

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: P1431691

Luminaire Tested: EHBR1-18-UNV-N-L950

Issue Date: 3/13/2026

Test Information

Test Method: LM-79-2019
Report Number: P1431691
TEST IS SCALED FROM IESNA LM-79-08 TEST DATA (G3-2601-654-3)
Test Lab: INNOVATION CENTER
Issue Date: 3/13/2026
Manufacturer: COOPER LIGHTING SOLUTIONS
Product Line: METALUX
Catalog Number: EHBR1-18-UNV-N-L950
Description: Elevate Round Highbay at, 19000 lumens, 5000K 90CRI LEDs with N lens
Light Source: -
Ballast/Driver: -

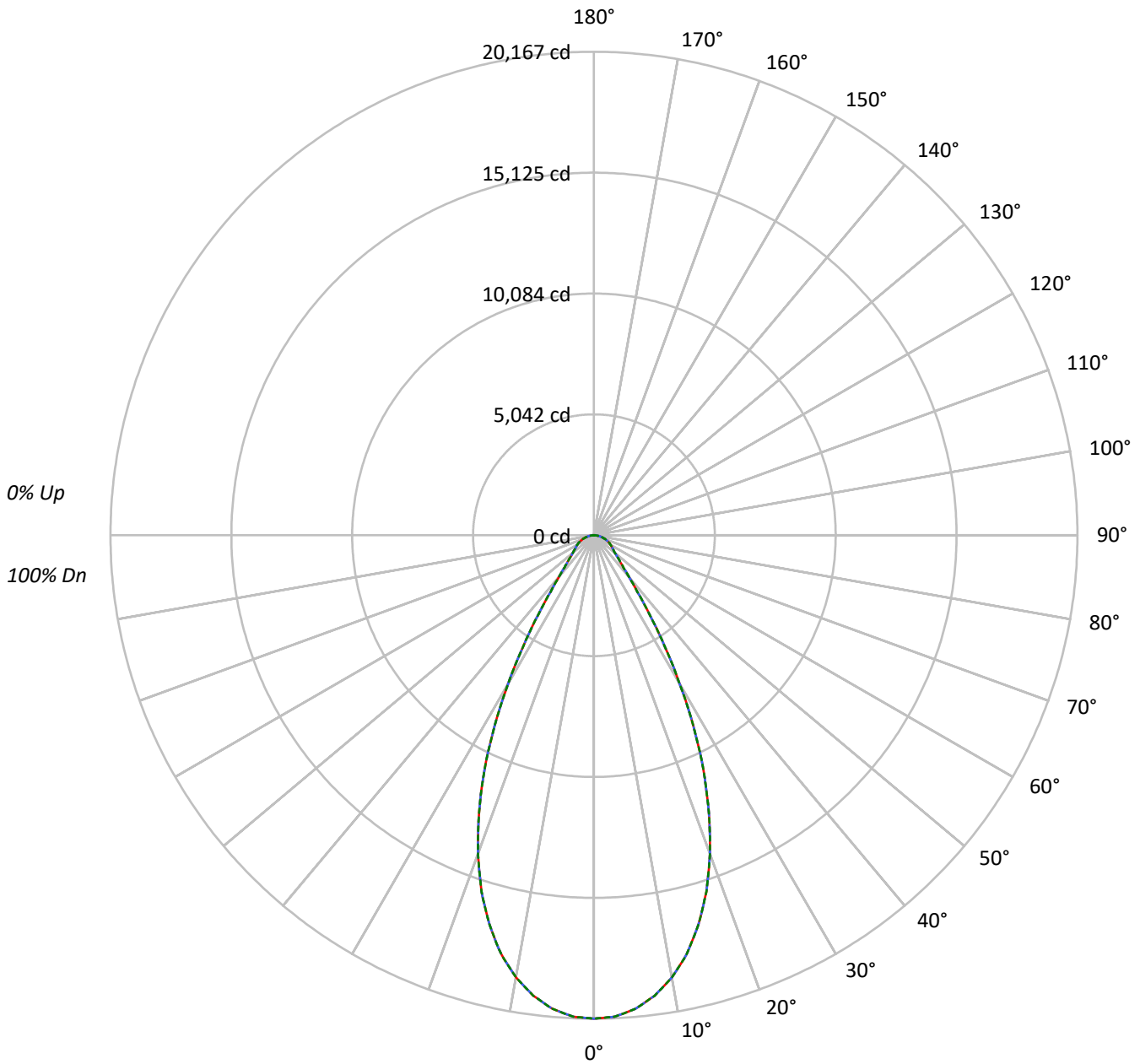
Summary

Lumens per Lamp: N/A
Luminaire Lumens: 17281.5 lumens
Efficiency: N/A
Efficacy: 182.5 lumens/watt
Spacing Criteria (0/90/45): 0.82 / 0.82 / 0.8
Luminous Opening: Circular (Dia: 1.71' x H: 0')
CIE Type: Direct

Input Watts (W): 94.7
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: P1431691
CATALOG NUMBER: EHBR1-18-UNV-N-L950

Luminous Intensity Polar Plot



— 0°-180° - - 45°-225° - - - 90°-270°



TEST NUMBER: P1431691
 CATALOG NUMBER: EHBR1-18-UNV-N-L950

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	109	106	104	110	107	104	102	103	101	99	99	97	96	96	94	93	91
2	106	100	96	92	104	98	94	91	95	92	89	92	89	87	89	87	85	83
3	100	92	87	82	98	91	86	82	88	84	80	86	82	79	84	80	78	76
4	94	86	80	75	92	85	79	74	82	77	74	80	76	73	78	75	72	70
5	89	80	74	69	87	79	73	68	77	72	68	75	71	67	74	70	67	65
6	85	75	68	64	83	74	68	63	72	67	63	71	66	63	70	65	62	61
7	80	70	64	59	79	70	63	59	68	63	59	67	62	58	66	61	58	57
8	76	66	60	55	75	66	59	55	64	59	55	63	58	55	62	58	55	53
9	73	62	56	52	72	62	56	52	61	56	52	60	55	52	59	55	51	50
10	69	59	53	49	68	59	53	49	58	52	49	57	52	49	56	52	48	47

AVERAGE LUMINANCE (cd/sqm):

	0°	45°	90°
0°	94706	94706	94706
5°	93473	93473	93473
10°	89300	89300	89300
15°	81799	81799	81799
20°	70658	70658	70658
25°	55997	55997	55997
30°	38735	38735	38735
35°	23212	23212	23212
40°	13869	13869	13869
45°	10068	10068	10068
50°	8386	8386	8386
55°	7744	7744	7744
60°	7565	7565	7565
65°	7413	7413	7413
70°	7160	7160	7160
75°	6868	6868	6868
80°	6344	6344	6344
85°	5232	5232	5232

MAXIMUM LUMINANCE 45°-90°:

Horizontal Angle: 0°
 Vertical Angle: 45°
 Luminance: 10068 cd/sqm



TEST NUMBER: P1431691
 CATALOG NUMBER: EHBR1-18-UNV-N-L950

ZONAL LUMENS:

Zone	Lumens	% Fixture
0°-10°	1857.7	10.7
10°-20°	4663.1	27.0
20°-30°	4875.8	28.2
30°-40°	2641.8	15.3
40°-50°	1215.4	7.0
50°-60°	856.5	5.0
60°-70°	659.1	3.8
70°-80°	399.6	2.3
80°-90°	112.5	0.7
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
<hr/>		
0°-30°	11396.6	65.9
0°-40°	14038.4	81.2
0°-60°	16110.2	93.2
0°-90°	17281.5	100.0
90°-120°	0.0	0.0
90°-150°	0.0	0.0
90°-180°	0.0	0.0
0°-180°	17281.5	100.0

CANDELA DISTRIBUTION:

	0°	22.5°	45°	67.5°	90°	Flux
0°	20167	20167	20167	20167	20167	
5°	19829	19829	19829	19829	19829	1858
15°	16825	16825	16825	16825	16825	4663
25°	10807	10807	10807	10807	10807	4876
35°	4049	4049	4049	4049	4049	2642
45°	1516	1516	1516	1516	1516	1215
55°	946	946	946	946	946	856
65°	667	667	667	667	667	659
75°	378	378	378	378	378	400
85°	97	97	97	97	97	113
90°	1	1	1	1	1	



TEST NUMBER: P1431691
 CATALOG NUMBER: EHBR1-18-UNV-N-L950

CANDELA DISTRIBUTION (FULL):

	0°	22.5°	45°	67.5°	90°
0°	20166.9	20166.9	20166.9	20166.9	20166.9
2.5°	20095.4	20095.4	20095.4	20095.4	20095.4
5°	19828.6	19828.6	19828.6	19828.6	19828.6
7.5°	19373.1	19373.1	19373.1	19373.1	19373.1
10°	18726.9	18726.9	18726.9	18726.9	18726.9
12.5°	17891.9	17891.9	17891.9	17891.9	17891.9
15°	16825.0	16825.0	16825.0	16825.0	16825.0
17.5°	15587.3	15587.3	15587.3	15587.3	15587.3
20°	14138.7	14138.7	14138.7	14138.7	14138.7
22.5°	12525.9	12525.9	12525.9	12525.9	12525.9
25°	10806.9	10806.9	10806.9	10806.9	10806.9
27.5°	8984.4	8984.4	8984.4	8984.4	8984.4
30°	7143.3	7143.3	7143.3	7143.3	7143.3
32.5°	5482.2	5482.2	5482.2	5482.2	5482.2
35°	4049.0	4049.0	4049.0	4049.0	4049.0
37.5°	2972.9	2972.9	2972.9	2972.9	2972.9
40°	2262.4	2262.4	2262.4	2262.4	2262.4
42.5°	1814.1	1814.1	1814.1	1814.1	1814.1
45°	1516.0	1516.0	1516.0	1516.0	1516.0
47.5°	1301.2	1301.2	1301.2	1301.2	1301.2
50°	1147.8	1147.8	1147.8	1147.8	1147.8
52.5°	1035.9	1035.9	1035.9	1035.9	1035.9
55°	945.9	945.9	945.9	945.9	945.9
57.5°	873.0	873.0	873.0	873.0	873.0
60°	805.5	805.5	805.5	805.5	805.5
62.5°	738.1	738.1	738.1	738.1	738.1
65°	667.1	667.1	667.1	667.1	667.1
67.5°	594.7	594.7	594.7	594.7	594.7
70°	521.5	521.5	521.5	521.5	521.5
72.5°	450.3	450.3	450.3	450.3	450.3
75°	378.5	378.5	378.5	378.5	378.5
77.5°	308.2	308.2	308.2	308.2	308.2
80°	234.6	234.6	234.6	234.6	234.6
82.5°	164.3	164.3	164.3	164.3	164.3
85°	97.1	97.1	97.1	97.1	97.1
87.5°	34.7	34.7	34.7	34.7	34.7
90°	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6



TEST NUMBER: P1431691
 CATALOG NUMBER: EHBR1-18-UNV-N-L950

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	15.72	16.89	16.09	17.20	17.51	15.72	16.89	16.09	17.20	17.51
	3H	17.60	18.63	17.98	18.97	19.33	17.60	18.63	17.98	18.97	19.33
	4H	18.33	19.29	18.73	19.64	20.03	18.33	19.29	18.73	19.64	20.03
	6H	18.87	19.76	19.29	20.13	20.52	18.87	19.76	19.29	20.13	20.52
	8H	19.04	19.88	19.47	20.27	20.68	19.04	19.88	19.47	20.27	20.68
	12H	19.14	19.94	19.57	20.32	20.75	19.14	19.94	19.57	20.32	20.75
4H	2H	16.32	17.28	16.72	17.63	18.02	16.32	17.28	16.72	17.63	18.02
	3H	18.40	19.19	18.82	19.60	20.01	18.40	19.19	18.82	19.60	20.01
	4H	19.25	19.96	19.69	20.39	20.83	19.25	19.96	19.69	20.39	20.83
	6H	19.93	20.54	20.39	20.99	21.46	19.93	20.54	20.39	20.99	21.46
	8H	20.14	20.71	20.61	21.16	21.63	20.14	20.71	20.61	21.16	21.63
	12H	20.27	20.77	20.76	21.26	21.73	20.27	20.77	20.76	21.26	21.73
8H	4H	19.54	20.11	20.01	20.56	21.03	19.54	20.11	20.01	20.56	21.03
	6H	20.35	20.81	20.85	21.31	21.79	20.35	20.81	20.85	21.31	21.79
	8H	20.64	21.05	21.16	21.57	22.06	20.64	21.05	21.16	21.57	22.06
	12H	20.85	21.21	21.37	21.71	22.28	20.85	21.21	21.37	21.71	22.28
12H	4H	19.55	20.05	20.04	20.54	21.01	19.55	20.05	20.04	20.54	21.01
	6H	20.39	20.80	20.92	21.32	21.82	20.39	20.80	20.92	21.32	21.82
	8H	20.74	21.10	21.26	21.60	22.17	20.74	21.10	21.26	21.60	22.17

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

Report Prepared for

Cooper Lighting Solutions

Metalux

Report Number: SP1-2506-472-8

Test Date: 08/04/2025

Luminaire Tested: EHBR-60-L950-N

Data in this report applies to families of products including EHBR-60-L950-N

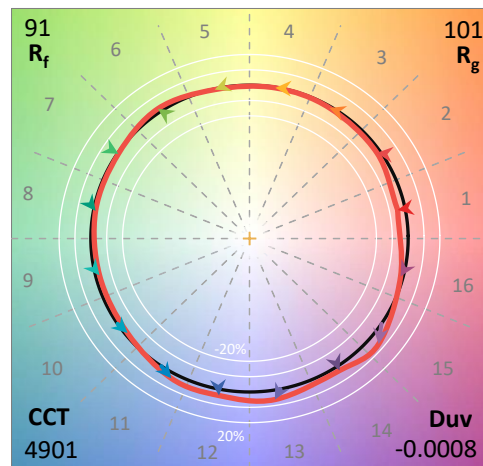
Test Information

Test Method: LM-79-2019
 Report Number: SP1-2506-472-8
 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-L950-N**
 Description: Elevate Round Highbay at, 60000 lumens, 5000K 90CRI LEDs with N lens

Spectral Parameters

CCT (K): 4901
 CIE u': 0.2131
 CIE v': 0.4853
 Duv: -0.0008
 CIE x: 0.3477
 CIE y: 0.3520
 CIE z: 0.3003
 Peak Wavelength (nm): 630
 Dominant Wavelength (nm): 574
 Purity: 9.953987
 Rf: 90.7
 Rg: 100.5

CRI (Ra):	94.3		
R1:	95.8	R9:	72.3
R2:	96.5	R10:	89.1
R3:	94.4	R11:	94.9
R4:	95.3	R12:	68.4
R5:	94.1	R13:	96.4
R6:	92.5	R14:	96.4
R7:	95.5	R15:	93.9
R8:	90.1		



Test Conditions

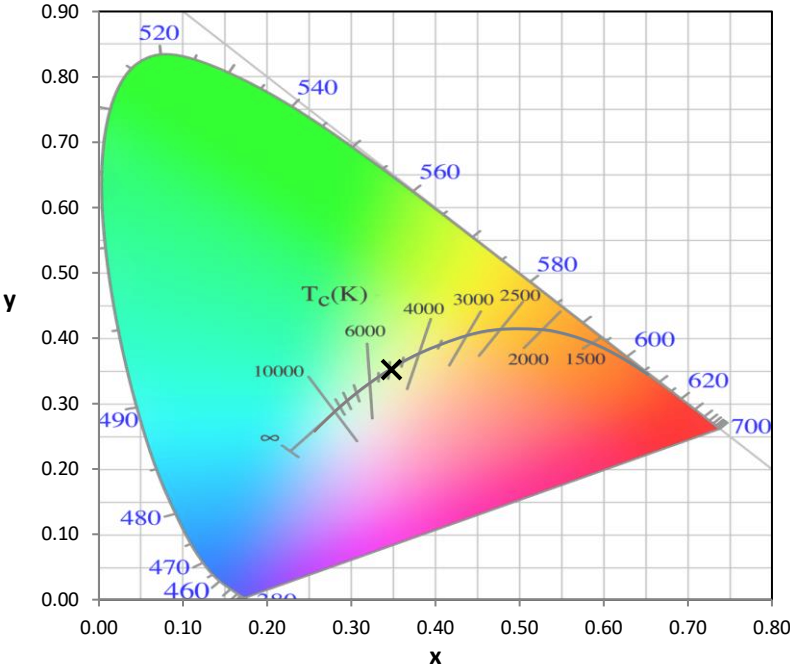
Stabilization Time: 35M
 Operation Time: 1H 35M
 Sphere Temperature (°C): 25.0

REPORT NUMBER: SP1-2506-472-8

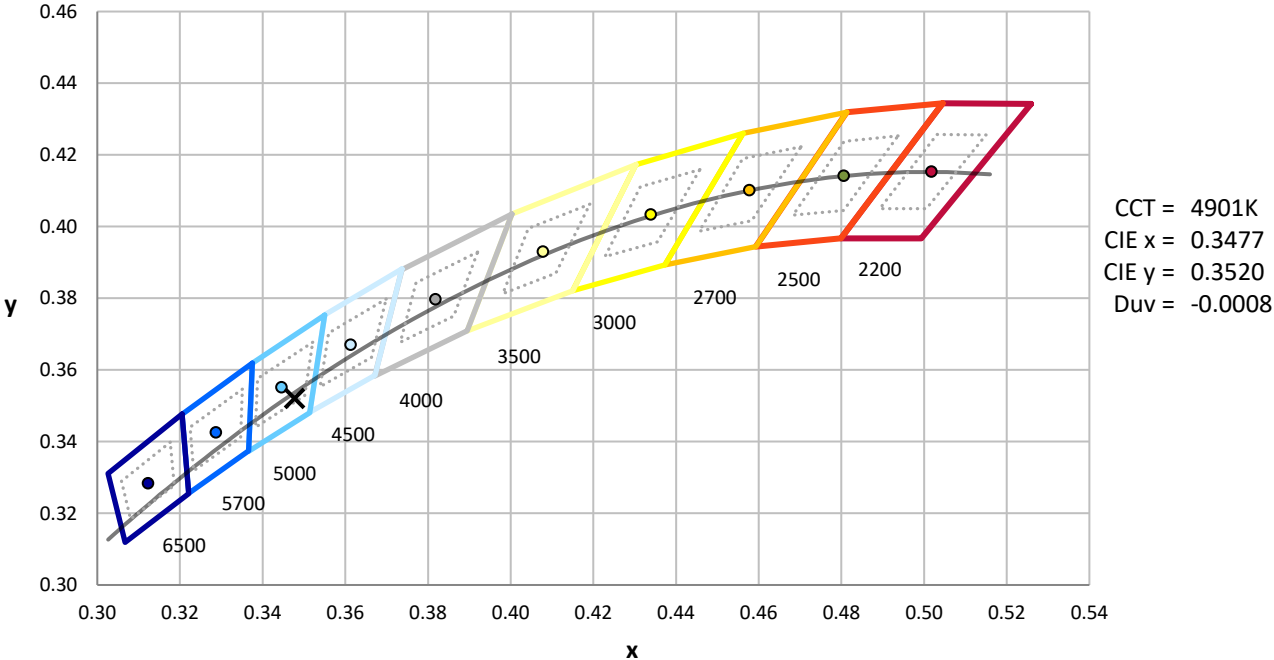
Measurement and Test Equipment			
Instrument	Identification Number	Calibration Date	Calibration Due Date
Photometer	76INCH SPHERE IN0058	6/16/2025	12/16/2025
Power Meter	XITRON INXT2011004	1/21/2025	1/21/2026
AC Power Source	CHROMA 61603 IN0063	10/22/2024	10/22/2025
DC Power Source	AGILENT E3634A IN0208	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: SP1-2506-472-8

CIE 1931 Chromaticity Diagram



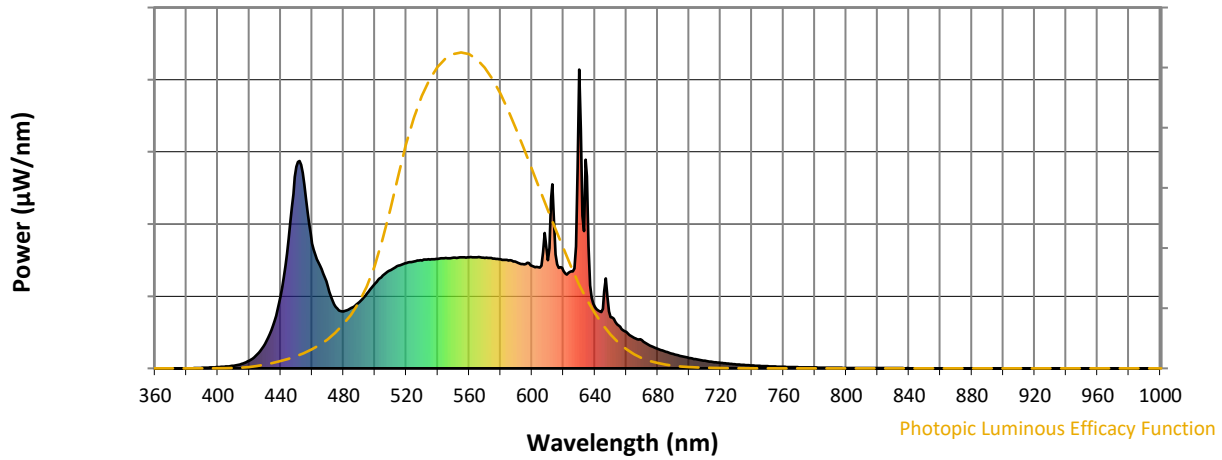
CIE 1931 Chromaticity Diagram with 2017 ANSI 7-Step and 4-Step Quadrangles



Point lies inside the ANSI 5000K 4-step quadrangle

REPORT NUMBER: SP1-2506-472-8

Photopic Flux vs. Wavelength

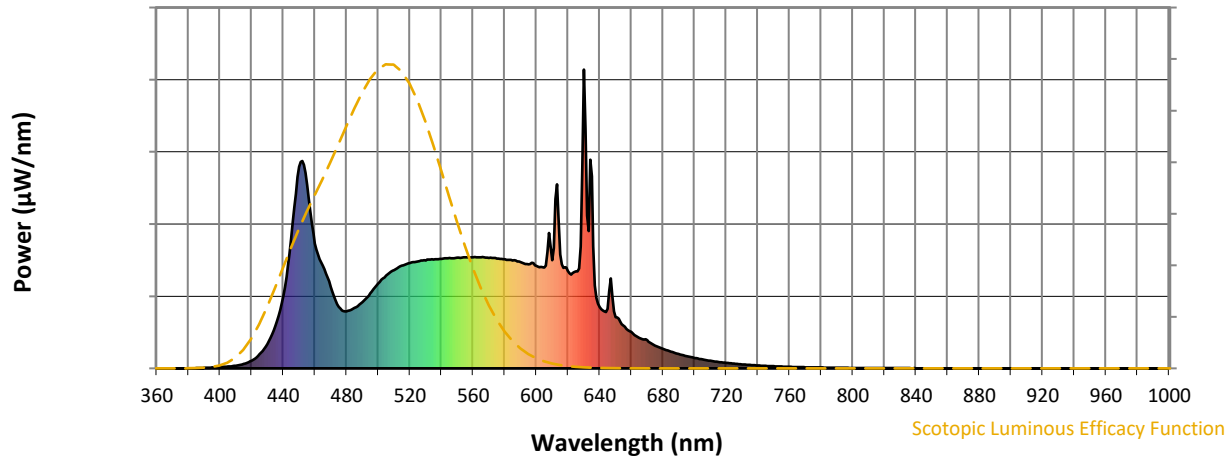


Photopic Lumens: NR

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	221	NR	620	326	NR	750	7	NR	880	0	NR
365	0	NR	495	250	NR	625	325	NR	755	6	NR	885	0	NR
370	0	NR	500	284	NR	630	1000	NR	760	5	NR	890	0	NR
375	0	NR	505	311	NR	635	643	NR	765	4	NR	895	0	NR
380	0	NR	510	329	NR	640	206	NR	770	4	NR	900	0	NR
385	1	NR	515	344	NR	645	199	NR	775	3	NR	905	0	NR
390	2	NR	520	353	NR	650	172	NR	780	3	NR	910	0	NR
395	3	NR	525	357	NR	655	143	NR	785	2	NR	915	0	NR
400	5	NR	530	362	NR	660	122	NR	790	2	NR	920	0	NR
405	6	NR	535	365	NR	665	102	NR	795	2	NR	925	0	NR
410	9	NR	540	367	NR	670	94	NR	800	2	NR	930	0	NR
415	15	NR	545	369	NR	675	76	NR	805	1	NR	935	0	NR
420	26	NR	550	370	NR	680	65	NR	810	1	NR	940	0	NR
425	47	NR	555	372	NR	685	56	NR	815	1	NR	945	0	NR
430	81	NR	560	372	NR	690	48	NR	820	1	NR	950	0	NR
435	143	NR	565	371	NR	695	41	NR	825	1	NR	955	0	NR
440	243	NR	570	370	NR	700	35	NR	830	1	NR	960	0	NR
445	434	NR	575	367	NR	705	30	NR	835	1	NR	965	0	NR
450	675	NR	580	365	NR	710	25	NR	840	1	NR	970	0	NR
455	615	NR	585	361	NR	715	22	NR	845	0	NR	975	0	NR
460	418	NR	590	356	NR	720	19	NR	850	0	NR	980	0	NR
465	344	NR	595	348	NR	725	16	NR	855	0	NR	985	0	NR
470	272	NR	600	343	NR	730	13	NR	860	0	NR	990	0	NR
475	206	NR	605	337	NR	735	11	NR	865	0	NR	995	0	NR
480	190	NR	610	362	NR	740	10	NR	870	0	NR	1000	0	NR
485	202	NR	615	381	NR	745	8	NR	875	0	NR			

REPORT NUMBER: SP1-2506-472-8

Scotopic Flux vs. Wavelength



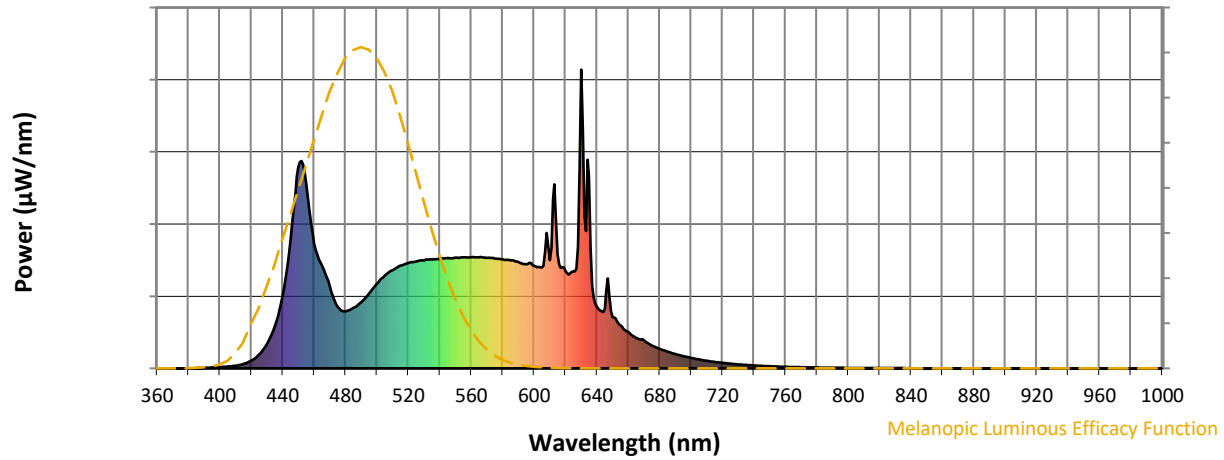
Scotopic Lumens: NR

S/P: 2.04

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	221	NR	620	326	NR	750	7	NR	880	0	NR
365	0	NR	495	250	NR	625	325	NR	755	6	NR	885	0	NR
370	0	NR	500	284	NR	630	1000	NR	760	5	NR	890	0	NR
375	0	NR	505	311	NR	635	643	NR	765	4	NR	895	0	NR
380	0	NR	510	329	NR	640	206	NR	770	4	NR	900	0	NR
385	1	NR	515	344	NR	645	199	NR	775	3	NR	905	0	NR
390	2	NR	520	353	NR	650	172	NR	780	3	NR	910	0	NR
395	3	NR	525	357	NR	655	143	NR	785	2	NR	915	0	NR
400	5	NR	530	362	NR	660	122	NR	790	2	NR	920	0	NR
405	6	NR	535	365	NR	665	102	NR	795	2	NR	925	0	NR
410	9	NR	540	367	NR	670	94	NR	800	2	NR	930	0	NR
415	15	NR	545	369	NR	675	76	NR	805	1	NR	935	0	NR
420	26	NR	550	370	NR	680	65	NR	810	1	NR	940	0	NR
425	47	NR	555	372	NR	685	56	NR	815	1	NR	945	0	NR
430	81	NR	560	372	NR	690	48	NR	820	1	NR	950	0	NR
435	143	NR	565	371	NR	695	41	NR	825	1	NR	955	0	NR
440	243	NR	570	370	NR	700	35	NR	830	1	NR	960	0	NR
445	434	NR	575	367	NR	705	30	NR	835	1	NR	965	0	NR
450	675	NR	580	365	NR	710	25	NR	840	1	NR	970	0	NR
455	615	NR	585	361	NR	715	22	NR	845	0	NR	975	0	NR
460	418	NR	590	356	NR	720	19	NR	850	0	NR	980	0	NR
465	344	NR	595	348	NR	725	16	NR	855	0	NR	985	0	NR
470	272	NR	600	343	NR	730	13	NR	860	0	NR	990	0	NR
475	206	NR	605	337	NR	735	11	NR	865	0	NR	995	0	NR
480	190	NR	610	362	NR	740	10	NR	870	0	NR	1000	0	NR
485	202	NR	615	381	NR	745	8	NR	875	0	NR			

REPORT NUMBER: SP1-2506-472-8

Melanopic Flux vs. Wavelength



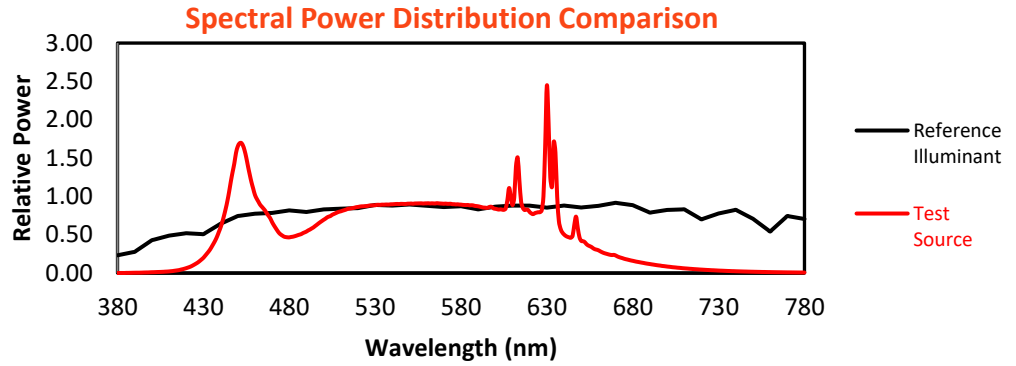
Melanopic Lumens: NR

M/P: 4.41

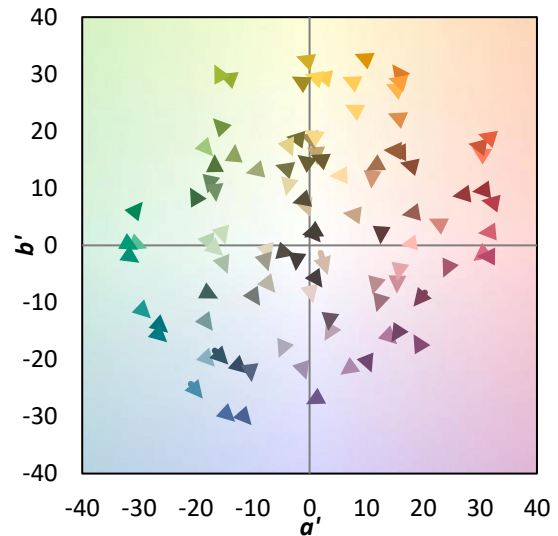
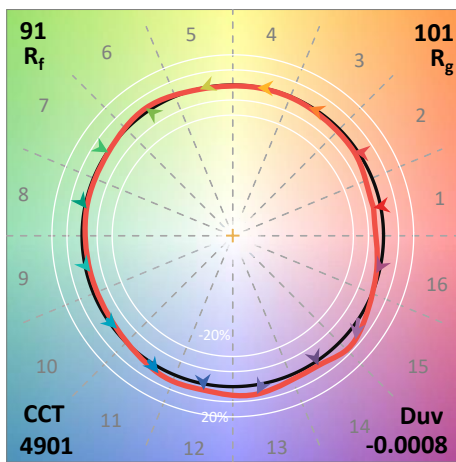
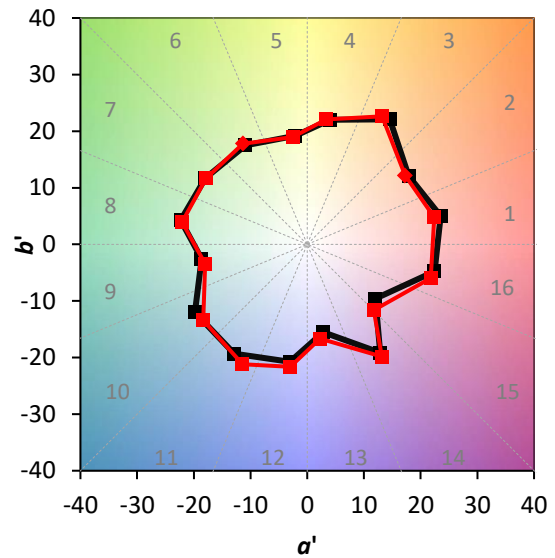
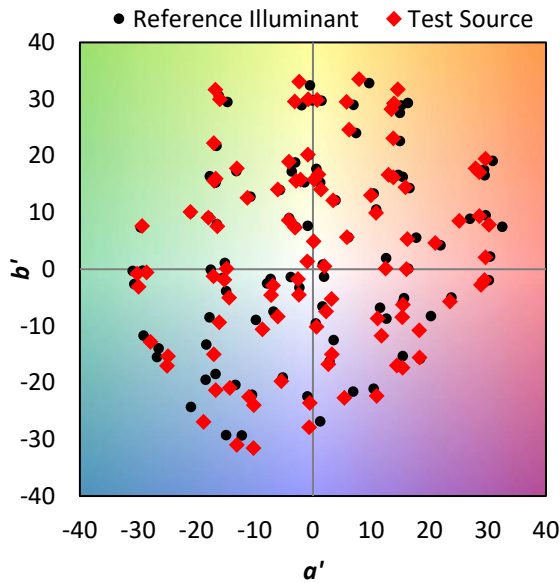
λ (nm)	Power W [^] /nm	Lumens (φ/nm)	λ (nm)	Power W [^] /nm	Lumens (φ/nm)	λ (nm)	Power W [^] /nm	Lumens (φ/nm)	λ (nm)	Power W [^] /nm	Lumens (φ/nm)	λ (nm)	Power W [^] /nm	Lumens (φ/nm)
360	0	NR	490	221	NR	620	326	NR	750	7	NR	880	0	NR
365	0	NR	495	250	NR	625	325	NR	755	6	NR	885	0	NR
370	0	NR	500	284	NR	630	1000	NR	760	5	NR	890	0	NR
375	0	NR	505	311	NR	635	643	NR	765	4	NR	895	0	NR
380	0	NR	510	329	NR	640	206	NR	770	4	NR	900	0	NR
385	1	NR	515	344	NR	645	199	NR	775	3	NR	905	0	NR
390	2	NR	520	353	NR	650	172	NR	780	3	NR	910	0	NR
395	3	NR	525	357	NR	655	143	NR	785	2	NR	915	0	NR
400	5	NR	530	362	NR	660	122	NR	790	2	NR	920	0	NR
405	6	NR	535	365	NR	665	102	NR	795	2	NR	925	0	NR
410	9	NR	540	367	NR	670	94	NR	800	2	NR	930	0	NR
415	15	NR	545	369	NR	675	76	NR	805	1	NR	935	0	NR
420	26	NR	550	370	NR	680	65	NR	810	1	NR	940	0	NR
425	47	NR	555	372	NR	685	56	NR	815	1	NR	945	0	NR
430	81	NR	560	372	NR	690	48	NR	820	1	NR	950	0	NR
435	143	NR	565	371	NR	695	41	NR	825	1	NR	955	0	NR
440	243	NR	570	370	NR	700	35	NR	830	1	NR	960	0	NR
445	434	NR	575	367	NR	705	30	NR	835	1	NR	965	0	NR
450	675	NR	580	365	NR	710	25	NR	840	1	NR	970	0	NR
455	615	NR	585	361	NR	715	22	NR	845	0	NR	975	0	NR
460	418	NR	590	356	NR	720	19	NR	850	0	NR	980	0	NR
465	344	NR	595	348	NR	725	16	NR	855	0	NR	985	0	NR
470	272	NR	600	343	NR	730	13	NR	860	0	NR	990	0	NR
475	206	NR	605	337	NR	735	11	NR	865	0	NR	995	0	NR
480	190	NR	610	362	NR	740	10	NR	870	0	NR	1000	0	NR
485	202	NR	615	381	NR	745	8	NR	875	0	NR			

Summary

$R_f = 90.7$
 $R_g = 100.5$
 $CIE R_a = 94.3$
 $R_9 = 72.3$

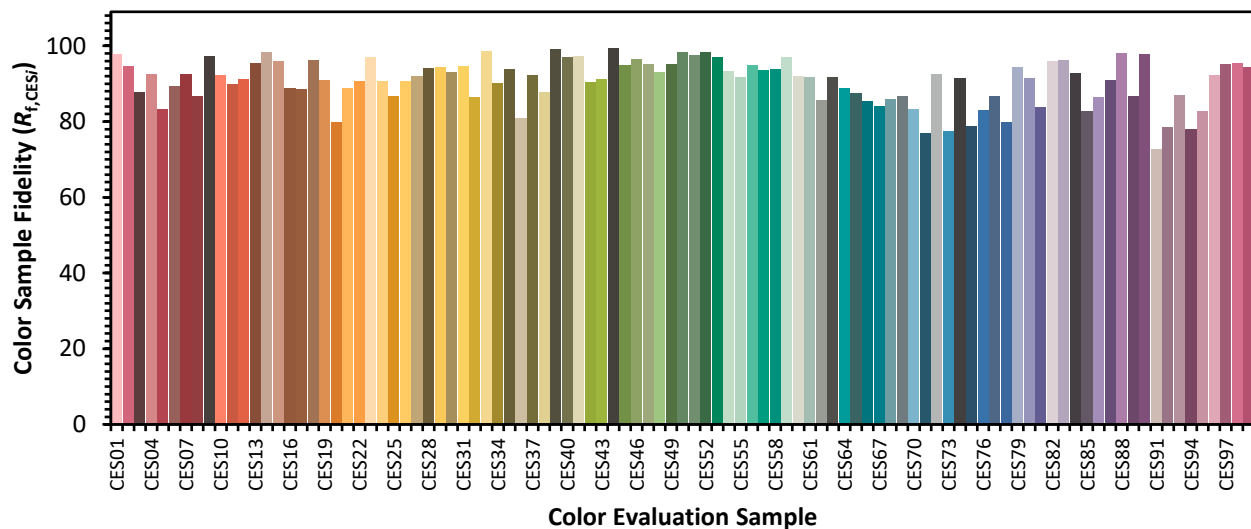


Color Vector Graphics

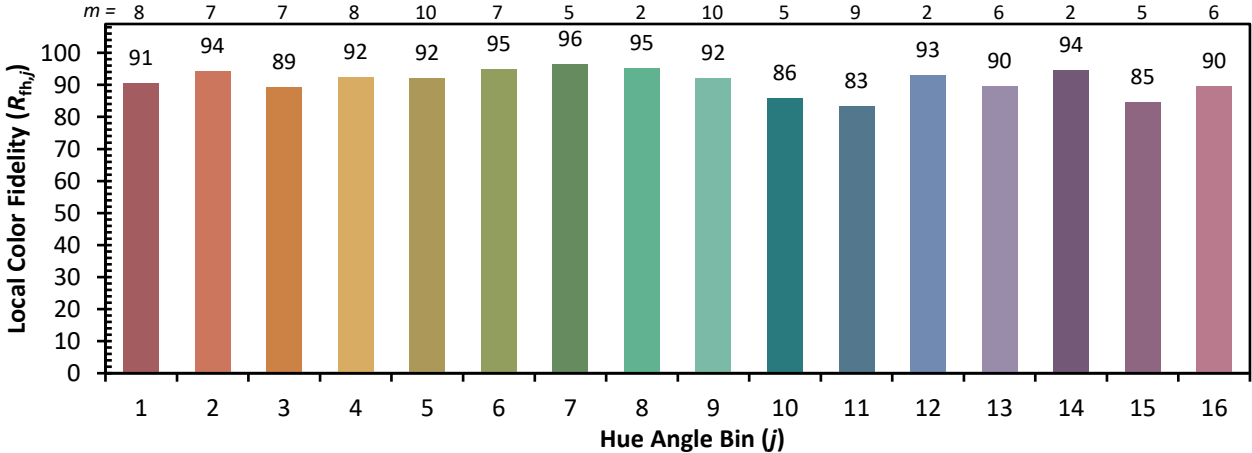
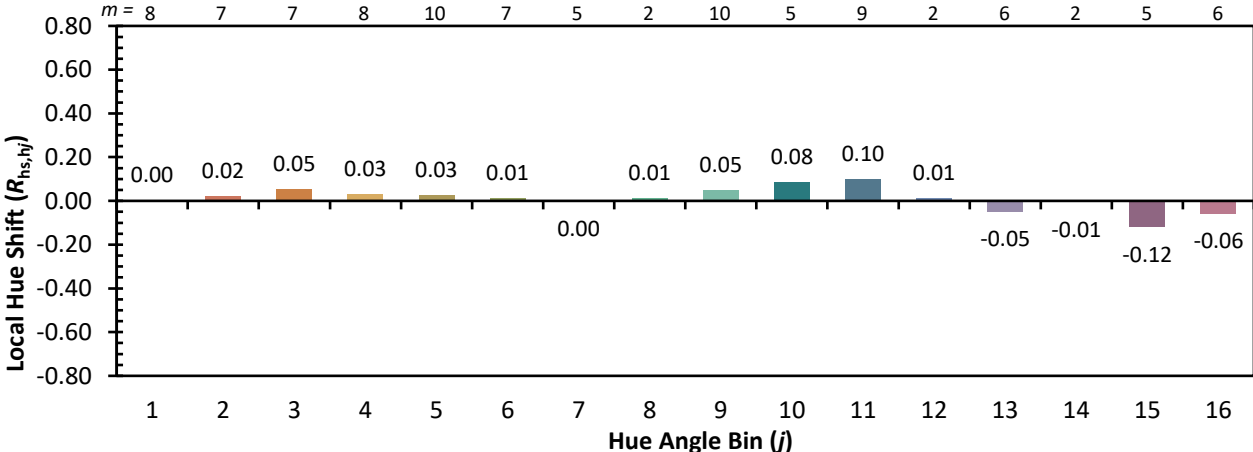
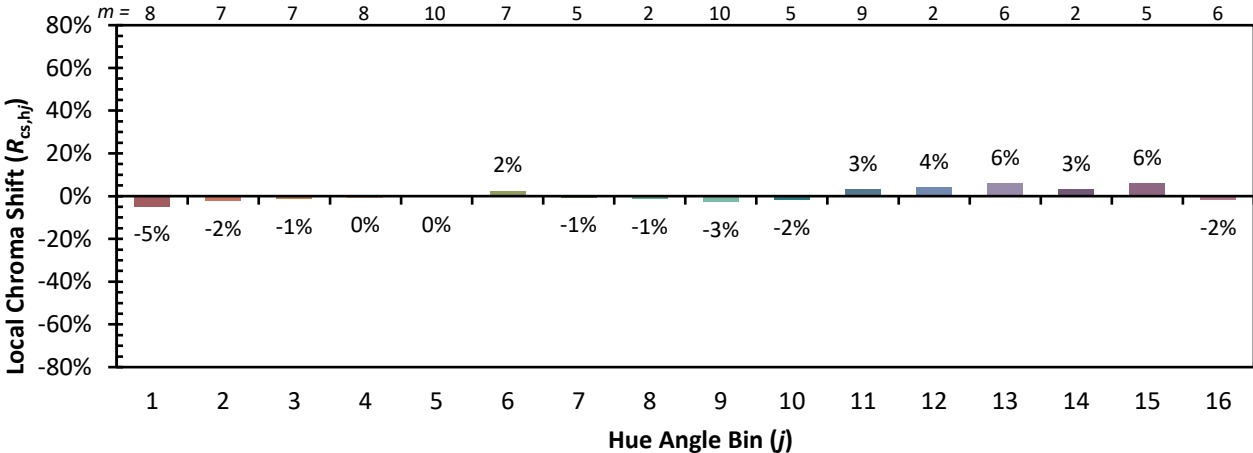


Individual Sample Fidelity Index ($R_{f,i}$)

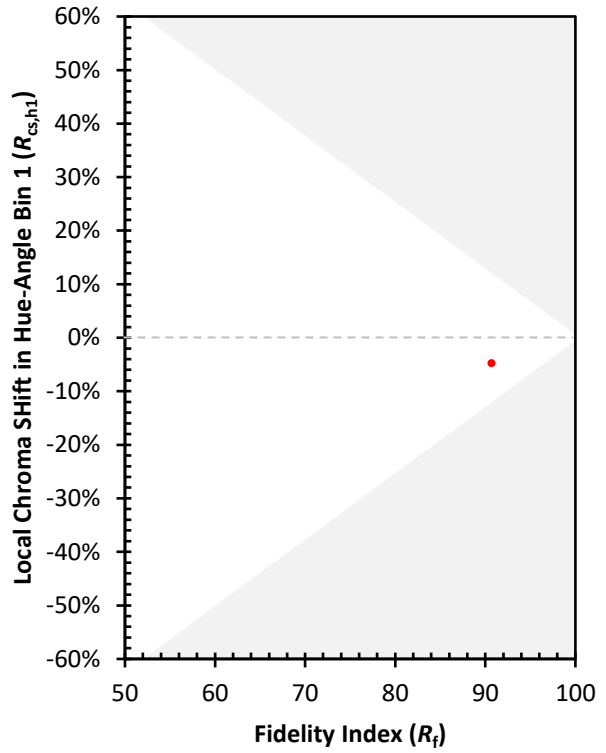
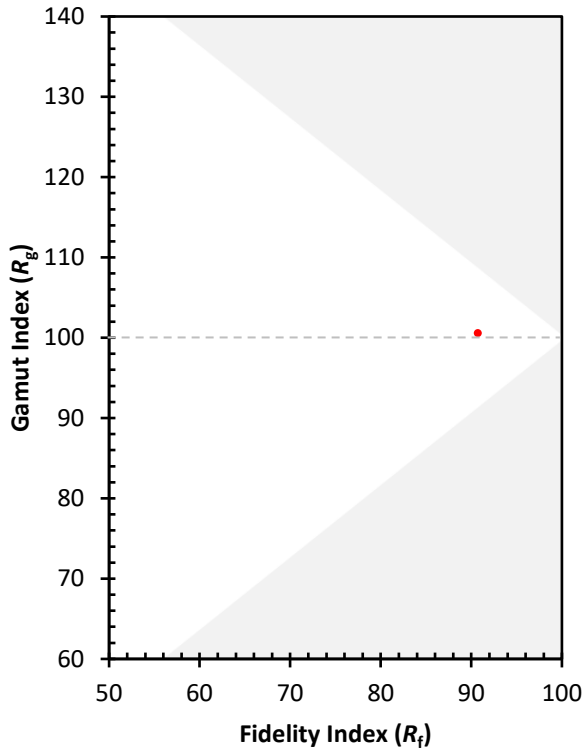
CES01 = 85	CES26 = 91	CES51 = 98	CES76 = 83
CES02 = 61	CES27 = 92	CES52 = 98	CES77 = 87
CES03 = 31	CES28 = 94	CES53 = 97	CES78 = 80
CES04 = 69	CES29 = 94	CES54 = 93	CES79 = 94
CES05 = 48	CES30 = 93	CES55 = 92	CES80 = 91
CES06 = 50	CES31 = 95	CES56 = 95	CES81 = 84
CES07 = 41	CES32 = 86	CES57 = 94	CES82 = 96
CES08 = 40	CES33 = 99	CES58 = 94	CES83 = 96
CES09 = 29	CES34 = 90	CES59 = 97	CES84 = 93
CES10 = 73	CES35 = 94	CES60 = 92	CES85 = 83
CES11 = 56	CES36 = 81	CES61 = 92	CES86 = 86
CES12 = 62	CES37 = 92	CES62 = 86	CES87 = 91
CES13 = 43	CES38 = 88	CES63 = 92	CES88 = 98
CES14 = 74	CES39 = 99	CES64 = 89	CES89 = 87
CES15 = 71	CES40 = 97	CES65 = 88	CES90 = 98
CES16 = 47	CES41 = 97	CES66 = 85	CES91 = 73
CES17 = 48	CES42 = 90	CES67 = 84	CES92 = 79
CES18 = 56	CES43 = 91	CES68 = 86	CES93 = 87
CES19 = 70	CES44 = 99	CES69 = 87	CES94 = 78
CES20 = 65	CES45 = 95	CES70 = 83	CES95 = 83
CES21 = 85	CES46 = 97	CES71 = 77	CES96 = 92
CES22 = 77	CES47 = 95	CES72 = 92	CES97 = 95
CES23 = 91	CES48 = 93	CES73 = 77	CES98 = 95
CES24 = 90	CES49 = 95	CES74 = 92	CES99 = 94
CES25 = 70	CES50 = 98	CES75 = 79	



Color Rendition by Hue-Angle Bin



Measure Comparisons



(END OF REPORT)