

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: P1256610

Luminaire Tested: P3A05R309040DE010 E3PHLD1MW

Issue Date: 1/29/2026

**Test Information**

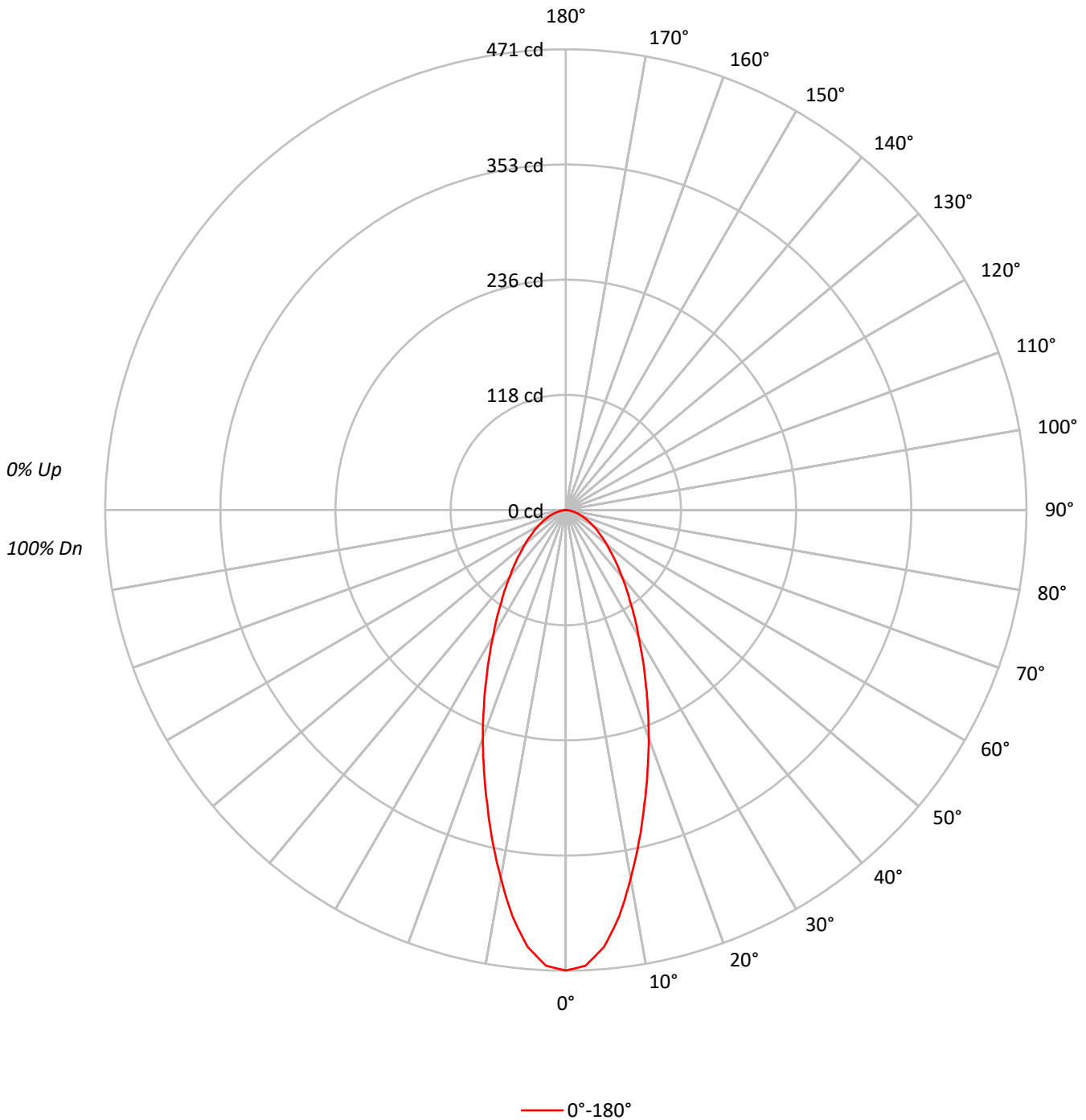
Test Method: LM-79-2019  
Report Number: P1256610  
TEST IS SCALED FROM IESNA LM-79-08 TEST DATA (G1-2509-551-12)  
Test Lab: INNOVATION CENTER  
Issue Date: 1/29/2026  
Manufacturer: COOPER LIGHTING SOLUTIONS  
Product Line: IRiS  
Catalog Number: P3A05R309040DE010 E3PHLD1MW  
Description: 3in Adjustable LED luminaire with, R30 optic, 4000K CCT AND, 90CRI , E3PHLD1MW TRIM  
Light Source: -  
Ballast/Driver: -

**Summary**

Lumens per Lamp: N/A  
Luminaire Lumens: 419.1 lumens  
Efficiency: N/A  
Efficacy: 58.2 lumens/watt  
Spacing Criteria (0/90/45): 0.65 / 0.65 / 0.74  
Luminous Opening: Circular (Dia: 0.25' x H: 0')  
CIE Type: Direct  
  
Input Watts (W): 7.2  
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: P1256610  
CATALOG NUMBER: P3A05R309040DE010 E3PHLD1MW

### Luminous Intensity Polar Plot





TEST NUMBER: P1256610  
 CATALOG NUMBER: P3A05R309040DE010 E3PHLD1MW

**COEFFICIENT OF UTILIZATION - ZONAL CAVITY METHOD:**

RF	20				20				20				20				20				
RC	80				70				50				30				10			0	
RW	70	50	30	10	70	50	30	10	50	30	10	50	30	10	50	30	10	50	30	10	0
RCR																					
0	119	119	119	119	116	116	116	116	111	111	111	106	106	106	102	102	102	102	102	102	100
1	112	108	105	102	109	106	103	100	102	99	97	98	96	94	94	93	91	94	93	91	90
2	104	98	93	88	102	96	91	87	93	89	85	90	86	83	87	84	82	87	84	82	80
3	97	89	83	78	95	88	82	77	85	80	76	82	78	74	80	76	73	80	76	73	71
4	91	82	75	69	89	80	74	69	78	72	68	76	71	67	74	70	66	74	70	66	65
5	85	75	68	63	84	74	67	62	72	66	62	70	65	61	69	64	61	69	64	61	59
6	80	69	62	57	79	69	62	57	67	61	56	65	60	56	64	59	56	64	59	56	54
7	76	65	57	52	74	64	57	52	62	56	52	61	56	52	60	55	51	60	55	51	50
8	71	60	53	48	70	60	53	48	58	52	48	57	52	48	56	51	48	56	51	48	46
9	68	57	50	45	66	56	49	45	55	49	45	54	49	45	53	48	44	53	48	44	43
10	64	53	47	42	63	53	46	42	52	46	42	51	46	42	50	45	42	50	45	42	40

**AVERAGE LUMINANCE (cd/sqm):**

	0°
0°	103237
5°	98679
10°	85124
15°	70557
20°	57848
25°	46624
30°	37575
35°	30785
40°	25591
45°	21677
50°	18558
55°	16057
60°	14297
65°	12505
70°	10963
75°	9235
80°	6819
85°	4026

**MAXIMUM LUMINANCE 45°-90°:**

Horizontal Angle: 0°  
 Vertical Angle: 45°  
 Luminance: 21677 cd/sqm



TEST NUMBER: P1256610  
 CATALOG NUMBER: P3A05R309040DE010 E3PHLD1MW

**ZONAL LUMENS:**

Zone	Lumens	% Fixture
0°-10°	40.6	9.7
10°-20°	86.7	20.7
20°-30°	88.8	21.2
30°-40°	72.6	17.3
40°-50°	54.3	13.0
50°-60°	38.2	9.1
60°-70°	24.0	5.7
70°-80°	11.6	2.8
80°-90°	2.2	0.5
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°	216.2	51.6
0°-40°	288.8	68.9
0°-60°	381.3	91.0
0°-90°	419.1	100.0
90°-120°	0.0	0.0
90°-150°	0.0	0.0
90°-180°	0.0	0.0
0°-180°	419.1	100.0

**CANDELA DISTRIBUTION:**

	0°	Flux
0°	471	
5°	448	41
15°	311	87
25°	193	89
35°	115	73
45°	70	54
55°	42	38
65°	24	24
75°	11	12
85°	2	2
90°	0	



TEST NUMBER: P1256610  
CATALOG NUMBER: P3A05R309040DE010 E3PHLD1MW

**CANDELA DISTRIBUTION (FULL):**

	0°
0°	470.8
2.5°	466.2
5°	448.3
7.5°	418.8
10°	382.3
12.5°	346.5
15°	310.8
17.5°	278.2
20°	247.9
22.5°	219.1
25°	192.7
27.5°	169.4
30°	148.4
32.5°	131.3
35°	115.0
37.5°	101.8
40°	89.4
42.5°	79.3
45°	69.9
47.5°	61.4
50°	54.4
52.5°	48.2
55°	42.0
57.5°	37.3
60°	32.6
62.5°	28.0
65°	24.1
67.5°	20.2
70°	17.1
72.5°	14.0
75°	10.9
77.5°	7.8
80°	5.4
82.5°	3.1
85°	1.6
87.5°	0.8
90°	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: SP1-2504-409-14

Test Date: 05/14/2025

Luminaire Tested: LD3A05R129040D010 E3D1H

Data in this report applies to families of products including LD3A

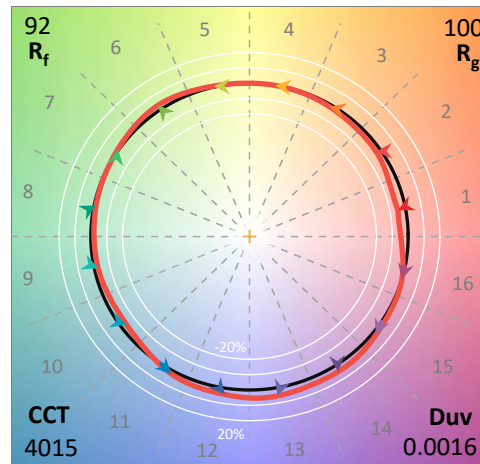
**Test Information**

Test Method: LM-79-2019  
 Report Number: SP1-2504-409-14  
 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: **LD3A05R129040D010 E3D1H**  
 Description: 3in Adjustable LED luminaire with, R12 optic, 4000K CCT AND, 90CRI LEDS, E3D1H TRIM

**Spectral Parameters**

CCT (K): 4015  
 CIE u': 0.2239  
 CIE v': 0.5033  
 Duv: 0.0016  
 CIE x: 0.3809  
 CIE y: 0.3805  
 CIE z: 0.2386  
 Peak Wavelength (nm): 450  
 Dominant Wavelength (nm): 578  
 Purity: 28.51686  
 Rf: 91.5  
 Rg: 100.3

CRI (Ra):	92.3		
R1:	93.1	R9:	58.4
R2:	93.8	R10:	85.3
R3:	94.2	R11:	94.4
R4:	94.2	R12:	74.9
R5:	92.7	R13:	93.3
R6:	91.9	R14:	96.5
R7:	94.0	R15:	89.0
R8:	84.8		



**Test Conditions**

Stabilization Time: 26M  
 Operation Time: 1H 26M  
 Sphere Temperature (°C): 24.9

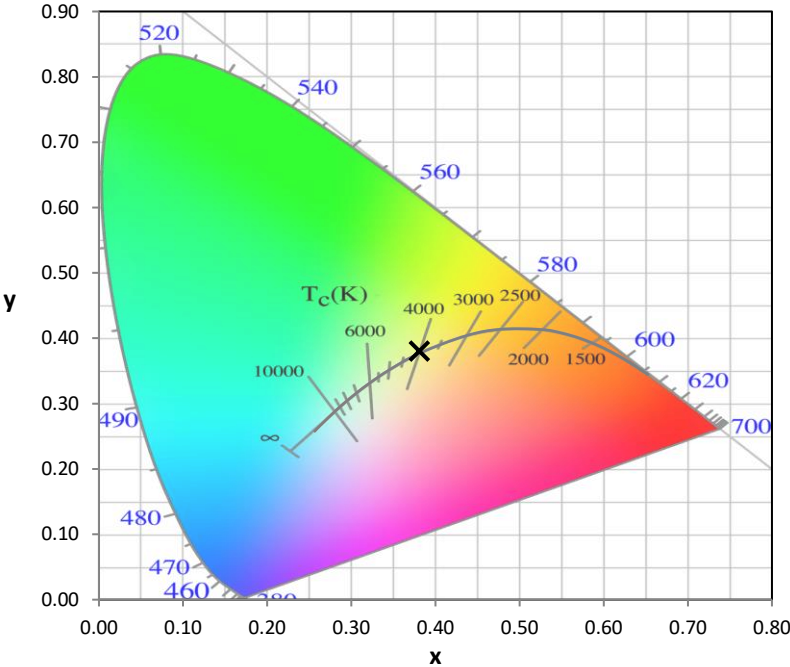


REPORT NUMBER: SP1-2504-409-14

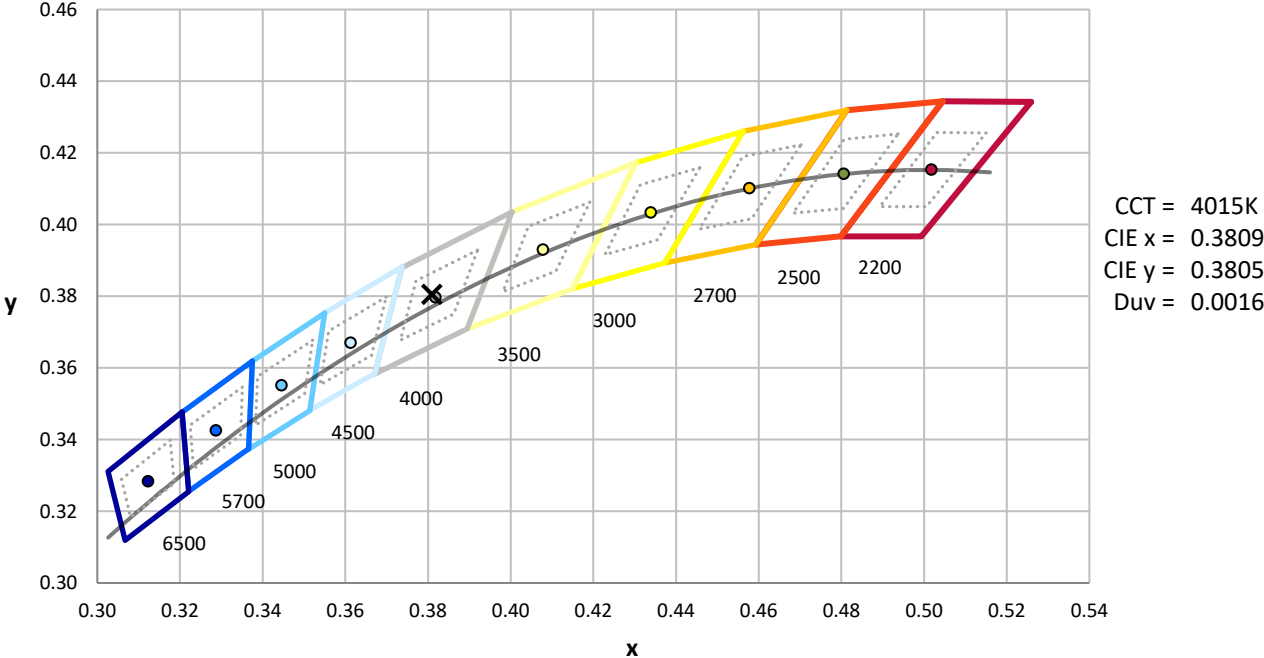
Measurement and Test Equipment			
Instrument	Identification Number	Calibration Date	Calibration Due Date
Photometer	IN0058	12/16/2024	6/16/2025
Power Meter	INXT2011004	1/21/2025	1/21/2026
AC Power Source	IN0063	10/22/2024	10/22/2025
DC Power Source	IN0208	10/22/2024	10/22/2025
Sphere Thermometer	IN0085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

REPORT NUMBER: SP1-2504-409-14

CIE 1931 Chromaticity Diagram



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

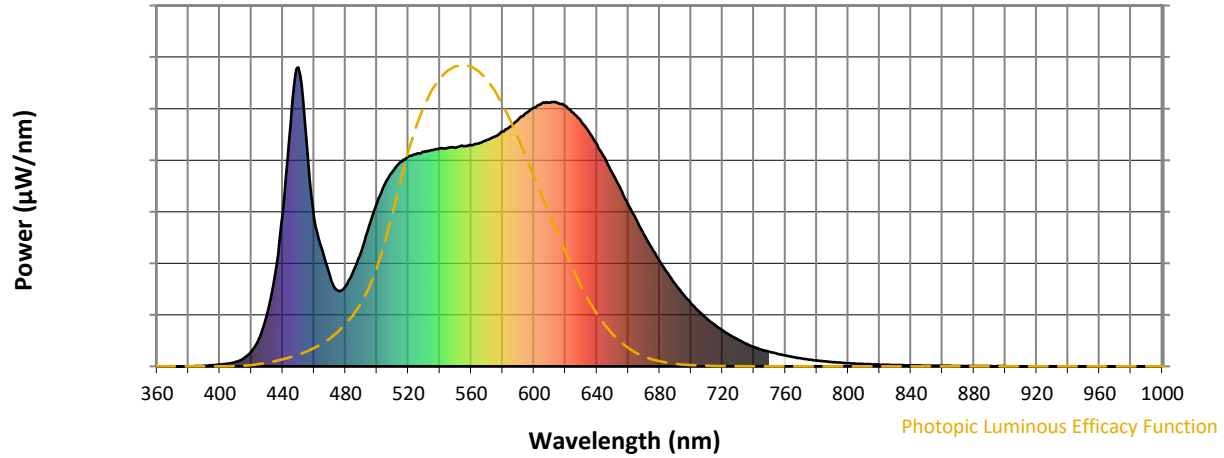


CCT = 4015K  
 CIE x = 0.3809  
 CIE y = 0.3805  
 Duv = 0.0016

Point lies inside the ANSI 4000K 4-step quadrangle

REPORT NUMBER: SP1-2504-409-14

**Photopic Flux vs. Wavelength**

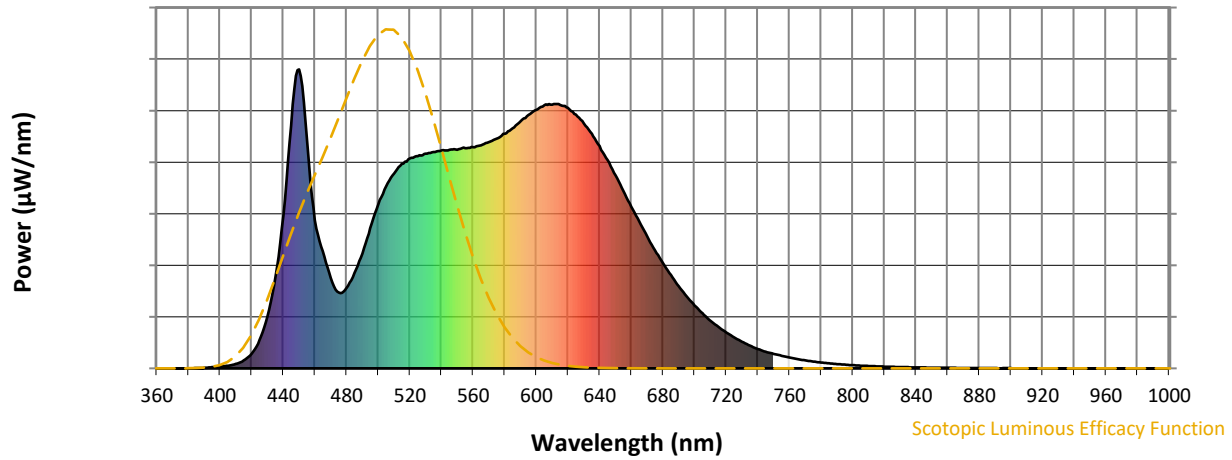


**Photopic Lumens: NR**

λ (nm)	Power W <sup>^</sup> /nm	Lumens (φ/nm)	λ (nm)	Power W <sup>^</sup> /nm	Lumens (φ/nm)	λ (nm)	Power W <sup>^</sup> /nm	Lumens (φ/nm)	λ (nm)	Power W <sup>^</sup> /nm	Lumens (φ/nm)	λ (nm)	Power W <sup>^</sup> /nm	Lumens (φ/nm)
360	0	NR	490	385	NR	620	871	NR	750	49	NR	880	1	NR
365	0	NR	495	468	NR	625	849	NR	755	42	NR	885	1	NR
370	0	NR	500	547	NR	630	819	NR	760	36	NR	890	1	NR
375	0	NR	505	609	NR	635	784	NR	765	31	NR	895	1	NR
380	0	NR	510	652	NR	640	744	NR	770	27	NR	900	1	NR
385	1	NR	515	684	NR	645	697	NR	775	23	NR	905	0	NR
390	2	NR	520	702	NR	650	645	NR	780	20	NR	910	0	NR
395	4	NR	525	710	NR	655	594	NR	785	17	NR	915	0	NR
400	6	NR	530	718	NR	660	541	NR	790	14	NR	920	0	NR
405	9	NR	535	723	NR	665	491	NR	795	12	NR	925	0	NR
410	15	NR	540	729	NR	670	441	NR	800	11	NR	930	0	NR
415	26	NR	545	731	NR	675	395	NR	805	9	NR	935	0	NR
420	49	NR	550	731	NR	680	352	NR	810	8	NR	940	0	NR
425	95	NR	555	736	NR	685	312	NR	815	7	NR	945	0	NR
430	173	NR	560	740	NR	690	275	NR	820	6	NR	950	0	NR
435	305	NR	565	746	NR	695	241	NR	825	5	NR	955	0	NR
440	511	NR	570	757	NR	700	210	NR	830	4	NR	960	0	NR
445	811	NR	575	768	NR	705	184	NR	835	4	NR	965	0	NR
450	1000	NR	580	785	NR	710	159	NR	840	3	NR	970	0	NR
455	760	NR	585	803	NR	715	139	NR	845	3	NR	975	0	NR
460	496	NR	590	826	NR	720	120	NR	850	3	NR	980	0	NR
465	392	NR	595	848	NR	725	104	NR	855	2	NR	985	0	NR
470	302	NR	600	865	NR	730	89	NR	860	2	NR	990	0	NR
475	253	NR	605	879	NR	735	76	NR	865	2	NR	995	0	NR
480	269	NR	610	882	NR	740	65	NR	870	1	NR	1000	0	NR
485	319	NR	615	881	NR	745	55	NR	875	1	NR			

REPORT NUMBER: SP1-2504-409-14

**Scotopic Flux vs. Wavelength**



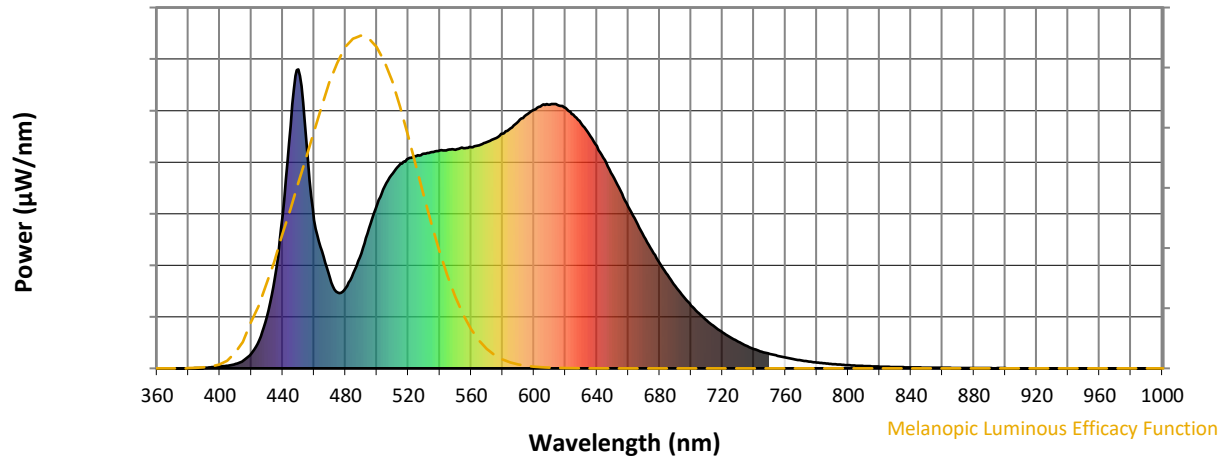
**Scotopic Lumens: NR**

**S/P: 1.77**

λ (nm)	Power W <sup>^</sup> /nm	Lumens (φ/nm)	λ (nm)	Power W <sup>^</sup> /nm	Lumens (φ/nm)	λ (nm)	Power W <sup>^</sup> /nm	Lumens (φ/nm)	λ (nm)	Power W <sup>^</sup> /nm	Lumens (φ/nm)	λ (nm)	Power W <sup>^</sup> /nm	Lumens (φ/nm)
360	0	NR	490	385	NR	620	871	NR	750	49	NR	880	1	NR
365	0	NR	495	468	NR	625	849	NR	755	42	NR	885	1	NR
370	0	NR	500	547	NR	630	819	NR	760	36	NR	890	1	NR
375	0	NR	505	609	NR	635	784	NR	765	31	NR	895	1	NR
380	0	NR	510	652	NR	640	744	NR	770	27	NR	900	1	NR
385	1	NR	515	684	NR	645	697	NR	775	23	NR	905	0	NR
390	2	NR	520	702	NR	650	645	NR	780	20	NR	910	0	NR
395	4	NR	525	710	NR	655	594	NR	785	17	NR	915	0	NR
400	6	NR	530	718	NR	660	541	NR	790	14	NR	920	0	NR
405	9	NR	535	723	NR	665	491	NR	795	12	NR	925	0	NR
410	15	NR	540	729	NR	670	441	NR	800	11	NR	930	0	NR
415	26	NR	545	731	NR	675	395	NR	805	9	NR	935	0	NR
420	49	NR	550	731	NR	680	352	NR	810	8	NR	940	0	NR
425	95	NR	555	736	NR	685	312	NR	815	7	NR	945	0	NR
430	173	NR	560	740	NR	690	275	NR	820	6	NR	950	0	NR
435	305	NR	565	746	NR	695	241	NR	825	5	NR	955	0	NR
440	511	NR	570	757	NR	700	210	NR	830	4	NR	960	0	NR
445	811	NR	575	768	NR	705	184	NR	835	4	NR	965	0	NR
450	1000	NR	580	785	NR	710	159	NR	840	3	NR	970	0	NR
455	760	NR	585	803	NR	715	139	NR	845	3	NR	975	0	NR
460	496	NR	590	826	NR	720	120	NR	850	3	NR	980	0	NR
465	392	NR	595	848	NR	725	104	NR	855	2	NR	985	0	NR
470	302	NR	600	865	NR	730	89	NR	860	2	NR	990	0	NR
475	253	NR	605	879	NR	735	76	NR	865	2	NR	995	0	NR
480	269	NR	610	882	NR	740	65	NR	870	1	NR	1000	0	NR
485	319	NR	615	881	NR	745	55	NR	875	1	NR			

REPORT NUMBER: SP1-2504-409-14

Melanopic Flux vs. Wavelength



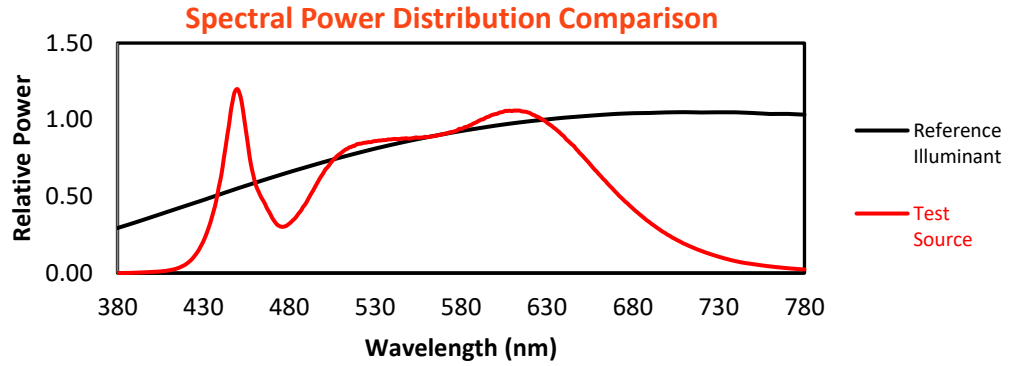
Melanopic Lumens: NR

M/P: 3.62

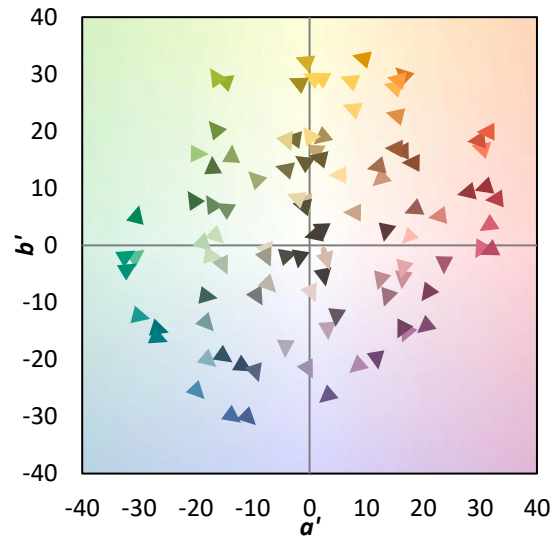
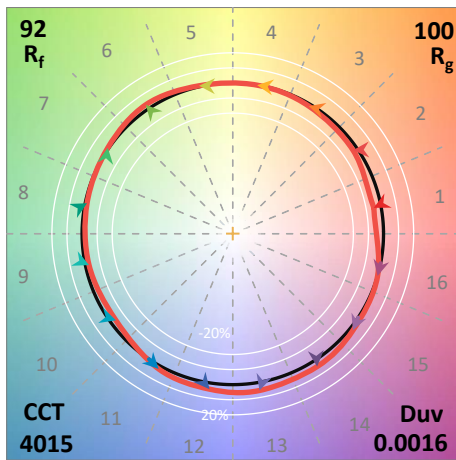
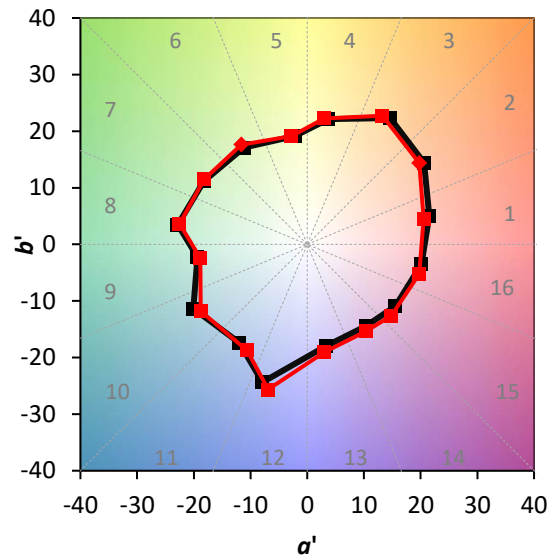
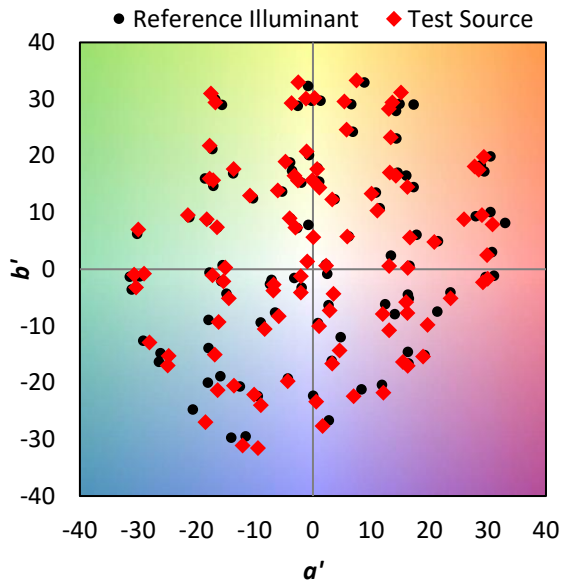
λ (nm)	Power W <sup>^</sup> /nm	Lumens (φ/nm)	λ (nm)	Power W <sup>^</sup> /nm	Lumens (φ/nm)	λ (nm)	Power W <sup>^</sup> /nm	Lumens (φ/nm)	λ (nm)	Power W <sup>^</sup> /nm	Lumens (φ/nm)	λ (nm)	Power W <sup>^</sup> /nm	Lumens (φ/nm)
360	0	NR	490	385	NR	620	871	NR	750	49	NR	880	1	NR
365	0	NR	495	468	NR	625	849	NR	755	42	NR	885	1	NR
370	0	NR	500	547	NR	630	819	NR	760	36	NR	890	1	NR
375	0	NR	505	609	NR	635	784	NR	765	31	NR	895	1	NR
380	0	NR	510	652	NR	640	744	NR	770	27	NR	900	1	NR
385	1	NR	515	684	NR	645	697	NR	775	23	NR	905	0	NR
390	2	NR	520	702	NR	650	645	NR	780	20	NR	910	0	NR
395	4	NR	525	710	NR	655	594	NR	785	17	NR	915	0	NR
400	6	NR	530	718	NR	660	541	NR	790	14	NR	920	0	NR
405	9	NR	535	723	NR	665	491	NR	795	12	NR	925	0	NR
410	15	NR	540	729	NR	670	441	NR	800	11	NR	930	0	NR
415	26	NR	545	731	NR	675	395	NR	805	9	NR	935	0	NR
420	49	NR	550	731	NR	680	352	NR	810	8	NR	940	0	NR
425	95	NR	555	736	NR	685	312	NR	815	7	NR	945	0	NR
430	173	NR	560	740	NR	690	275	NR	820	6	NR	950	0	NR
435	305	NR	565	746	NR	695	241	NR	825	5	NR	955	0	NR
440	511	NR	570	757	NR	700	210	NR	830	4	NR	960	0	NR
445	811	NR	575	768	NR	705	184	NR	835	4	NR	965	0	NR
450	1000	NR	580	785	NR	710	159	NR	840	3	NR	970	0	NR
455	760	NR	585	803	NR	715	139	NR	845	3	NR	975	0	NR
460	496	NR	590	826	NR	720	120	NR	850	3	NR	980	0	NR
465	392	NR	595	848	NR	725	104	NR	855	2	NR	985	0	NR
470	302	NR	600	865	NR	730	89	NR	860	2	NR	990	0	NR
475	253	NR	605	879	NR	735	76	NR	865	2	NR	995	0	NR
480	269	NR	610	882	NR	740	65	NR	870	1	NR	1000	0	NR
485	319	NR	615	881	NR	745	55	NR	875	1	NR			

**Summary**

$R_f = 91.5$   
 $R_g = 100.3$   
 $CIE R_a = 92.3$   
 $R_9 = 58.4$

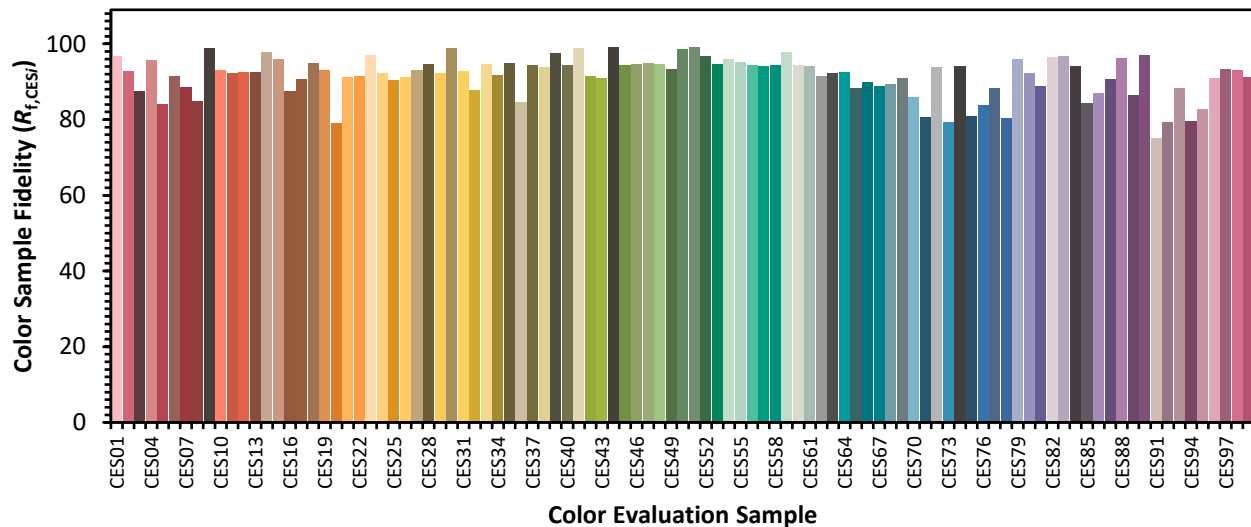


**Color Vector Graphics**

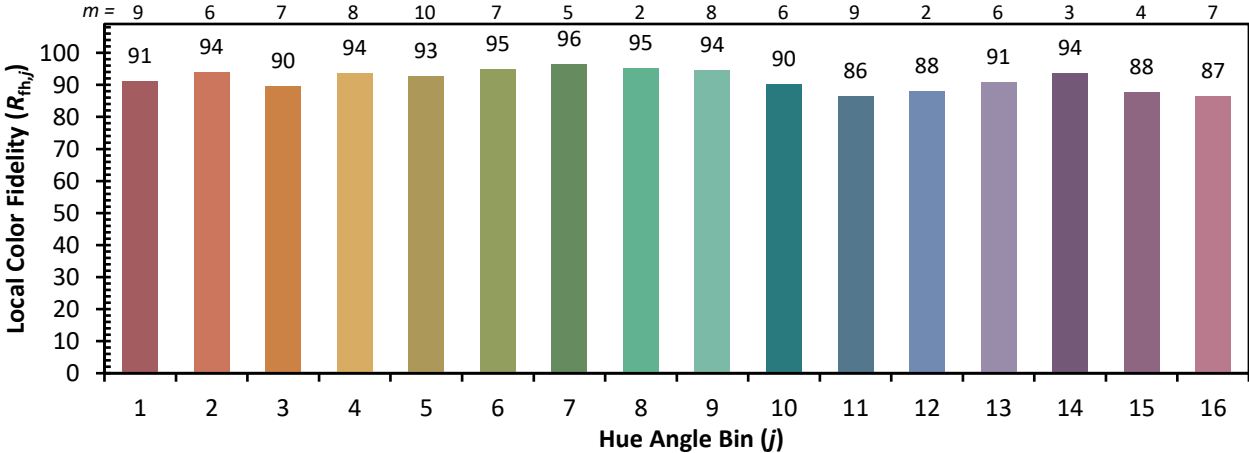
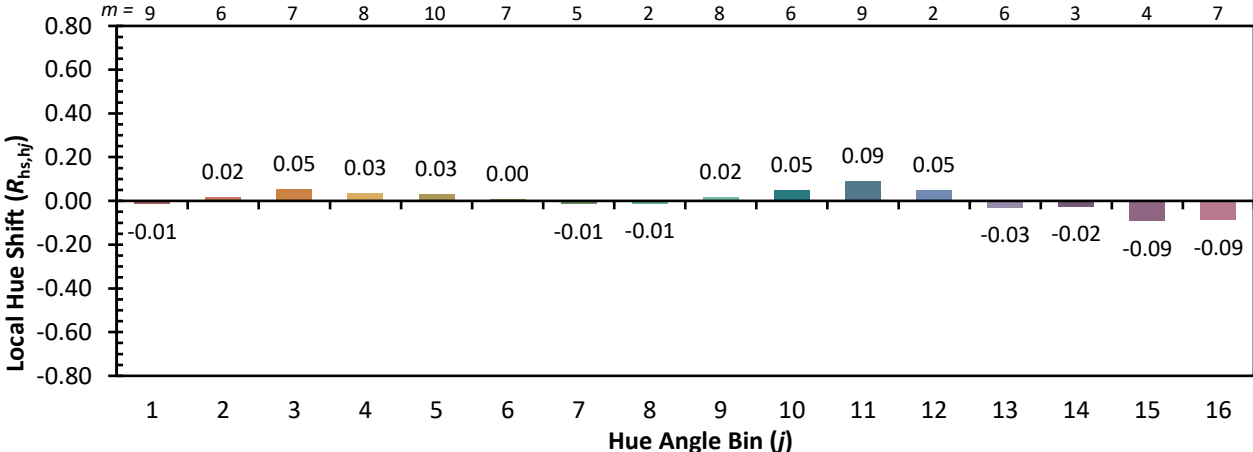
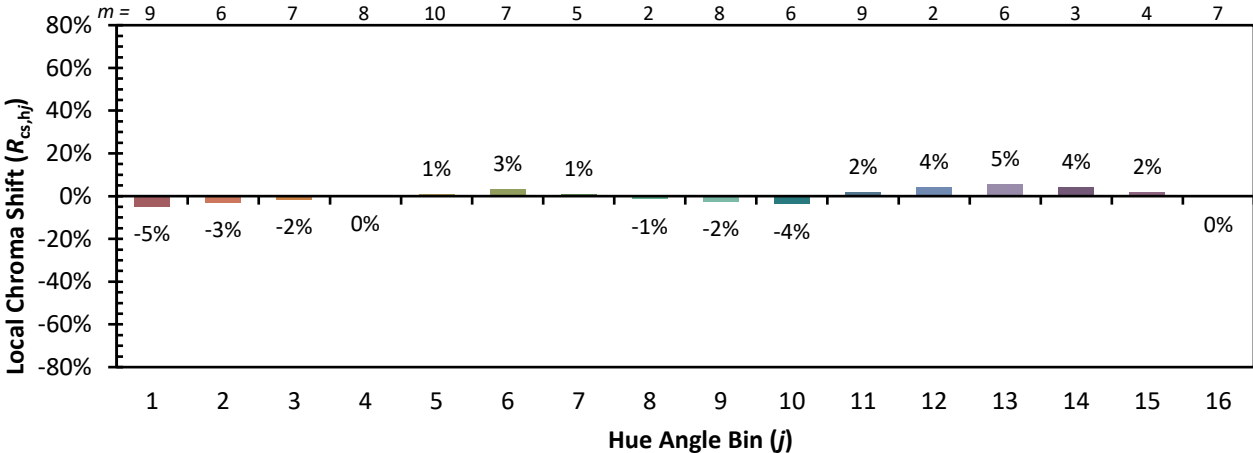


**Individual Sample Fidelity Index ( $R_{f,i}$ )**

CES01 = 85	CES26 = 91	CES51 = 99	CES76 = 84
CES02 = 61	CES27 = 93	CES52 = 97	CES77 = 88
CES03 = 31	CES28 = 95	CES53 = 95	CES78 = 80
CES04 = 69	CES29 = 92	CES54 = 96	CES79 = 96
CES05 = 49	CES30 = 99	CES55 = 95	CES80 = 92
CES06 = 50	CES31 = 93	CES56 = 94	CES81 = 89
CES07 = 42	CES32 = 88	CES57 = 94	CES82 = 96
CES08 = 41	CES33 = 95	CES58 = 94	CES83 = 97
CES09 = 29	CES34 = 92	CES59 = 98	CES84 = 94
CES10 = 74	CES35 = 95	CES60 = 94	CES85 = 84
CES11 = 57	CES36 = 85	CES61 = 94	CES86 = 87
CES12 = 63	CES37 = 94	CES62 = 92	CES87 = 91
CES13 = 43	CES38 = 94	CES63 = 92	CES88 = 96
CES14 = 74	CES39 = 98	CES64 = 93	CES89 = 87
CES15 = 71	CES40 = 94	CES65 = 88	CES90 = 97
CES16 = 47	CES41 = 99	CES66 = 90	CES91 = 75
CES17 = 49	CES42 = 91	CES67 = 89	CES92 = 79
CES18 = 56	CES43 = 91	CES68 = 89	CES93 = 88
CES19 = 71	CES44 = 99	CES69 = 91	CES94 = 80
CES20 = 66	CES45 = 94	CES70 = 86	CES95 = 83
CES21 = 85	CES46 = 95	CES71 = 81	CES96 = 91
CES22 = 78	CES47 = 95	CES72 = 94	CES97 = 93
CES23 = 91	CES48 = 95	CES73 = 79	CES98 = 93
CES24 = 90	CES49 = 93	CES74 = 94	CES99 = 91
CES25 = 71	CES50 = 99	CES75 = 81	

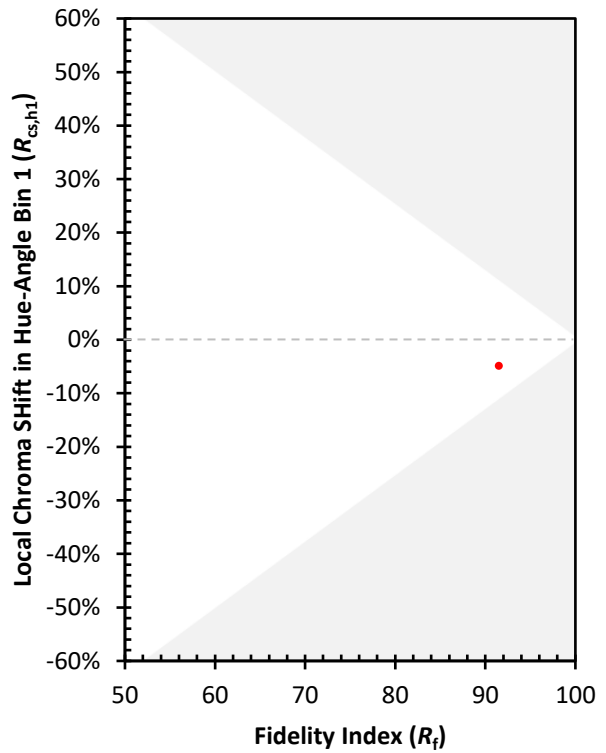
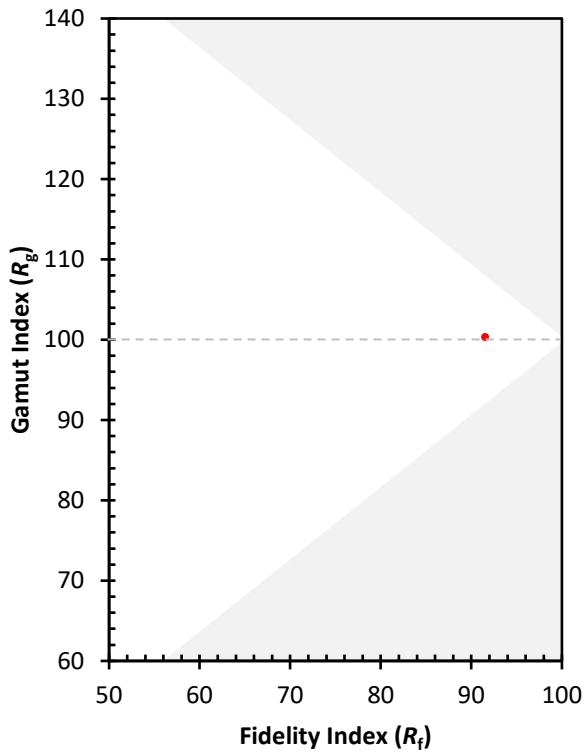


Color Rendition by Hue-Angle Bin





Measure Comparisons



(END OF REPORT)