

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: P1255435

Luminaire Tested: P3A20R359035D010 E3PHLD1MW

Issue Date: 1/29/2026

Test Information

Test Method: LM-79-2019
Report Number: P1255435
TEST IS SCALED FROM IESNA LM-79-08 TEST DATA (G1-2510-583-20)
Test Lab: INNOVATION CENTER
Issue Date: 1/29/2026
Manufacturer: COOPER LIGHTING SOLUTIONS
Product Line: IRiS
Catalog Number: P3A20R359035D010 E3PHLD1MW
Description: 3in Adjustable LED luminaire with, R35 optic, 3500K CCT AND, 90CRI , E3PHLD1MW TRIM
Light Source: -
Ballast/Driver: -

Summary

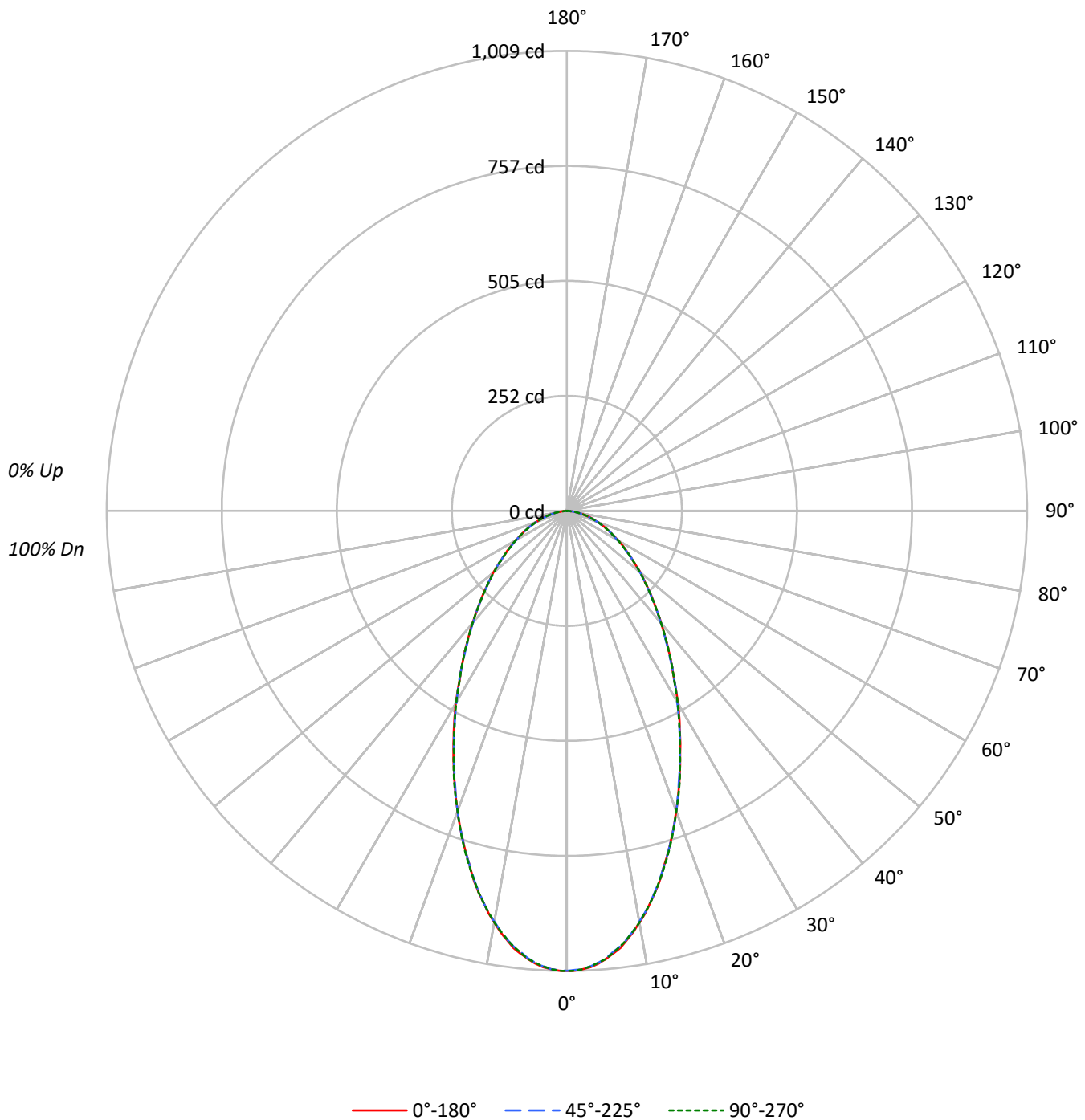
Lumens per Lamp: N/A
Luminaire Lumens: 1348.0 lumens
Efficiency: N/A
Efficacy: 46.8 lumens/watt
Spacing Criteria (0/90/45): 0.83 / 0.83 / 0.92
Luminous Opening: Circular (Dia: 0.25' x H: 0')
CIE Type: Direct

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: P1255435

CATALOG NUMBER: P3A20R359035D010 E3PHLD1MW

Luminous Intensity Polar Plot



TEST NUMBER: P1255435

CATALOG NUMBER: P3A20R359035D010 E3PHLD1MW

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	103	100	108	105	101	99	100	98	95		97	95	93		93
2	103	96	90	85	100	94	89	84	90	86	82		87	84	81		84
3	95	86	79	74	93	85	78	73	82	76	72		79	75	71		77
4	88	78	71	65	86	77	70	65	75	68	64		72	67	63		70
5	82	71	64	58	80	70	63	58	68	62	57		66	61	56		65
6	77	65	58	52	75	65	57	52	63	56	51		61	55	51		60
7	72	60	53	47	71	60	52	47	58	52	47		57	51	46		55
8	68	56	48	43	66	55	48	43	54	47	43		53	47	43		52
9	64	52	45	40	63	51	44	40	50	44	39		49	44	39		48
10	60	49	42	37	59	48	41	37	47	41	37		46	41	36		45

AVERAGE LUMINANCE (cd/sqm):

	0°	45°	90°
0°	221254	221254	221254
5°	217125	216750	217125
10°	204138	203759	204138
15°	184836	184836	185222
20°	163604	163604	163604
25°	142266	141855	141855
30°	123335	122449	122905
35°	106194	105712	106194
40°	92115	91629	92115
45°	80939	80380	80380
50°	71810	71230	71230
55°	63195	63195	63195
60°	57232	56443	57232
65°	51471	51471	51471
70°	45713	45713	45713
75°	41260	39820	41260
80°	35105	35105	35105
85°	21889	21889	21889

MAXIMUM LUMINANCE 45°-90°:

Horizontal Angle: 0°

Vertical Angle: 45°

Luminance: 80939 cd/sqm

TEST NUMBER: P1255435

CATALOG NUMBER: P3A20R359035D010 E3PHLD1MW

ZONAL LUMENS:

Zone	Lumens	% Fixture
0°-10°	91.8	6.8
10°-20°	227.1	16.8
20°-30°	269.9	20.0
30°-40°	248.0	18.4
40°-50°	201.3	14.9
50°-60°	149.0	11.1
60°-70°	98.4	7.3
70°-80°	51.0	3.8
80°-90°	11.5	0.9
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°	588.8	43.7
0°-40°	836.7	62.1
0°-60°	1187.1	88.1
0°-90°	1348.0	100.0
90°-120°	0.0	0.0
90°-150°	0.0	0.0
90°-180°	0.0	0.0
0°-180°	1348.0	100.0

CANDELA DISTRIBUTION:

	0°	22.5°	45°	67.5°	90°	Flux
0°	1009	1009	1009	1009	1009	
5°	986	985	985	985	986	92
15°	814	814	814	814	816	227
25°	588	586	586	588	586	270
35°	397	395	395	397	397	248
45°	261	259	259	259	259	202
55°	165	165	165	165	165	150
65°	99	99	99	99	99	98
75°	49	49	47	49	49	52
85°	9	9	9	9	9	11
90°	0	0	0	0	0	

TEST NUMBER: P1255435

CATALOG NUMBER: P3A20R359035D010 E3PHLD1MW

CANDELA DISTRIBUTION (FULL):

	0°	22.5°	45°	67.5°	90°
0°	1009.0	1009.0	1009.0	1009.0	1009.0
1°	1009.0	1007.3	1007.3	1007.3	1009.0
2°	1005.6	1005.6	1005.6	1005.6	1005.6
3°	1002.1	1000.3	1000.3	1000.3	1000.3
4°	995.1	993.4	993.4	993.4	993.4
5°	986.4	984.7	984.7	984.7	986.4
6°	976.0	974.2	972.5	972.5	974.2
7°	965.5	962.1	962.1	962.1	962.1
8°	949.9	948.1	948.1	948.1	948.1
9°	934.2	930.7	932.5	932.5	932.5
10°	916.8	915.1	915.1	915.1	916.8
11°	899.4	897.7	897.7	895.9	897.7
12°	878.6	878.6	878.6	878.6	878.6
13°	859.4	857.7	857.7	857.7	859.4
14°	838.5	836.8	836.8	836.8	836.8
15°	814.2	814.2	814.2	814.2	815.9
17.5°	758.5	756.8	758.5	758.5	760.3
20°	701.1	699.4	701.1	701.1	701.1
22.5°	643.7	643.7	642.0	643.7	645.4
25°	588.0	586.3	586.3	588.0	586.3
27.5°	535.8	534.1	534.1	534.1	534.1
30°	487.1	483.6	483.6	485.4	485.4
32.5°	436.7	436.7	438.4	436.7	436.7
35°	396.7	394.9	394.9	396.7	396.7
37.5°	356.6	354.9	354.9	356.6	356.6
40°	321.8	321.8	320.1	321.8	321.8
42.5°	288.8	288.8	288.8	288.8	288.8
45°	261.0	259.2	259.2	259.2	259.2
47.5°	233.1	233.1	233.1	231.4	233.1
50°	210.5	208.8	208.8	208.8	208.8
52.5°	186.1	186.1	186.1	186.1	186.1
55°	165.3	165.3	165.3	165.3	165.3
57.5°	147.9	146.1	146.1	146.1	146.1
60°	130.5	130.5	128.7	130.5	130.5
62.5°	113.1	113.1	113.1	113.1	113.1
65°	99.2	99.2	99.2	99.2	99.2
67.5°	85.2	85.2	85.2	85.2	85.2
70°	71.3	71.3	71.3	71.3	71.3
72.5°	60.9	59.2	59.2	59.2	59.2
75°	48.7	48.7	47.0	48.7	48.7
77.5°	36.5	36.5	36.5	36.5	36.5
80°	27.8	27.8	27.8	26.1	27.8
82.5°	17.4	17.4	17.4	17.4	17.4
85°	8.7	8.7	8.7	8.7	8.7
87.5°	1.7	1.7	1.7	3.5	3.5



TEST NUMBER: P1255435

CATALOG NUMBER: P3A20R359035D010 E3PHLD1MW

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: SP1-2504-409-24

Test Date: 05/15/2025

Luminaire Tested: LD3A17R159035D010 E3D1WH

Data in this report applies to families of products including LD3A

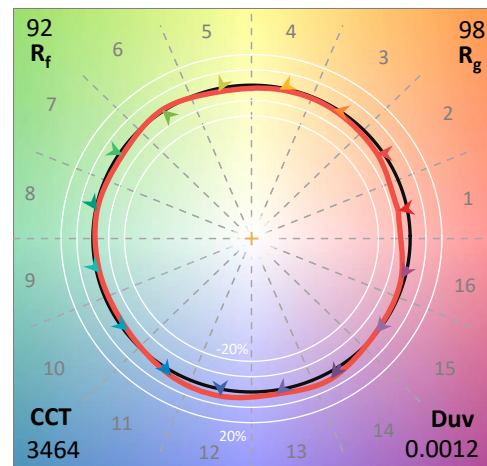
Test Information

Test Method: LM-79-2019
 Report Number: SP1-2504-409-24
 Test Lab: COOPER LIGHTING SOLUTIONS
 Photometer: SP1 - 76IN SPHERE
 Measurement Geometry: 4π
 Issue Date: 09/15/2025
 Manufacturer: COOPER LIGHTING SOLUTIONS
 Product Line: IRIS
 Catalog Number: **LD3A17R159035D010 E3D1WH**
 Description: 3in Adjustable LED luminaire with, R15 optic, 3500K CCT AND, 90CRI LEDS, E3D1WH TRIM

Spectral Parameters

CCT (K): 3464
 CIE u' : 0.2361
 CIE v' : 0.5136
 Duv: 0.0012
 CIE x: 0.4086
 CIE y: 0.3951
 CIE z: 0.1963
 Peak Wavelength (nm): 614
 Dominant Wavelength (nm): 580
 Purity: 41.2143
 R_f: 91.8
 R_g: 98.4

CRI (Ra): 92.8
 R1: 93.1
 R2: 95.9
 R3: 98.0
 R4: 94.1
 R5: 92.9
 R6: 95.0
 R7: 92.5
 R8: 81.1
 R9: 53.9
 R10: 89.9
 R11: 95.7
 R12: 78.6
 R13: 94.0
 R14: 98.5
 R15: 88.0



Test Conditions

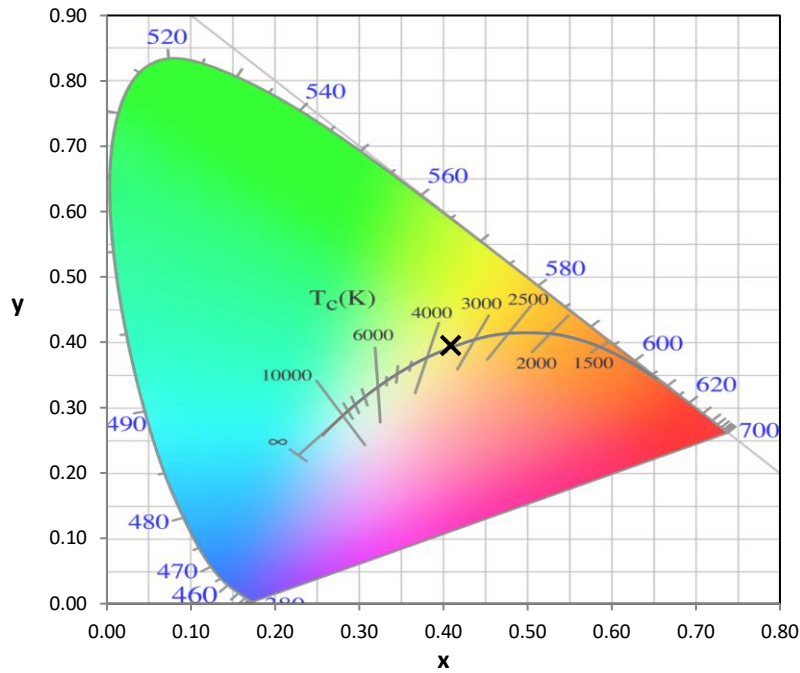
Stabilization Time: 62M
 Operation Time: 2H 2M
 Sphere Temperature (°C): 25.0

REPORT NUMBER: SP1-2504-409-24

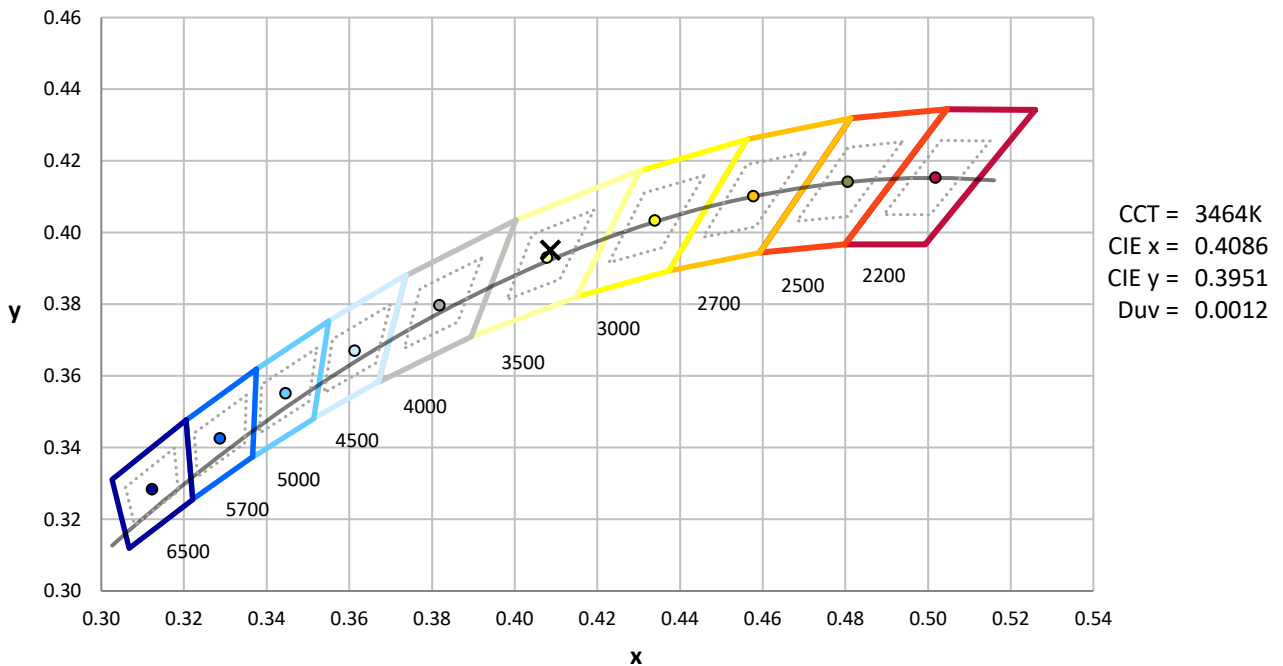
Measurement and Test Equipment			
Instrument	Identification Number	Calibration Date	Calibration Due Date
Photometer	76INCH SPHERE IN0058	6/16/2025	12/16/2025
Power Meter	XITRON INXT2011004	1/21/2025	1/21/2026
AC Power Source	CHROMA 61603 IN0063	10/22/2024	10/22/2025
DC Power Source	AGILENT E3634A IN0208	10/22/2024	10/22/2025
Sphere Thermometer	ONSET IN0085	10/22/2024	10/22/2025
Room Thermometer	ONSET IN0046	10/22/2024	10/22/2025

REPORT NUMBER: SP1-2504-409-24

CIE 1931 Chromaticity Diagram

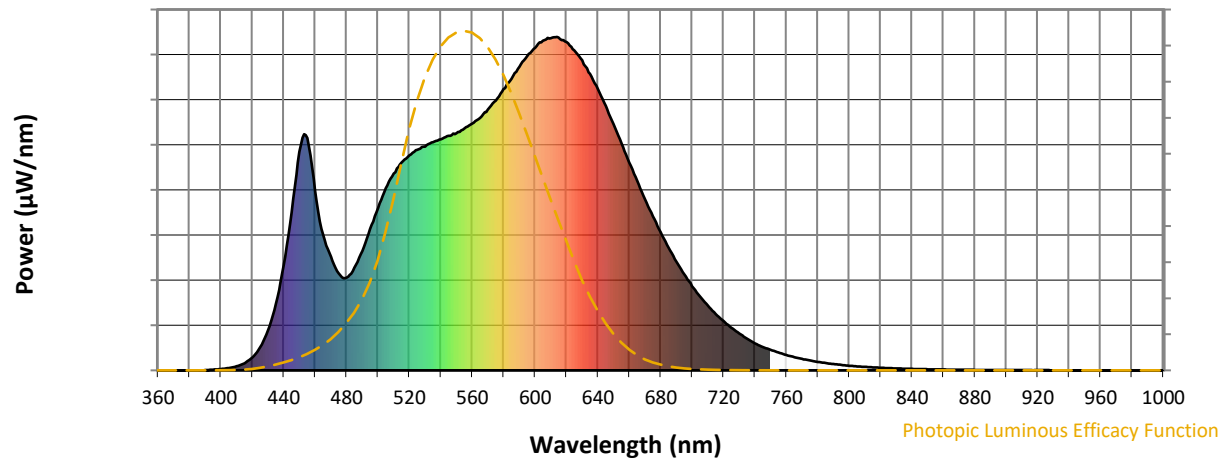


CIE 1931 Chromaticity Diagram with 2017 ANSI 7-Step and 4-Step Quadrangles



REPORT NUMBER: SP1-2504-409-24

Photopic Flux vs. Wavelength

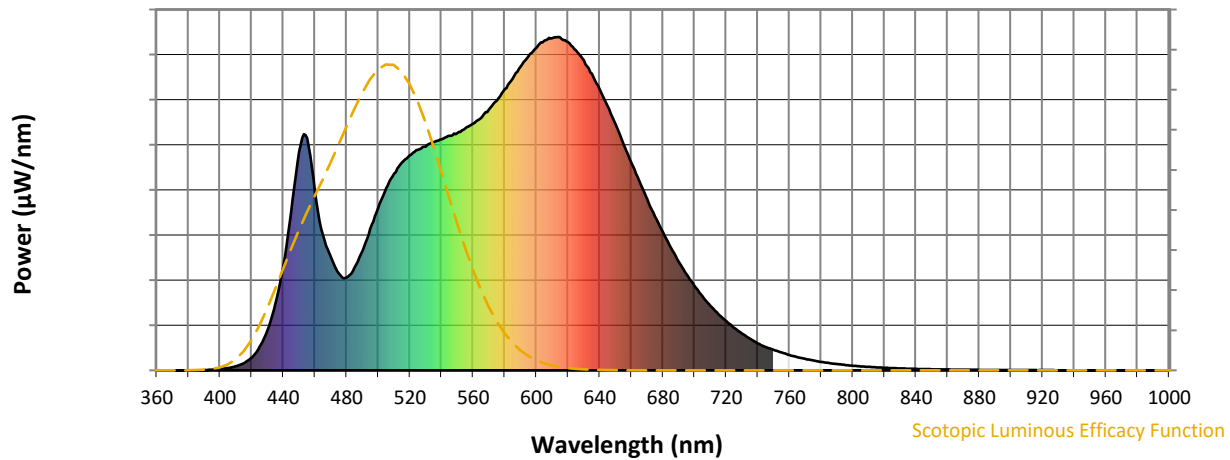


Photopic Lumens: NR

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	358	NR	620	985	NR	750	62	NR	880	1	NR
365	0	NR	495	424	NR	625	960	NR	755	53	NR	885	1	NR
370	0	NR	500	486	NR	630	930	NR	760	46	NR	890	1	NR
375	0	NR	505	547	NR	635	889	NR	765	40	NR	895	1	NR
380	0	NR	510	590	NR	640	844	NR	770	34	NR	900	1	NR
385	0	NR	515	623	NR	645	792	NR	775	30	NR	905	1	NR
390	1	NR	520	645	NR	650	738	NR	780	25	NR	910	1	NR
395	2	NR	525	662	NR	655	681	NR	785	22	NR	915	1	NR
400	4	NR	530	671	NR	660	623	NR	790	19	NR	920	1	NR
405	7	NR	535	685	NR	665	568	NR	795	16	NR	925	1	NR
410	12	NR	540	693	NR	670	513	NR	800	14	NR	930	0	NR
415	22	NR	545	704	NR	675	461	NR	805	12	NR	935	0	NR
420	39	NR	550	712	NR	680	414	NR	810	10	NR	940	0	NR
425	70	NR	555	726	NR	685	368	NR	815	9	NR	945	0	NR
430	120	NR	560	740	NR	690	326	NR	820	8	NR	950	0	NR
435	200	NR	565	757	NR	695	288	NR	825	7	NR	955	0	NR
440	315	NR	570	782	NR	700	253	NR	830	6	NR	960	0	NR
445	475	NR	575	809	NR	705	222	NR	835	5	NR	965	0	NR
450	656	NR	580	844	NR	710	194	NR	840	4	NR	970	0	NR
455	697	NR	585	874	NR	715	169	NR	845	4	NR	975	0	NR
460	539	NR	590	911	NR	720	148	NR	850	3	NR	980	0	NR
465	408	NR	595	943	NR	725	128	NR	855	3	NR	985	0	NR
470	341	NR	600	968	NR	730	111	NR	860	2	NR	990	0	NR
475	291	NR	605	988	NR	735	95	NR	865	2	NR	995	0	NR
480	278	NR	610	996	NR	740	81	NR	870	2	NR	1000	0	NR
485	308	NR	615	998	NR	745	70	NR	875	2	NR			

REPORT NUMBER: SP1-2504-409-24

Scotopic Flux vs. Wavelength



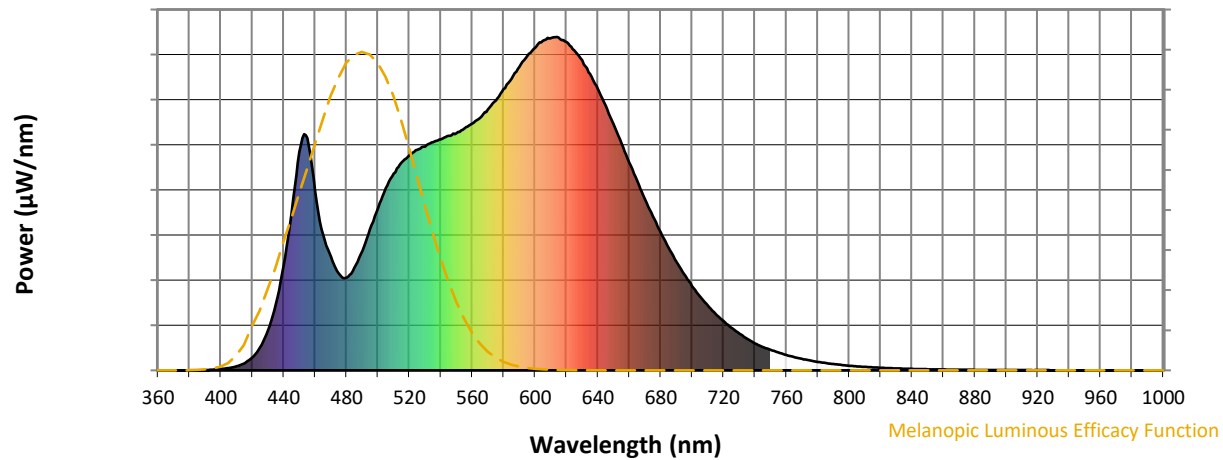
Scotopic Lumens: NR

S/P: 1.6

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	358	NR	620	985	NR	750	62	NR	880	1	NR
365	0	NR	495	424	NR	625	960	NR	755	53	NR	885	1	NR
370	0	NR	500	486	NR	630	930	NR	760	46	NR	890	1	NR
375	0	NR	505	547	NR	635	889	NR	765	40	NR	895	1	NR
380	0	NR	510	590	NR	640	844	NR	770	34	NR	900	1	NR
385	0	NR	515	623	NR	645	792	NR	775	30	NR	905	1	NR
390	1	NR	520	645	NR	650	738	NR	780	25	NR	910	1	NR
395	2	NR	525	662	NR	655	681	NR	785	22	NR	915	1	NR
400	4	NR	530	671	NR	660	623	NR	790	19	NR	920	1	NR
405	7	NR	535	685	NR	665	568	NR	795	16	NR	925	1	NR
410	12	NR	540	693	NR	670	513	NR	800	14	NR	930	0	NR
415	22	NR	545	704	NR	675	461	NR	805	12	NR	935	0	NR
420	39	NR	550	712	NR	680	414	NR	810	10	NR	940	0	NR
425	70	NR	555	726	NR	685	368	NR	815	9	NR	945	0	NR
430	120	NR	560	740	NR	690	326	NR	820	8	NR	950	0	NR
435	200	NR	565	757	NR	695	288	NR	825	7	NR	955	0	NR
440	315	NR	570	782	NR	700	253	NR	830	6	NR	960	0	NR
445	475	NR	575	809	NR	705	222	NR	835	5	NR	965	0	NR
450	656	NR	580	844	NR	710	194	NR	840	4	NR	970	0	NR
455	697	NR	585	874	NR	715	169	NR	845	4	NR	975	0	NR
460	539	NR	590	911	NR	720	148	NR	850	3	NR	980	0	NR
465	408	NR	595	943	NR	725	128	NR	855	3	NR	985	0	NR
470	341	NR	600	968	NR	730	111	NR	860	2	NR	990	0	NR
475	291	NR	605	988	NR	735	95	NR	865	2	NR	995	0	NR
480	278	NR	610	996	NR	740	81	NR	870	2	NR	1000	0	NR
485	308	NR	615	998	NR	745	70	NR	875	2	NR			

REPORT NUMBER: SP1-2504-409-24

Melanopic Flux vs. Wavelength


Melanopic Lumens: NR
M/P: 3.22

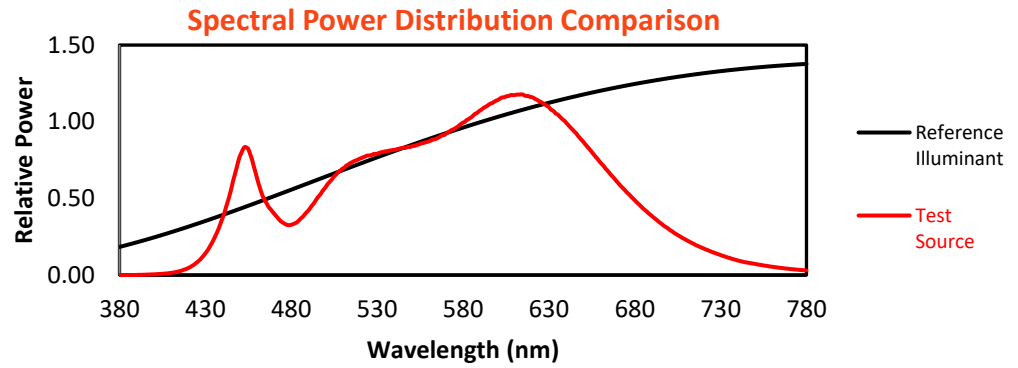
λ (nm)	Power $\text{W}^\wedge/\text{nm}$	Lumens (ϕ/nm)	λ (nm)	Power $\text{W}^\wedge/\text{nm}$	Lumens (ϕ/nm)	λ (nm)	Power $\text{W}^\wedge/\text{nm}$	Lumens (ϕ/nm)	λ (nm)	Power $\text{W}^\wedge/\text{nm}$	Lumens (ϕ/nm)	λ (nm)	Power $\text{W}^\wedge/\text{nm}$	Lumens (ϕ/nm)
360	0	NR	490	358	NR	620	985	NR	750	62	NR	880	1	NR
365	0	NR	495	424	NR	625	960	NR	755	53	NR	885	1	NR
370	0	NR	500	486	NR	630	930	NR	760	46	NR	890	1	NR
375	0	NR	505	547	NR	635	889	NR	765	40	NR	895	1	NR
380	0	NR	510	590	NR	640	844	NR	770	34	NR	900	1	NR
385	0	NR	515	623	NR	645	792	NR	775	30	NR	905	1	NR
390	1	NR	520	645	NR	650	738	NR	780	25	NR	910	1	NR
395	2	NR	525	662	NR	655	681	NR	785	22	NR	915	1	NR
400	4	NR	530	671	NR	660	623	NR	790	19	NR	920	1	NR
405	7	NR	535	685	NR	665	568	NR	795	16	NR	925	1	NR
410	12	NR	540	693	NR	670	513	NR	800	14	NR	930	0	NR
415	22	NR	545	704	NR	675	461	NR	805	12	NR	935	0	NR
420	39	NR	550	712	NR	680	414	NR	810	10	NR	940	0	NR
425	70	NR	555	726	NR	685	368	NR	815	9	NR	945	0	NR
430	120	NR	560	740	NR	690	326	NR	820	8	NR	950	0	NR
435	200	NR	565	757	NR	695	288	NR	825	7	NR	955	0	NR
440	315	NR	570	782	NR	700	253	NR	830	6	NR	960	0	NR
445	475	NR	575	809	NR	705	222	NR	835	5	NR	965	0	NR
450	656	NR	580	844	NR	710	194	NR	840	4	NR	970	0	NR
455	697	NR	585	874	NR	715	169	NR	845	4	NR	975	0	NR
460	539	NR	590	911	NR	720	148	NR	850	3	NR	980	0	NR
465	408	NR	595	943	NR	725	128	NR	855	3	NR	985	0	NR
470	341	NR	600	968	NR	730	111	NR	860	2	NR	990	0	NR
475	291	NR	605	988	NR	735	95	NR	865	2	NR	995	0	NR
480	278	NR	610	996	NR	740	81	NR	870	2	NR	1000	0	NR
485	308	NR	615	998	NR	745	70	NR	875	2	NR			

REPORT NUMBER: SP1-2504-409-24

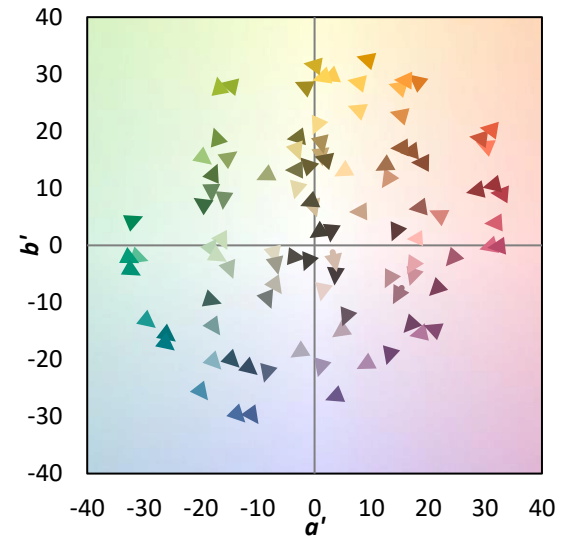
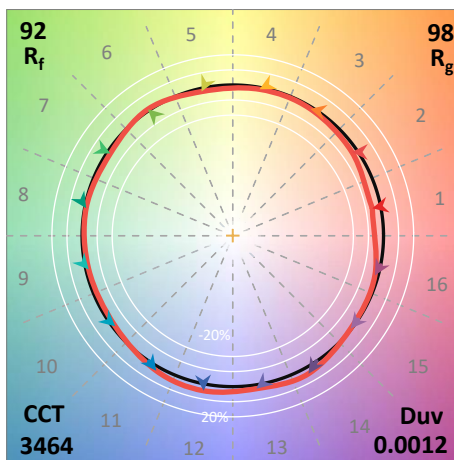
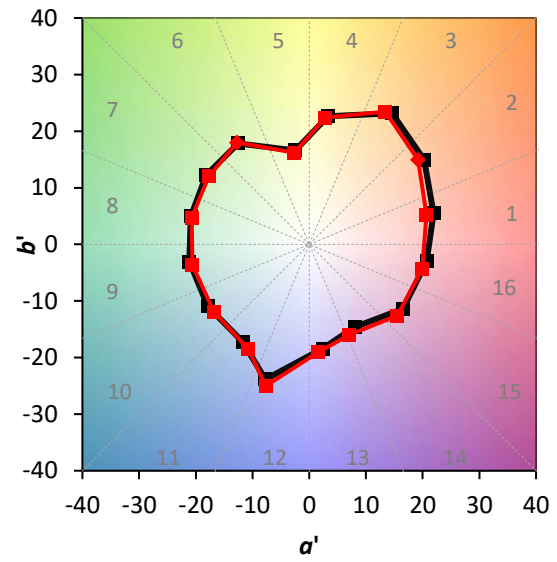
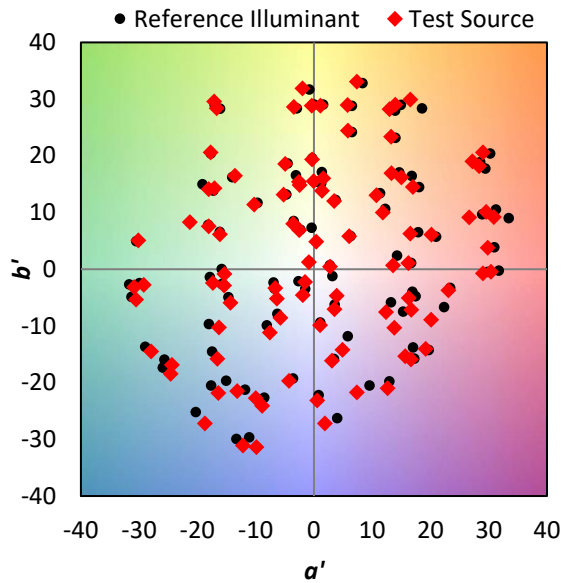
TM-30-18

Summary

$R_f = 91.8$
 $R_g = 98.4$
 $CIE R_a = 92.8$
 $R_9 = 53.9$

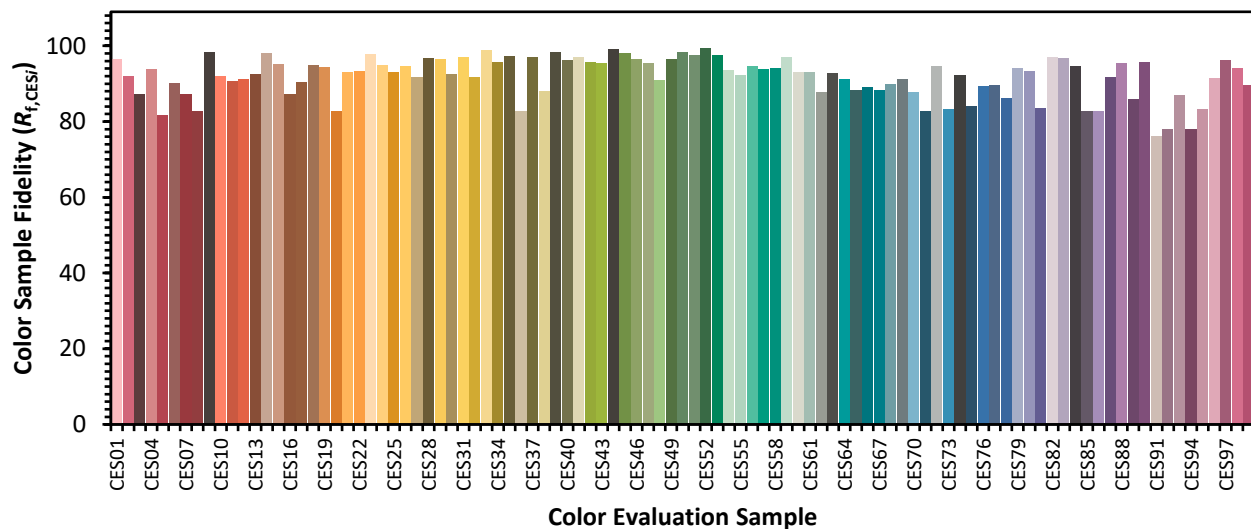


Color Vector Graphics

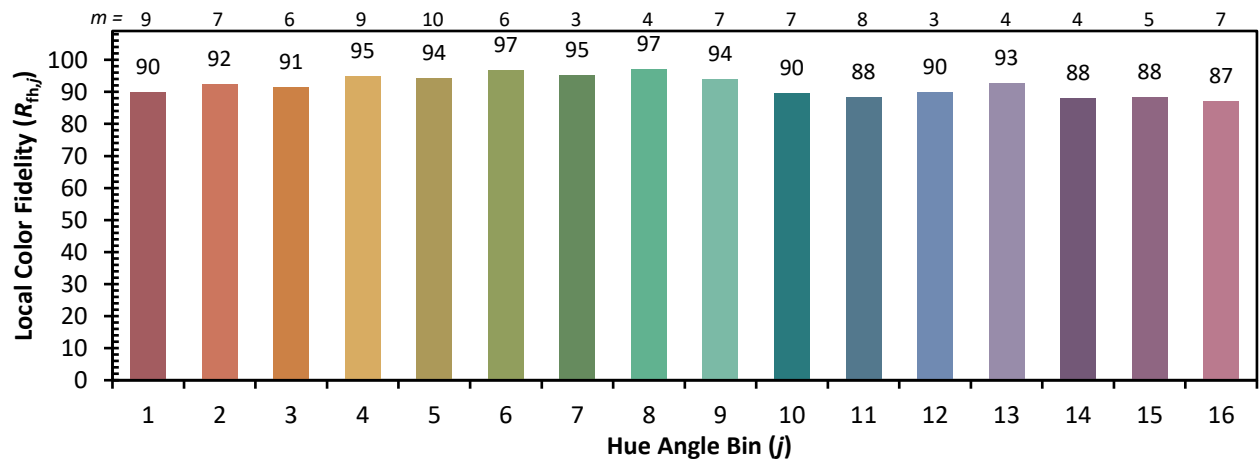
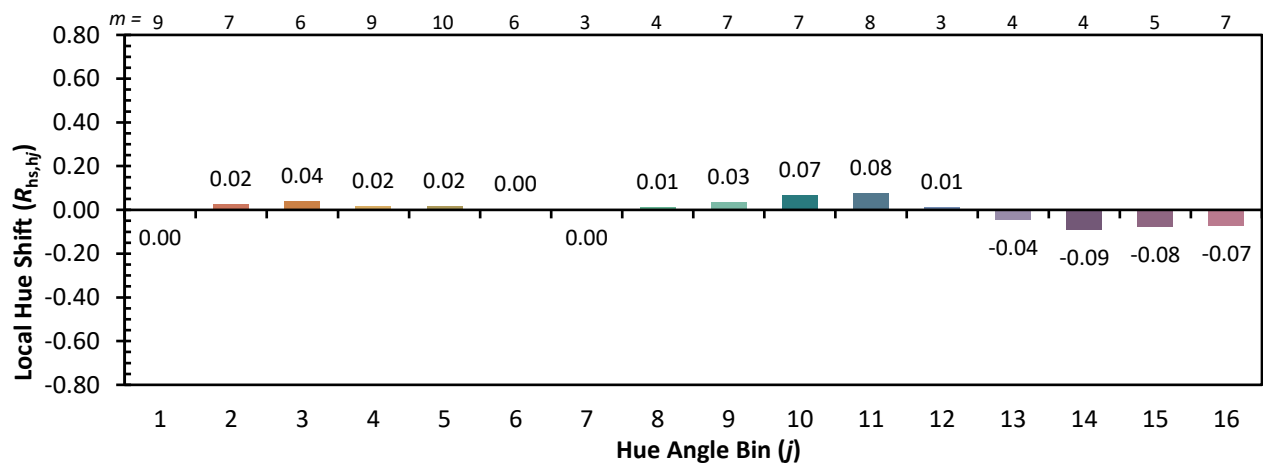
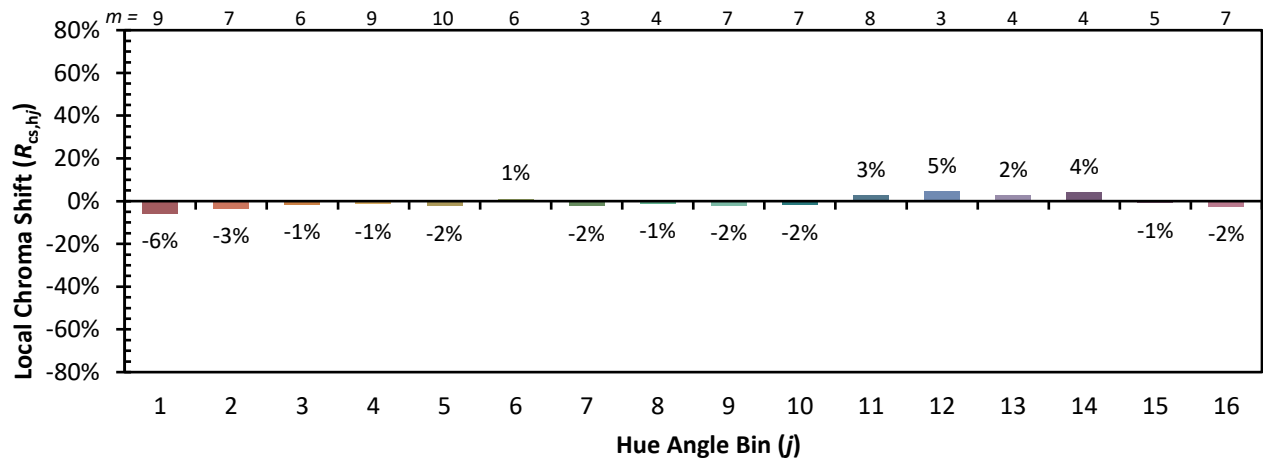


Individual Sample Fidelity Index ($R_{f,i}$)

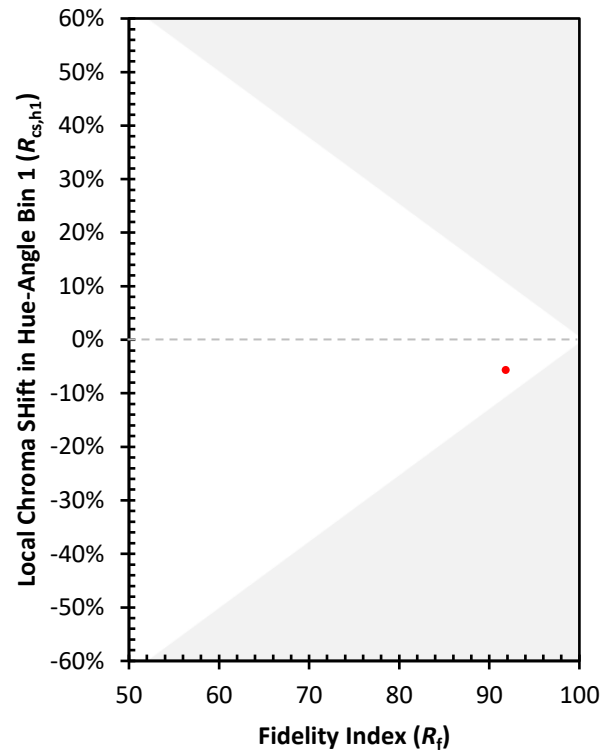
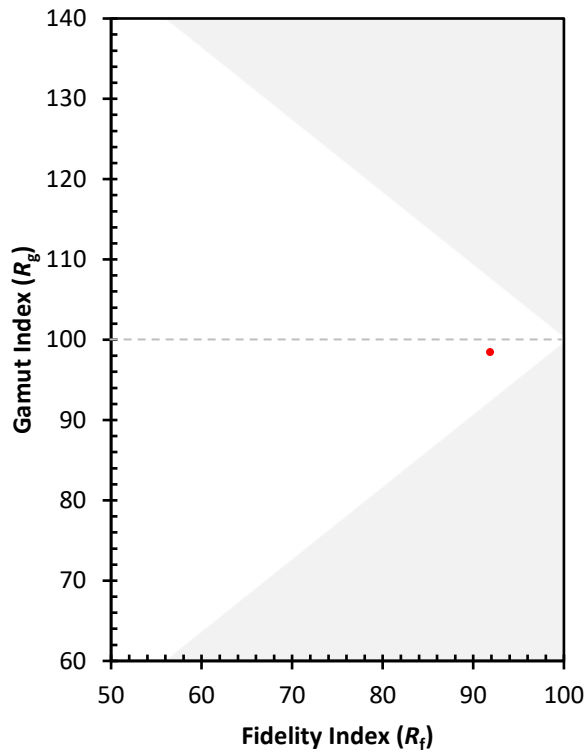
CES01 = 86	CES26 = 95	CES51 = 98	CES76 = 89
CES02 = 62	CES27 = 92	CES52 = 99	CES77 = 90
CES03 = 31	CES28 = 97	CES53 = 98	CES78 = 86
CES04 = 70	CES29 = 97	CES54 = 93	CES79 = 94
CES05 = 49	CES30 = 93	CES55 = 92	CES80 = 93
CES06 = 51	CES31 = 97	CES56 = 95	CES81 = 84
CES07 = 42	CES32 = 92	CES57 = 94	CES82 = 97
CES08 = 41	CES33 = 99	CES58 = 94	CES83 = 97
CES09 = 29	CES34 = 96	CES59 = 97	CES84 = 95
CES10 = 75	CES35 = 97	CES60 = 93	CES85 = 83
CES11 = 58	CES36 = 83	CES61 = 93	CES86 = 83
CES12 = 64	CES37 = 97	CES62 = 88	CES87 = 92
CES13 = 43	CES38 = 88	CES63 = 93	CES88 = 96
CES14 = 74	CES39 = 98	CES64 = 91	CES89 = 86
CES15 = 71	CES40 = 96	CES65 = 88	CES90 = 96
CES16 = 47	CES41 = 97	CES66 = 89	CES91 = 76
CES17 = 49	CES42 = 96	CES67 = 88	CES92 = 78
CES18 = 56	CES43 = 96	CES68 = 90	CES93 = 87
CES19 = 71	CES44 = 99	CES69 = 91	CES94 = 78
CES20 = 66	CES45 = 98	CES70 = 88	CES95 = 83
CES21 = 86	CES46 = 97	CES71 = 83	CES96 = 91
CES22 = 78	CES47 = 95	CES72 = 95	CES97 = 96
CES23 = 91	CES48 = 91	CES73 = 83	CES98 = 94
CES24 = 90	CES49 = 96	CES74 = 92	CES99 = 90
CES25 = 71	CES50 = 98	CES75 = 84	



Color Rendition by Hue-Angle Bin



Measure Comparisons



(END OF REPORT)