

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: P1311245

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

Issue Date: 02/11/2026

Test Information

Test Method: LM-79-2019
Report Number: P1311245
Test Lab: INNOVATION CENTER(P3)
Issue Date: 02/11/2026
Manufacturer: COOPER LIGHTING SOLUTIONS
Product Line: METALUX
Catalog Number: 4PWW-4080C5-850-MEDIUMLOW
Description: METALUX 14.75 INCH PROWRAP 80CRI 5000K FIXTURE MEDIUM-LOW OUTPUT
Light Source: 5000K CCT, 80+ CRI LEDS
Ballast/Driver: -

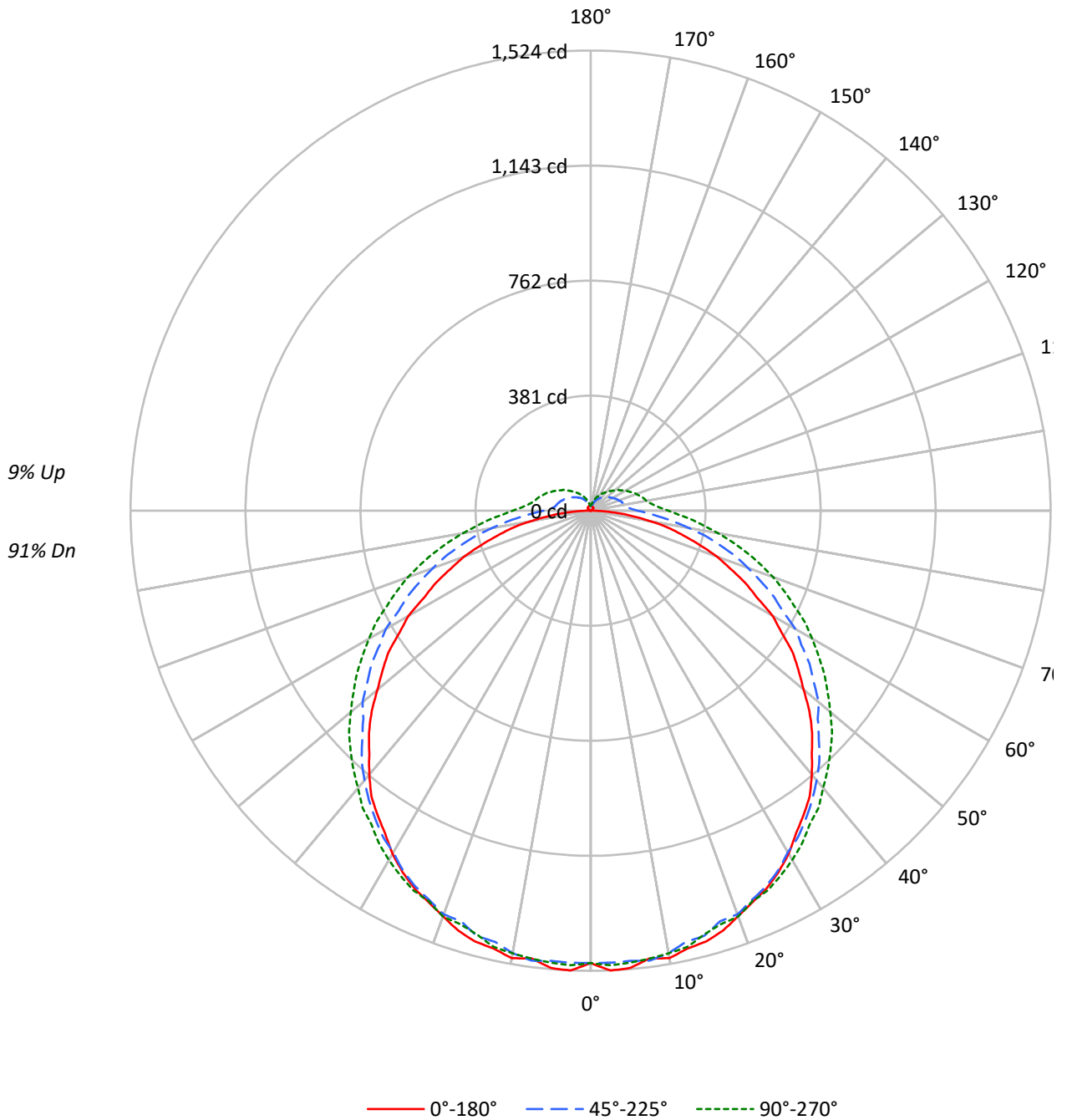
Summary

Lumens per Lamp: N/A
Luminaire Lumens: 5433.9 lumens
Efficiency: N/A
Efficacy: 139.0 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): 39.1
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: P1311245
CATALOG NUMBER: 4PWW-4080C5-850-MEDIUMLOW

Luminous Intensity Polar Plot





TEST NUMBER: P1311245
 CATALOG NUMBER: 4PWW-4080C5-850-MEDIUMLOW

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°	3487	3487	3487
90°	3536	3454	3464
80°	3525	3429	3426
70°	3512	3382	3363
60°	3477	3349	3356
50°	3464	3306	3328
45°	3428	3244	3301
40°	3378	3214	3252
35°	3326	3160	3229
30°	3255	3080	3211
25°	3148	3051	3177
20°	3096	2985	3151
15°	2987	2923	3120
10°	2813	2814	3086
5°	2670	2710	3085
0°	2415	2611	3072
	2111	2450	3081
	1539	2332	3265

MAXIMUM LUMINANCE 45°-90°:

Horizontal Angle: 90°
 Vertical Angle: 90°
 Luminance: 3941 cd/sqm



TEST NUMBER: P1311245
 CATALOG NUMBER: 4PWW-4080C5-850-MEDIUMLOW

ZONAL LUMENS:

	Zone	Lumens	% Fixture
20	0°-10°	142.8	2.6
0	10°-20°	411.6	7.6
	20°-30°	633.5	11.7
91	30°-40°	779.9	14.4
73	40°-50°	831.3	15.3
59	50°-60°	785.3	14.5
49	60°-70°	653.4	12.0
42	70°-80°	462.7	8.5
36	80°-90°	247.9	4.6
31	90°-100°	131.2	2.4
27	100°-110°	105.8	1.9
24	110°-120°	85.5	1.6
22	120°-130°	64.4	1.2
20	130°-140°	45.2	0.8
	140°-150°	28.9	0.5
	150°-160°	15.8	0.3
	160°-170°	6.9	0.1
	170°-180°	1.7	0.0
	0°-30°	1188.0	21.9
	0°-40°	1967.9	36.2
	0°-60°	3584.5	66.0
	0°-90°	4948.5	91.1
	90°-120°	322.5	5.9
	90°-150°	461.1	8.5
	90°-180°	485.0	8.9
	0°-180°	5433.9	100.0

CANDELA DISTRIBUTION:

	0°	22.5°	45°	67.5°	90°
0°	1498	1498	1498	1498	1498
5°	1520	1497	1497	1510	1502
15°	1477	1446	1458	1459	1453
25°	1380	1348	1373	1381	1388
35°	1230	1214	1244	1272	1267
45°	1038	1040	1070	1124	1124
55°	817	814	886	937	946
65°	565	595	668	721	744
75°	318	369	445	511	536
85°	90	143	230	306	335
90°	1	64	156	229	258
95°	1	50	124	188	212
105°	2	47	107	157	176
115°	6	42	93	133	147
125°	9	39	77	107	118
135°	13	34	62	84	92
145°	14	27	49	64	71
155°	15	21	35	47	50
165°	17	18	22	31	31
175°	18	18	17	16	19
180°	17	17	17	17	17



TEST NUMBER: P1311245
 CATALOG NUMBER: 4PWW-4080C5-850-MEDIUMLOW

CANDELA DISTRIBUTION (FULL):

Flux		0°	22.5°	45°	67.5°	90°
	0°	1498.3	1498.3	1498.3	1498.3	1498.3
144	2.5°	1524.2	1499.7	1498.3	1511.6	1506.7
416	5°	1520.0	1496.9	1496.9	1510.2	1502.5
635	7.5°	1495.5	1499.0	1503.2	1487.7	1496.9
770	10°	1504.6	1464.6	1487.7	1480.0	1488.4
799	12.5°	1484.9	1468.8	1462.5	1473.7	1480.0
725	15°	1477.2	1446.4	1457.6	1459.0	1452.7
559	17.5°	1458.3	1436.5	1426.0	1437.9	1435.8
341	20°	1429.5	1423.9	1422.5	1436.5	1430.2
97	22.5°	1402.9	1389.5	1395.9	1412.0	1400.1
6	25°	1380.4	1347.5	1373.4	1381.1	1388.1
1	27.5°	1348.9	1322.9	1344.6	1355.2	1362.9
2	30°	1312.4	1303.3	1306.8	1327.1	1336.2
5	32.5°	1266.8	1266.8	1280.8	1304.0	1305.4
8	35°	1230.3	1213.5	1244.3	1271.7	1266.8
9	37.5°	1192.4	1177.7	1206.5	1235.9	1240.1
9	40°	1140.5	1132.1	1165.1	1191.0	1198.7
7	42.5°	1085.1	1090.0	1122.3	1166.5	1163.0
5	45°	1038.1	1040.2	1069.7	1123.7	1124.4
2	47.5°	983.4	984.8	1021.3	1072.5	1085.1
	50°	921.0	926.6	986.2	1022.0	1036.7
	52.5°	867.7	880.3	931.5	973.6	990.4
	55°	817.2	814.4	885.9	937.1	945.5
	57.5°	749.1	770.2	828.4	881.0	895.7
	60°	697.2	709.1	783.5	824.2	847.3
	62.5°	620.1	653.7	715.5	786.3	800.3
	65°	565.4	594.8	667.8	721.1	743.5
	67.5°	500.1	538.0	609.5	666.4	693.7
	70°	446.1	479.1	554.8	613.8	643.2
	72.5°	381.6	423.0	503.6	563.3	589.2
	75°	318.5	369.0	445.4	510.6	535.9
	77.5°	267.9	311.4	392.1	456.6	481.9
	80°	202.0	253.2	331.1	404.0	428.6
	82.5°	145.2	197.1	279.2	350.7	378.1
	85°	90.5	143.1	230.1	305.8	335.3
	87.5°	41.4	96.8	188.0	265.8	289.7
	90°	1.4	64.5	155.7	229.4	258.1
	92.5°	0.7	53.3	135.4	204.1	230.8
	95°	0.7	50.5	123.5	188.0	211.8
	97.5°	1.4	49.1	117.1	176.8	197.8
	100°	1.4	48.4	114.3	170.4	188.0
	102.5°	2.1	47.7	110.8	162.0	182.4
	105°	2.1	47.0	107.3	157.1	176.1
	107.5°	2.8	45.6	104.5	150.8	167.6
	110°	3.5	44.9	99.6	145.9	162.0



TEST NUMBER: P1311245

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

CANDELA DISTRIBUTION (continued):

	0°	22.5°	45°	67.5°	90°
112.5°	4.9	43.5	96.8	138.9	155.7
115°	5.6	42.1	92.6	132.6	146.6
117.5°	6.3	41.4	88.4	127.7	139.6
120°	7.0	40.7	84.2	119.2	132.6
122.5°	7.7	40.0	80.7	113.6	124.9
125°	9.1	38.6	77.2	107.3	117.8
127.5°	9.8	37.2	72.9	101.7	113.6
130°	11.2	35.8	69.4	96.1	104.5
132.5°	11.2	35.1	65.9	90.5	98.2
135°	12.6	33.7	62.4	84.2	91.9
137.5°	12.6	32.3	58.9	79.3	86.3
140°	13.3	30.9	55.4	73.7	81.4
142.5°	13.3	28.8	53.3	69.4	75.1
145°	14.0	27.4	49.1	64.5	70.8
147.5°	14.0	25.3	46.3	58.9	63.8
150°	14.0	23.8	42.1	55.4	58.9
152.5°	14.7	22.4	38.6	51.2	54.0
155°	15.4	21.0	35.1	47.0	50.5
157.5°	16.1	20.3	31.6	42.1	44.9
160°	16.1	18.9	28.1	37.9	40.7
162.5°	16.8	18.2	25.3	34.4	35.8
165°	16.8	18.2	21.7	30.9	30.9
167.5°	17.5	17.5	19.6	25.3	27.4
170°	17.5	18.2	18.2	21.0	23.1
172.5°	17.5	17.5	16.8	18.2	19.6
175°	18.2	17.5	16.8	16.1	18.9
177.5°	18.2	17.5	16.1	14.7	18.2
180°	16.8	16.8	16.8	16.8	16.8

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*

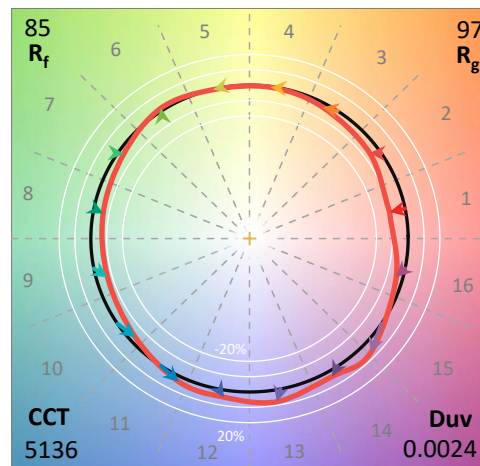
Test Information

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

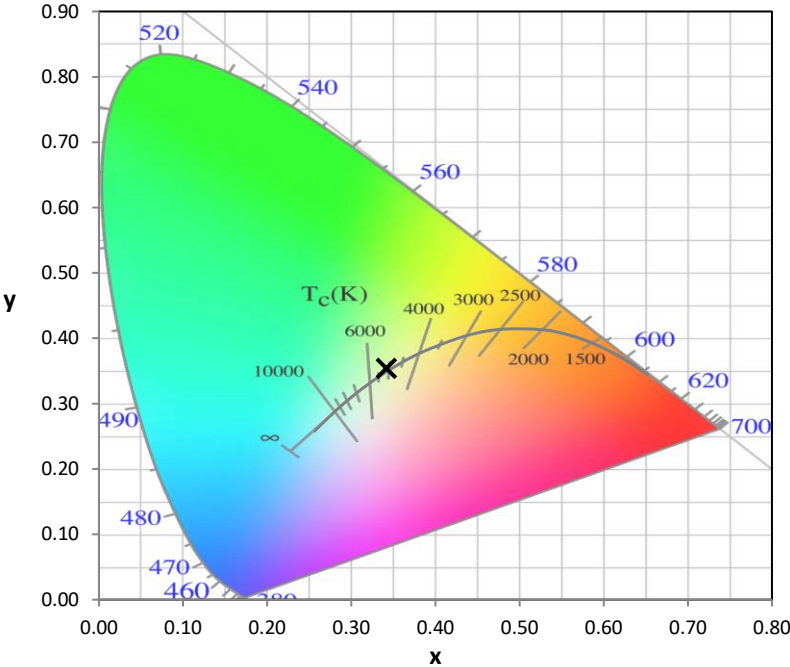
Stabilization Time: 20M
 Operation Time: 1H 20M
 Sphere Temperature (°C): 25.0

REPORT NUMBER: SP3-2511-615-20

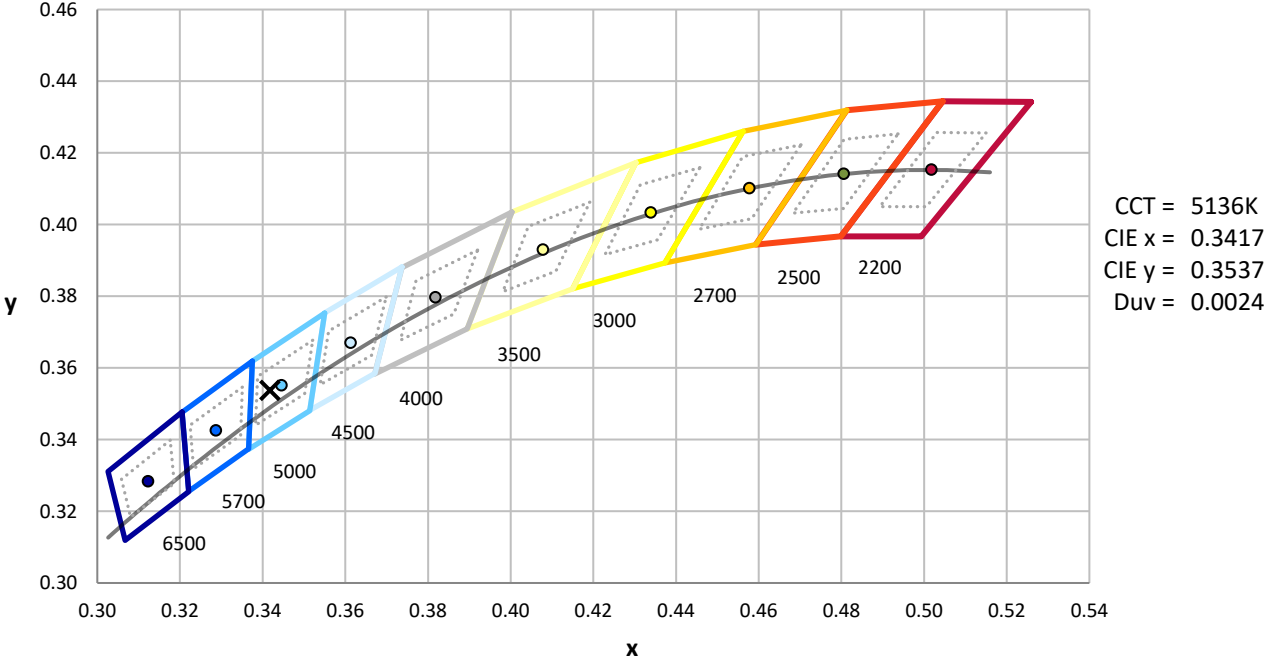
Measurement and Test Equipment			
Instrument	Identification Number	Calibration Date	Calibration Due Date
Photometer	3M SPHERE IN02505	1/10/2026	7/10/2026
Power Meter	XITRON INXT2011006	10/21/2025	10/21/2026
AC Power Source	CHROMA 61604 IN6064A	10/20/2025	10/20/2026
DC Power Source	EYSIGHT N5770A IN0534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



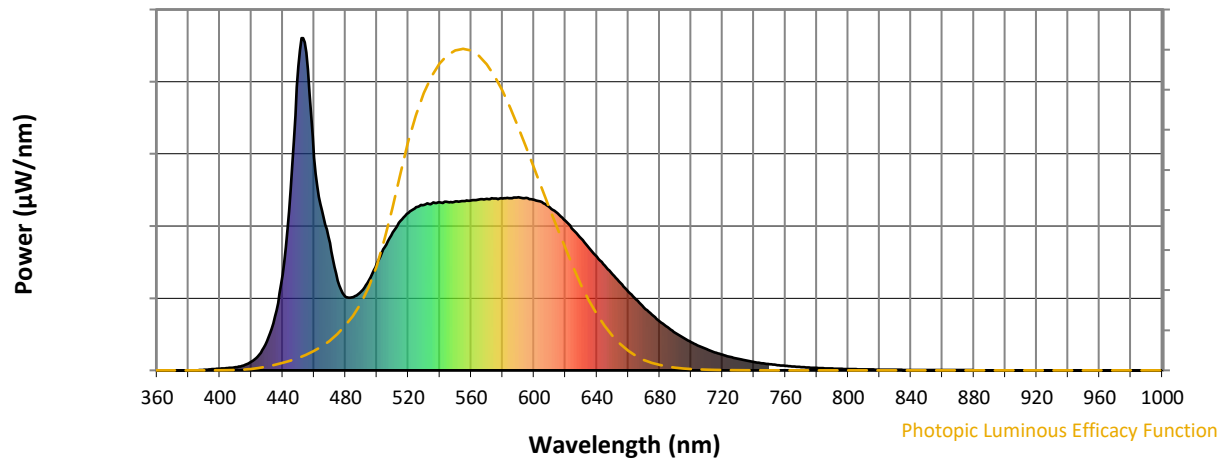
CIE 1931 Chromaticity Diagram with 2017 ANSI 7-Step and 4-Step Quadrangles



Point lies inside the ANSI 5000K 4-step quadrangle

REPORT NUMBER: SP3-2511-615-20

Photopic Flux vs. Wavelength

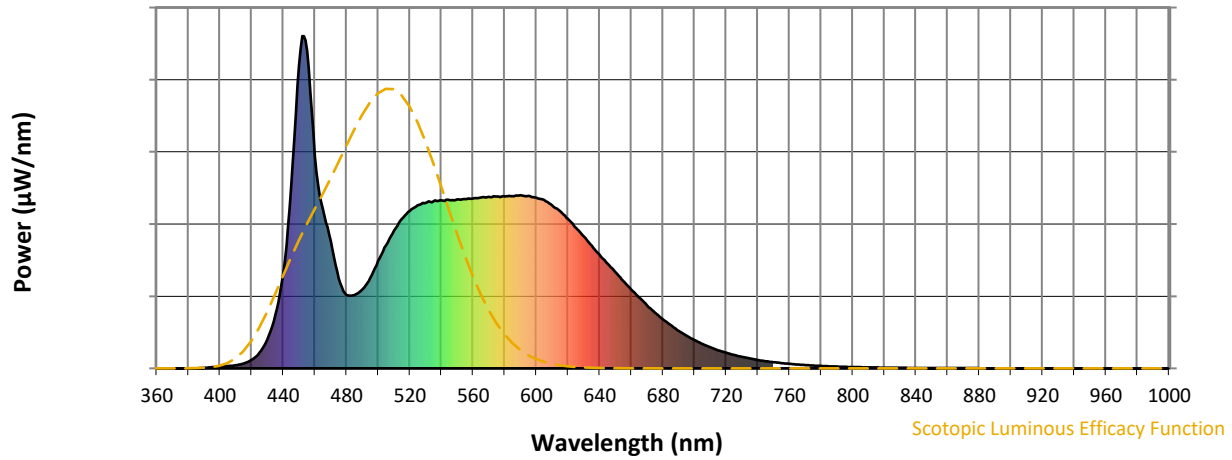


Photopic Lumens: NR

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



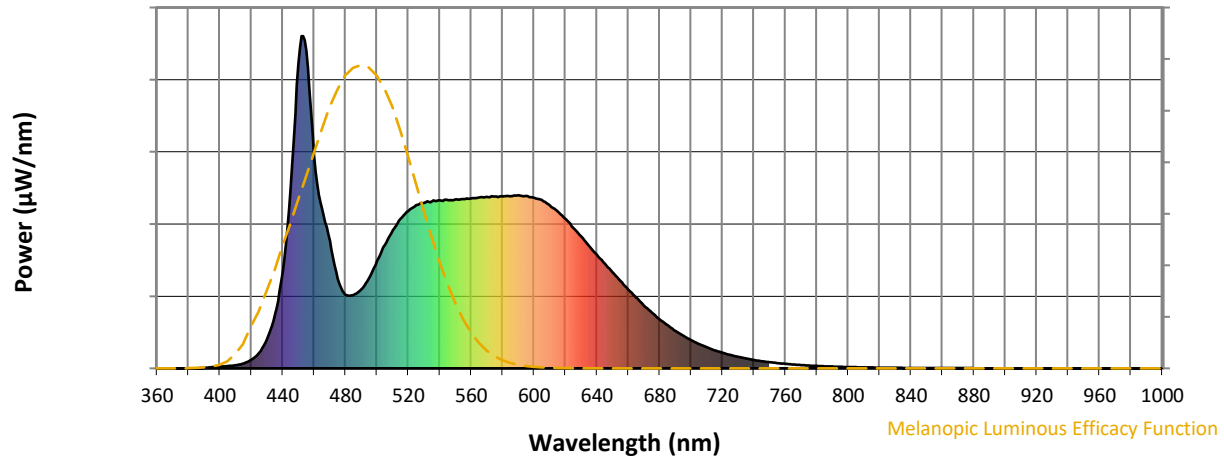
Scotopic Lumens: NR

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



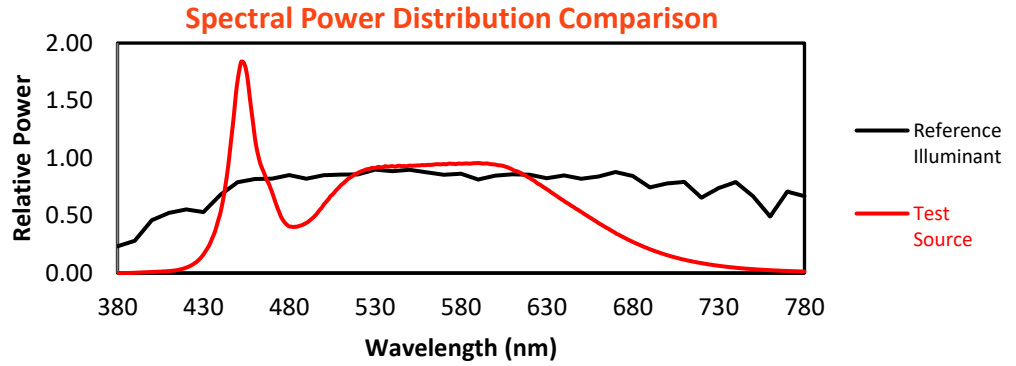
Melanopic Lumens: NR

M/P: 4.32

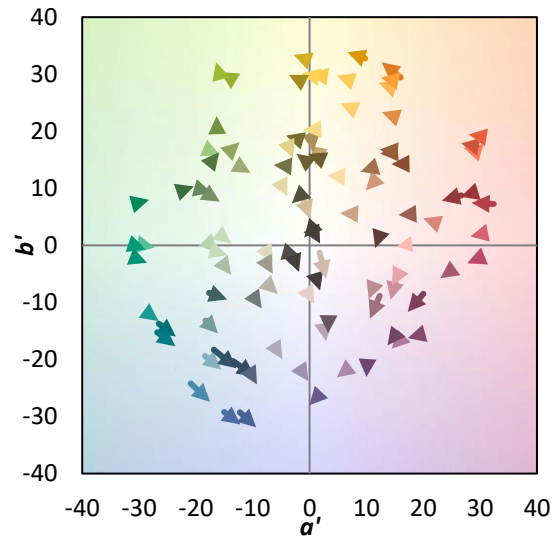
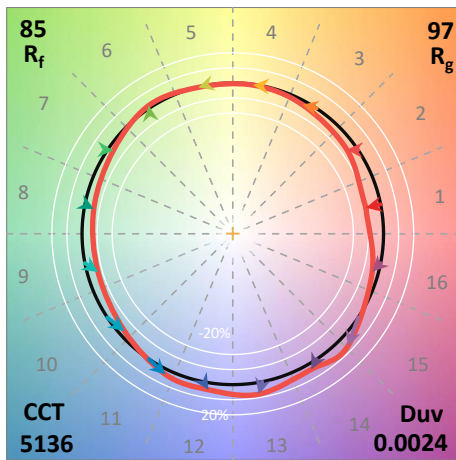
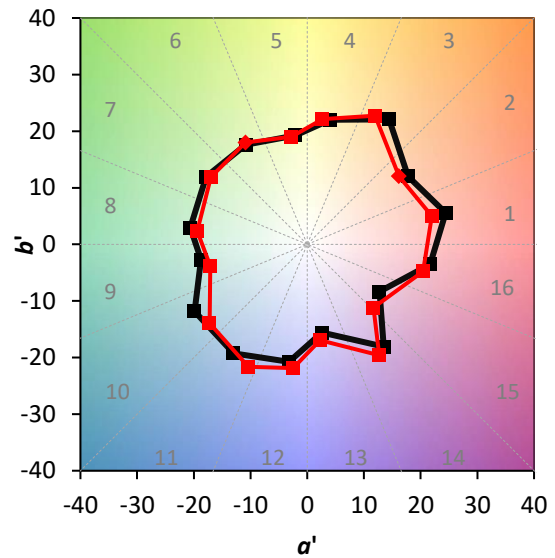
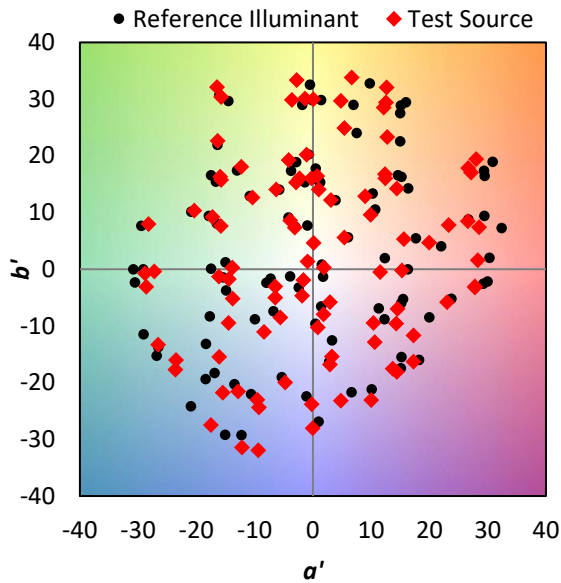
λ (nm)	Power W [^] /nm	Lumens (φ/nm)	λ (nm)	Power W [^] /nm	Lumens (φ/nm)	λ (nm)	Power W [^] /nm	Lumens (φ/nm)	λ (nm)	Power W [^] /nm	Lumens (φ/nm)	λ (nm)	Power W [^] /nm	Lumens (φ/nm)
360	0	NR	490	238	NR	620	450	NR	750	19	NR	880	1	NR
365	0	NR	495	271	NR	625	423	NR	755	16	NR	885	0	NR
370	0	NR	500	323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

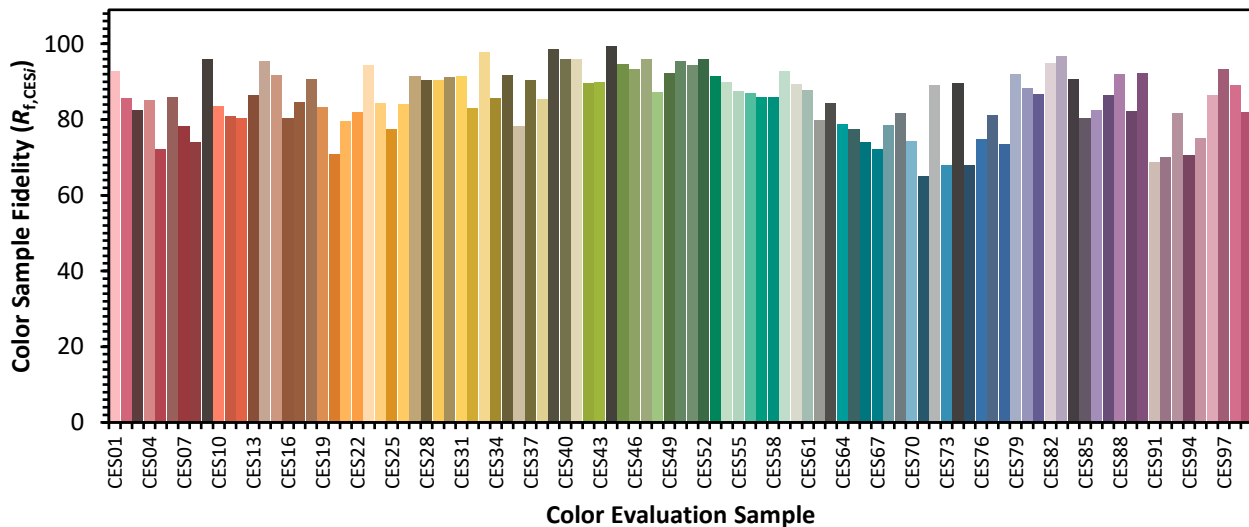


Color Vector Graphics

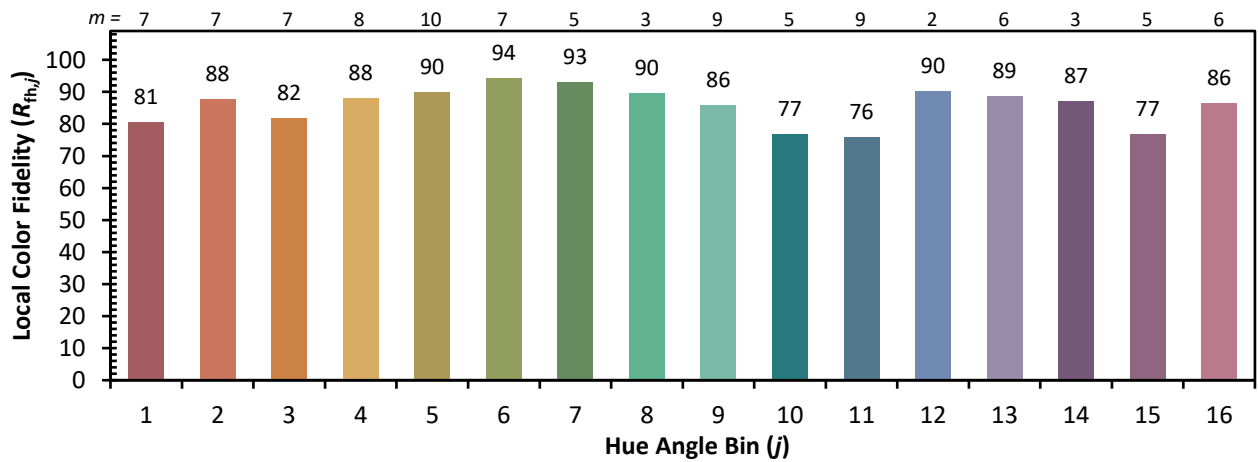
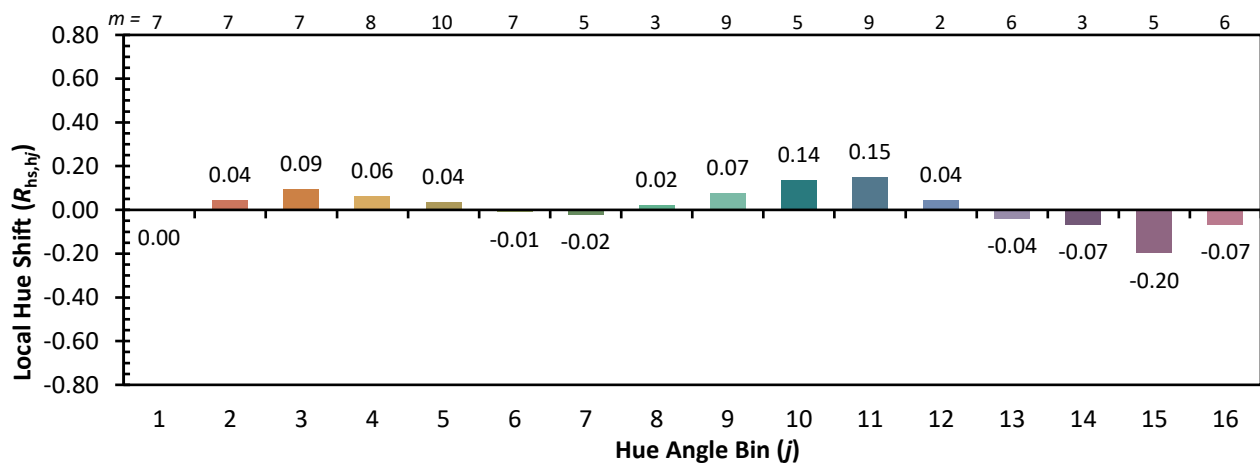
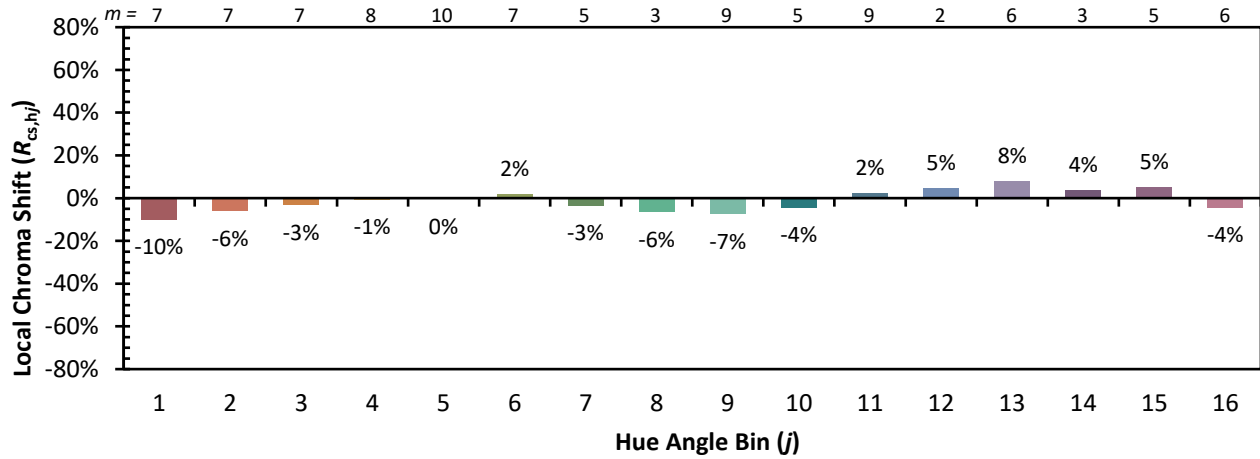


Individual Sample Fidelity Index ($R_{f,i}$)

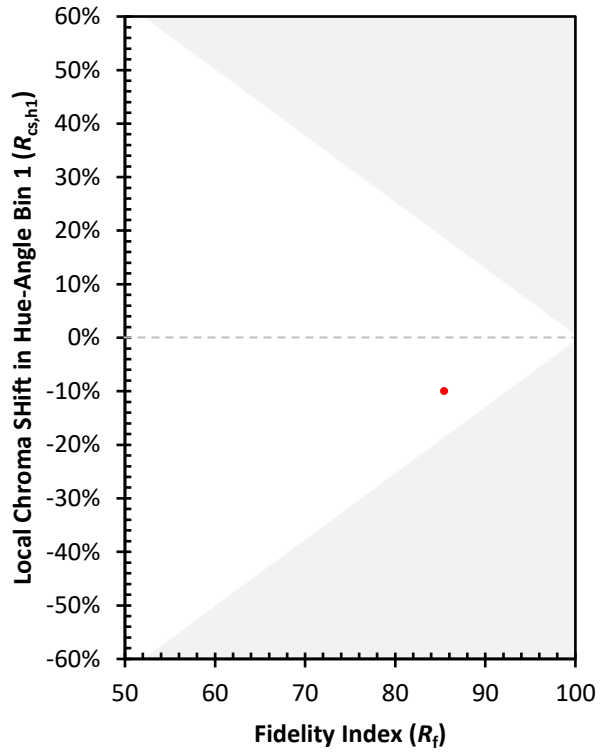
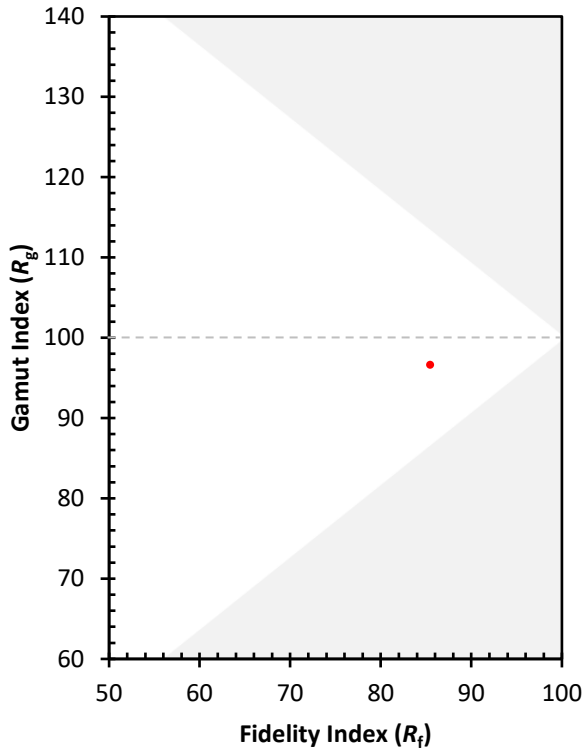
CES01 = 85	CES26 = 84	CES51 = 94	CES76 = 75
CES02 = 60	CES27 = 91	CES52 = 96	CES77 = 81
CES03 = 31	CES28 = 90	CES53 = 91	CES78 = 73
CES04 = 69	CES29 = 90	CES54 = 90	CES79 = 92
CES05 = 47	CES30 = 91	CES55 = 88	CES80 = 88
CES06 = 50	CES31 = 91	CES56 = 87	CES81 = 87
CES07 = 40	CES32 = 83	CES57 = 86	CES82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