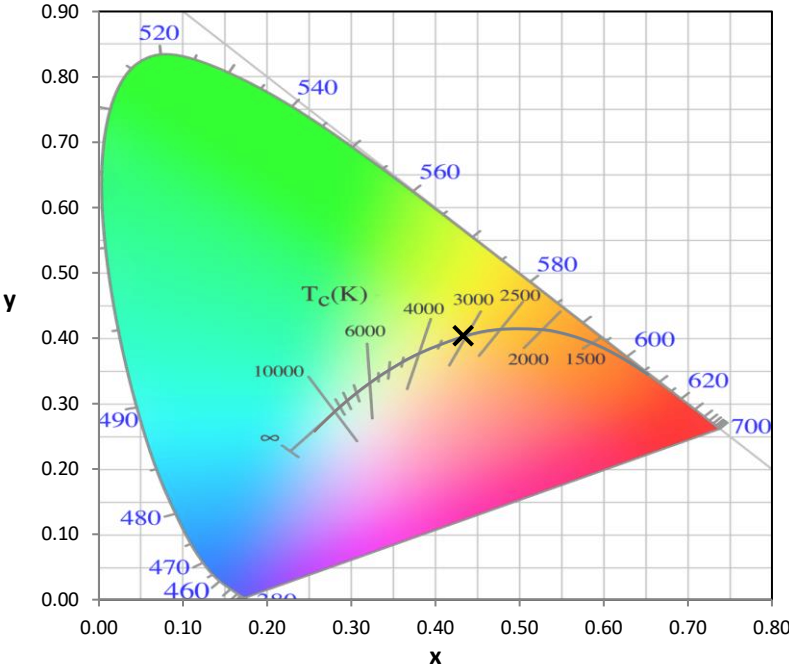
Stabilization Time: 27M
 Operation Time: 1H 27M
 Sphere Temperature (°C): 25.0

REPORT NUMBER: SP3-2511-615-16

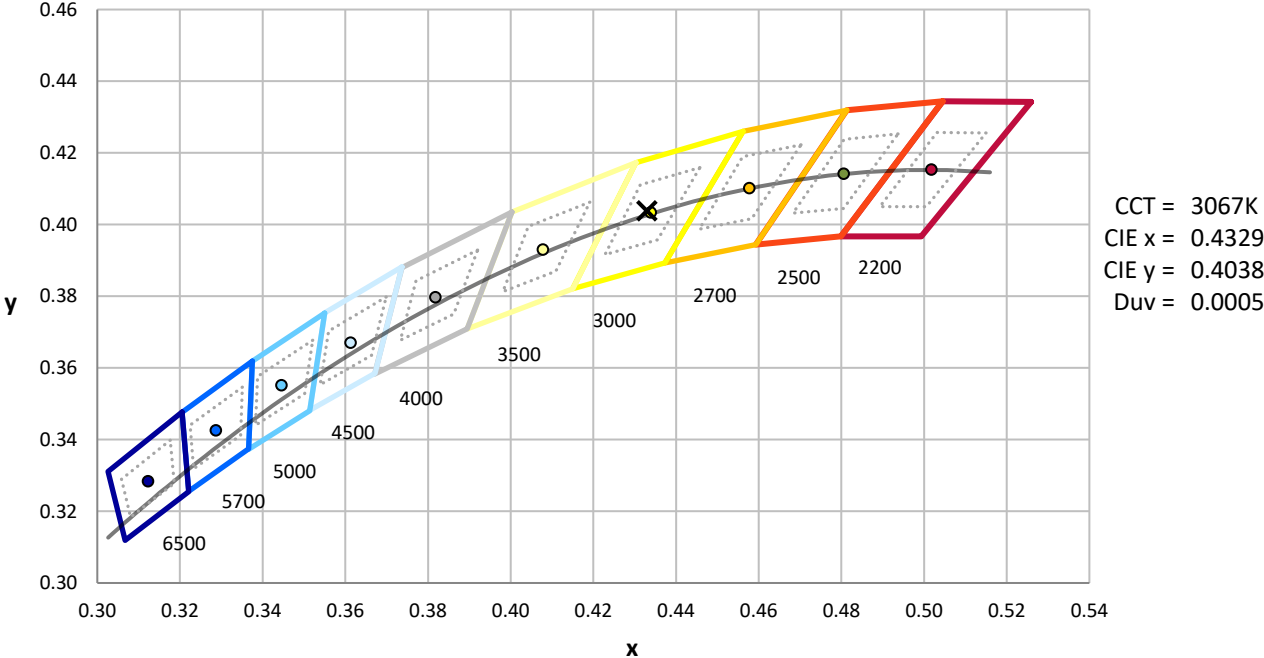
Measurement and Test Equipment			
Instrument	Identification Number	Calibration Date	Calibration Due Date
Photometer	3M SPHERE IN02505	1/10/2026	7/10/2026
Power Meter	XITRON INXT2011006	10/21/2025	10/21/2026
AC Power Source	CHROMA 61604 IN6064A	10/20/2025	10/20/2026
DC Power Source	EYSIGHT N5770A IN0534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

REPORT NUMBER: SP3-2511-615-16

CIE 1931 Chromaticity Diagram



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

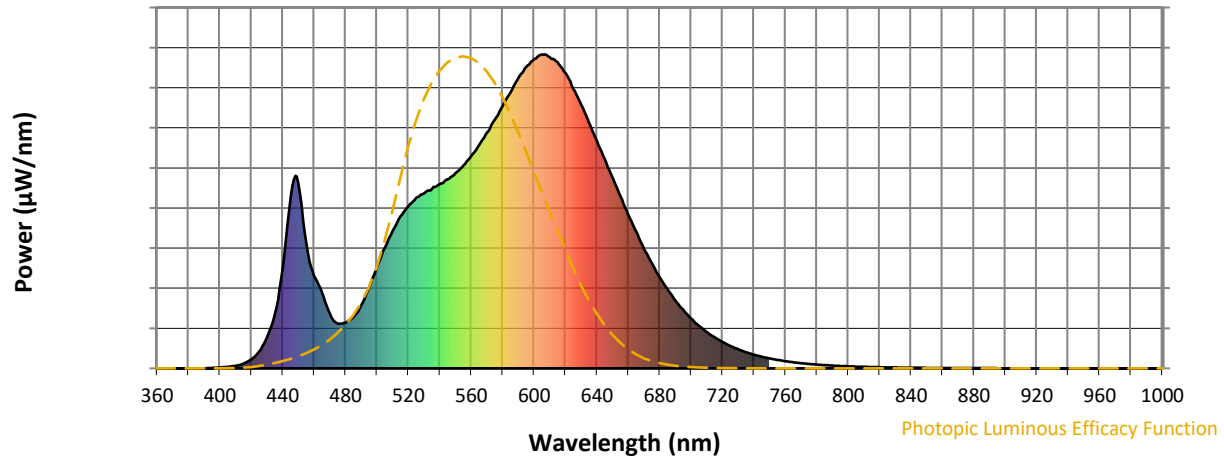


CCT = 3067K
 CIE x = 0.4329
 CIE y = 0.4038
 Duv = 0.0005

Point lies inside the ANSI 3000K 4-step quadrangle

REPORT NUMBER: SP3-2511-615-16

Photopic Flux vs. Wavelength

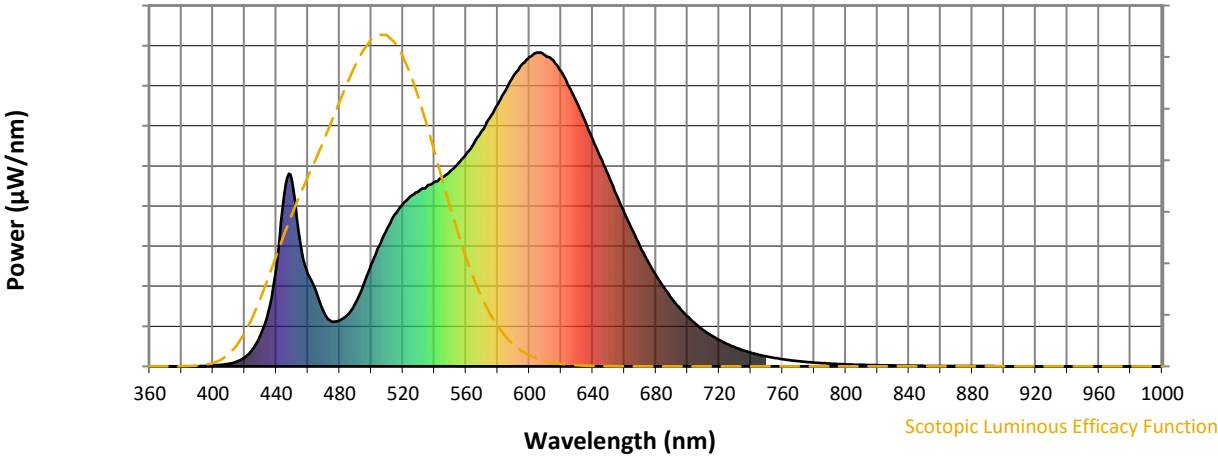


Photopic Lumens: NR

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	201	NR	620	940	NR	750	31	NR	880	1	NR
365	0	NR	495	257	NR	625	891	NR	755	27	NR	885	1	NR
370	0	NR	500	324	NR	630	840	NR	760	23	NR	890	1	NR
375	0	NR	505	383	NR	635	783	NR	765	19	NR	895	1	NR
380	0	NR	510	438	NR	640	725	NR	770	17	NR	900	0	NR
385	0	NR	515	484	NR	645	666	NR	775	14	NR	905	0	NR
390	0	NR	520	517	NR	650	607	NR	780	12	NR	910	0	NR
395	1	NR	525	543	NR	655	548	NR	785	10	NR	915	0	NR
400	3	NR	530	557	NR	660	489	NR	790	9	NR	920	0	NR
405	5	NR	535	572	NR	665	435	NR	795	8	NR	925	0	NR
410	8	NR	540	587	NR	670	381	NR	800	6	NR	930	0	NR
415	15	NR	545	602	NR	675	334	NR	805	6	NR	935	0	NR
420	29	NR	550	622	NR	680	290	NR	810	5	NR	940	0	NR
425	54	NR	555	646	NR	685	252	NR	815	4	NR	945	0	NR
430	99	NR	560	676	NR	690	216	NR	820	4	NR	950	0	NR
435	174	NR	565	712	NR	695	186	NR	825	3	NR	955	0	NR
440	317	NR	570	750	NR	700	159	NR	830	3	NR	960	0	NR
445	545	NR	575	792	NR	705	135	NR	835	2	NR	965	0	NR
450	589	NR	580	835	NR	710	116	NR	840	2	NR	970	0	NR
455	398	NR	585	879	NR	715	98	NR	845	2	NR	975	0	NR
460	295	NR	590	925	NR	720	84	NR	850	2	NR	980	0	NR
465	242	NR	595	960	NR	725	71	NR	855	1	NR	985	0	NR
470	173	NR	600	985	NR	730	61	NR	860	1	NR	990	0	NR
475	142	NR	605	1000	NR	735	51	NR	865	1	NR	995	0	NR
480	146	NR	610	991	NR	740	44	NR	870	1	NR	1000	0	NR
485	163	NR	615	975	NR	745	37	NR	875	1	NR			

REPORT NUMBER: SP3-2511-615-16

Scotopic Flux vs. Wavelength

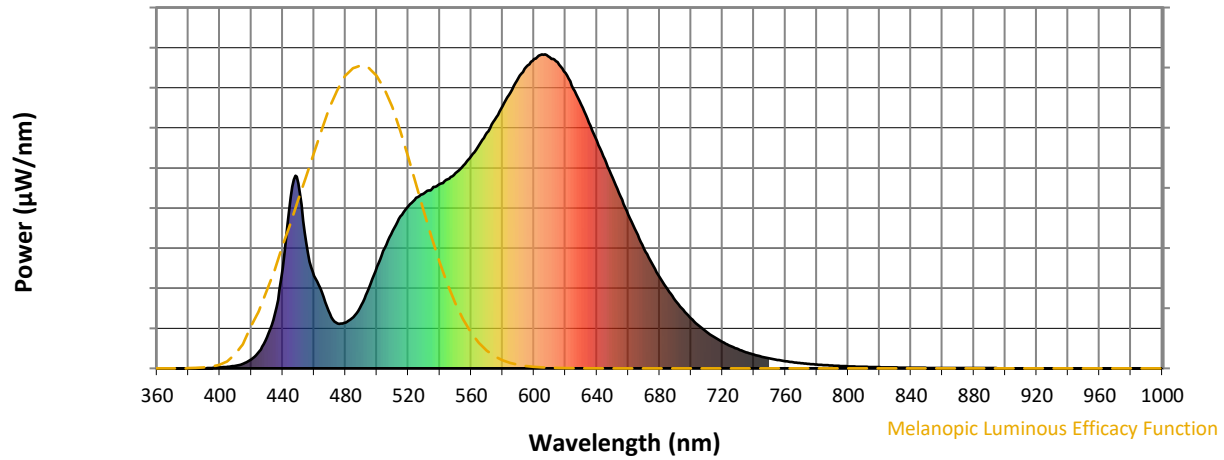


Scotopic Lumens: NR S/P: 1.36

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	201	NR	620	940	NR	750	31	NR	880	1	NR
365	0	NR	495	257	NR	625	891	NR	755	27	NR	885	1	NR
370	0	NR	500	324	NR	630	840	NR	760	23	NR	890	1	NR
375	0	NR	505	383	NR	635	783	NR	765	19	NR	895	1	NR
380	0	NR	510	438	NR	640	725	NR	770	17	NR	900	0	NR
385	0	NR	515	484	NR	645	666	NR	775	14	NR	905	0	NR
390	0	NR	520	517	NR	650	607	NR	780	12	NR	910	0	NR
395	1	NR	525	543	NR	655	548	NR	785	10	NR	915	0	NR
400	3	NR	530	557	NR	660	489	NR	790	9	NR	920	0	NR
405	5	NR	535	572	NR	665	435	NR	795	8	NR	925	0	NR
410	8	NR	540	587	NR	670	381	NR	800	6	NR	930	0	NR
415	15	NR	545	602	NR	675	334	NR	805	6	NR	935	0	NR
420	29	NR	550	622	NR	680	290	NR	810	5	NR	940	0	NR
425	54	NR	555	646	NR	685	252	NR	815	4	NR	945	0	NR
430	99	NR	560	676	NR	690	216	NR	820	4	NR	950	0	NR
435	174	NR	565	712	NR	695	186	NR	825	3	NR	955	0	NR
440	317	NR	570	750	NR	700	159	NR	830	3	NR	960	0	NR
445	545	NR	575	792	NR	705	135	NR	835	2	NR	965	0	NR
450	589	NR	580	835	NR	710	116	NR	840	2	NR	970	0	NR
455	398	NR	585	879	NR	715	98	NR	845	2	NR	975	0	NR
460	295	NR	590	925	NR	720	84	NR	850	2	NR	980	0	NR
465	242	NR	595	960	NR	725	71	NR	855	1	NR	985	0	NR
470	173	NR	600	985	NR	730	61	NR	860	1	NR	990	0	NR
475	142	NR	605	1000	NR	735	51	NR	865	1	NR	995	0	NR
480	146	NR	610	991	NR	740	44	NR	870	1	NR	1000	0	NR
485	163	NR	615	975	NR	745	37	NR	875	1	NR			

REPORT NUMBER: SP3-2511-615-16

Melanopic Flux vs. Wavelength



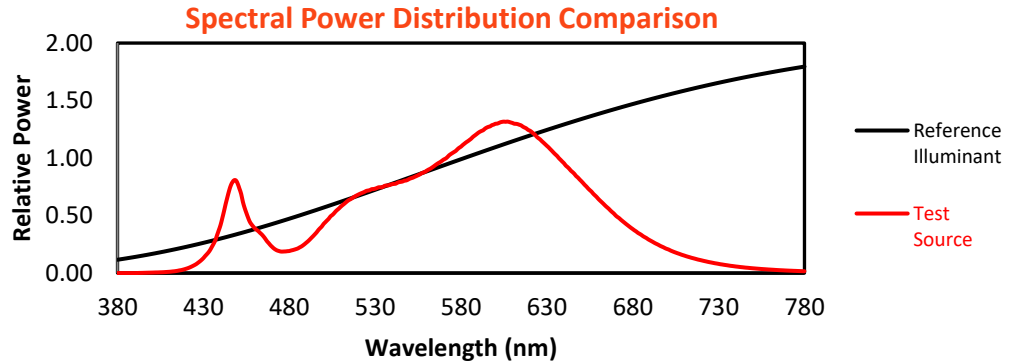
Melanopic Lumens: NR

M/P: 2.58

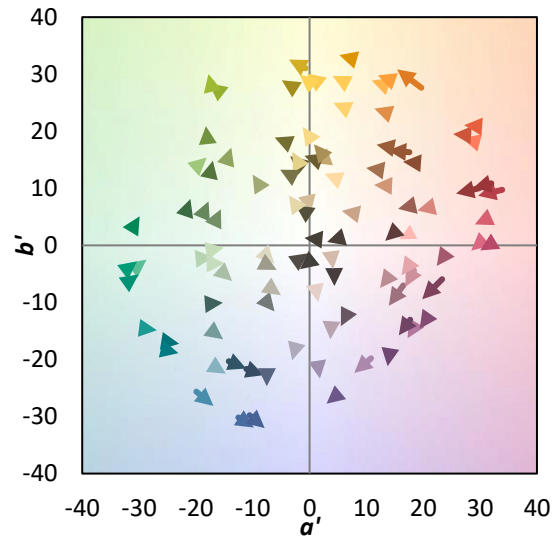
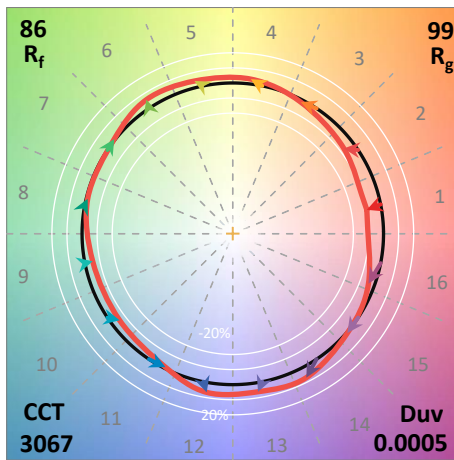
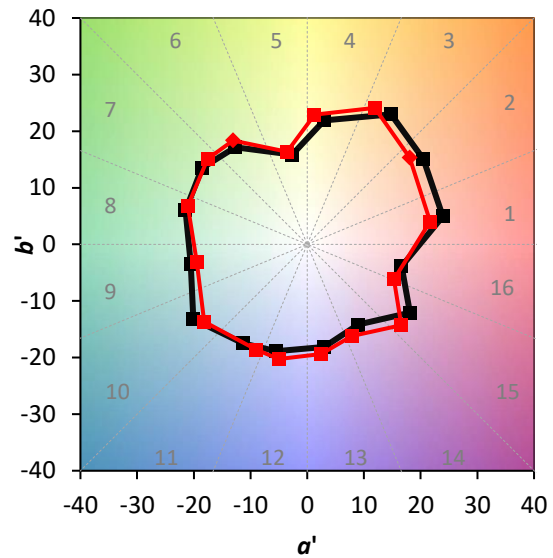
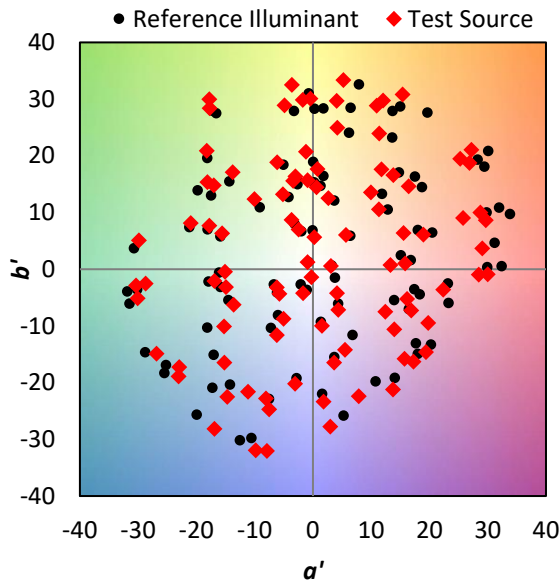
λ (nm)	Power W [^] /nm	Lumens (φ/nm)	λ (nm)	Power W [^] /nm	Lumens (φ/nm)	λ (nm)	Power W [^] /nm	Lumens (φ/nm)	λ (nm)	Power W [^] /nm	Lumens (φ/nm)	λ (nm)	Power W [^] /nm	Lumens (φ/nm)
360	0	NR	490	201	NR	620	940	NR	750	31	NR	880	1	NR
365	0	NR	495	257	NR	625	891	NR	755	27	NR	885	1	NR
370	0	NR	500	324	NR	630	840	NR	760	23	NR	890	1	NR
375	0	NR	505	383	NR	635	783	NR	765	19	NR	895	1	NR
380	0	NR	510	438	NR	640	725	NR	770	17	NR	900	0	NR
385	0	NR	515	484	NR	645	666	NR	775	14	NR	905	0	NR
390	0	NR	520	517	NR	650	607	NR	780	12	NR	910	0	NR
395	1	NR	525	543	NR	655	548	NR	785	10	NR	915	0	NR
400	3	NR	530	557	NR	660	489	NR	790	9	NR	920	0	NR
405	5	NR	535	572	NR	665	435	NR	795	8	NR	925	0	NR
410	8	NR	540	587	NR	670	381	NR	800	6	NR	930	0	NR
415	15	NR	545	602	NR	675	334	NR	805	6	NR	935	0	NR
420	29	NR	550	622	NR	680	290	NR	810	5	NR	940	0	NR
425	54	NR	555	646	NR	685	252	NR	815	4	NR	945	0	NR
430	99	NR	560	676	NR	690	216	NR	820	4	NR	950	0	NR
435	174	NR	565	712	NR	695	186	NR	825	3	NR	955	0	NR
440	317	NR	570	750	NR	700	159	NR	830	3	NR	960	0	NR
445	545	NR	575	792	NR	705	135	NR	835	2	NR	965	0	NR
450	589	NR	580	835	NR	710	116	NR	840	2	NR	970	0	NR
455	398	NR	585	879	NR	715	98	NR	845	2	NR	975	0	NR
460	295	NR	590	925	NR	720	84	NR	850	2	NR	980	0	NR
465	242	NR	595	960	NR	725	71	NR	855	1	NR	985	0	NR
470	173	NR	600	985	NR	730	61	NR	860	1	NR	990	0	NR
475	142	NR	605	1000	NR	735	51	NR	865	1	NR	995	0	NR
480	146	NR	610	991	NR	740	44	NR	870	1	NR	1000	0	NR
485	163	NR	615	975	NR	745	37	NR	875	1	NR			

Summary

$R_f = 85.6$
 $R_g = 98.9$
 $CIE R_a = 84.8$
 $R_9 = 16.5$

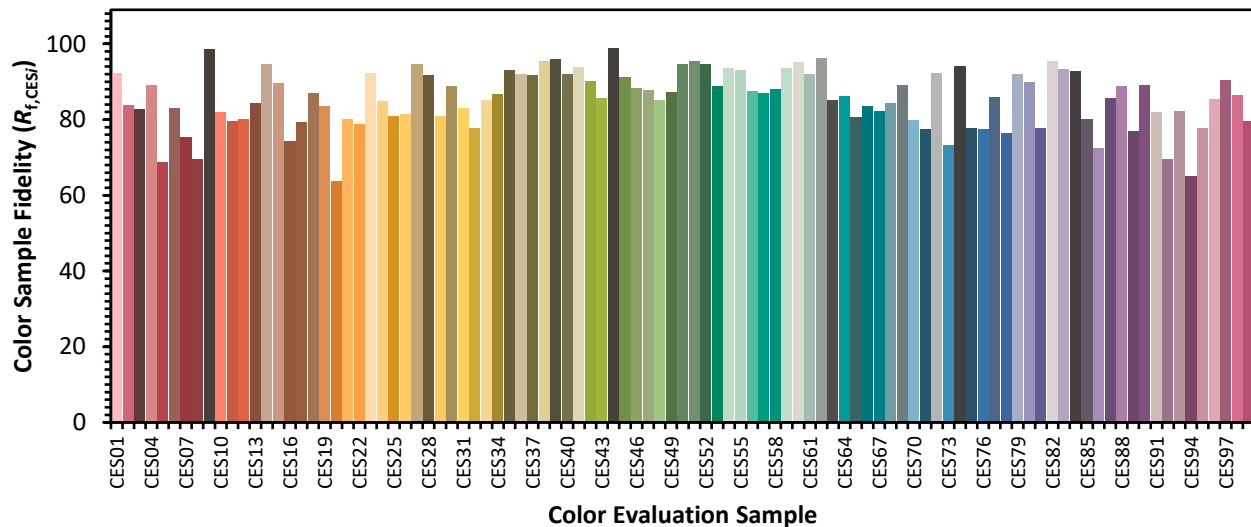


Color Vector Graphics

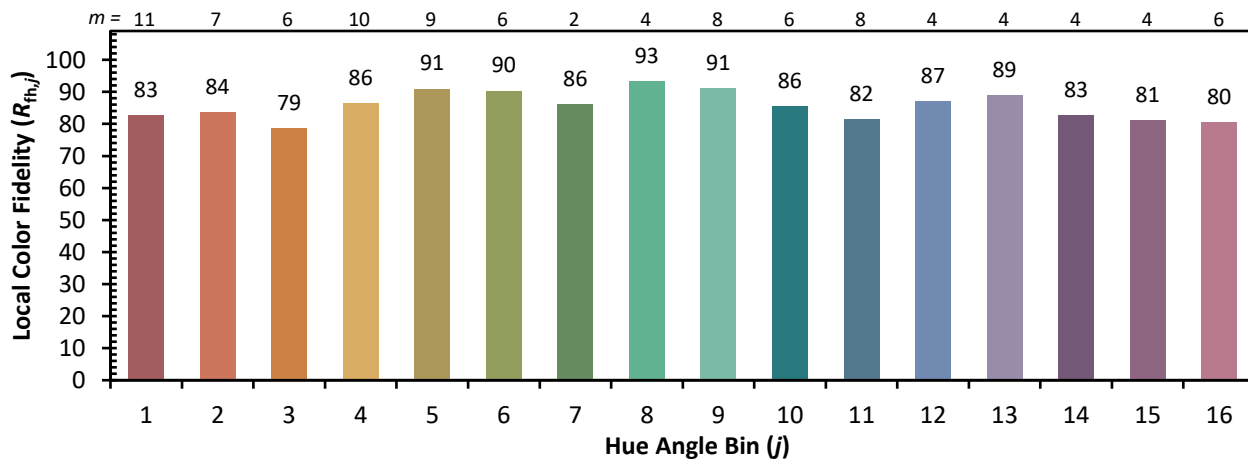
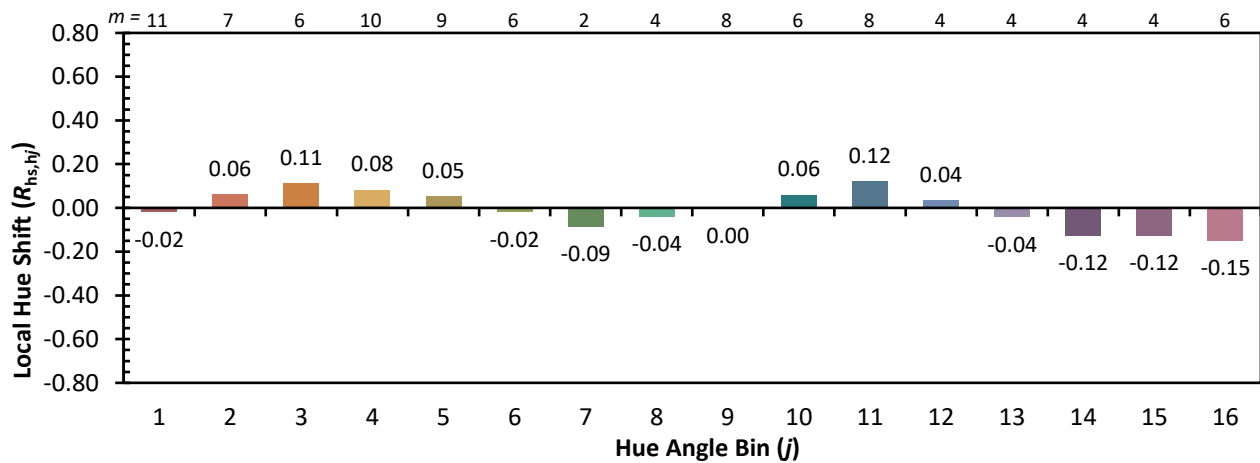
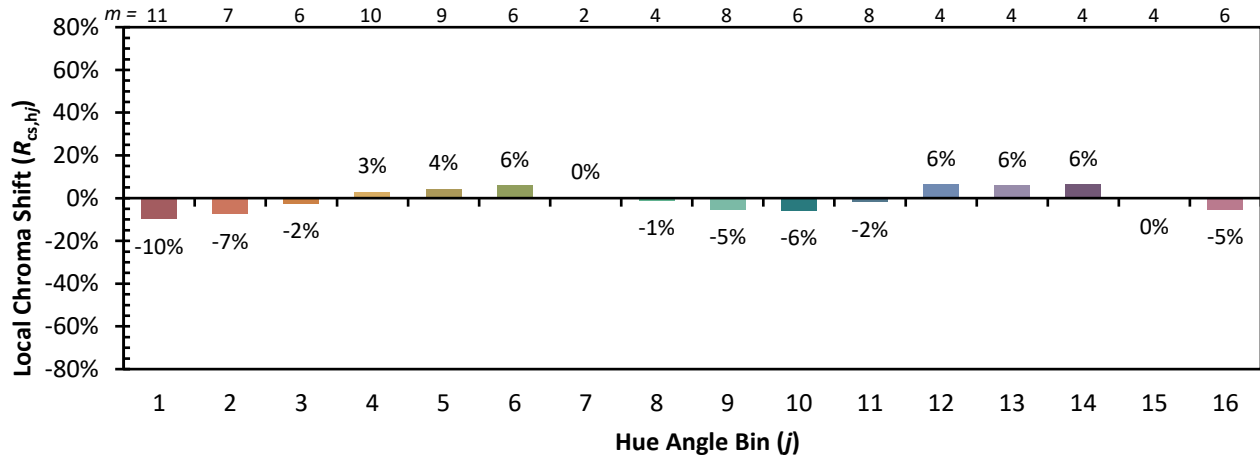


Individual Sample Fidelity Index ($R_{f,i}$)

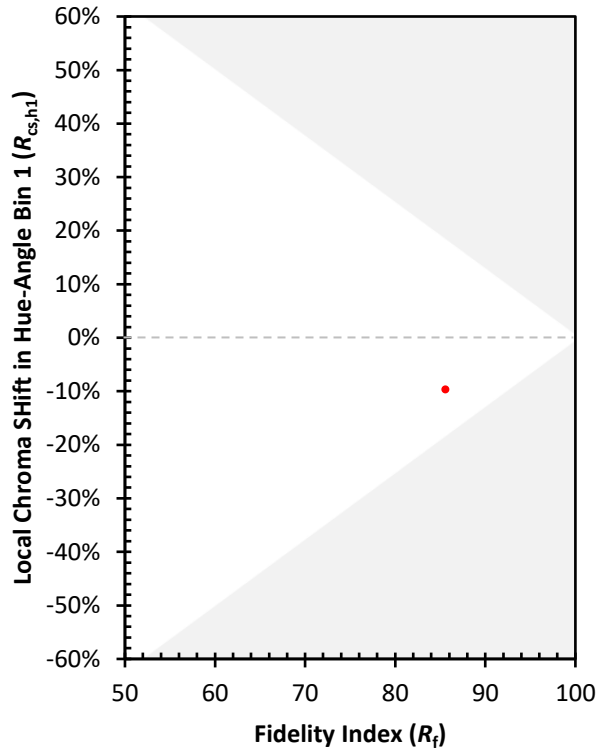
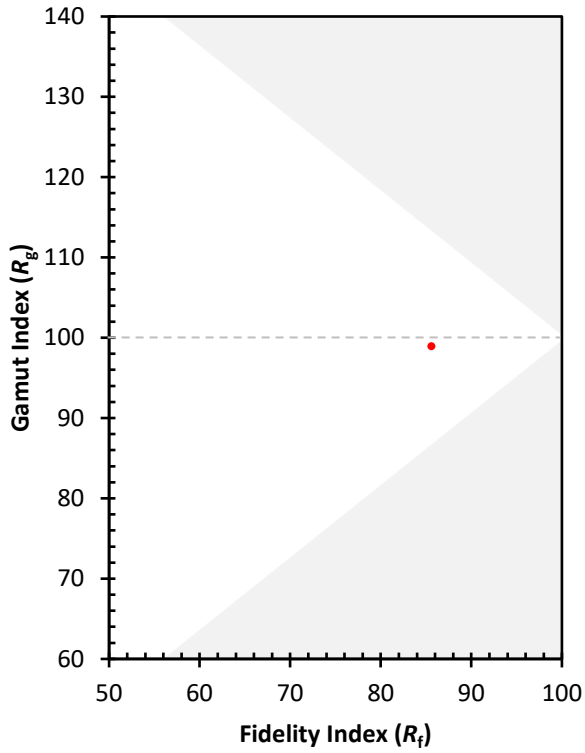
CES01 = 86	CES26 = 82	CES51 = 95	CES76 = 77
CES02 = 63	CES27 = 95	CES52 = 95	CES77 = 86
CES03 = 31	CES28 = 92	CES53 = 89	CES78 = 76
CES04 = 70	CES29 = 81	CES54 = 93	CES79 = 92
CES05 = 50	CES30 = 89	CES55 = 93	CES80 = 90
CES06 = 51	CES31 = 83	CES56 = 87	CES81 = 78
CES07 = 42	CES32 = 78	CES57 = 87	CES82 = 95
CES08 = 41	CES33 = 85	CES58 = 88	CES83 = 93
CES09 = 29	CES34 = 87	CES59 = 94	CES84 = 93
CES10 = 76	CES35 = 93	CES60 = 95	CES85 = 80
CES11 = 59	CES36 = 92	CES61 = 92	CES86 = 73
CES12 = 65	CES37 = 92	CES62 = 96	CES87 = 86
CES13 = 44	CES38 = 96	CES63 = 85	CES88 = 89
CES14 = 74	CES39 = 96	CES64 = 86	CES89 = 77
CES15 = 72	CES40 = 92	CES65 = 81	CES90 = 89
CES16 = 48	CES41 = 94	CES66 = 84	CES91 = 82
CES17 = 50	CES42 = 90	CES67 = 82	CES92 = 70
CES18 = 57	CES43 = 86	CES68 = 84	CES93 = 82
CES19 = 72	CES44 = 99	CES69 = 89	CES94 = 65
CES20 = 67	CES45 = 91	CES70 = 80	CES95 = 78
CES21 = 87	CES46 = 88	CES71 = 77	CES96 = 85
CES22 = 79	CES47 = 88	CES72 = 92	CES97 = 90
CES23 = 92	CES48 = 85	CES73 = 73	CES98 = 87
CES24 = 91	CES49 = 87	CES74 = 94	CES99 = 80
CES25 = 72	CES50 = 95	CES75 = 78	



Color Rendition by Hue-Angle Bin



Measure Comparisons



(END OF REPORT)