

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: IRiS

Report Number: P1260740

Luminaire Tested: P3A20R359050D010 E3PHLP1MW

Issue Date: 1/29/2026

Test Information

Test Method: LM-79-2019
Report Number: P1260740
TEST IS SCALED FROM IESNA LM-79-08 TEST DATA (G1-2510-583-15)
Test Lab: INNOVATION CENTER
Issue Date: 1/29/2026
Manufacturer: COOPER LIGHTING SOLUTIONS
Product Line: IRiS
Catalog Number: P3A20R359050D010 E3PHLP1MW
Description: 3in Adjustable LED luminaire with, R35 optic, 5000K CCT AND, 90CRI , E3PHLP1MW TRIM
Light Source: -
Ballast/Driver: -

Summary

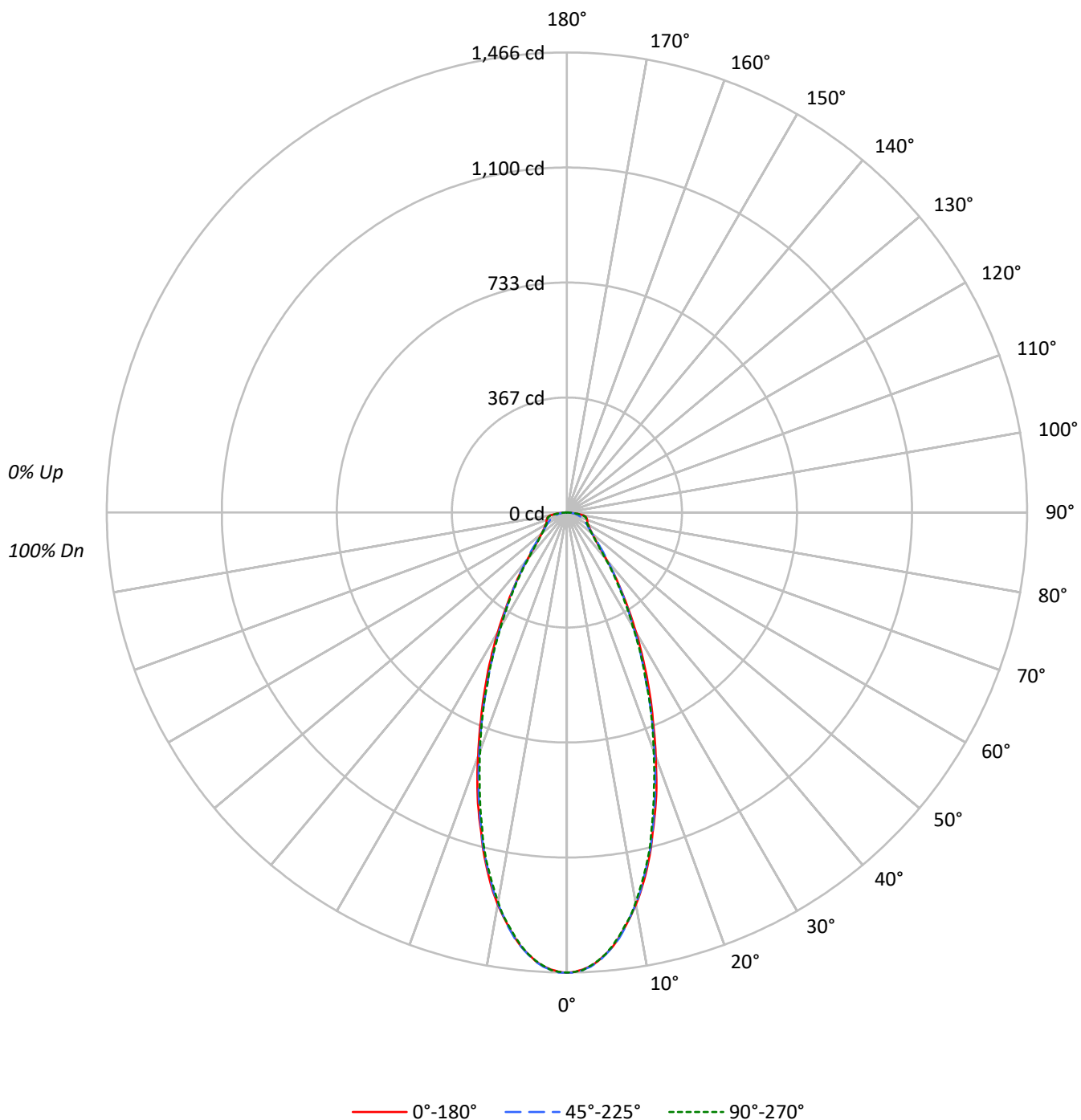
Lumens per Lamp: N/A
Luminaire Lumens: 1213.0 lumens
Efficiency: N/A
Efficacy: 42.1 lumens/watt
Spacing Criteria (0/90/45): 0.69 / 0.68 / 0.73
Luminous Opening: Circular (Dia: 0.25' x H: 0')
CIE Type: Direct

Input Watts (W): 28.8
Input Voltage (V): NR
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: 24 FT

TEST NUMBER: P1260740

CATALOG NUMBER: P3A20R359050D010 E3PHLP1MW

Luminous Intensity Polar Plot



TEST NUMBER: P1260740

CATALOG NUMBER: P3A20R359050D010 E3PHLP1MW

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
RCR																	
0	119	119	119	119	116	116	116	116	111	111	111		106	106	106		102
1	111	107	104	101	109	105	102	99	101	99	96		97	95	93		94
2	104	98	92	88	101	96	91	87	92	88	85		89	86	83		86
3	97	89	83	78	95	88	82	77	85	80	76		82	78	75		80
4	92	82	75	70	90	81	75	70	79	73	69		77	72	68		75
5	86	76	69	64	84	75	69	64	73	68	63		72	67	63		70
6	82	71	64	59	80	70	64	59	69	63	58		67	62	58		66
7	77	66	60	55	76	66	59	54	64	58	54		63	58	54		62
8	73	62	56	51	72	62	55	51	61	55	51		60	54	50		59
9	70	59	52	48	68	58	52	48	57	52	47		56	51	47		55
10	66	56	49	45	65	55	49	45	54	49	45		53	48	45		53

AVERAGE LUMINANCE (cd/sqm):

	0°	45°	90°
0°	321487	321487	321487
5°	310917	311335	310917
10°	282449	282048	280801
15°	239774	238934	236846
20°	193030	190440	188736
25°	149210	144758	144758
30°	111283	107536	106599
35°	80067	79076	77095
40°	56019	57622	53901
45°	41803	44098	40655
50°	35888	35888	35274
55°	33872	32458	33184
60°	34822	31576	33199
65°	37358	31599	36424
70°	43789	33147	42635
75°	54731	34398	53206
80°	69958	37252	63013
85°	55854	37236	55854

MAXIMUM LUMINANCE 45°-90°:

Horizontal Angle: 0°

Vertical Angle: 80°

Luminance: 69958 cd/sqm

TEST NUMBER: P1260740

CATALOG NUMBER: P3A20R359050D010 E3PHLP1MW

ZONAL LUMENS:

Zone	Lumens	% Fixture
0°-10°	130.2	10.7
10°-20°	290.6	24.0
20°-30°	277.5	22.9
30°-40°	186.4	15.4
40°-50°	109.4	9.0
50°-60°	78.2	6.5
60°-70°	65.2	5.4
70°-80°	53.4	4.4
80°-90°	22.0	1.8
90°-100°	0.0	0.0
100°-110°	0.0	0.0
110°-120°	0.0	0.0
120°-130°	0.0	0.0
130°-140°	0.0	0.0
140°-150°	0.0	0.0
150°-160°	0.0	0.0
160°-170°	0.0	0.0
170°-180°	0.0	0.0
0°-30°	698.3	57.6
0°-40°	884.7	72.9
0°-60°	1072.4	88.4
0°-90°	1213.0	100.0
90°-120°	0.0	0.0
90°-150°	0.0	0.0
90°-180°	0.0	0.0
0°-180°	1213.0	100.0

CANDELA DISTRIBUTION:

	0°	22.5°	45°	67.5°	90°	Flux
0°	1466	1466	1466	1466	1466	
5°	1412	1416	1414	1412	1412	130
15°	1056	1058	1052	1045	1043	293
25°	617	609	598	598	598	283
35°	299	299	295	290	288	189
45°	135	138	142	135	131	108
55°	89	87	85	85	87	81
65°	72	65	61	65	70	72
75°	65	50	41	50	63	67
85°	22	24	15	24	22	25
90°	0	0	0	0	0	

TEST NUMBER: P1260740

CATALOG NUMBER: P3A20R359050D010 E3PHLP1MW

CANDELA DISTRIBUTION (FULL):

	0°	22.5°	45°	67.5°	90°
0°	1466.1	1466.1	1466.1	1466.1	1466.1
1°	1464.2	1466.1	1466.1	1464.2	1464.2
2°	1456.9	1460.6	1458.7	1456.9	1458.7
3°	1447.6	1451.3	1449.5	1447.6	1445.8
4°	1432.9	1436.5	1434.7	1431.0	1431.0
5°	1412.5	1416.2	1414.4	1412.5	1412.5
6°	1392.2	1395.9	1392.2	1388.5	1388.5
7°	1364.5	1370.1	1366.4	1362.7	1360.8
8°	1333.1	1338.7	1335.0	1333.1	1329.5
9°	1301.8	1305.4	1299.9	1299.9	1299.9
10°	1268.5	1270.4	1266.7	1261.1	1261.1
11°	1231.6	1229.7	1227.9	1224.2	1220.5
12°	1191.0	1191.0	1185.4	1181.7	1179.9
13°	1148.5	1146.7	1143.0	1139.3	1139.3
14°	1104.2	1104.2	1100.5	1093.1	1095.0
15°	1056.2	1058.0	1052.5	1045.1	1043.3
17.5°	947.2	943.5	934.3	928.8	923.2
20°	827.2	825.4	816.1	810.6	808.8
22.5°	716.4	714.6	705.3	699.8	703.5
25°	616.7	609.3	598.3	598.3	598.3
27.5°	524.4	515.2	507.8	504.1	507.8
30°	439.5	432.1	424.7	422.8	421.0
32.5°	363.8	360.1	356.4	350.8	350.8
35°	299.1	299.1	295.4	289.9	288.0
37.5°	243.7	245.6	243.7	238.2	236.3
40°	195.7	199.4	201.3	195.7	188.3
42.5°	160.6	166.2	169.9	160.6	155.1
45°	134.8	138.5	142.2	134.8	131.1
47.5°	118.2	120.0	121.9	116.3	114.5
50°	105.2	105.2	105.2	103.4	103.4
52.5°	96.0	96.0	94.2	92.3	92.3
55°	88.6	86.8	84.9	84.9	86.8
57.5°	83.1	81.2	77.6	79.4	81.2
60°	79.4	75.7	72.0	73.9	75.7
62.5°	73.9	70.2	66.5	68.3	72.0
65°	72.0	64.6	60.9	64.6	70.2
67.5°	70.2	60.9	55.4	60.9	68.3
70°	68.3	57.2	51.7	57.2	66.5
72.5°	66.5	53.5	46.2	53.5	64.6
75°	64.6	49.9	40.6	49.9	62.8
77.5°	60.9	46.2	35.1	46.2	57.2
80°	55.4	42.5	29.5	40.6	49.9
82.5°	40.6	35.1	24.0	35.1	36.9
85°	22.2	24.0	14.8	24.0	22.2
87.5°	1.8	3.7	3.7	11.1	7.4



TEST NUMBER: P1260740
CATALOG NUMBER: P3A20R359050D010 E3PHLP1MW

CANDELA DISTRIBUTION (continued):

	0°	22.5°	45°	67.5°	90°
90°	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

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

Report Prepared for

Cooper Lighting Solutions

IRiS

Report Number: SP1-2504-409-15

Test Date: 05/14/2025

Luminaire Tested: LD3A10R129050D010 E3D1H

Data in this report applies to families of products including LD3A

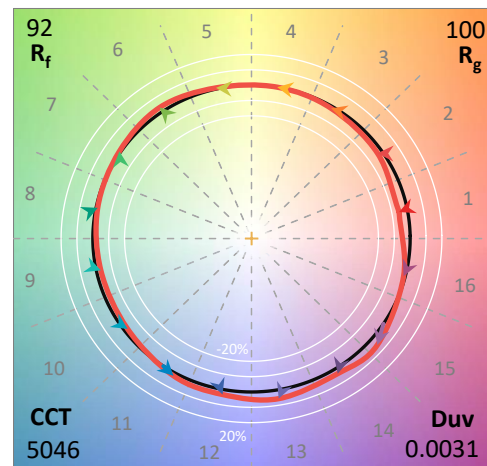
Test Information

Test Method: LM-79-2019
 Report Number: SP1-2504-409-15
 Test Lab: COOPER LIGHTING SOLUTIONS
 Photometer: SP1 - 76IN SPHERE
 Measurement Geometry: 4π
 Issue Date: 05/18/2025
 Manufacturer: COOPER LIGHTING SOLUTIONS
 Product Line: IRiS
 Catalog Number: **LD3A10R129050D010 E3D1H**
 Description: 3in Adjustable LED luminaire with, R12 optic, 5000K CCT AND, 90CRI LEDS, E3D1H TRIM

Spectral Parameters

CCT (K): 5046
 CIE u' : 0.2088
 CIE v' : 0.4872
 Duv: 0.0031
 CIE x: 0.3444
 CIE y: 0.3571
 CIE z: 0.2985
 Peak Wavelength (nm): 451
 Dominant Wavelength (nm): 569
 Purity: 10.48811
 Rf: 91.5
 Rg: 100.4

CRI (Ra): 92.6
 R1: 93.5
 R2: 94.3
 R3: 95.0
 R4: 94.2
 R5: 93.6
 R6: 92.5
 R7: 93.4
 R8: 84.3
 R9: 54.8
 R10: 86.7
 R11: 94.1
 R12: 76.8
 R13: 93.9
 R14: 97.2
 R15: 89.2



Test Conditions

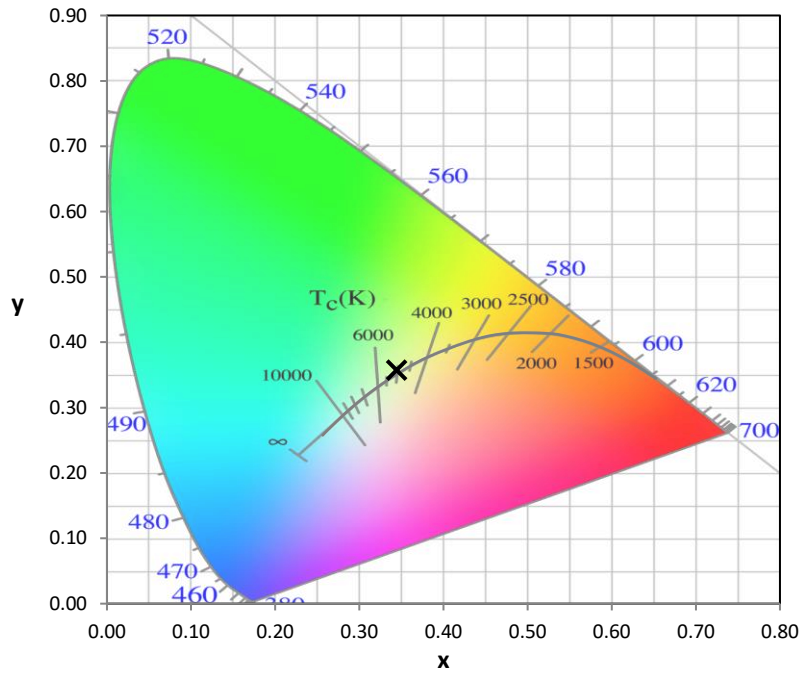
Stabilization Time: 48M
 Operation Time: 1H 48M
 Sphere Temperature (°C): 25.3

REPORT NUMBER: SP1-2504-409-15

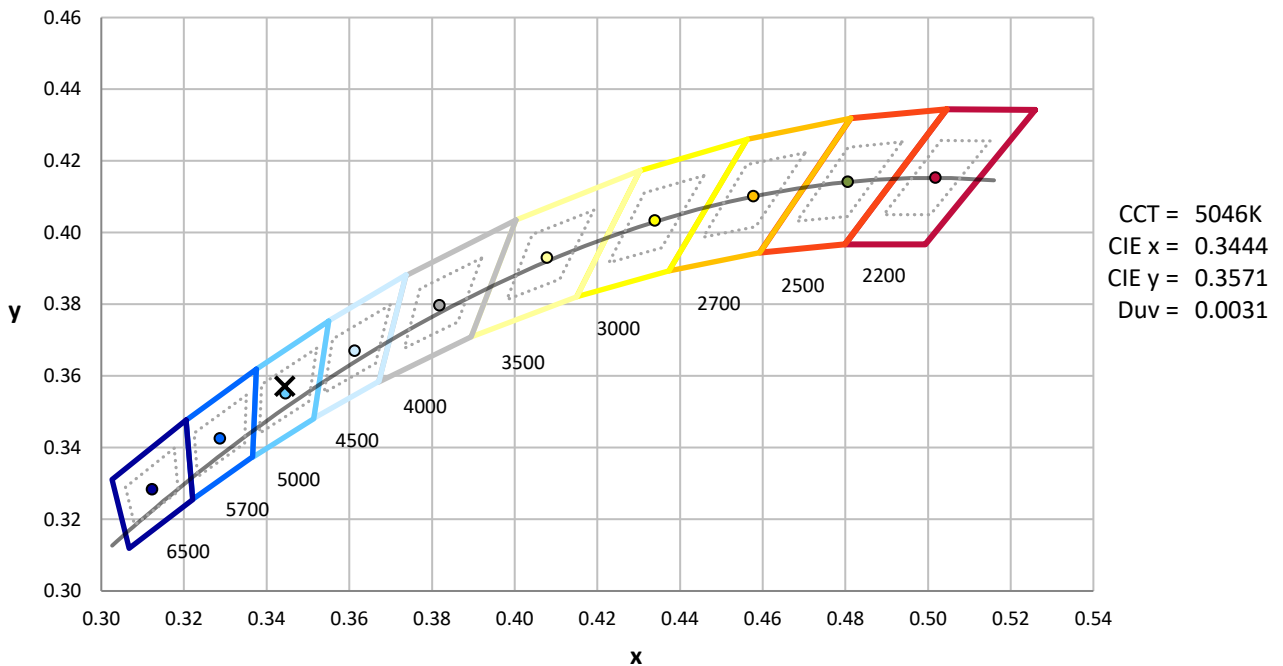
Measurement and Test Equipment			
Instrument	Identification Number	Calibration Date	Calibration Due Date
Photometer	IN0058	12/16/2024	6/16/2025
Power Meter	INXT2011004	1/21/2025	1/21/2026
AC Power Source	IN0063	10/22/2024	10/22/2025
DC Power Source	IN0208	10/22/2024	10/22/2025
Sphere Thermometer	IN0085	10/22/2024	10/22/2025
Room Thermometer	IN0046	10/22/2024	10/22/2025

REPORT NUMBER: SP1-2504-409-15

CIE 1931 Chromaticity Diagram



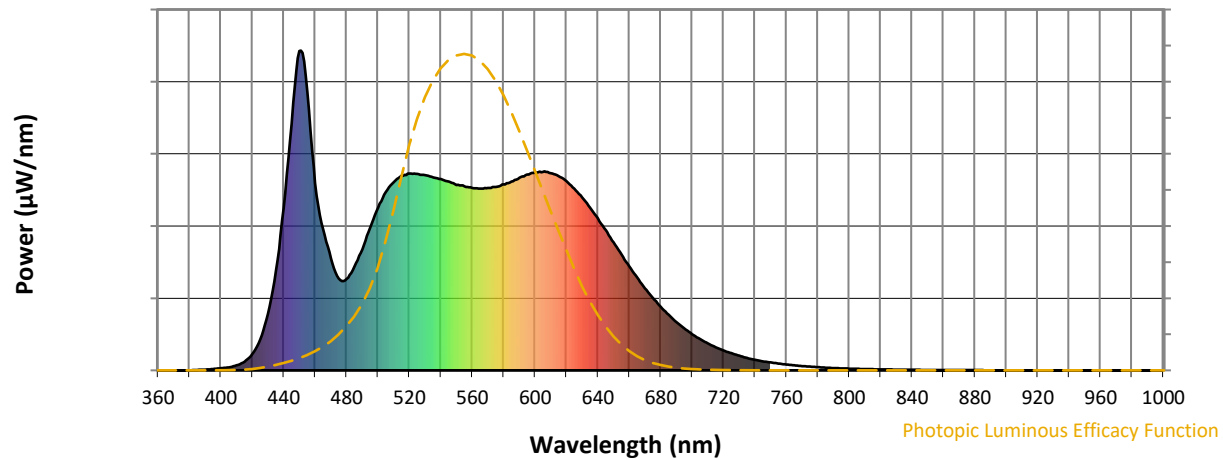
CIE 1931 Chromaticity Diagram with 2017 ANSI 7-Step and 4-Step Quadrangles



Point lies inside the ANSI 5000K 4-step quadrangle

REPORT NUMBER: SP1-2504-409-15

Photopic Flux vs. Wavelength

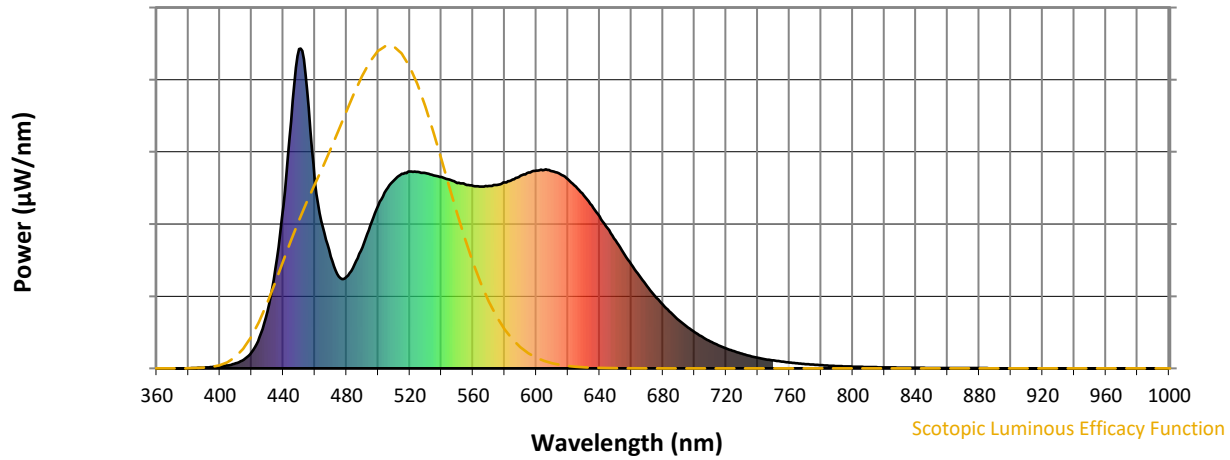


Photopic Lumens: NR

λ (nm)	Power $\text{W}^{\wedge}/\text{nm}$	Lumens (ϕ/nm)	λ (nm)	Power $\text{W}^{\wedge}/\text{nm}$	Lumens (ϕ/nm)	λ (nm)	Power $\text{W}^{\wedge}/\text{nm}$	Lumens (ϕ/nm)	λ (nm)	Power $\text{W}^{\wedge}/\text{nm}$	Lumens (ϕ/nm)	λ (nm)	Power $\text{W}^{\wedge}/\text{nm}$	Lumens (ϕ/nm)
360	0	NR	490	379	NR	620	592	NR	750	25	NR	880	1	NR
365	0	NR	495	445	NR	625	568	NR	755	21	NR	885	1	NR
370	0	NR	500	509	NR	630	540	NR	760	18	NR	890	0	NR
375	0	NR	505	557	NR	635	509	NR	765	16	NR	895	0	NR
380	0	NR	510	589	NR	640	476	NR	770	13	NR	900	0	NR
385	1	NR	515	608	NR	645	439	NR	775	12	NR	905	0	NR
390	2	NR	520	616	NR	650	400	NR	780	10	NR	910	0	NR
395	4	NR	525	614	NR	655	362	NR	785	8	NR	915	0	NR
400	7	NR	530	611	NR	660	325	NR	790	7	NR	920	0	NR
405	9	NR	535	604	NR	665	290	NR	795	6	NR	925	0	NR
410	16	NR	540	598	NR	670	257	NR	800	5	NR	930	0	NR
415	27	NR	545	591	NR	675	227	NR	805	5	NR	935	0	NR
420	51	NR	550	580	NR	680	199	NR	810	4	NR	940	0	NR
425	97	NR	555	575	NR	685	174	NR	815	4	NR	945	0	NR
430	177	NR	560	570	NR	690	152	NR	820	3	NR	950	0	NR
435	312	NR	565	569	NR	695	131	NR	825	3	NR	955	0	NR
440	507	NR	570	570	NR	700	113	NR	830	2	NR	960	0	NR
445	772	NR	575	573	NR	705	98	NR	835	2	NR	965	0	NR
450	998	NR	580	581	NR	710	84	NR	840	2	NR	970	0	NR
455	871	NR	585	590	NR	715	73	NR	845	2	NR	975	0	NR
460	586	NR	590	602	NR	720	63	NR	850	1	NR	980	0	NR
465	443	NR	595	612	NR	725	54	NR	855	1	NR	985	0	NR
470	350	NR	600	618	NR	730	46	NR	860	1	NR	990	0	NR
475	288	NR	605	620	NR	735	39	NR	865	1	NR	995	0	NR
480	286	NR	610	616	NR	740	33	NR	870	1	NR	1000	0	NR
485	325	NR	615	608	NR	745	28	NR	875	1	NR			

REPORT NUMBER: SP1-2504-409-15

Scotopic Flux vs. Wavelength



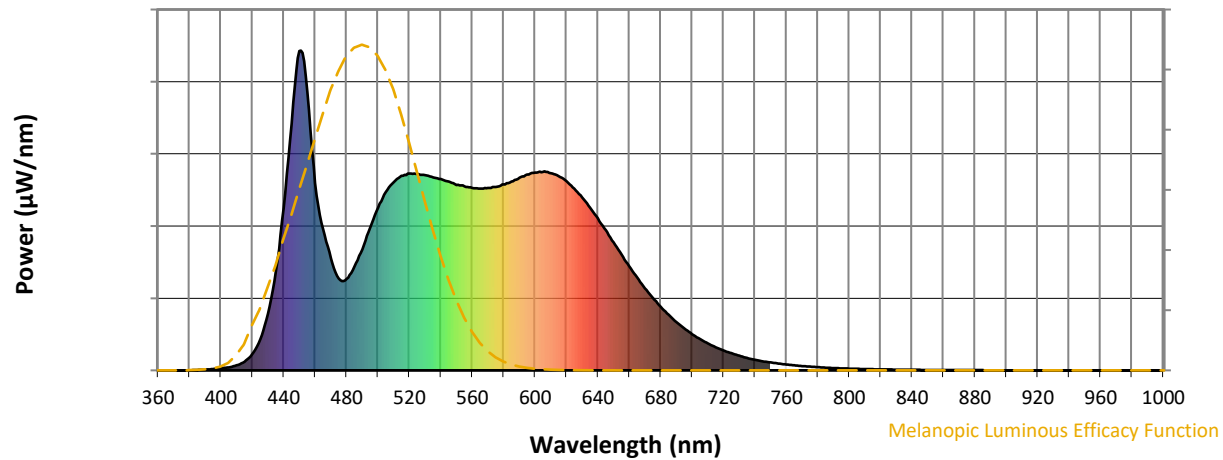
Scotopic Lumens: NR

S/P: 2.07

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	379	NR	620	592	NR	750	25	NR	880	1	NR
365	0	NR	495	445	NR	625	568	NR	755	21	NR	885	1	NR
370	0	NR	500	509	NR	630	540	NR	760	18	NR	890	0	NR
375	0	NR	505	557	NR	635	509	NR	765	16	NR	895	0	NR
380	0	NR	510	589	NR	640	476	NR	770	13	NR	900	0	NR
385	1	NR	515	608	NR	645	439	NR	775	12	NR	905	0	NR
390	2	NR	520	616	NR	650	400	NR	780	10	NR	910	0	NR
395	4	NR	525	614	NR	655	362	NR	785	8	NR	915	0	NR
400	7	NR	530	611	NR	660	325	NR	790	7	NR	920	0	NR
405	9	NR	535	604	NR	665	290	NR	795	6	NR	925	0	NR
410	16	NR	540	598	NR	670	257	NR	800	5	NR	930	0	NR
415	27	NR	545	591	NR	675	227	NR	805	5	NR	935	0	NR
420	51	NR	550	580	NR	680	199	NR	810	4	NR	940	0	NR
425	97	NR	555	575	NR	685	174	NR	815	4	NR	945	0	NR
430	177	NR	560	570	NR	690	152	NR	820	3	NR	950	0	NR
435	312	NR	565	569	NR	695	131	NR	825	3	NR	955	0	NR
440	507	NR	570	570	NR	700	113	NR	830	2	NR	960	0	NR
445	772	NR	575	573	NR	705	98	NR	835	2	NR	965	0	NR
450	998	NR	580	581	NR	710	84	NR	840	2	NR	970	0	NR
455	871	NR	585	590	NR	715	73	NR	845	2	NR	975	0	NR
460	586	NR	590	602	NR	720	63	NR	850	1	NR	980	0	NR
465	443	NR	595	612	NR	725	54	NR	855	1	NR	985	0	NR
470	350	NR	600	618	NR	730	46	NR	860	1	NR	990	0	NR
475	288	NR	605	620	NR	735	39	NR	865	1	NR	995	0	NR
480	286	NR	610	616	NR	740	33	NR	870	1	NR	1000	0	NR
485	325	NR	615	608	NR	745	28	NR	875	1	NR			

REPORT NUMBER: SP1-2504-409-15

Melanopic Flux vs. Wavelength



Melanopic Lumens: NR

M/P: 4.43

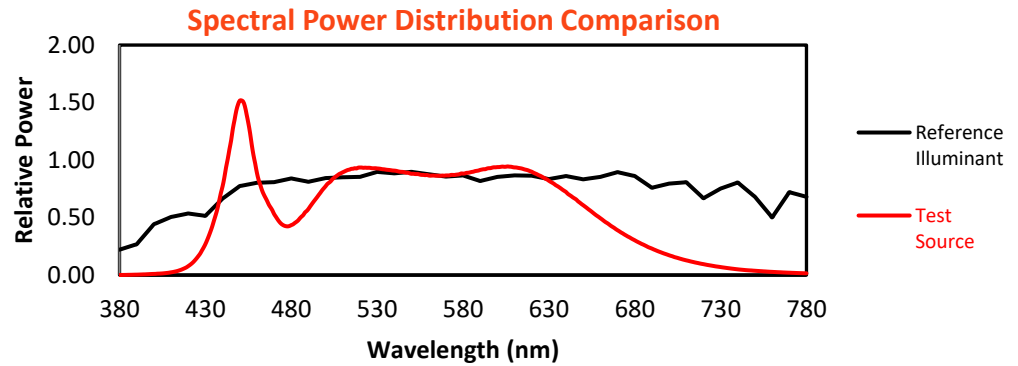
λ (nm)	Power $\text{W}^{\wedge}/\text{nm}$	Lumens (ϕ/nm)	λ (nm)	Power $\text{W}^{\wedge}/\text{nm}$	Lumens (ϕ/nm)	λ (nm)	Power $\text{W}^{\wedge}/\text{nm}$	Lumens (ϕ/nm)	λ (nm)	Power $\text{W}^{\wedge}/\text{nm}$	Lumens (ϕ/nm)	λ (nm)	Power $\text{W}^{\wedge}/\text{nm}$	Lumens (ϕ/nm)
360	0	NR	490	379	NR	620	592	NR	750	25	NR	880	1	NR
365	0	NR	495	445	NR	625	568	NR	755	21	NR	885	1	NR
370	0	NR	500	509	NR	630	540	NR	760	18	NR	890	0	NR
375	0	NR	505	557	NR	635	509	NR	765	16	NR	895	0	NR
380	0	NR	510	589	NR	640	476	NR	770	13	NR	900	0	NR
385	1	NR	515	608	NR	645	439	NR	775	12	NR	905	0	NR
390	2	NR	520	616	NR	650	400	NR	780	10	NR	910	0	NR
395	4	NR	525	614	NR	655	362	NR	785	8	NR	915	0	NR
400	7	NR	530	611	NR	660	325	NR	790	7	NR	920	0	NR
405	9	NR	535	604	NR	665	290	NR	795	6	NR	925	0	NR
410	16	NR	540	598	NR	670	257	NR	800	5	NR	930	0	NR
415	27	NR	545	591	NR	675	227	NR	805	5	NR	935	0	NR
420	51	NR	550	580	NR	680	199	NR	810	4	NR	940	0	NR
425	97	NR	555	575	NR	685	174	NR	815	4	NR	945	0	NR
430	177	NR	560	570	NR	690	152	NR	820	3	NR	950	0	NR
435	312	NR	565	569	NR	695	131	NR	825	3	NR	955	0	NR
440	507	NR	570	570	NR	700	113	NR	830	2	NR	960	0	NR
445	772	NR	575	573	NR	705	98	NR	835	2	NR	965	0	NR
450	998	NR	580	581	NR	710	84	NR	840	2	NR	970	0	NR
455	871	NR	585	590	NR	715	73	NR	845	2	NR	975	0	NR
460	586	NR	590	602	NR	720	63	NR	850	1	NR	980	0	NR
465	443	NR	595	612	NR	725	54	NR	855	1	NR	985	0	NR
470	350	NR	600	618	NR	730	46	NR	860	1	NR	990	0	NR
475	288	NR	605	620	NR	735	39	NR	865	1	NR	995	0	NR
480	286	NR	610	616	NR	740	33	NR	870	1	NR	1000	0	NR
485	325	NR	615	608	NR	745	28	NR	875	1	NR			

REPORT NUMBER: SP1-2504-409-15

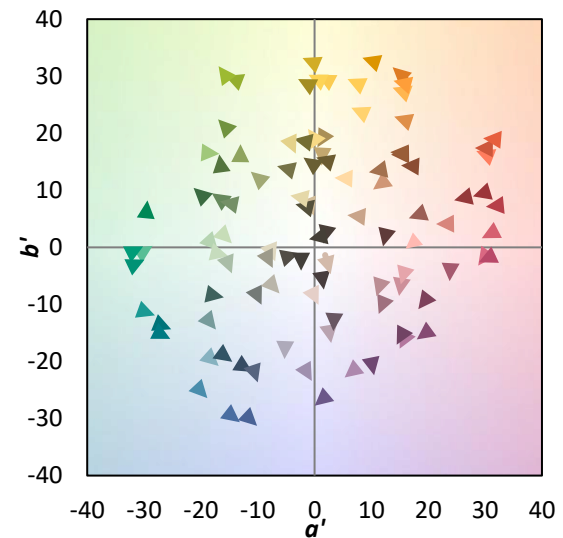
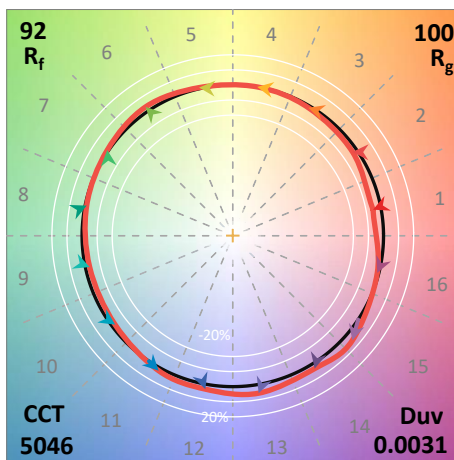
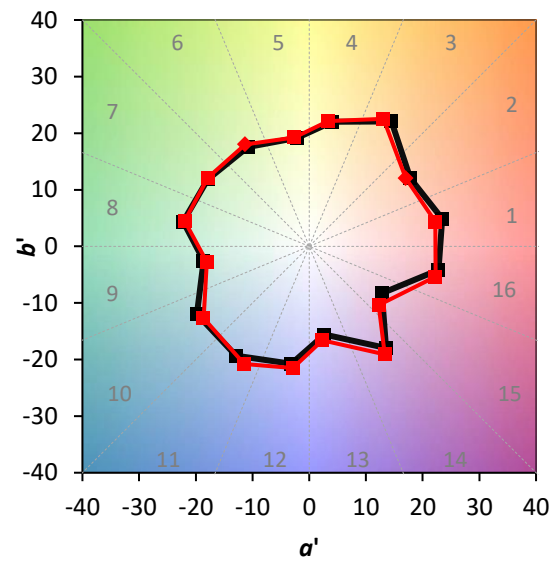
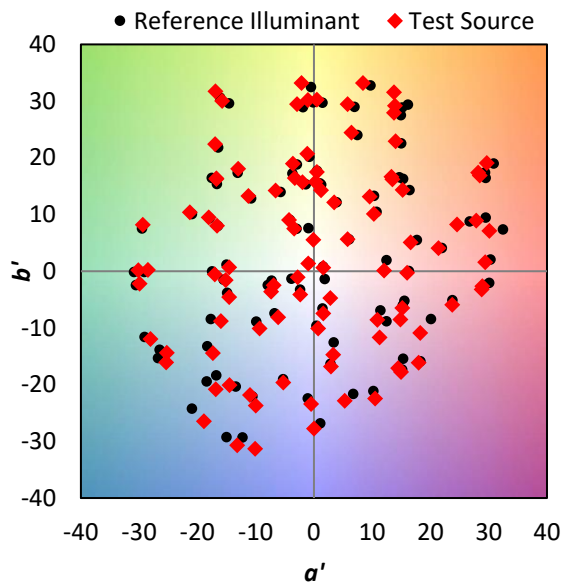
TM-30-18

Summary

$R_f = 91.5$
 $R_g = 100.4$
 $CIE R_a = 92.6$
 $R_9 = 54.8$

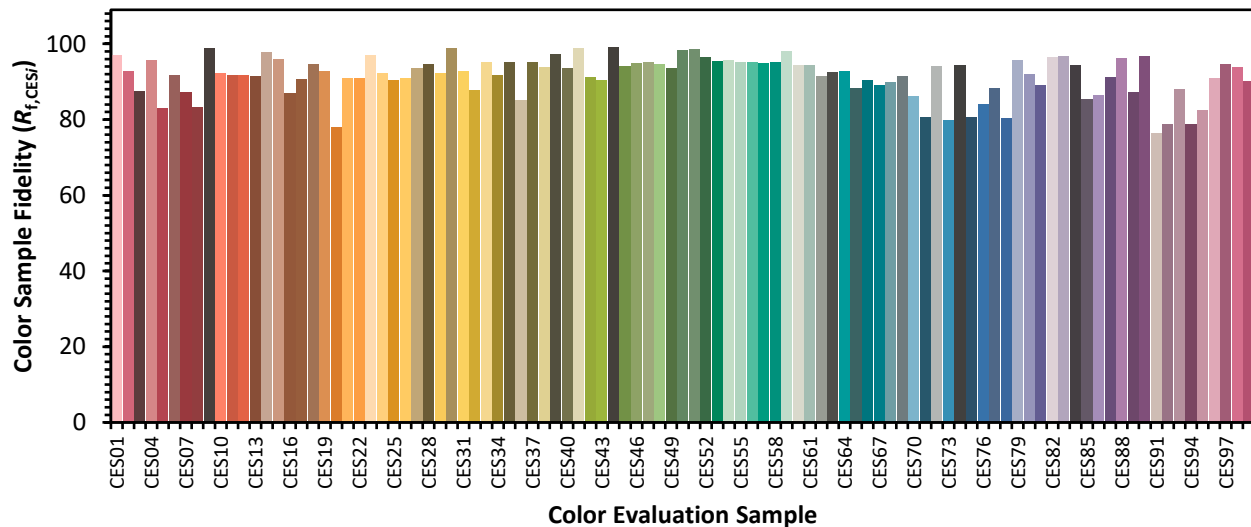


Color Vector Graphics

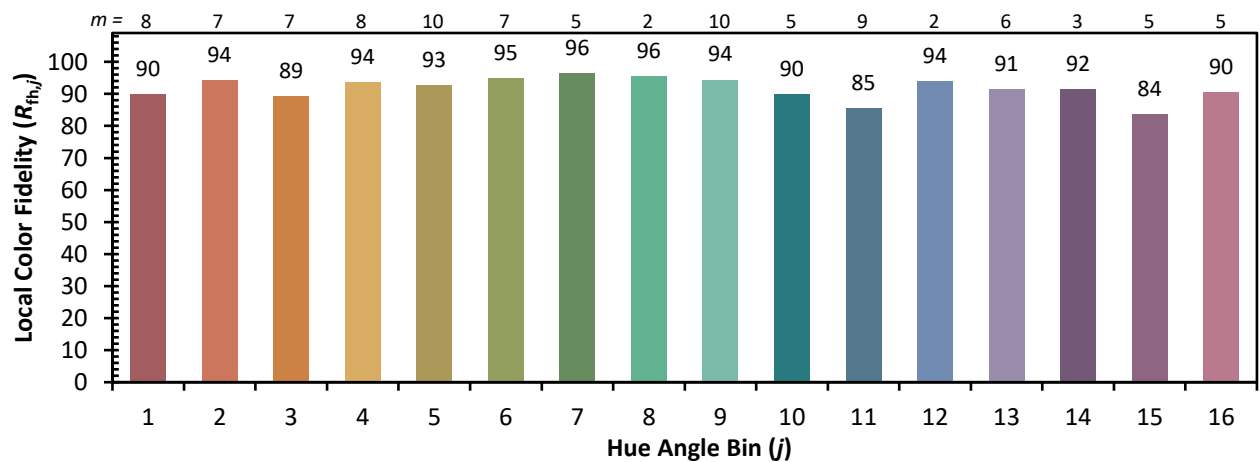
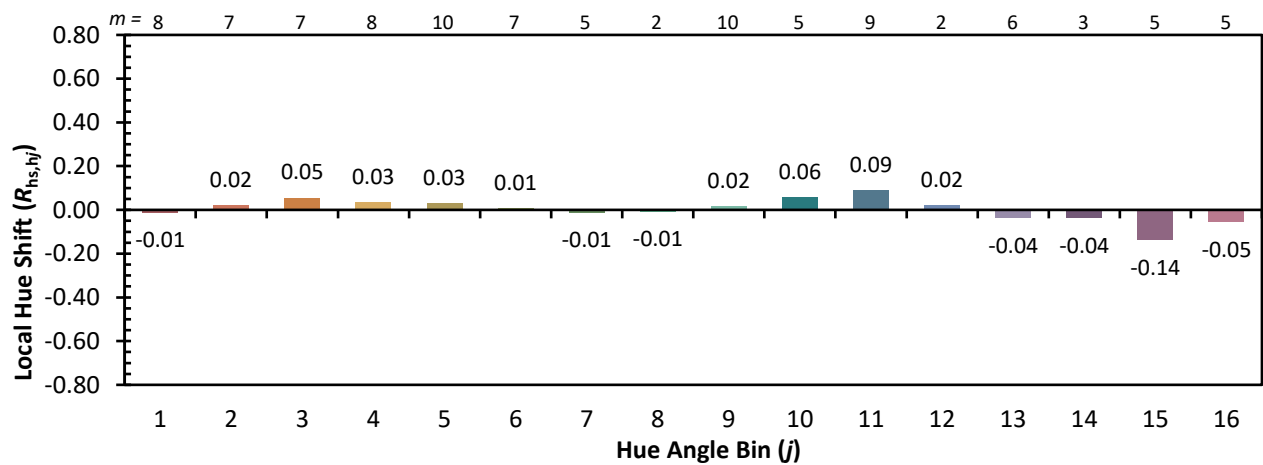
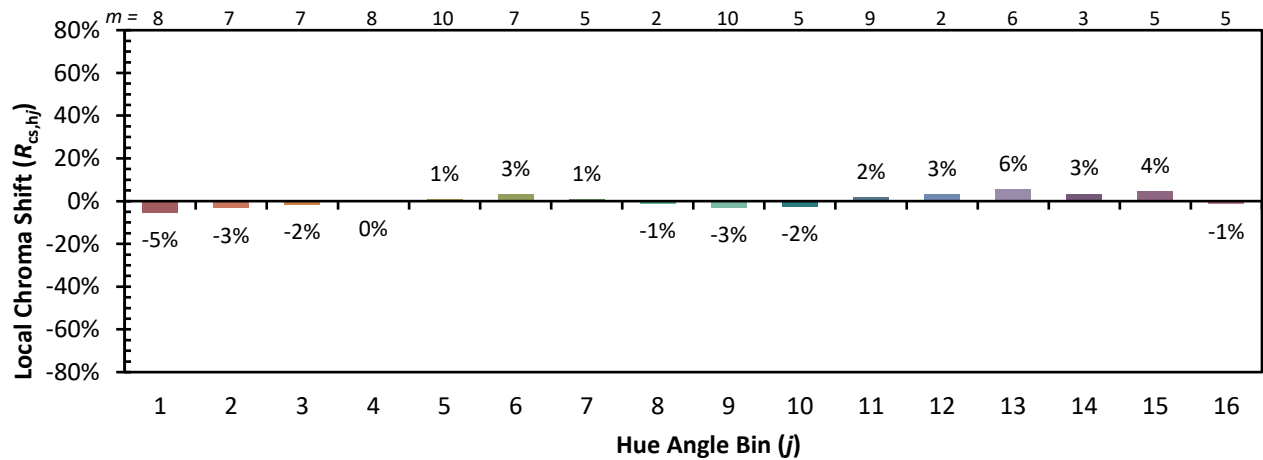


Individual Sample Fidelity Index ($R_{f,i}$)

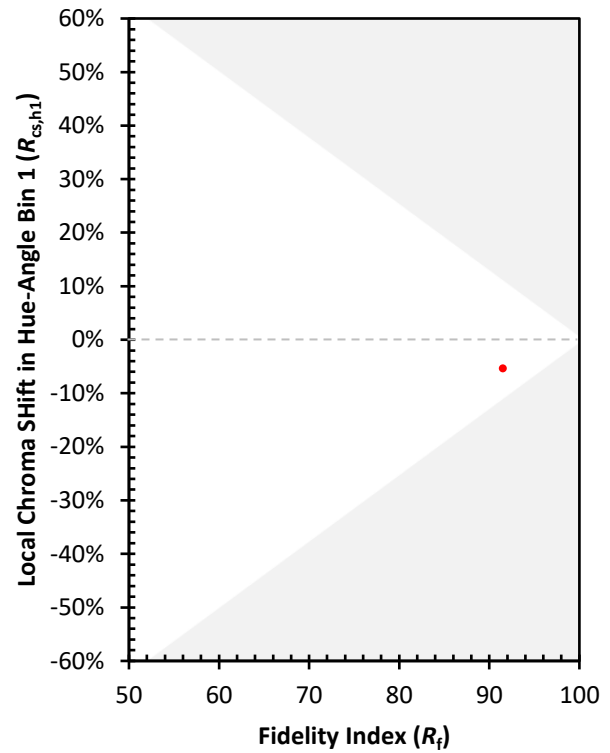
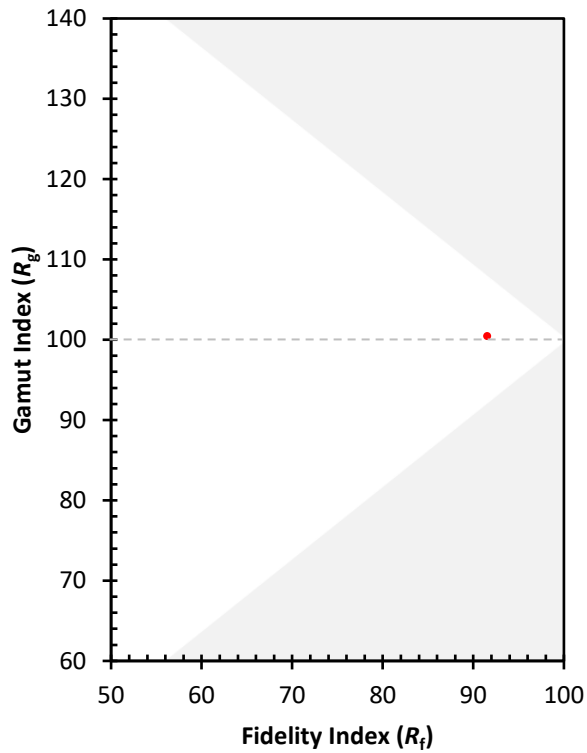
CES01 = 85	CES26 = 91	CES51 = 99	CES76 = 84
CES02 = 60	CES27 = 94	CES52 = 96	CES77 = 88
CES03 = 31	CES28 = 95	CES53 = 95	CES78 = 80
CES04 = 68	CES29 = 92	CES54 = 96	CES79 = 96
CES05 = 47	CES30 = 99	CES55 = 95	CES80 = 92
CES06 = 50	CES31 = 93	CES56 = 95	CES81 = 89
CES07 = 40	CES32 = 88	CES57 = 95	CES82 = 96
CES08 = 40	CES33 = 95	CES58 = 95	CES83 = 97
CES09 = 29	CES34 = 92	CES59 = 98	CES84 = 94
CES10 = 73	CES35 = 95	CES60 = 94	CES85 = 85
CES11 = 56	CES36 = 85	CES61 = 94	CES86 = 87
CES12 = 62	CES37 = 95	CES62 = 91	CES87 = 91
CES13 = 42	CES38 = 94	CES63 = 93	CES88 = 96
CES14 = 74	CES39 = 97	CES64 = 93	CES89 = 87
CES15 = 71	CES40 = 94	CES65 = 88	CES90 = 97
CES16 = 46	CES41 = 99	CES66 = 90	CES91 = 76
CES17 = 48	CES42 = 91	CES67 = 89	CES92 = 79
CES18 = 56	CES43 = 90	CES68 = 90	CES93 = 88
CES19 = 70	CES44 = 99	CES69 = 91	CES94 = 79
CES20 = 65	CES45 = 94	CES70 = 86	CES95 = 83
CES21 = 84	CES46 = 95	CES71 = 81	CES96 = 91
CES22 = 77	CES47 = 95	CES72 = 94	CES97 = 95
CES23 = 91	CES48 = 95	CES73 = 80	CES98 = 94
CES24 = 89	CES49 = 94	CES74 = 94	CES99 = 90
CES25 = 70	CES50 = 98	CES75 = 81	



Color Rendition by Hue-Angle Bin



Measure Comparisons



(END OF REPORT)