

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: P1311237

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

Issue Date: 02/11/2026

Test Information

Test Method: LM-79-2019
Report Number: P1311237
Test Lab: INNOVATION CENTER(P3)
Issue Date: 02/11/2026
Manufacturer: COOPER LIGHTING SOLUTIONS
Product Line: METALUX
Catalog Number: 4PWW-4080C5-835-LOW
Description: METALUX 14.75 INCH PROWRAP 80CRI 3500K FIXTURE LOW OUTPUT SETTING
Light Source: 3500K CCT, 80+ CRI LEDS
Ballast/Driver: -

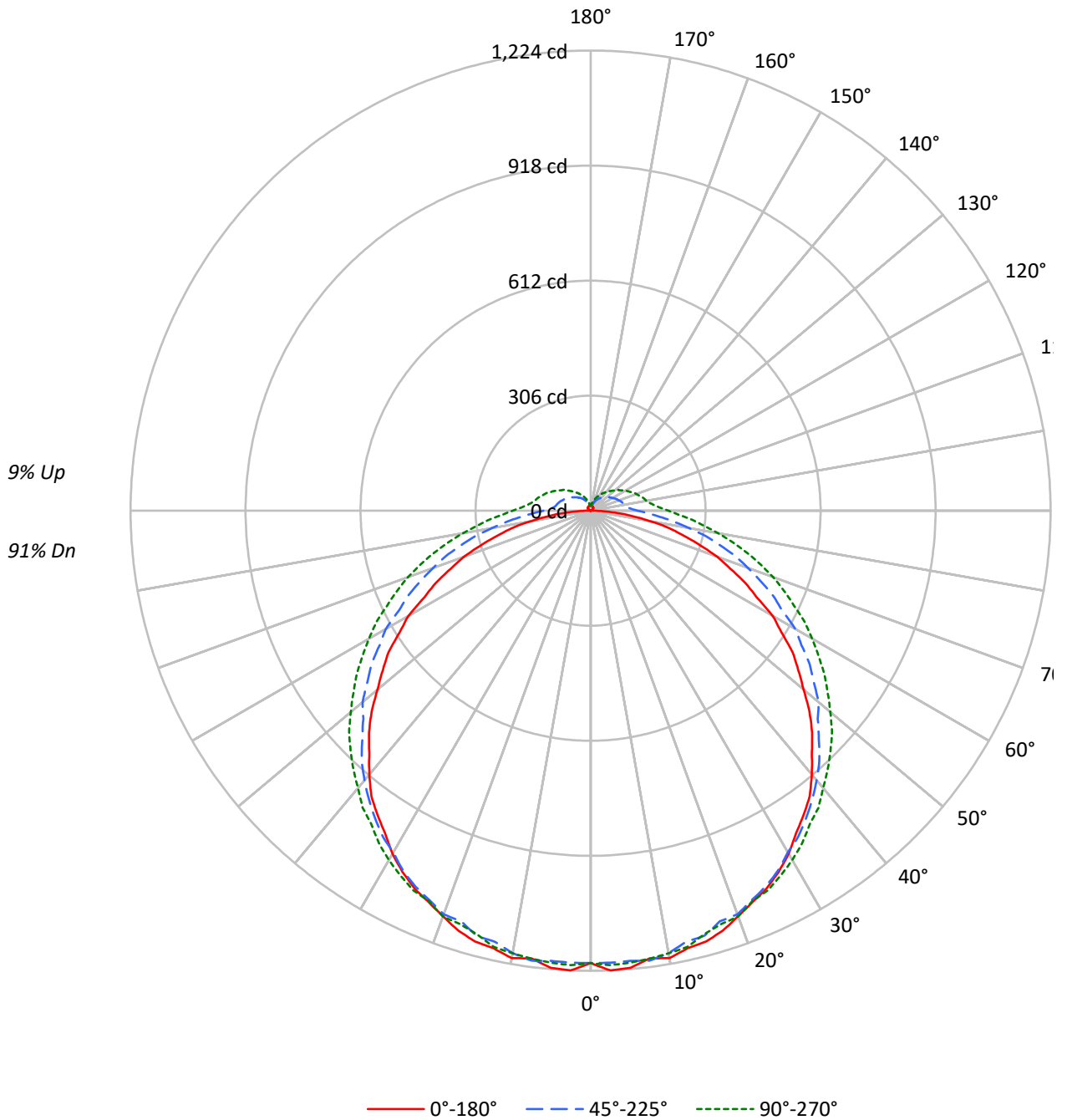
Summary

Lumens per Lamp: N/A
Luminaire Lumens: 4364.0 lumens
Efficiency: N/A
Efficacy: 138.5 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): 31.5
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: P1311237
CATALOG NUMBER: 4PWW-4080C5-835-LOW

Luminous Intensity Polar Plot





TEST NUMBER: P1311237
 CATALOG NUMBER: 4PWW-4080C5-835-LOW

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°	2800	2800	2800
	2840	2774	2782
	2831	2754	2751
90°	2821	2716	2701
	2793	2689	2695
	2782	2655	2673
80°	2753	2605	2651
	2713	2581	2612
	2671	2538	2593
0°	2614	2474	2579
	2528	2450	2551
	2486	2397	2530
	2399	2347	2506
	2259	2260	2478
	2144	2177	2478
	1939	2097	2467
	1695	1968	2474
	1237	1873	2622

MAXIMUM LUMINANCE 45°-90°:

Horizontal Angle: 90°
 Vertical Angle: 90°
 Luminance: 3165 cd/sqm



TEST NUMBER: P1311237
 CATALOG NUMBER: 4PWW-4080C5-835-LOW

ZONAL LUMENS:

	Zone	Lumens	% Fixture
20	0°-10°	114.7	2.6
0	10°-20°	330.6	7.6
	20°-30°	508.8	11.7
91	30°-40°	626.4	14.4
73	40°-50°	667.6	15.3
59	50°-60°	630.7	14.5
49	60°-70°	524.7	12.0
42	70°-80°	371.6	8.5
36	80°-90°	199.1	4.6
31	90°-100°	105.3	2.4
27	100°-110°	85.0	1.9
24	110°-120°	68.7	1.6
22	120°-130°	51.8	1.2
20	130°-140°	36.3	0.8
	140°-150°	23.2	0.5
	150°-160°	12.7	0.3
	160°-170°	5.5	0.1
	170°-180°	1.4	0.0
	0°-30°	954.1	21.9
	0°-40°	1580.4	36.2
	0°-60°	2878.7	66.0
	0°-90°	3974.1	91.1
	90°-120°	259.0	5.9
	90°-150°	370.3	8.5
	90°-180°	390.0	8.9
	0°-180°	4364.0	100.0

CANDELA DISTRIBUTION:

	0°	22.5°	45°	67.5°	90°
0°	1203	1203	1203	1203	1203
5°	1221	1202	1202	1213	1207
15°	1186	1162	1171	1172	1167
25°	1109	1082	1103	1109	1115
35°	988	974	999	1021	1017
45°	834	835	859	902	903
55°	656	654	712	753	759
65°	454	478	536	579	597
75°	256	296	358	410	430
85°	73	115	185	246	269
90°	1	52	125	184	207
95°	1	41	99	151	170
105°	2	38	86	126	141
115°	4	34	74	106	118
125°	7	31	62	86	95
135°	10	27	50	68	74
145°	11	22	39	52	57
155°	12	17	28	38	41
165°	14	15	18	25	25
175°	15	14	14	13	15
180°	14	14	14	14	14

TEST NUMBER: P1311237
 CATALOG NUMBER: 4PWW-4080C5-835-LOW

CANDELA DISTRIBUTION (FULL):

Flux		0°	22.5°	45°	67.5°	90°
	0°	1203.2	1203.2	1203.2	1203.2	1203.2
116	2.5°	1224.1	1204.4	1203.2	1213.9	1210.0
334	5°	1220.7	1202.1	1202.1	1212.8	1206.6
510	7.5°	1201.0	1203.8	1207.2	1194.8	1202.1
618	10°	1208.3	1176.2	1194.8	1188.6	1195.4
641	12.5°	1192.5	1179.6	1174.5	1183.5	1188.6
583	15°	1186.3	1161.6	1170.6	1171.7	1166.6
449	17.5°	1171.1	1153.7	1145.2	1154.8	1153.1
274	20°	1148.0	1143.5	1142.4	1153.7	1148.6
78	22.5°	1126.6	1115.9	1121.0	1134.0	1124.4
5	25°	1108.6	1082.1	1103.0	1109.2	1114.8
1	27.5°	1083.3	1062.4	1079.9	1088.3	1094.5
2	30°	1054.0	1046.6	1049.5	1065.8	1073.1
4	32.5°	1017.3	1017.3	1028.6	1047.2	1048.3
6	35°	988.1	974.5	999.3	1021.3	1017.3
8	37.5°	957.6	945.8	968.9	992.6	995.9
7	40°	915.9	909.2	935.7	956.5	962.7
6	42.5°	871.4	875.4	901.3	936.8	934.0
4	45°	833.7	835.4	859.1	902.4	903.0
1	47.5°	789.8	790.9	820.2	861.3	871.4
	50°	739.6	744.1	792.0	820.7	832.6
	52.5°	696.8	707.0	748.1	781.9	795.4
	55°	656.3	654.0	711.5	752.6	759.3
	57.5°	601.6	618.5	665.3	707.5	719.4
	60°	559.9	569.5	629.2	661.9	680.5
	62.5°	498.0	525.0	574.6	631.5	642.7
	65°	454.0	477.7	536.3	579.1	597.1
	67.5°	401.6	432.1	489.5	535.1	557.1
	70°	358.3	384.7	445.6	492.9	516.6
	72.5°	306.4	339.7	404.5	452.3	473.2
	75°	255.7	296.3	357.7	410.1	430.4
	77.5°	215.2	250.1	314.9	366.7	387.0
	80°	162.2	203.4	265.9	324.5	344.2
	82.5°	116.6	158.3	224.2	281.7	303.6
	85°	72.7	114.9	184.8	245.6	269.3
	87.5°	33.2	77.7	151.0	213.5	232.6
	90°	1.1	51.8	125.1	184.2	207.3
	92.5°	0.6	42.8	108.7	163.9	185.3
	95°	0.6	40.6	99.1	151.0	170.1
	97.5°	1.1	39.4	94.1	142.0	158.9
	100°	1.1	38.9	91.8	136.9	151.0
	102.5°	1.7	38.3	89.0	130.1	146.5
	105°	1.7	37.7	86.2	126.2	141.4
	107.5°	2.3	36.6	83.9	121.1	134.6
	110°	2.8	36.1	80.0	117.2	130.1



TEST NUMBER: P1311237
 CATALOG NUMBER: 4PWW-4080C5-835-LOW

CANDELA DISTRIBUTION (continued):

	0°	22.5°	45°	67.5°	90°
112.5°	3.9	34.9	77.7	111.5	125.1
115°	4.5	33.8	74.4	106.5	117.7
117.5°	5.1	33.2	71.0	102.5	112.1
120°	5.6	32.7	67.6	95.8	106.5
122.5°	6.2	32.1	64.8	91.3	100.3
125°	7.3	31.0	62.0	86.2	94.6
127.5°	7.9	29.9	58.6	81.7	91.3
130°	9.0	28.7	55.8	77.2	83.9
132.5°	9.0	28.2	53.0	72.7	78.9
135°	10.1	27.0	50.1	67.6	73.8
137.5°	10.1	25.9	47.3	63.7	69.3
140°	10.7	24.8	44.5	59.1	65.3
142.5°	10.7	23.1	42.8	55.8	60.3
145°	11.3	22.0	39.4	51.8	56.9
147.5°	11.3	20.3	37.2	47.3	51.3
150°	11.3	19.2	33.8	44.5	47.3
152.5°	11.8	18.0	31.0	41.1	43.4
155°	12.4	16.9	28.2	37.7	40.6
157.5°	13.0	16.3	25.3	33.8	36.1
160°	13.0	15.2	22.5	30.4	32.7
162.5°	13.5	14.6	20.3	27.6	28.7
165°	13.5	14.6	17.5	24.8	24.8
167.5°	14.1	14.1	15.8	20.3	22.0
170°	14.1	14.6	14.6	16.9	18.6
172.5°	14.1	14.1	13.5	14.6	15.8
175°	14.6	14.1	13.5	13.0	15.2
177.5°	14.6	14.1	13.0	11.8	14.6
180°	13.5	13.5	13.5	13.5	13.5

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*

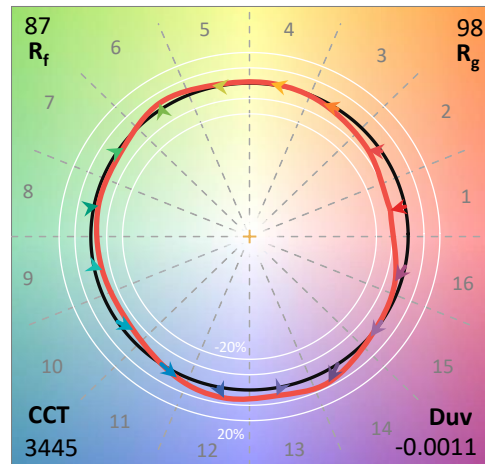
Test Information

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

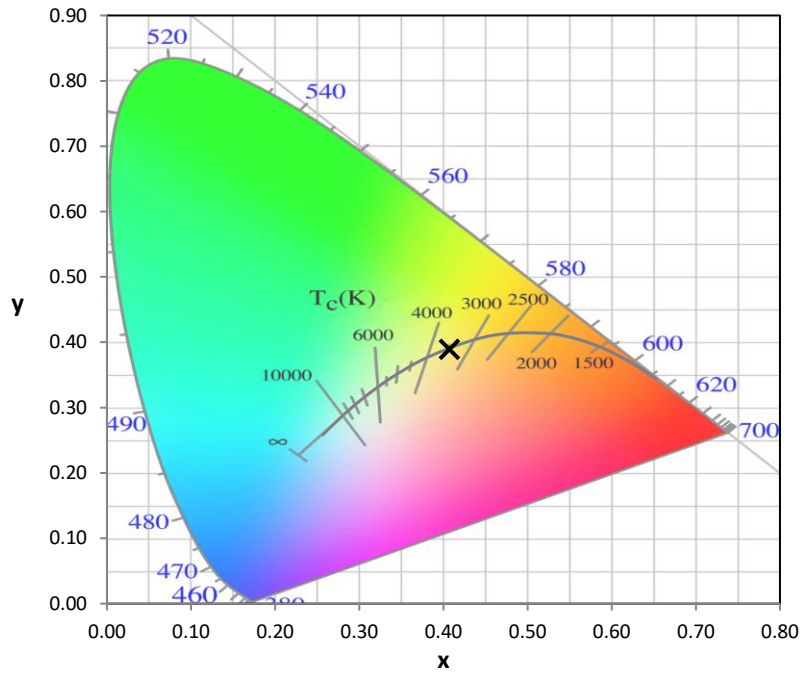
Stabilization Time: M
 Operation Time: 1H 0M
 Sphere Temperature (°C): 25.0

REPORT NUMBER: SP3-2511-615-17

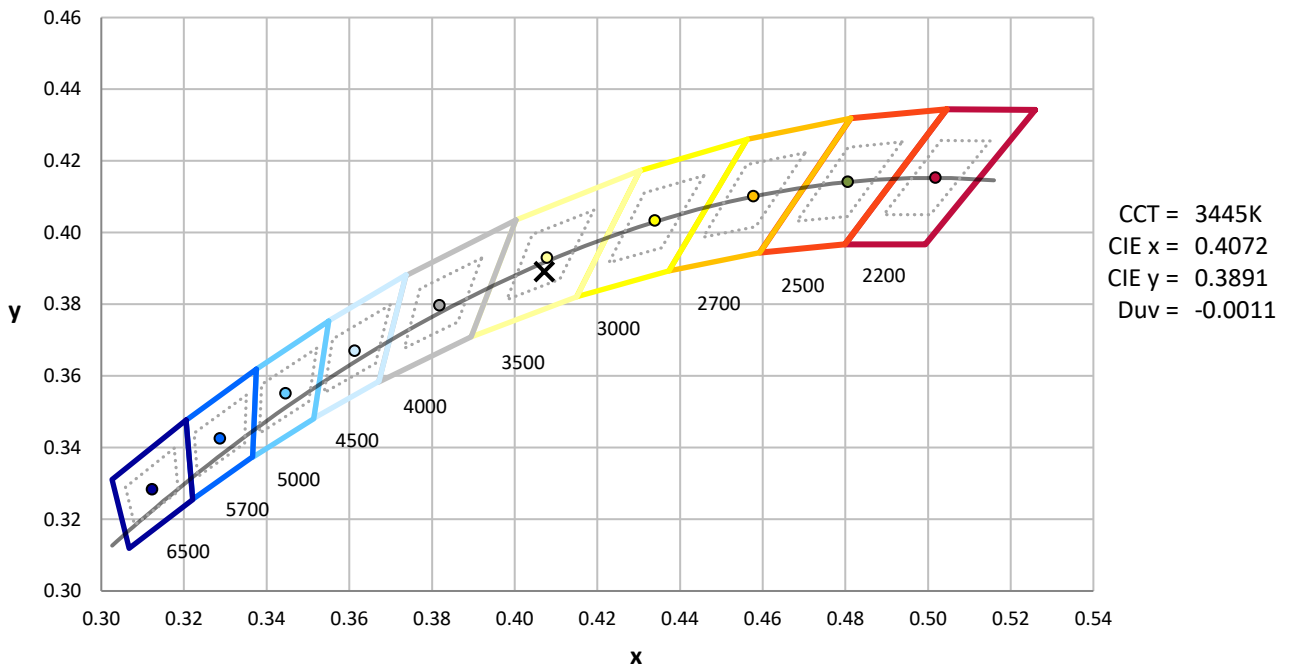
Measurement and Test Equipment			
Instrument	Identification Number	Calibration Date	Calibration Due Date
Photometer	3M SPHERE IN02505	1/10/2026	7/10/2026
Power Meter	XITRON INXT2011006	10/21/2025	10/21/2026
AC Power Source	CHROMA 61604 IN6064A	10/20/2025	10/20/2026
DC Power Source	EYSIGHT N5770A IN0534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



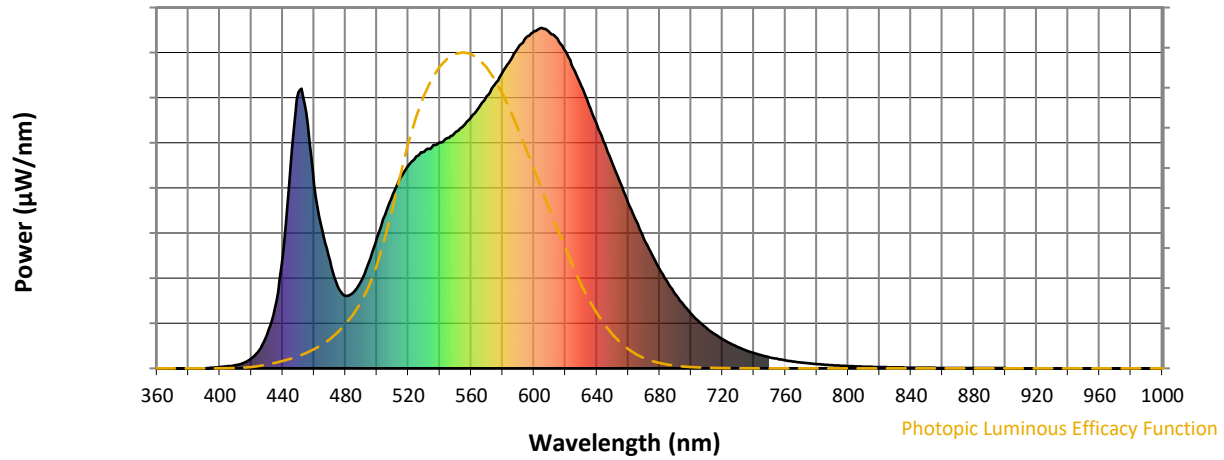
CIE 1931 Chromaticity Diagram with 2017 ANSI 7-Step and 4-Step Quadrangles



Point lies inside the ANSI 3500K 4-step quadrangle

REPORT NUMBER: SP3-2511-615-17

Photopic Flux vs. Wavelength

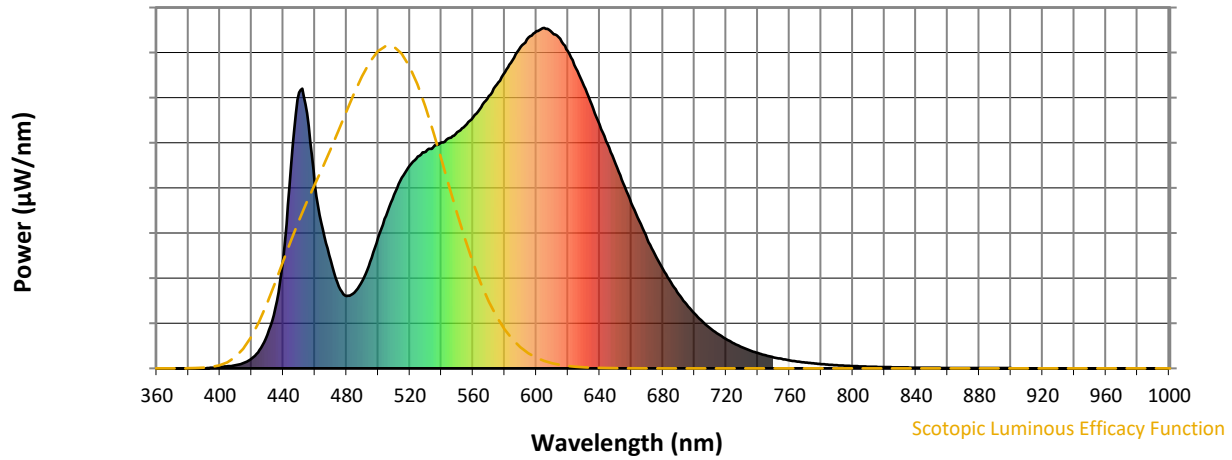


Photopic Lumens: NR

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



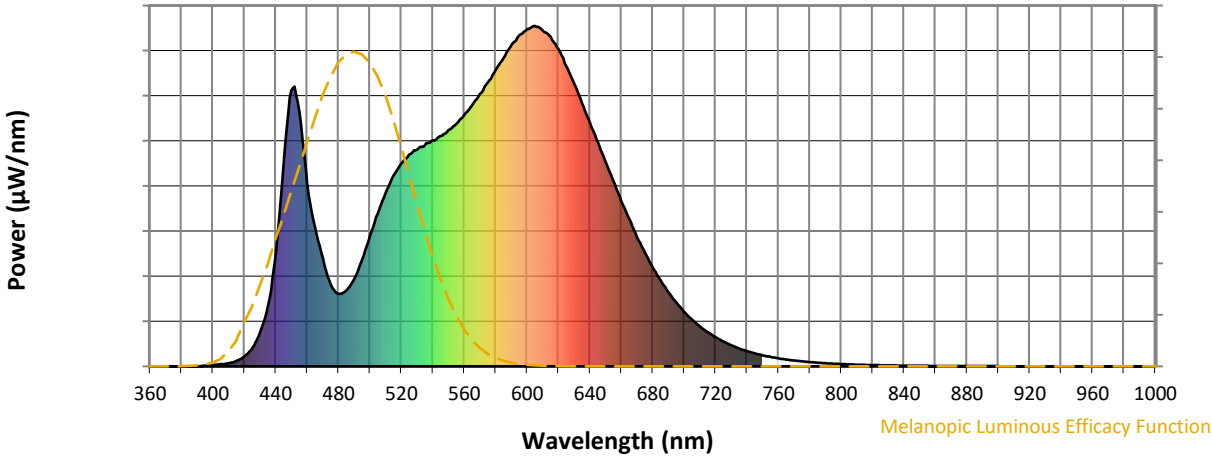
Scotopic Lumens: NR

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



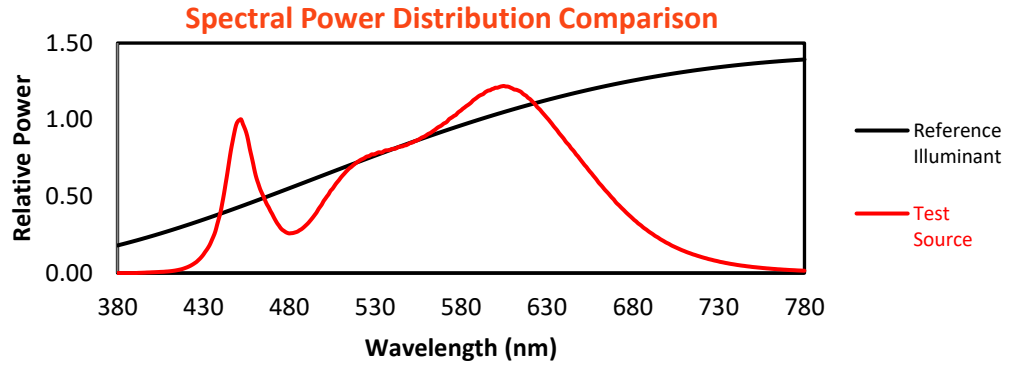
Melanopic Lumens: NR

M/P: 3.06

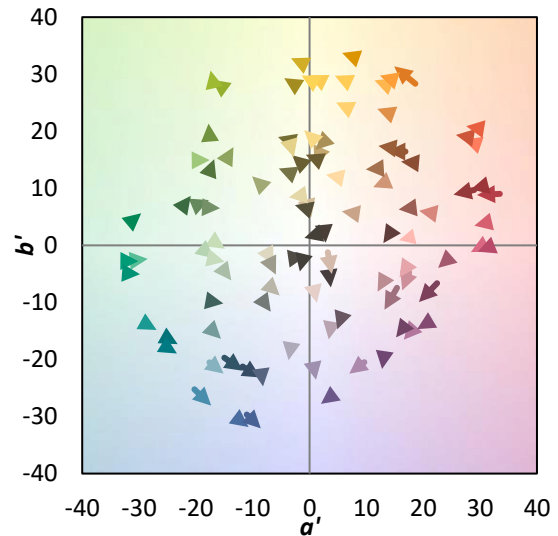
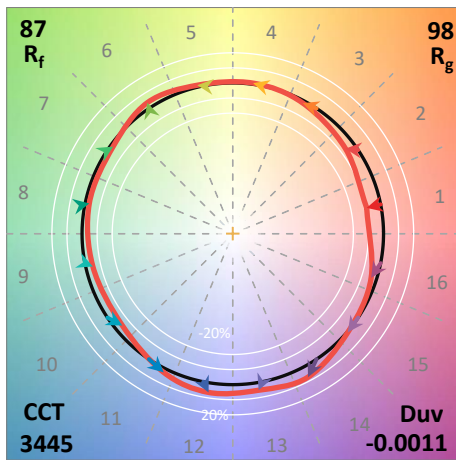
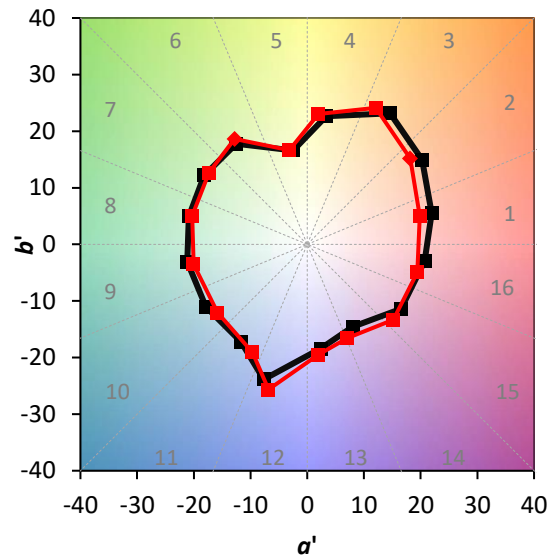
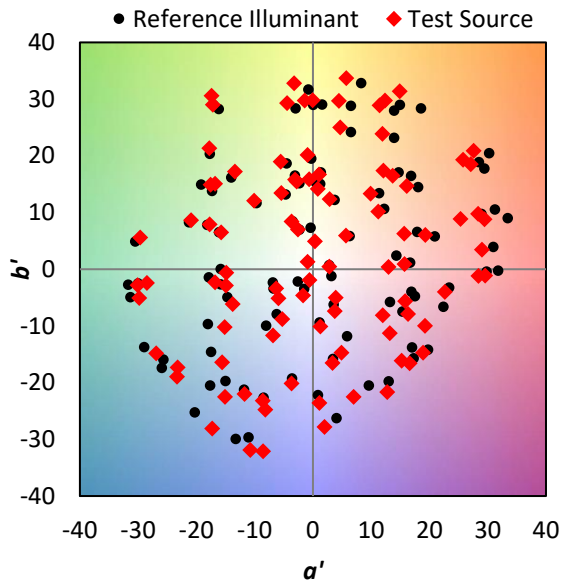
λ (nm)	Power W ² /nm	Lumens (φ/nm)	λ (nm)	Power W ² /nm	Lumens (φ/nm)	λ (nm)	Power W ² /nm	Lumens (φ/nm)	λ (nm)	Power W ² /nm	Lumens (φ/nm)	λ (nm)	Power W ² /nm	Lumens (φ/nm)
360	0	NR	490	258	NR	620	931	NR	750	32	NR	880	1	NR
365	0	NR	495	313	NR	625	882	NR	755	28	NR	885	1	NR
370	0	NR	500	385	NR	630	830	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

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

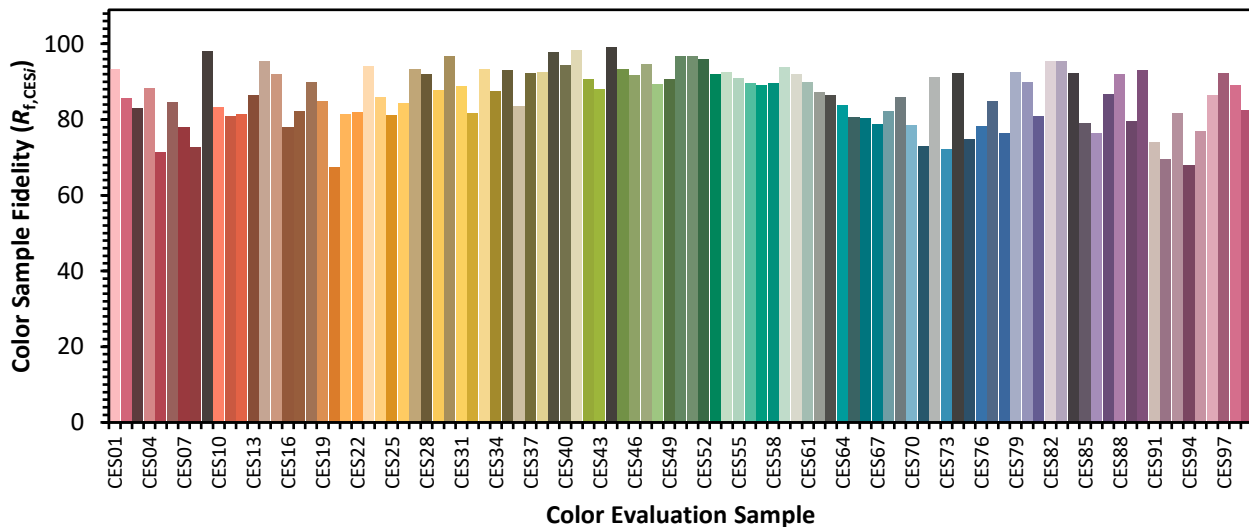


Color Vector Graphics

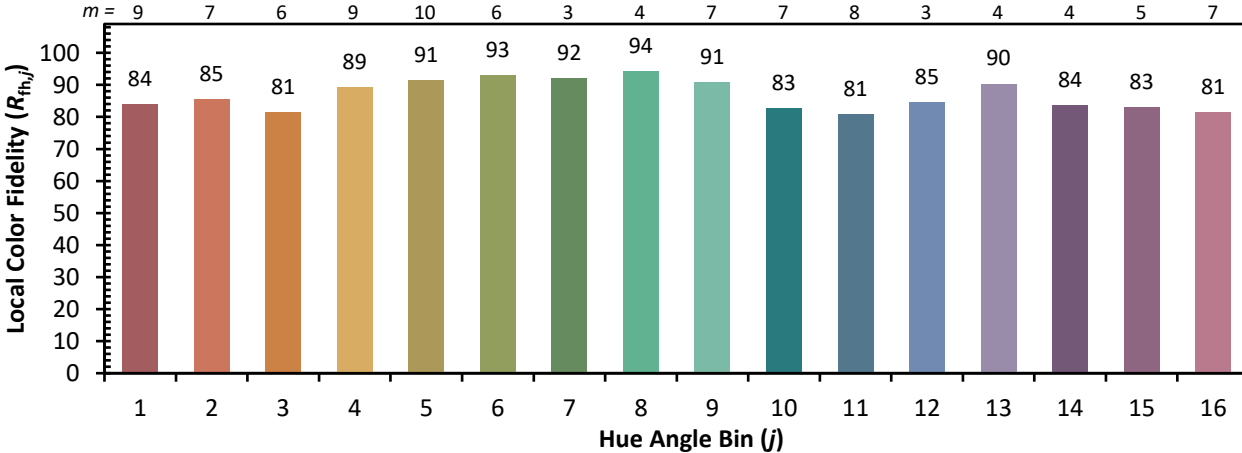
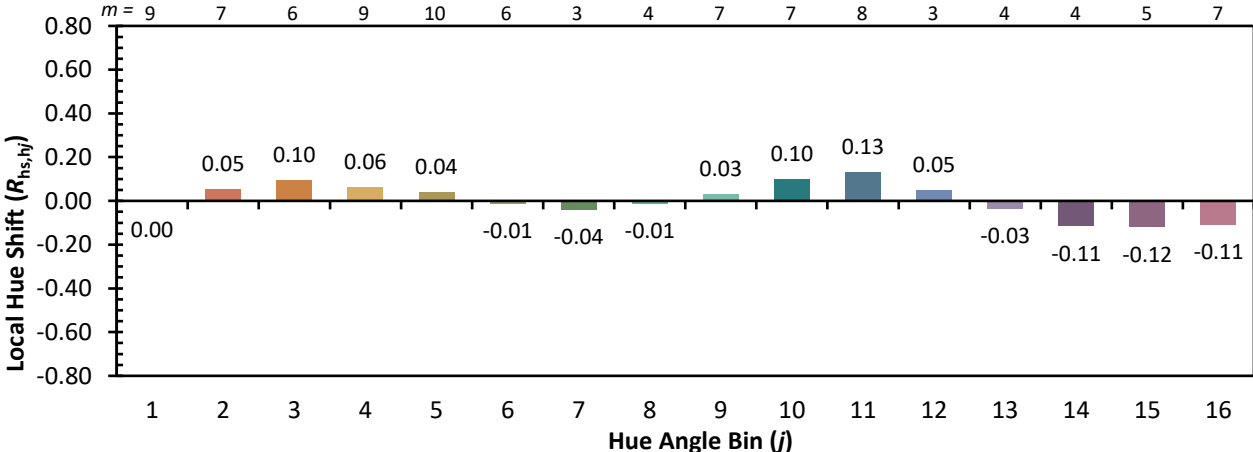
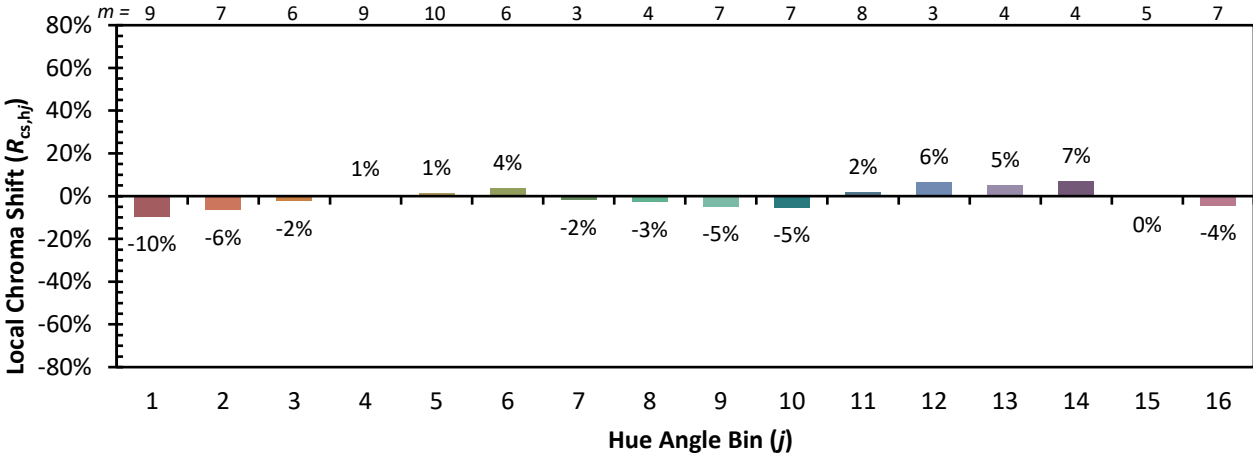


Individual Sample Fidelity Index ($R_{f,i}$)

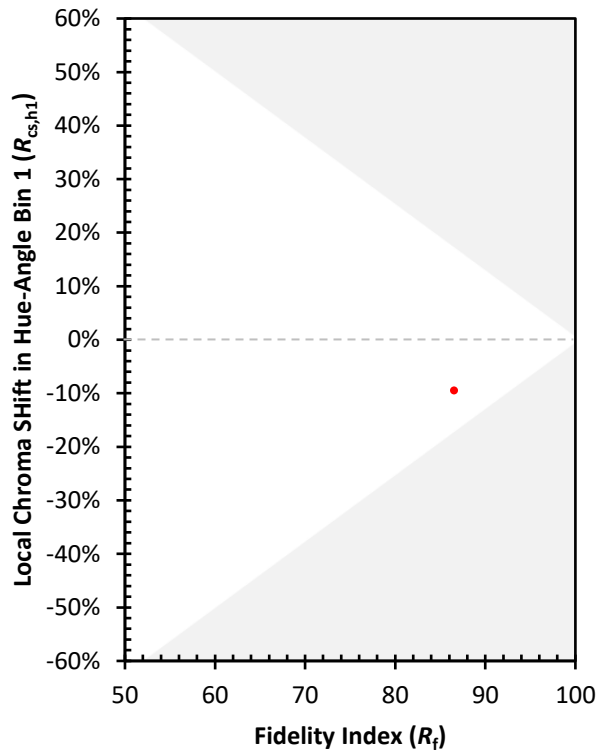
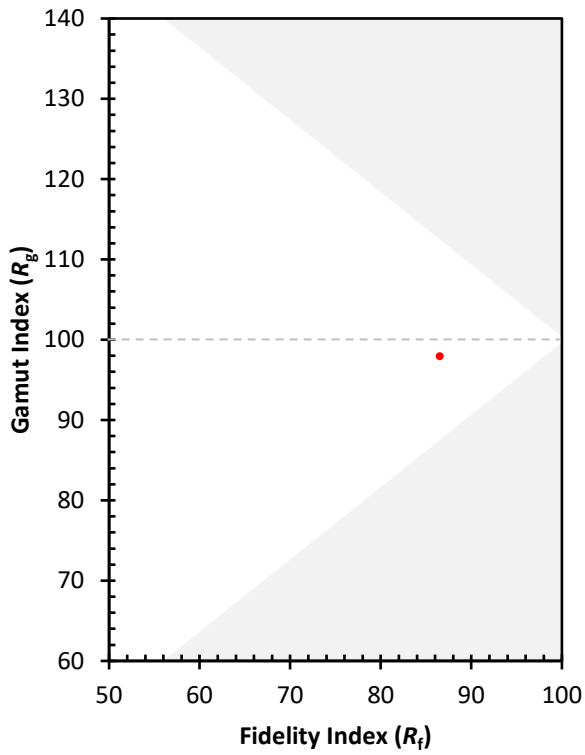
CES01 = 86	CES26 = 84	CES51 = 97	CES76 = 78
CES02 = 62	CES27 = 93	CES52 = 96	CES77 = 85
CES03 = 31	CES28 = 92	CES53 = 92	CES78 = 77
CES04 = 70	CES29 = 88	CES54 = 93	CES79 = 93
CES05 = 49	CES30 = 97	CES55 = 91	CES80 = 90
CES06 = 51	CES31 = 89	CES56 = 90	CES81 = 81
CES07 = 42	CES32 = 82	CES57 = 89	CES82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