

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: P1436234

Luminaire Tested: EHBR1-36-UNV-M-L835

Issue Date: 3/25/2026

Test Information

Test Method: LM-79-2019
Report Number: P1436234
TEST IS SCALED FROM IESNA LM-79-08 TEST DATA (G3-2603-725-1)
Test Lab: INNOVATION CENTER
Issue Date: 3/25/2026
Manufacturer: COOPER LIGHTING SOLUTIONS
Product Line: METALUX
Catalog Number: EHBR1-36-UNV-M-L835
Description: Elevate Round Highbay at, 36000 lumens, 3500K 80CRI LEDs with M lens
Light Source: -
Ballast/Driver: -

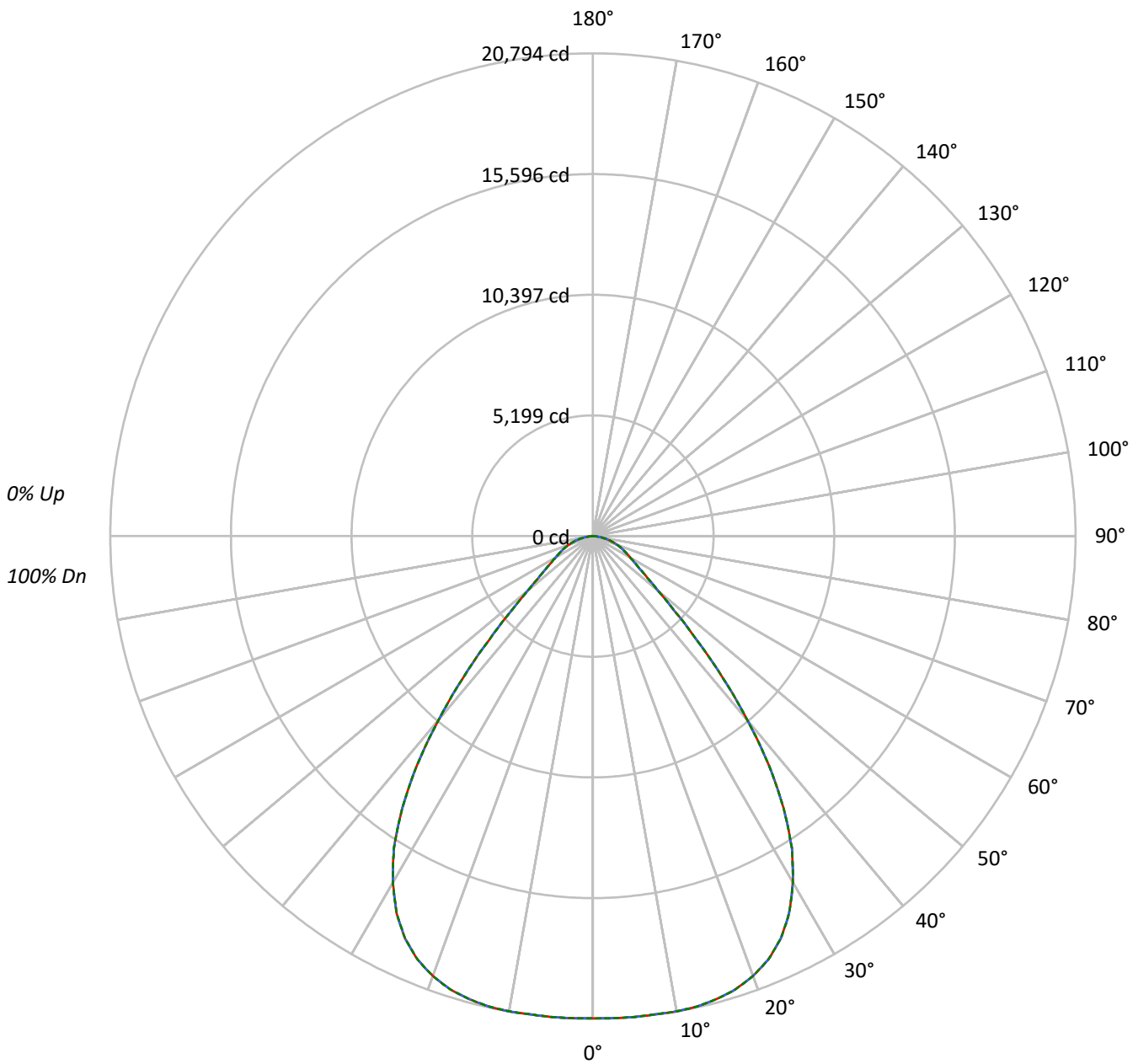
Summary

Lumens per Lamp: N/A
Luminaire Lumens: 35161.3 lumens
Efficiency: N/A
Efficacy: 183.7 lumens/watt
Spacing Criteria (0/90/45): 1.21 / 1.21 / 1.15
Luminous Opening: Circular (Dia: 1.71' x H: 0')
CIE Type: Direct

Input Watts (W): 191.4
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: P1436234
CATALOG NUMBER: EHBR1-36-UNV-M-L835

Luminous Intensity Polar Plot



0% Up
100% Dn

— 0°-180° - - 45°-225° - · - · 90°-270°



TEST NUMBER: P1436234
 CATALOG NUMBER: EHBR1-36-UNV-M-L835

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	0
RCR																		
0	119	119	119	119	116	116	116	116	111	111	111	106	106	106	102	102	102	100
1	112	108	105	102	109	106	103	100	102	99	97	98	96	94	94	93	92	90
2	104	98	93	88	102	96	91	87	93	89	85	90	86	83	87	84	82	80
3	97	89	83	78	95	87	82	77	85	80	76	82	78	74	80	76	73	71
4	91	81	74	69	89	80	73	68	78	72	68	75	71	67	73	69	66	64
5	85	74	67	62	83	73	66	61	71	65	61	70	64	60	68	63	60	58
6	79	68	61	56	78	67	61	55	66	60	55	64	59	55	63	58	54	52
7	74	63	56	51	73	62	55	50	61	55	50	60	54	50	58	53	50	48
8	70	58	51	46	69	58	51	46	57	50	46	55	50	46	54	49	45	44
9	66	54	47	42	65	54	47	42	53	47	42	52	46	42	51	46	42	40
10	62	51	44	39	61	50	44	39	49	43	39	48	43	39	48	42	39	37

AVERAGE LUMINANCE (cd/sqm):

	0°	45°	90°
0°	97558	97558	97558
5°	98026	98026	98026
10°	99134	99134	99134
15°	100375	100375	100375
20°	100774	100774	100774
25°	99152	99152	99152
30°	93456	93456	93456
35°	82106	82106	82106
40°	63543	63543	63543
45°	41980	41980	41980
50°	26816	26816	26816
55°	20314	20314	20314
60°	17453	17453	17453
65°	16301	16301	16301
70°	15425	15425	15425
75°	14009	14009	14009
80°	12007	12007	12007
85°	8195	8195	8195

MAXIMUM LUMINANCE 45°-90°:

Horizontal Angle: 0°
 Vertical Angle: 45°
 Luminance: 41980 cd/sqm



TEST NUMBER: P1436234
 CATALOG NUMBER: EHBR1-36-UNV-M-L835

ZONAL LUMENS:

Zone	Lumens	% Fixture
0°-10°	1984.1	5.6
10°-20°	5826.8	16.6
20°-30°	8742.9	24.9
30°-40°	8796.3	25.0
40°-50°	5035.2	14.3
50°-60°	2303.0	6.5
60°-70°	1461.2	4.2
70°-80°	819.6	2.3
80°-90°	192.2	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°	16553.8	47.1
0°-40°	25350.1	72.1
0°-60°	32688.3	93.0
0°-90°	35161.3	100.0
90°-120°	0.0	0.0
90°-150°	0.0	0.0
90°-180°	0.0	0.0
0°-180°	35161.3	100.0

CANDELA DISTRIBUTION:

	0°	22.5°	45°	67.5°	90°	Flux
0°	20774	20774	20774	20774	20774	
5°	20794	20794	20794	20794	20794	1984
15°	20646	20646	20646	20646	20646	5827
25°	19136	19136	19136	19136	19136	8743
35°	14322	14322	14322	14322	14322	8796
45°	6321	6321	6321	6321	6321	5035
55°	2481	2481	2481	2481	2481	2303
65°	1467	1467	1467	1467	1467	1461
75°	772	772	772	772	772	820
85°	152	152	152	152	152	192
90°	0	0	0	0	0	



TEST NUMBER: P1436234
 CATALOG NUMBER: EHBR1-36-UNV-M-L835

CANDELA DISTRIBUTION (FULL):

	0°	22.5°	45°	67.5°	90°
0°	20774.2	20774.2	20774.2	20774.2	20774.2
2.5°	20784.4	20784.4	20784.4	20784.4	20784.4
5°	20794.5	20794.5	20794.5	20794.5	20794.5
7.5°	20780.2	20780.2	20780.2	20780.2	20780.2
10°	20789.1	20789.1	20789.1	20789.1	20789.1
12.5°	20753.5	20753.5	20753.5	20753.5	20753.5
15°	20645.8	20645.8	20645.8	20645.8	20645.8
17.5°	20468.1	20468.1	20468.1	20468.1	20468.1
20°	20165.0	20165.0	20165.0	20165.0	20165.0
22.5°	19748.3	19748.3	19748.3	19748.3	19748.3
25°	19135.5	19135.5	19135.5	19135.5	19135.5
27.5°	18311.0	18311.0	18311.0	18311.0	18311.0
30°	17234.5	17234.5	17234.5	17234.5	17234.5
32.5°	15960.0	15960.0	15960.0	15960.0	15960.0
35°	14321.9	14321.9	14321.9	14321.9	14321.9
37.5°	12466.1	12466.1	12466.1	12466.1	12466.1
40°	10365.4	10365.4	10365.4	10365.4	10365.4
42.5°	8283.2	8283.2	8283.2	8283.2	8283.2
45°	6321.0	6321.0	6321.0	6321.0	6321.0
47.5°	4758.3	4758.3	4758.3	4758.3	4758.3
50°	3670.5	3670.5	3670.5	3670.5	3670.5
52.5°	2965.6	2965.6	2965.6	2965.6	2965.6
55°	2481.1	2481.1	2481.1	2481.1	2481.1
57.5°	2124.4	2124.4	2124.4	2124.4	2124.4
60°	1858.2	1858.2	1858.2	1858.2	1858.2
62.5°	1652.5	1652.5	1652.5	1652.5	1652.5
65°	1467.0	1467.0	1467.0	1467.0	1467.0
67.5°	1296.4	1296.4	1296.4	1296.4	1296.4
70°	1123.4	1123.4	1123.4	1123.4	1123.4
72.5°	949.3	949.3	949.3	949.3	949.3
75°	772.1	772.1	772.1	772.1	772.1
77.5°	603.9	603.9	603.9	603.9	603.9
80°	444.0	444.0	444.0	444.0	444.0
82.5°	289.5	289.5	289.5	289.5	289.5
85°	152.1	152.1	152.1	152.1	152.1
87.5°	43.4	43.4	43.4	43.4	43.4
90°	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0



TEST NUMBER: P1436234
 CATALOG NUMBER: EHBR1-36-UNV-M-L835

CIE UGR TABLE:

Reflectances:											
Ceiling		0.7	0.7	0.5	0.5	0.3	0.7	0.7	0.5	0.5	0.3
Wall		0.5	0.3	0.5	0.3	0.3	0.5	0.3	0.5	0.3	0.3
Reference plane		0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
Room dimensions		Viewed crosswise					Viewed endwise				
X=2H	Y=2H	19.27	20.54	19.63	20.85	21.17	19.27	20.54	19.63	20.85	21.17
	3H	20.84	21.97	21.22	22.30	22.67	20.84	21.97	21.22	22.30	22.67
	4H	21.43	22.48	21.83	22.83	23.22	21.43	22.48	21.83	22.83	23.22
	6H	21.82	22.79	22.24	23.16	23.56	21.82	22.79	22.24	23.16	23.56
	8H	21.92	22.84	22.36	23.23	23.64	21.92	22.84	22.36	23.23	23.64
	12H	21.96	22.84	22.40	23.22	23.65	21.96	22.84	22.40	23.22	23.65
4H	2H	19.76	20.81	20.16	21.16	21.55	19.76	20.81	20.16	21.16	21.55
	3H	21.56	22.43	21.97	22.83	23.23	21.56	22.43	21.97	22.83	23.23
	4H	22.26	23.04	22.70	23.46	23.90	22.26	23.04	22.70	23.46	23.90
	6H	22.77	23.44	23.24	23.89	24.35	22.77	23.44	23.24	23.89	24.35
	8H	22.91	23.53	23.38	23.98	24.45	22.91	23.53	23.38	23.98	24.45
	12H	22.97	23.52	23.46	24.01	24.48	22.97	23.52	23.46	24.01	24.48
8H	4H	22.49	23.11	22.96	23.56	24.03	22.49	23.11	22.96	23.56	24.03
	6H	23.11	23.61	23.61	24.11	24.59	23.11	23.61	23.61	24.11	24.59
	8H	23.30	23.75	23.82	24.27	24.76	23.30	23.75	23.82	24.27	24.76
	12H	23.42	23.82	23.93	24.31	24.88	23.42	23.82	23.93	24.31	24.88
12H	4H	22.49	23.04	22.98	23.53	24.00	22.49	23.04	22.98	23.53	24.00
	6H	23.13	23.58	23.65	24.10	24.59	23.13	23.58	23.65	24.10	24.59
	8H	23.36	23.76	23.88	24.26	24.83	23.36	23.76	23.88	24.26	24.83

Cooper Lighting Solutions Photometric Lab
1121 Highway 74 South
Peachtree City, GA 30269



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

Report Prepared for

Cooper Lighting Solutions

Metalux

Report Number: SP1-2506-472-3

Test Date: 07/31/2025

Luminaire Tested: EHBR-60-L835-N

Data in this report applies to families of products including EHBR-60-L835-N

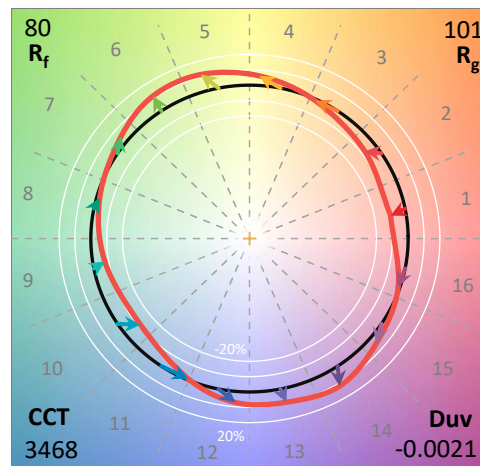
Test Information

Test Method: LM-79-2019
 Report Number: SP1-2506-472-3
 Test Lab: COOPER LIGHTING SOLUTIONS
 Photometer: SP1 - 76IN SPHERE
 Measurement Geometry: 4π
 Issue Date: 08/05/2025
 Manufacturer: COOPER LIGHTING SOLUTIONS
 Product Line: Metalux
 Catalog Number: **EHBR-60-L835-N**
 Description: Elevate Round Highbay at, 60000 lumens, 3500K 80CRI LEDs with N lens

Spectral Parameters

CCT (K): 3468
 CIE u': 0.2375
 CIE v': 0.5091
 Duv: -0.0021
 CIE x: 0.4049
 CIE y: 0.3856
 CIE z: 0.2095
 Peak Wavelength (nm): 630
 Dominant Wavelength (nm): 581
 Purity: 37.24544
 Rf: 80.1
 Rg: 101

CRI (Ra):	82.1		
R1:	82.9	R9:	27.6
R2:	85.6	R10:	63.8
R3:	85.9	R11:	81.2
R4:	82.8	R12:	57.2
R5:	81.0	R13:	82.6
R6:	79.7	R14:	91.0
R7:	86.5	R15:	79.4
R8:	72.1		



Test Conditions

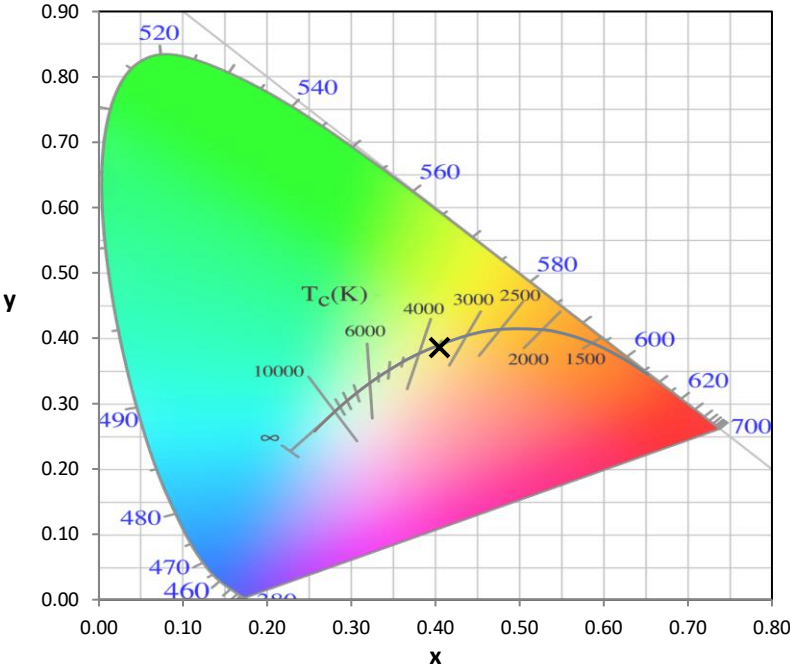
Stabilization Time: 39M
 Operation Time: 1H 39M
 Sphere Temperature (°C): 25.0

REPORT NUMBER: SP1-2506-472-3

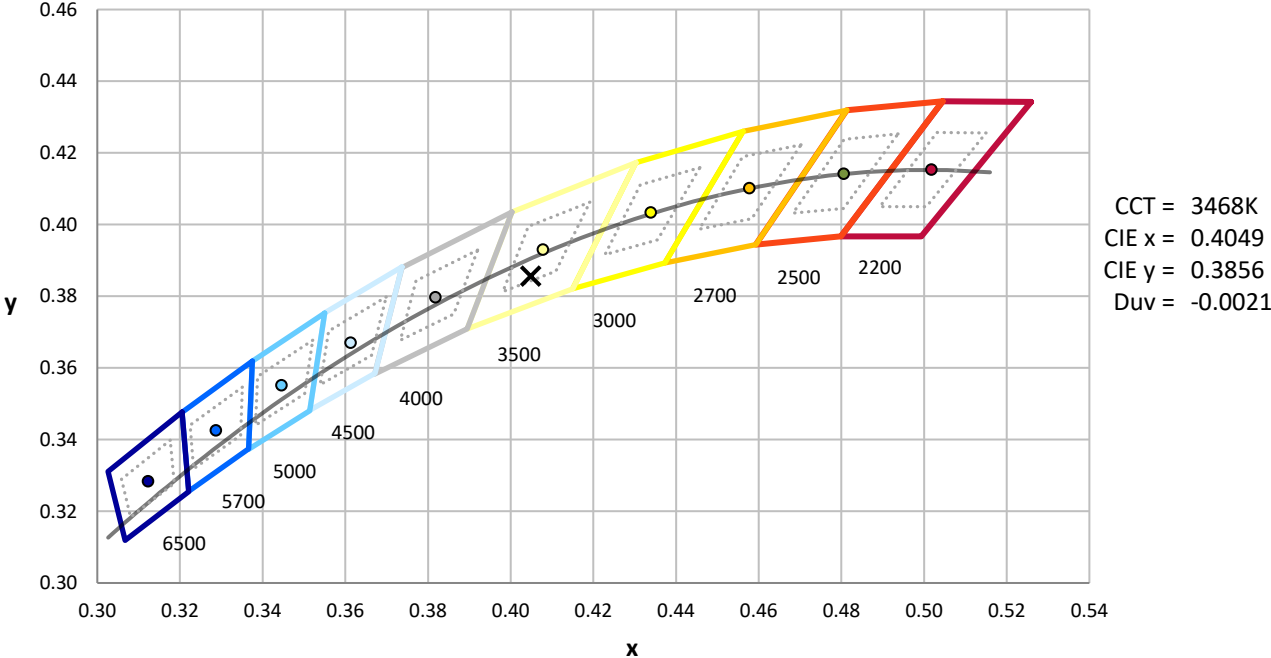
Measurement and Test Equipment			
Instrument	Identification Number	Calibration Date	Calibration Due Date
Photometer	76INCH SPHERE IN0058	6/16/2025	12/16/2025
Power Meter	XITRON INXT2011004	1/21/2025	1/21/2026
AC Power Source	CHROMA 61603 IN0063	10/22/2024	10/22/2025
DC Power Source	AGILENT E3634A IN0208	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: SP1-2506-472-3

CIE 1931 Chromaticity Diagram



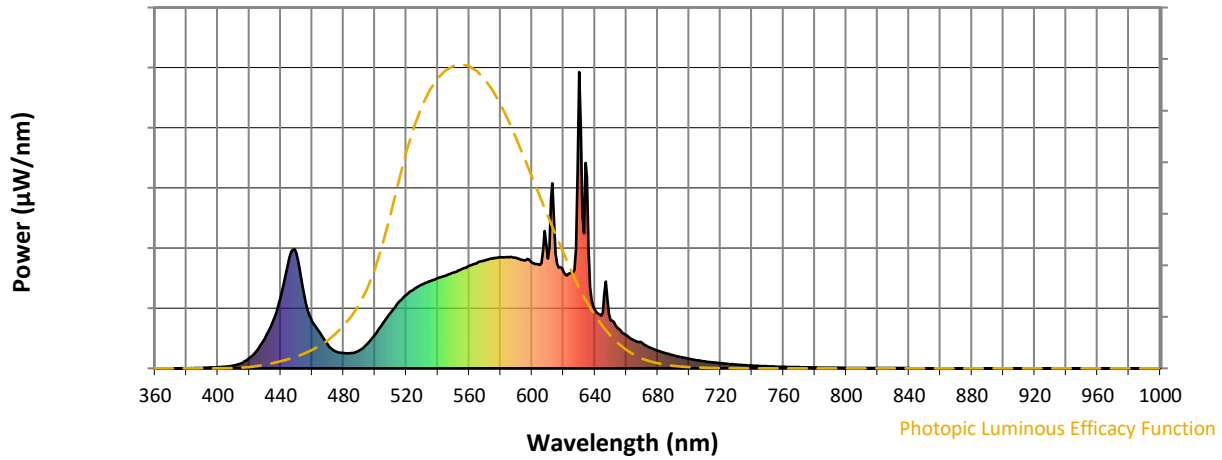
CIE 1931 Chromaticity Diagram with 2017 ANSI 7-Step and 4-Step Quadrangles



Point lies inside the ANSI 3500K 4-step quadrangle

REPORT NUMBER: SP1-2506-472-3

Photopic Flux vs. Wavelength

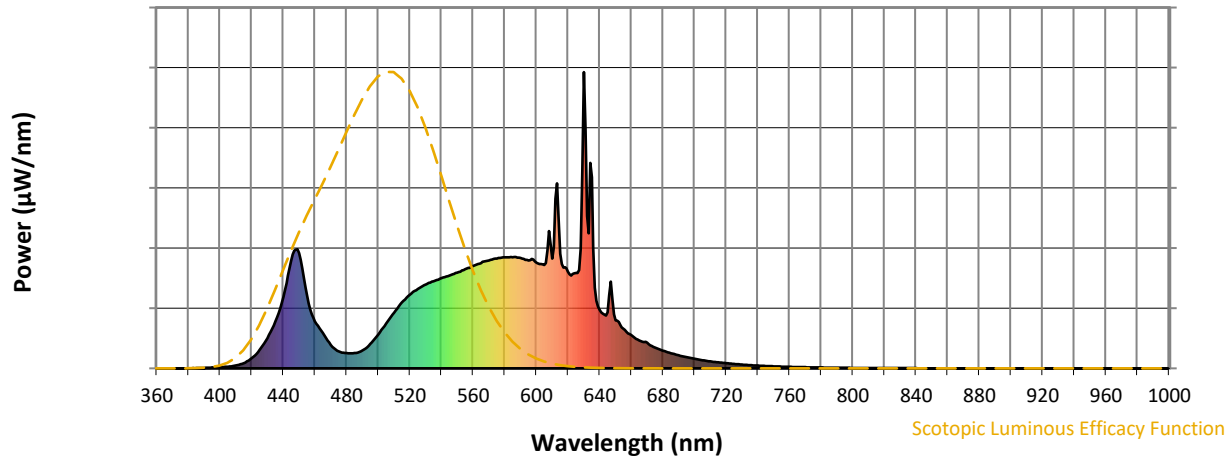


Photopic Lumens: NR

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	60	NR	620	327	NR	750	7	NR	880	0	NR
365	0	NR	495	82	NR	625	322	NR	755	6	NR	885	0	NR
370	0	NR	500	114	NR	630	1000	NR	760	5	NR	890	0	NR
375	0	NR	505	152	NR	635	645	NR	765	4	NR	895	0	NR
380	0	NR	510	189	NR	640	197	NR	770	4	NR	900	0	NR
385	1	NR	515	222	NR	645	189	NR	775	3	NR	905	0	NR
390	2	NR	520	248	NR	650	163	NR	780	3	NR	910	0	NR
395	3	NR	525	268	NR	655	134	NR	785	2	NR	915	0	NR
400	4	NR	530	283	NR	660	113	NR	790	2	NR	920	0	NR
405	6	NR	535	294	NR	665	94	NR	795	2	NR	925	0	NR
410	9	NR	540	305	NR	670	87	NR	800	2	NR	930	0	NR
415	18	NR	545	314	NR	675	70	NR	805	1	NR	935	0	NR
420	34	NR	550	323	NR	680	60	NR	810	1	NR	940	0	NR
425	62	NR	555	335	NR	685	51	NR	815	1	NR	945	0	NR
430	102	NR	560	346	NR	690	44	NR	820	1	NR	950	0	NR
435	159	NR	565	356	NR	695	38	NR	825	1	NR	955	0	NR
440	241	NR	570	364	NR	700	32	NR	830	1	NR	960	0	NR
445	363	NR	575	371	NR	705	28	NR	835	1	NR	965	0	NR
450	389	NR	580	375	NR	710	24	NR	840	1	NR	970	0	NR
455	245	NR	585	375	NR	715	20	NR	845	0	NR	975	0	NR
460	158	NR	590	373	NR	720	17	NR	850	0	NR	980	0	NR
465	120	NR	595	364	NR	725	15	NR	855	0	NR	985	0	NR
470	79	NR	600	357	NR	730	13	NR	860	0	NR	990	0	NR
475	57	NR	605	349	NR	735	11	NR	865	0	NR	995	0	NR
480	51	NR	610	371	NR	740	9	NR	870	0	NR	1000	0	NR
485	51	NR	615	387	NR	745	8	NR	875	0	NR			

REPORT NUMBER: SP1-2506-472-3

Scotopic Flux vs. Wavelength



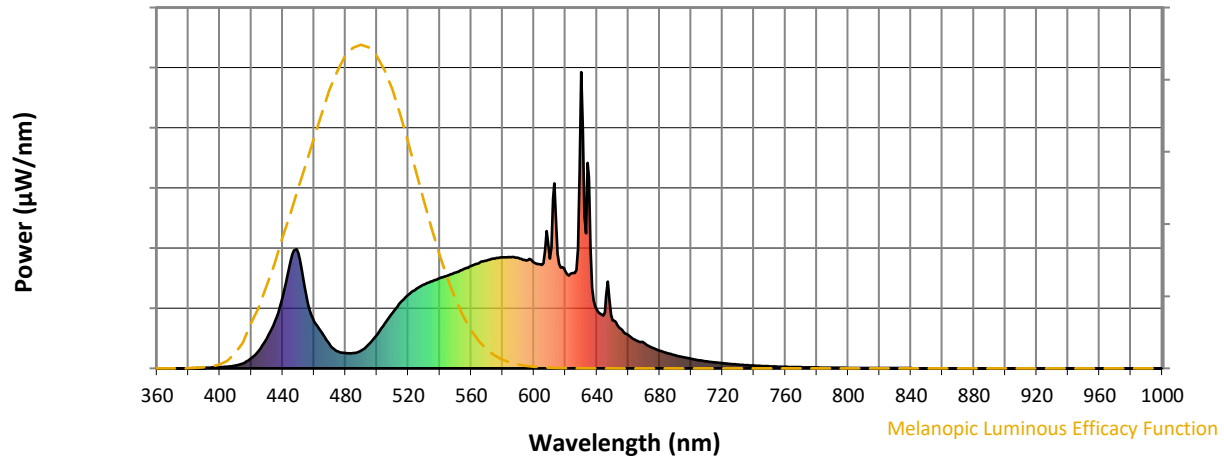
Scotopic Lumens: NR

S/P: 1.43

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	60	NR	620	327	NR	750	7	NR	880	0	NR
365	0	NR	495	82	NR	625	322	NR	755	6	NR	885	0	NR
370	0	NR	500	114	NR	630	1000	NR	760	5	NR	890	0	NR
375	0	NR	505	152	NR	635	645	NR	765	4	NR	895	0	NR
380	0	NR	510	189	NR	640	197	NR	770	4	NR	900	0	NR
385	1	NR	515	222	NR	645	189	NR	775	3	NR	905	0	NR
390	2	NR	520	248	NR	650	163	NR	780	3	NR	910	0	NR
395	3	NR	525	268	NR	655	134	NR	785	2	NR	915	0	NR
400	4	NR	530	283	NR	660	113	NR	790	2	NR	920	0	NR
405	6	NR	535	294	NR	665	94	NR	795	2	NR	925	0	NR
410	9	NR	540	305	NR	670	87	NR	800	2	NR	930	0	NR
415	18	NR	545	314	NR	675	70	NR	805	1	NR	935	0	NR
420	34	NR	550	323	NR	680	60	NR	810	1	NR	940	0	NR
425	62	NR	555	335	NR	685	51	NR	815	1	NR	945	0	NR
430	102	NR	560	346	NR	690	44	NR	820	1	NR	950	0	NR
435	159	NR	565	356	NR	695	38	NR	825	1	NR	955	0	NR
440	241	NR	570	364	NR	700	32	NR	830	1	NR	960	0	NR
445	363	NR	575	371	NR	705	28	NR	835	1	NR	965	0	NR
450	389	NR	580	375	NR	710	24	NR	840	1	NR	970	0	NR
455	245	NR	585	375	NR	715	20	NR	845	0	NR	975	0	NR
460	158	NR	590	373	NR	720	17	NR	850	0	NR	980	0	NR
465	120	NR	595	364	NR	725	15	NR	855	0	NR	985	0	NR
470	79	NR	600	357	NR	730	13	NR	860	0	NR	990	0	NR
475	57	NR	605	349	NR	735	11	NR	865	0	NR	995	0	NR
480	51	NR	610	371	NR	740	9	NR	870	0	NR	1000	0	NR
485	51	NR	615	387	NR	745	8	NR	875	0	NR			

REPORT NUMBER: SP1-2506-472-3

Melanopic Flux vs. Wavelength



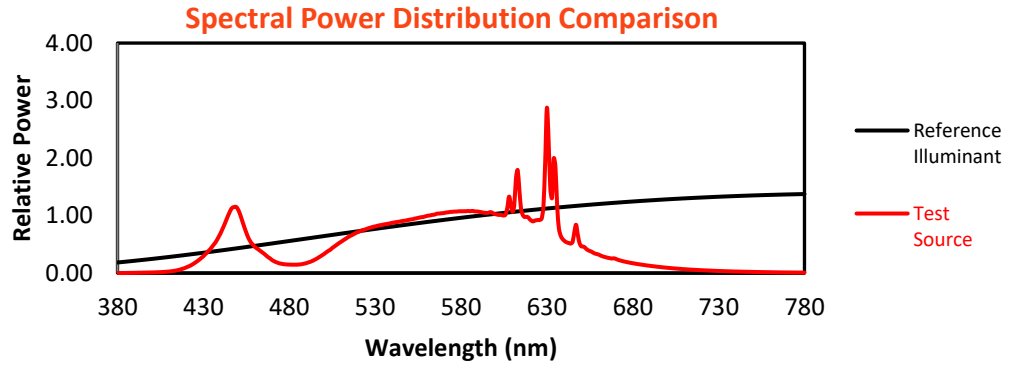
Melanopic Lumens: NR

M/P: 2.75

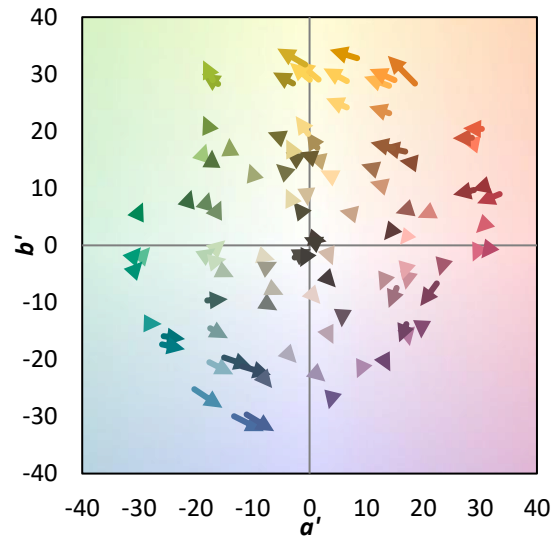
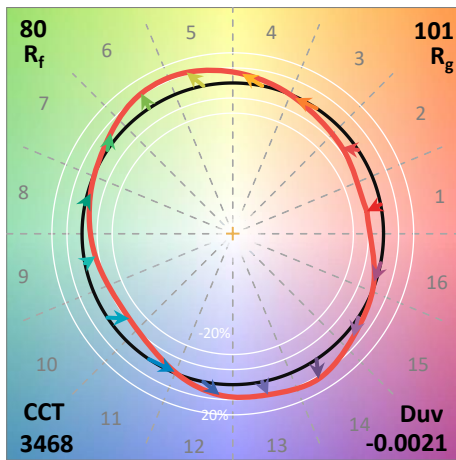
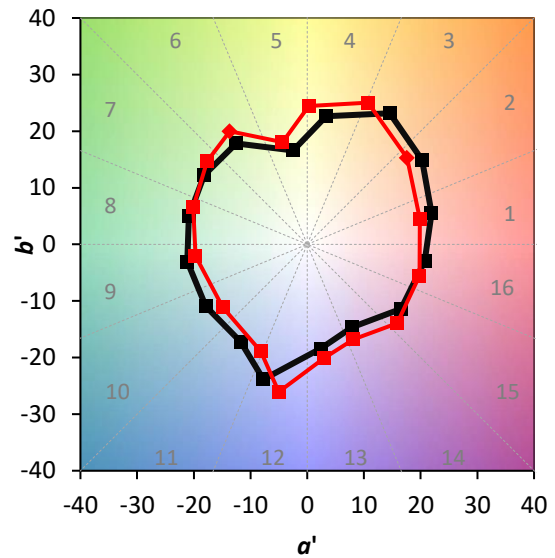
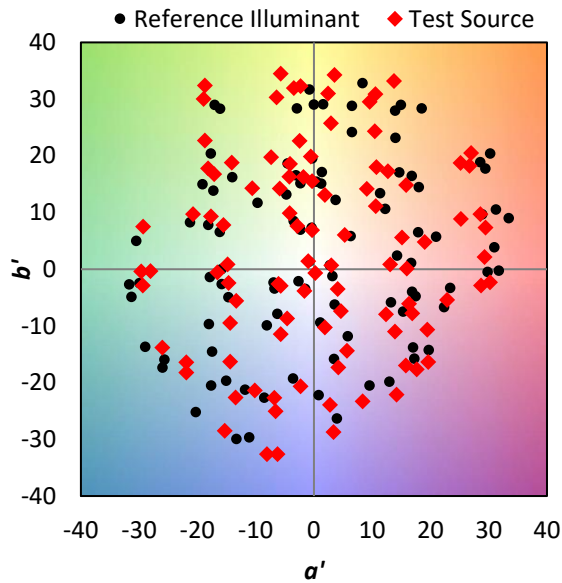
λ (nm)	Power W [^] /nm	Lumens (φ/nm)	λ (nm)	Power W [^] /nm	Lumens (φ/nm)	λ (nm)	Power W [^] /nm	Lumens (φ/nm)	λ (nm)	Power W [^] /nm	Lumens (φ/nm)	λ (nm)	Power W [^] /nm	Lumens (φ/nm)
360	0	NR	490	60	NR	620	327	NR	750	7	NR	880	0	NR
365	0	NR	495	82	NR	625	322	NR	755	6	NR	885	0	NR
370	0	NR	500	114	NR	630	1000	NR	760	5	NR	890	0	NR
375	0	NR	505	152	NR	635	645	NR	765	4	NR	895	0	NR
380	0	NR	510	189	NR	640	197	NR	770	4	NR	900	0	NR
385	1	NR	515	222	NR	645	189	NR	775	3	NR	905	0	NR
390	2	NR	520	248	NR	650	163	NR	780	3	NR	910	0	NR
395	3	NR	525	268	NR	655	134	NR	785	2	NR	915	0	NR
400	4	NR	530	283	NR	660	113	NR	790	2	NR	920	0	NR
405	6	NR	535	294	NR	665	94	NR	795	2	NR	925	0	NR
410	9	NR	540	305	NR	670	87	NR	800	2	NR	930	0	NR
415	18	NR	545	314	NR	675	70	NR	805	1	NR	935	0	NR
420	34	NR	550	323	NR	680	60	NR	810	1	NR	940	0	NR
425	62	NR	555	335	NR	685	51	NR	815	1	NR	945	0	NR
430	102	NR	560	346	NR	690	44	NR	820	1	NR	950	0	NR
435	159	NR	565	356	NR	695	38	NR	825	1	NR	955	0	NR
440	241	NR	570	364	NR	700	32	NR	830	1	NR	960	0	NR
445	363	NR	575	371	NR	705	28	NR	835	1	NR	965	0	NR
450	389	NR	580	375	NR	710	24	NR	840	1	NR	970	0	NR
455	245	NR	585	375	NR	715	20	NR	845	0	NR	975	0	NR
460	158	NR	590	373	NR	720	17	NR	850	0	NR	980	0	NR
465	120	NR	595	364	NR	725	15	NR	855	0	NR	985	0	NR
470	79	NR	600	357	NR	730	13	NR	860	0	NR	990	0	NR
475	57	NR	605	349	NR	735	11	NR	865	0	NR	995	0	NR
480	51	NR	610	371	NR	740	9	NR	870	0	NR	1000	0	NR
485	51	NR	615	387	NR	745	8	NR	875	0	NR			

Summary

$R_f = 80.1$
 $R_g = 101$
 CIE $R_a = 82.1$
 $R_9 = 27.6$

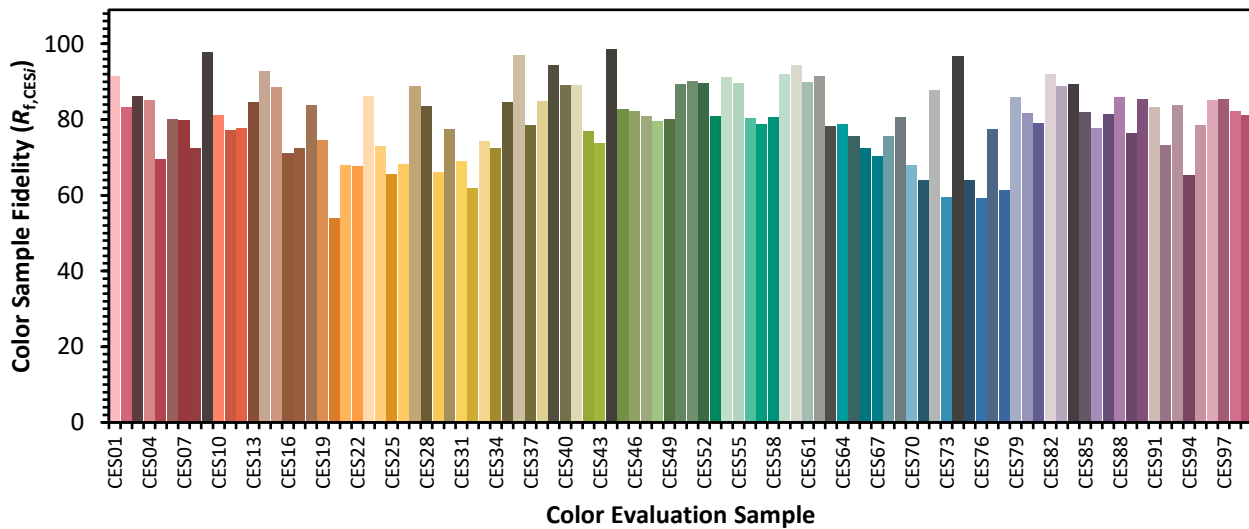


Color Vector Graphics

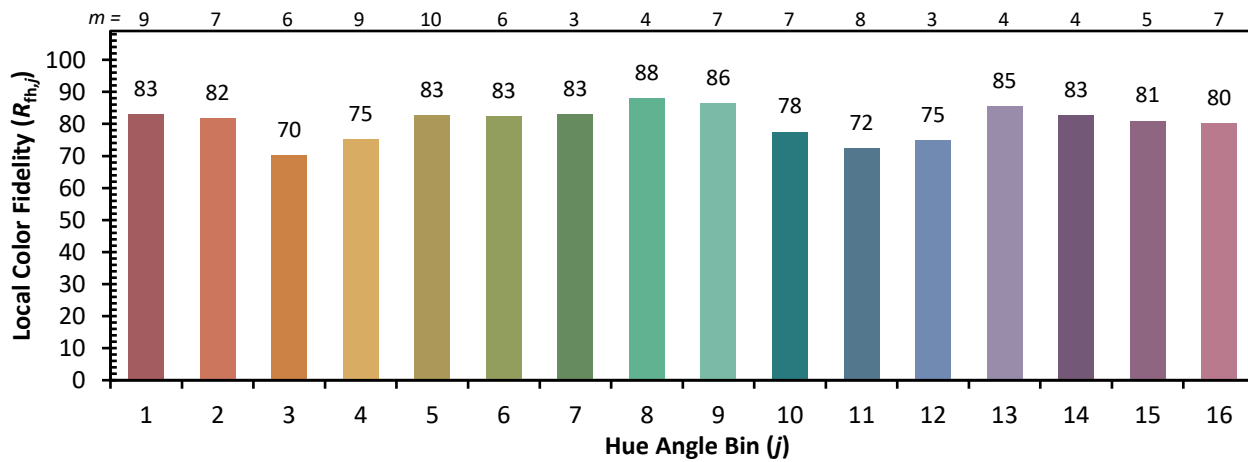
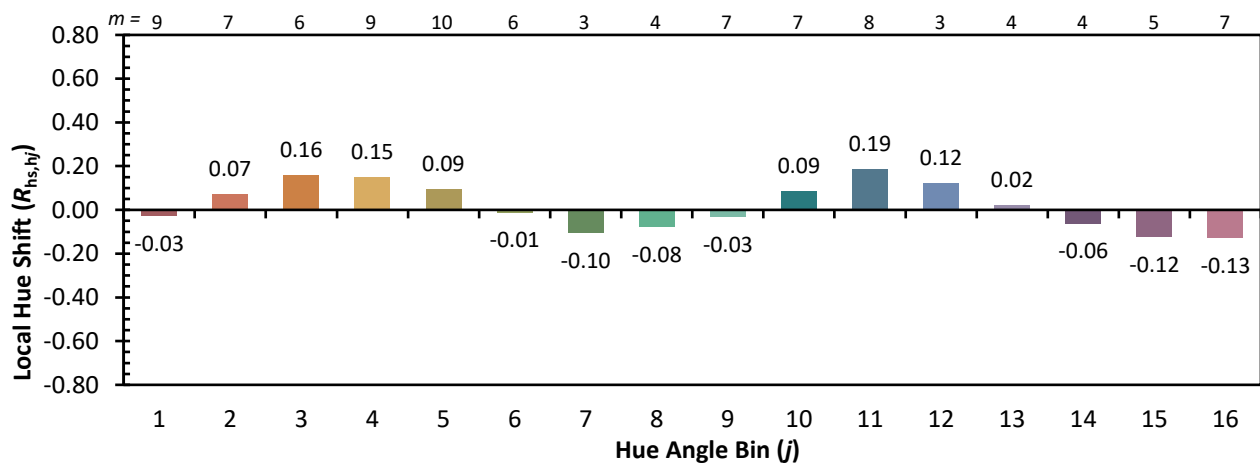
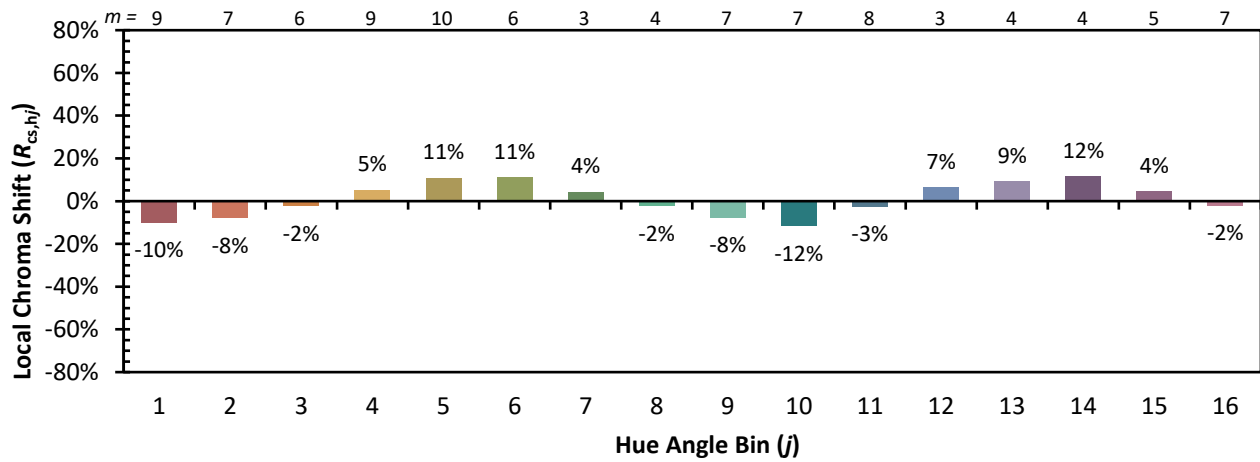


Individual Sample Fidelity Index ($R_{f,i}$)

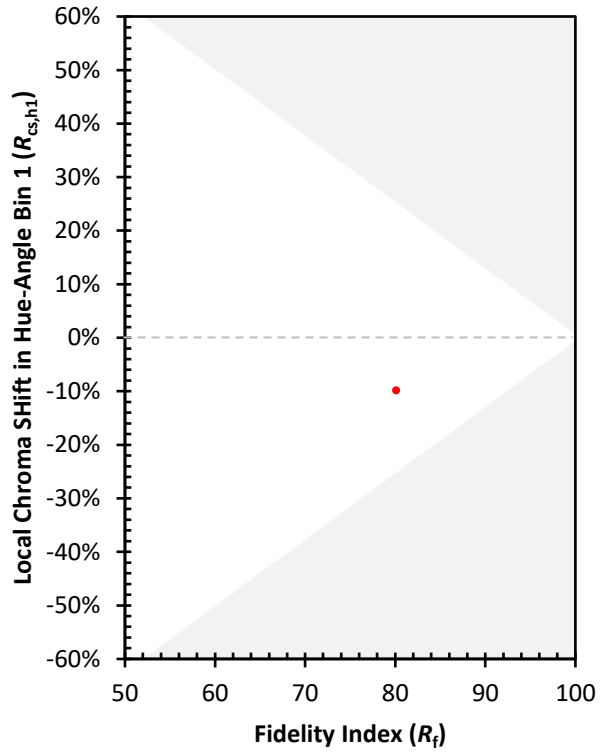
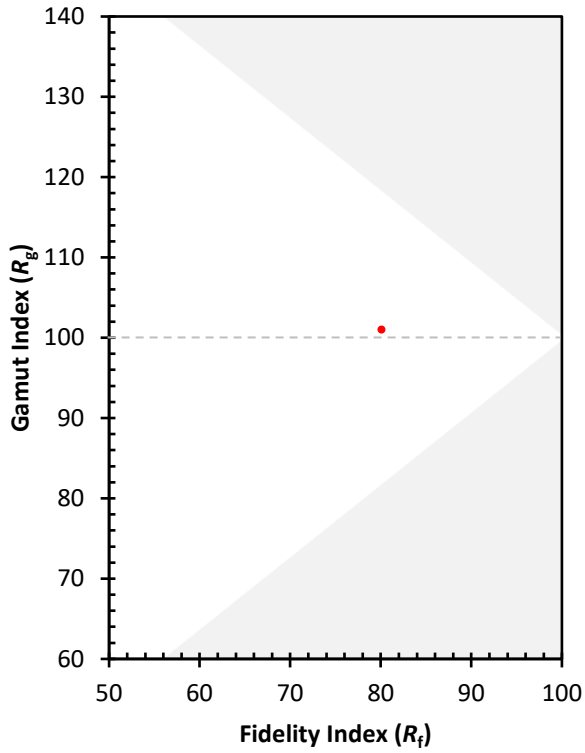
CES01 = 86	CES26 = 68	CES51 = 90	CES76 = 59
CES02 = 62	CES27 = 89	CES52 = 90	CES77 = 78
CES03 = 31	CES28 = 84	CES53 = 81	CES78 = 61
CES04 = 70	CES29 = 66	CES54 = 91	CES79 = 86
CES05 = 49	CES30 = 77	CES55 = 90	CES80 = 82
CES06 = 51	CES31 = 69	CES56 = 80	CES81 = 79
CES07 = 42	CES32 = 62	CES57 = 79	CES82 = 92
CES08 = 41	CES33 = 74	CES58 = 81	CES83 = 89
CES09 = 29	CES34 = 72	CES59 = 92	CES84 = 89
CES10 = 75	CES35 = 85	CES60 = 94	CES85 = 82
CES11 = 58	CES36 = 97	CES61 = 90	CES86 = 78
CES12 = 64	CES37 = 79	CES62 = 92	CES87 = 82
CES13 = 43	CES38 = 85	CES63 = 78	CES88 = 86
CES14 = 74	CES39 = 94	CES64 = 79	CES89 = 76
CES15 = 71	CES40 = 89	CES65 = 76	CES90 = 85
CES16 = 47	CES41 = 89	CES66 = 73	CES91 = 83
CES17 = 49	CES42 = 77	CES67 = 70	CES92 = 73
CES18 = 56	CES43 = 74	CES68 = 76	CES93 = 84
CES19 = 72	CES44 = 99	CES69 = 81	CES94 = 65
CES20 = 66	CES45 = 83	CES70 = 68	CES95 = 79
CES21 = 86	CES46 = 82	CES71 = 64	CES96 = 85
CES22 = 78	CES47 = 81	CES72 = 88	CES97 = 85
CES23 = 92	CES48 = 80	CES73 = 60	CES98 = 82
CES24 = 91	CES49 = 80	CES74 = 97	CES99 = 81
CES25 = 72	CES50 = 89	CES75 = 64	



Color Rendition by Hue-Angle Bin



Measure Comparisons



(END OF REPORT)