

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: P1432798

Luminaire Tested: EHBR1-54-UNV-W-L835-UPL24

Issue Date: 3/20/2026

**Test Information**

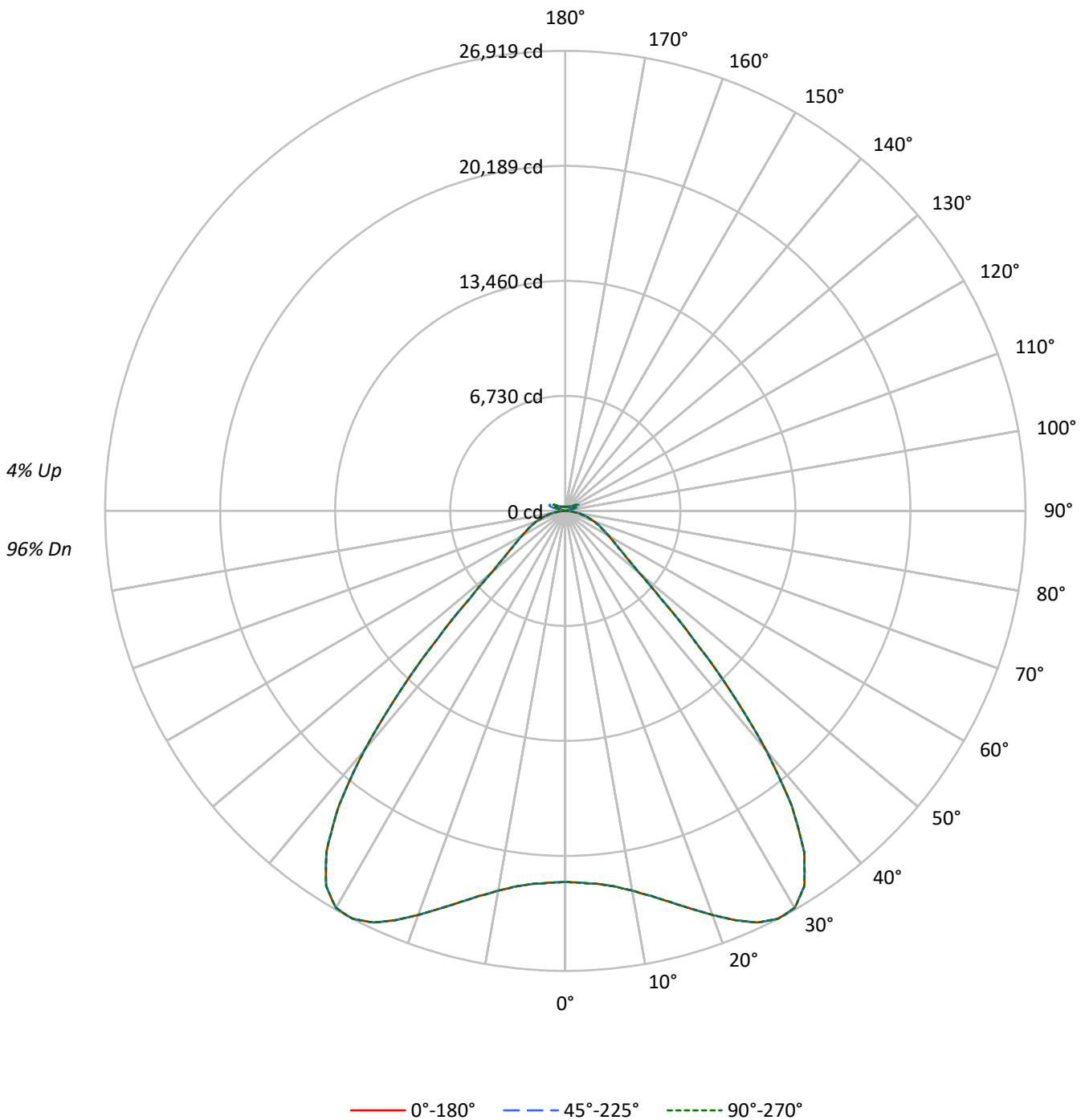
Test Method: LM-79-2019  
Report Number: P1432798  
REPORT IS A COMBINATION OF REPORTS P1431887 AND P1431635  
Test Lab: INNOVATION CENTER  
Issue Date: 3/20/2026  
Manufacturer: COOPER LIGHTING SOLUTIONS  
Product Line: METALUX  
Catalog Number: EHBR1-54-UNV-W-L835-UPL24  
Description: Elevate Round Highbay at, 53500 lumens, 3500K 80CRI LEDs with W lens  
Light Source: -  
Ballast/Driver: -

**Summary**

Lumens per Lamp: N/A  
Luminaire Lumens: 54210.1 lumens  
Efficiency: N/A  
Efficacy: 173.5 lumens/watt  
Spacing Criteria (0/90/45): 1.54 / 1.54 / 1.31  
Luminous Opening: Vertical Cylinder (Dia: 1.71' x H: 0.1')  
CIE Type: Direct  
  
Input Watts (W): 312.5  
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: P1432798  
CATALOG NUMBER: EHBR1-54-UNV-W-L835-UPL24

### Luminous Intensity Polar Plot





TEST NUMBER: P1432798  
 CATALOG NUMBER: EHBR1-54-UNV-W-L835-UPL24

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

RF	20				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	50	30	10	50	30	10
RCR																										
0	118	118	118	118	115	115	115	115	109	109	109	103	103	103	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	96
1	110	106	103	100	107	104	101	98	99	96	94	94	92	91	90	89	87	87	87	87	87	87	87	87	87	85
2	102	96	90	86	100	94	89	85	90	85	82	86	82	80	82	80	77	77	77	77	77	77	77	77	77	75
3	95	87	80	75	92	85	79	74	81	76	72	78	74	70	75	72	69	69	69	69	69	69	69	69	69	66
4	88	78	71	66	86	77	70	65	74	68	64	71	66	62	69	65	61	61	61	61	61	61	61	61	61	59
5	82	71	64	58	80	70	63	58	68	61	57	65	60	56	63	59	55	55	55	55	55	55	55	55	55	53
6	77	65	57	52	75	64	57	52	62	56	51	60	54	50	58	53	49	49	49	49	49	49	49	49	49	48
7	72	60	52	47	70	59	52	46	57	51	46	55	50	45	54	49	45	45	45	45	45	45	45	45	45	43
8	67	55	47	42	65	54	47	42	53	46	42	51	45	41	50	44	41	41	41	41	41	41	41	41	41	39
9	63	51	43	38	61	50	43	38	49	42	38	47	42	37	46	41	37	37	37	37	37	37	37	37	37	35
10	59	47	40	35	58	46	39	35	45	39	35	44	38	34	43	38	34	34	34	34	34	34	34	34	34	32

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

	0°	45°	90°
0°	101937	101937	101937
5°	102614	102614	102614
10°	106179	106179	106179
15°	112908	112908	112908
20°	122394	122394	122394
25°	133054	133054	133054
30°	139464	139464	139464
35°	132747	132747	132747
40°	105334	105334	105334
45°	65106	65106	65106
50°	37700	37700	37700
55°	28524	28524	28524
60°	24468	24468	24468
65°	22100	22100	22100
70°	20329	20329	20329
75°	17962	17962	17962
80°	14637	14637	14637
85°	8627	8627	8627

**MAXIMUM LUMINANCE 45°-90°:**

Horizontal Angle: 0°  
 Vertical Angle: 45°  
 Luminance: 65106 cd/sqm



TEST NUMBER: P1432798  
 CATALOG NUMBER: EHBR1-54-UNV-W-L835-UPL24

**ZONAL LUMENS:**

Zone	Lumens	% Fixture
0°-10°	2111.9	3.9
10°-20°	6770.7	12.5
20°-30°	12221.4	22.5
30°-40°	14768.3	27.2
40°-50°	8437.6	15.6
50°-60°	3573.6	6.6
60°-70°	2304.9	4.3
70°-80°	1340.2	2.5
80°-90°	358.8	0.7
90°-100°	66.9	0.1
100°-110°	411.0	0.8
110°-120°	734.1	1.4
120°-130°	432.1	0.8
130°-140°	268.6	0.5
140°-150°	189.6	0.3
150°-160°	124.5	0.2
160°-170°	71.7	0.1
170°-180°	23.8	0.0
0°-30°	21104.0	38.9
0°-40°	35872.4	66.2
0°-60°	47883.5	88.3
0°-90°	51887.5	95.7
90°-120°	1212.1	2.2
90°-150°	2102.4	3.9
90°-180°	2323.0	4.3
0°-180°	54210.1	100.0

**CANDELA DISTRIBUTION:**

	0°	22.5°	45°	67.5°	90°	Flux
0°	21707	21707	21707	21707	21707	
5°	21910	21910	21910	21910	21910	2112
15°	23688	23688	23688	23688	23688	6771
25°	26571	26571	26571	26571	26571	12221
35°	24364	24364	24364	24364	24364	14768
45°	10534	10534	10534	10534	10534	8438
55°	3855	3855	3855	3855	3855	3574
65°	2307	2307	2307	2307	2307	2305
75°	1265	1265	1265	1265	1265	1340
85°	296	296	296	296	296	342
90°	19	29	49	32	19	22
95°	30	50	108	54	34	29
105°	145	284	721	312	190	193
115°	661	695	853	818	813	609
125°	478	446	458	465	521	435
135°	353	342	354	333	332	276
145°	296	292	309	305	304	187
155°	262	259	271	271	271	122
165°	248	248	254	254	253	71
175°	247	247	251	251	251	24
180°	251	251	251	251	251	



TEST NUMBER: P1432798

CATALOG NUMBER: EHBR1-54-UNV-W-L835-UPL24

**CANDELA DISTRIBUTION (FULL):**

	0°	22.5°	45°	67.5°	90°
0°	21706.8	21706.8	21706.8	21706.8	21706.8
2.5°	21779.6	21779.6	21779.6	21779.6	21779.6
5°	21909.7	21909.7	21909.7	21909.7	21909.7
7.5°	22165.5	22165.5	22165.5	22165.5	22165.5
10°	22559.2	22559.2	22559.2	22559.2	22559.2
12.5°	23070.9	23070.9	23070.9	23070.9	23070.9
15°	23687.5	23687.5	23687.5	23687.5	23687.5
17.5°	24393.3	24393.3	24393.3	24393.3	24393.3
20°	25155.6	25155.6	25155.6	25155.6	25155.6
22.5°	25923.1	25923.1	25923.1	25923.1	25923.1
25°	26570.8	26570.8	26570.8	26570.8	26570.8
27.5°	26919.4	26919.4	26919.4	26919.4	26919.4
30°	26825.9	26825.9	26825.9	26825.9	26825.9
32.5°	26030.6	26030.6	26030.6	26030.6	26030.6
35°	24363.9	24363.9	24363.9	24363.9	24363.9
37.5°	21764.9	21764.9	21764.9	21764.9	21764.9
40°	18257.0	18257.0	18257.0	18257.0	18257.0
42.5°	14289.6	14289.6	14289.6	14289.6	14289.6
45°	10533.9	10533.9	10533.9	10533.9	10533.9
47.5°	7529.0	7529.0	7529.0	7529.0	7529.0
50°	5618.6	5618.6	5618.6	5618.6	5618.6
52.5°	4549.3	4549.3	4549.3	4549.3	4549.3
55°	3854.7	3854.7	3854.7	3854.7	3854.7
57.5°	3347.3	3347.3	3347.3	3347.3	3347.3
60°	2941.5	2941.5	2941.5	2941.5	2941.5
62.5°	2603.3	2603.3	2603.3	2603.3	2603.3
65°	2306.7	2306.7	2306.7	2306.7	2306.7
67.5°	2044.8	2044.8	2044.8	2044.8	2044.8
70°	1783.8	1783.8	1783.8	1783.8	1783.8
72.5°	1523.7	1523.7	1523.7	1523.7	1523.7
75°	1265.3	1265.3	1265.3	1265.3	1265.3
77.5°	1016.4	1016.4	1016.4	1016.4	1016.4
80°	770.0	770.0	770.0	770.0	770.0
82.5°	528.1	528.1	528.1	528.1	528.1
85°	296.5	296.5	296.5	296.5	296.5
87.5°	93.7	93.7	93.7	93.7	93.7
90°	18.8	29.3	49.0	31.9	18.8
92.5°	25.8	42.9	76.9	40.1	23.2
95°	30.5	50.2	107.9	54.2	34.5
97.5°	38.4	55.5	123.6	65.9	52.8
100°	50.2	64.7	191.8	80.4	69.9
102.5°	84.3	135.5	405.4	149.8	105.3
105°	144.6	283.5	721.3	312.3	190.5
107.5°	249.4	506.4	950.6	552.2	359.6
110°	465.3	672.3	997.3	758.9	575.3



TEST NUMBER: P1432798

CATALOG NUMBER: EHBR1-54-UNV-W-L835-UPL24

**CANDELA DISTRIBUTION (continued):**

	0°	22.5°	45°	67.5°	90°
112.5°	627.8	722.1	955.5	837.4	748.3
115°	660.6	694.6	853.2	817.9	812.6
117.5°	638.3	634.4	724.8	735.2	785.1
120°	591.1	564.9	605.5	642.2	709.1
122.5°	532.1	500.7	519.0	546.5	613.3
125°	478.0	446.5	458.3	464.9	521.2
127.5°	429.5	408.4	415.0	407.2	442.6
130°	397.6	379.2	388.4	370.0	387.1
132.5°	371.8	360.0	370.4	348.2	353.5
135°	353.0	342.5	354.3	333.3	332.0
137.5°	336.7	327.6	339.3	323.6	319.7
140°	322.7	314.9	328.0	316.2	313.6
142.5°	306.6	301.3	317.1	309.2	306.6
145°	295.7	291.7	308.8	304.9	303.5
147.5°	286.1	283.4	299.2	297.8	297.8
150°	276.9	274.2	289.9	288.7	289.9
152.5°	267.7	265.1	279.5	278.2	279.5
155°	262.0	259.4	271.2	271.2	271.2
157.5°	256.8	255.4	264.6	264.6	264.6
160°	253.7	252.4	260.3	260.3	258.9
162.5°	250.7	249.3	258.5	257.2	257.2
165°	248.1	248.1	254.5	254.5	253.3
167.5°	248.1	246.7	253.3	253.3	251.9
170°	246.7	246.7	251.9	250.7	249.3
172.5°	247.6	247.6	252.8	251.5	250.2
175°	247.2	247.2	251.1	251.1	251.1
177.5°	248.4	248.4	251.1	251.1	249.8
180°	250.7	250.7	250.7	250.7	250.7



TEST NUMBER: P1432798  
 CATALOG NUMBER: EHBR1-54-UNV-W-L835-UPL24

**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	20.21	21.45	20.65	21.85	22.28	20.21	21.45	20.65	21.85	22.28
	3H	21.72	22.81	22.17	23.23	23.70	21.72	22.81	22.17	23.23	23.70
	4H	22.28	23.30	22.75	23.74	24.23	22.28	23.30	22.75	23.74	24.23
	6H	22.66	23.60	23.15	24.06	24.56	22.66	23.60	23.15	24.06	24.56
	8H	22.76	23.66	23.27	24.13	24.64	22.76	23.66	23.27	24.13	24.64
	12H	22.80	23.65	23.31	24.12	24.66	22.80	23.65	23.31	24.12	24.66
4H	2H	20.66	21.69	21.14	22.12	22.61	20.66	21.69	21.14	22.12	22.61
	3H	22.38	23.22	22.87	23.71	24.22	22.38	23.22	22.87	23.71	24.22
	4H	23.06	23.82	23.57	24.32	24.86	23.06	23.82	23.57	24.32	24.86
	6H	23.56	24.21	24.10	24.74	25.30	23.56	24.21	24.10	24.74	25.30
	8H	23.69	24.30	24.23	24.83	25.40	23.69	24.30	24.23	24.83	25.40
	12H	23.75	24.29	24.31	24.85	25.42	23.75	24.29	24.31	24.85	25.42
8H	4H	23.27	23.87	23.81	24.40	24.97	23.27	23.87	23.81	24.40	24.97
	6H	23.86	24.36	24.44	24.93	25.51	23.86	24.36	24.44	24.93	25.51
	8H	24.05	24.50	24.64	25.08	25.67	24.05	24.50	24.64	25.08	25.67
	12H	24.16	24.55	24.74	25.12	25.79	24.16	24.55	24.74	25.12	25.79
12H	4H	23.26	23.80	23.82	24.36	24.94	23.26	23.80	23.82	24.36	24.94
	6H	23.88	24.32	24.47	24.91	25.50	23.88	24.32	24.47	24.91	25.50
	8H	24.10	24.50	24.69	25.07	25.73	24.10	24.50	24.69	25.07	25.73

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  
 R<sub>f</sub>: 80.1  
 R<sub>g</sub>: 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**

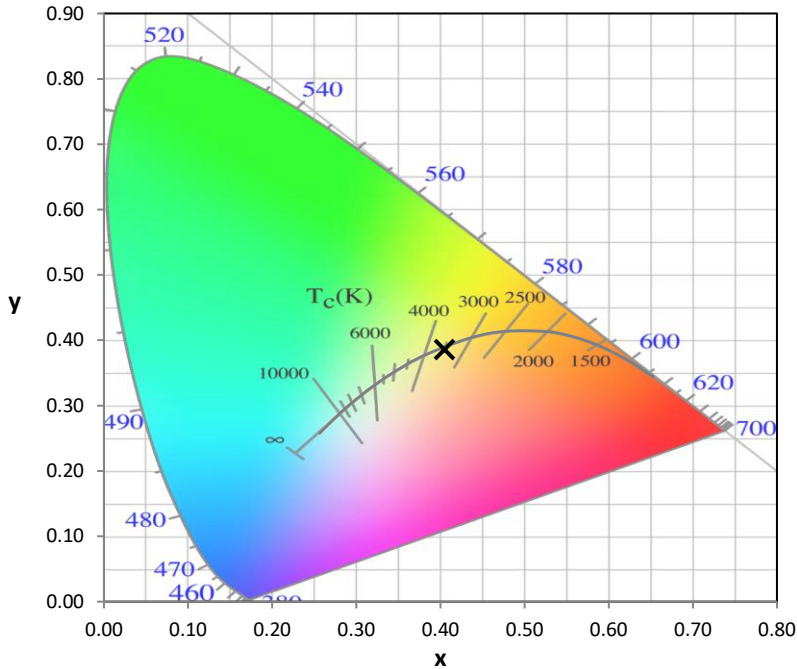
Stabilization Time: 39M  
 Operation Time: 1H 39M  
 Sphere Temperature (°C): 25.0

REPORT NUMBER: SP1-2506-472-3

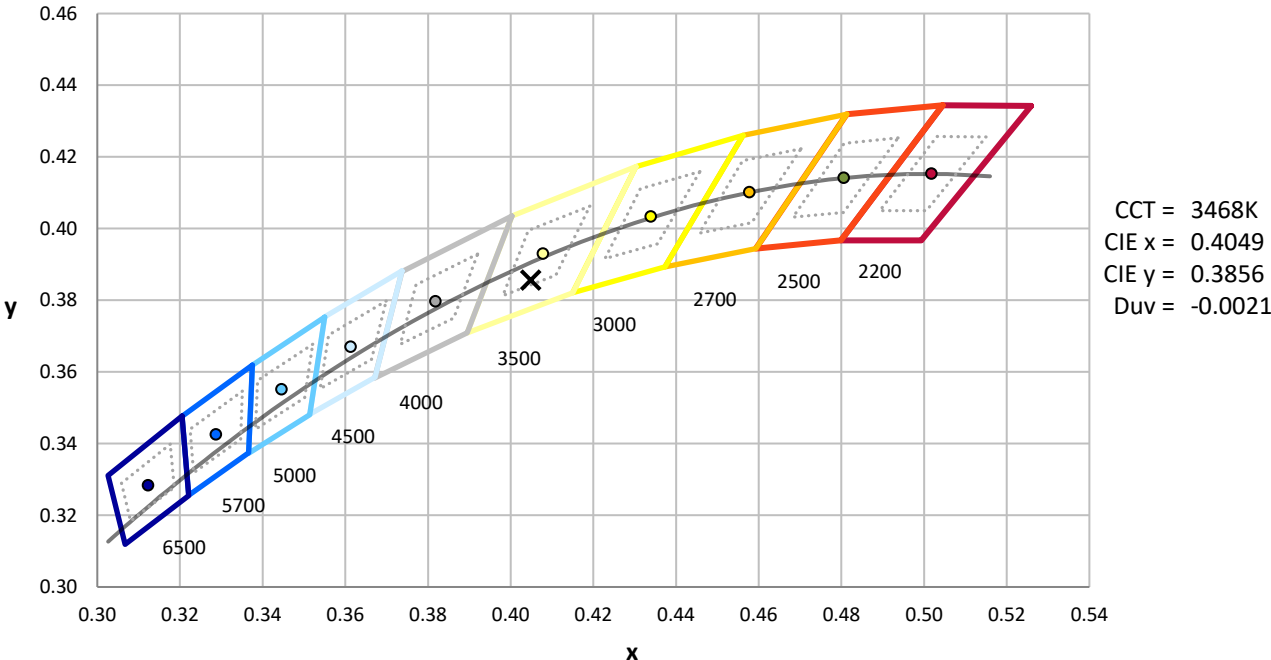
Measurement and Test Equipment			
Instrument	Identification Number	Calibration Date	Calibration Due Date
Photometer	76INCH SPHERE IN0058	6/16/2025	12/16/2025
Power Meter	XITRON INXT2011004	1/21/2025	1/21/2026
AC Power Source	CHROMA 61603 IN0063	10/22/2024	10/22/2025
DC Power Source	AGILENT E3634A IN0208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



CCT = 3468K  
 CIE x = 0.4049  
 CIE y = 0.3856  
 Duv = -0.0021

Point lies inside the ANSI 3500K 4-step quadrangle

REPORT NUMBER: SP1-2506-472-3

**Photopic Flux vs. Wavelength**



**Photopic Lumens: NR**

$\lambda$ (nm)	Power W <sup>^</sup> /nm	Lumens ( $\phi$ /nm)	$\lambda$ (nm)	Power W <sup>^</sup> /nm	Lumens ( $\phi$ /nm)	$\lambda$ (nm)	Power W <sup>^</sup> /nm	Lumens ( $\phi$ /nm)	$\lambda$ (nm)	Power W <sup>^</sup> /nm	Lumens ( $\phi$ /nm)	$\lambda$ (nm)	Power W <sup>^</sup> /nm	Lumens ( $\phi$ /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 <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	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**

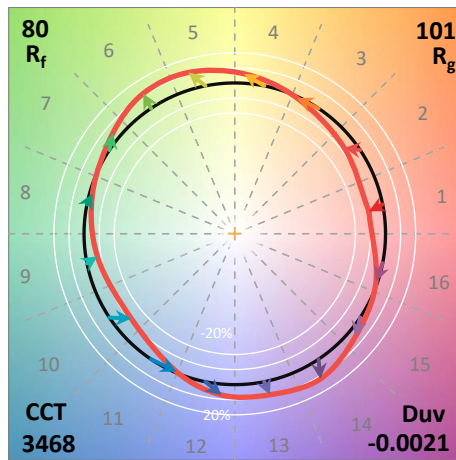
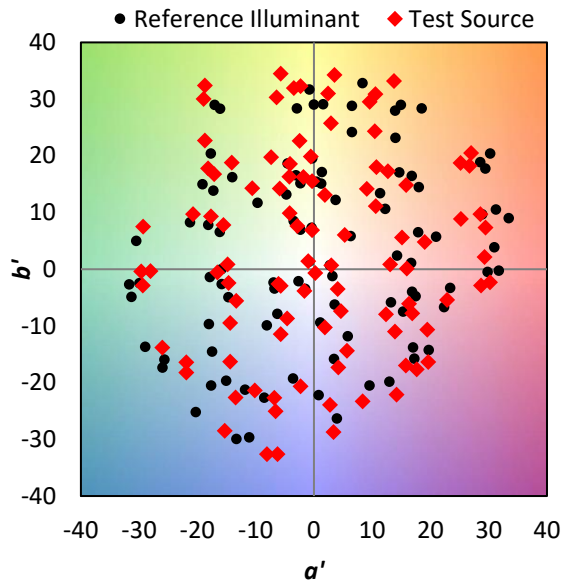
λ (nm)	Power W <sup>^</sup> /nm	Lumens (φ/nm)	λ (nm)	Power W <sup>^</sup> /nm	Lumens (φ/nm)	λ (nm)	Power W <sup>^</sup> /nm	Lumens (φ/nm)	λ (nm)	Power W <sup>^</sup> /nm	Lumens (φ/nm)	λ (nm)	Power W <sup>^</sup> /nm	Lumens (φ/nm)
360	0	NR	490	60	NR	620	327	NR	750	7	NR	880	0	NR
365	0	NR	495	82	NR	625	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**

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

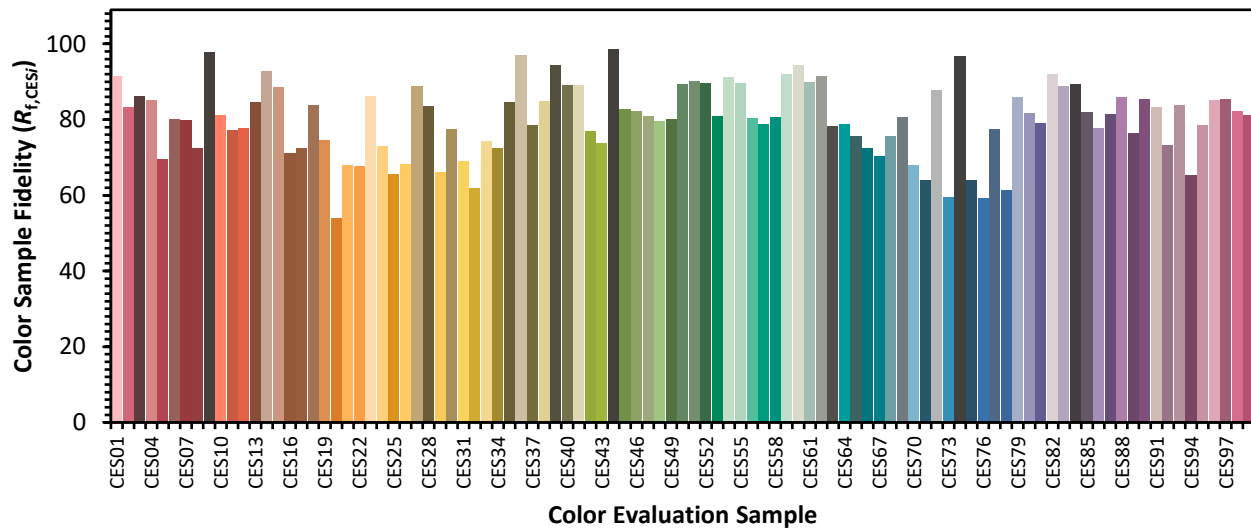


**Color Vector Graphics**



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

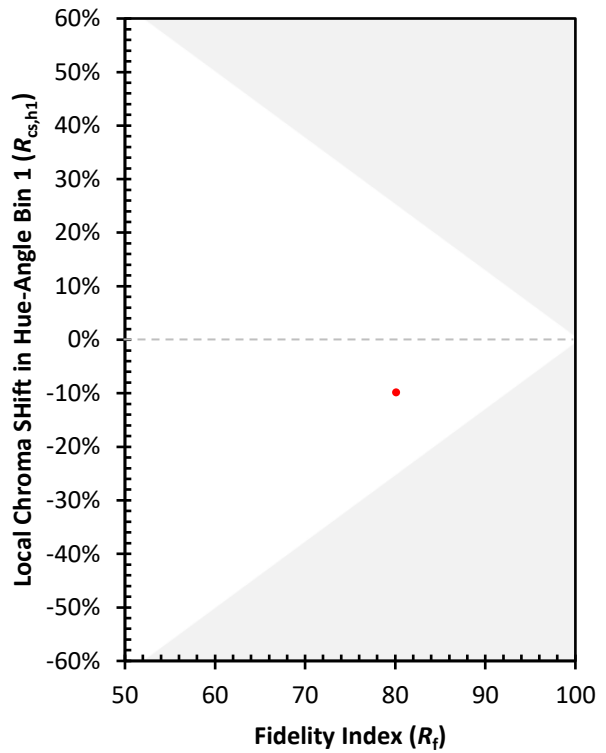
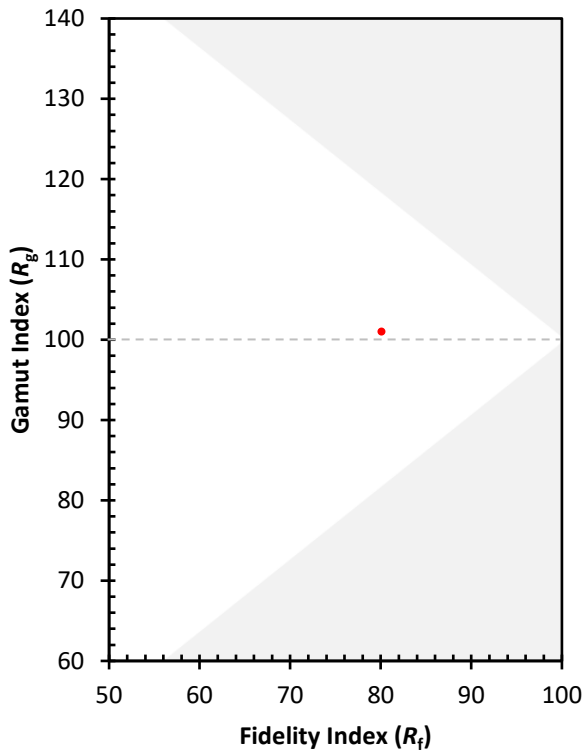
CES01 = 86	CES26 = 68	CES51 = 90	CES76 = 59
CES02 = 62	CES27 = 89	CES52 = 90	CES77 = 78
CES03 = 31	CES28 = 84	CES53 = 81	CES78 = 61
CES04 = 70	CES29 = 66	CES54 = 91	CES79 = 86
CES05 = 49	CES30 = 77	CES55 = 90	CES80 = 82
CES06 = 51	CES31 = 69	CES56 = 80	CES81 = 79
CES07 = 42	CES32 = 62	CES57 = 79	CES82 = 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)