

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: P1436358

Luminaire Tested: EHBR1-24-UNV-M-L850-UPL24

Issue Date: 3/25/2026

**Test Information**

Test Method: LM-79-2019  
Report Number: P1436358  
REPORT IS A COMBINATION OF REPORTS P1436070 AND P1431635  
Test Lab: INNOVATION CENTER  
Issue Date: 3/25/2026  
Manufacturer: COOPER LIGHTING SOLUTIONS  
Product Line: METALUX  
Catalog Number: EHBR1-24-UNV-M-L850-UPL24  
Description: Elevate Round Highbay at, 24000 lumens, 5000K 80CRI LEDs with M lens  
Light Source: -  
Ballast/Driver: -

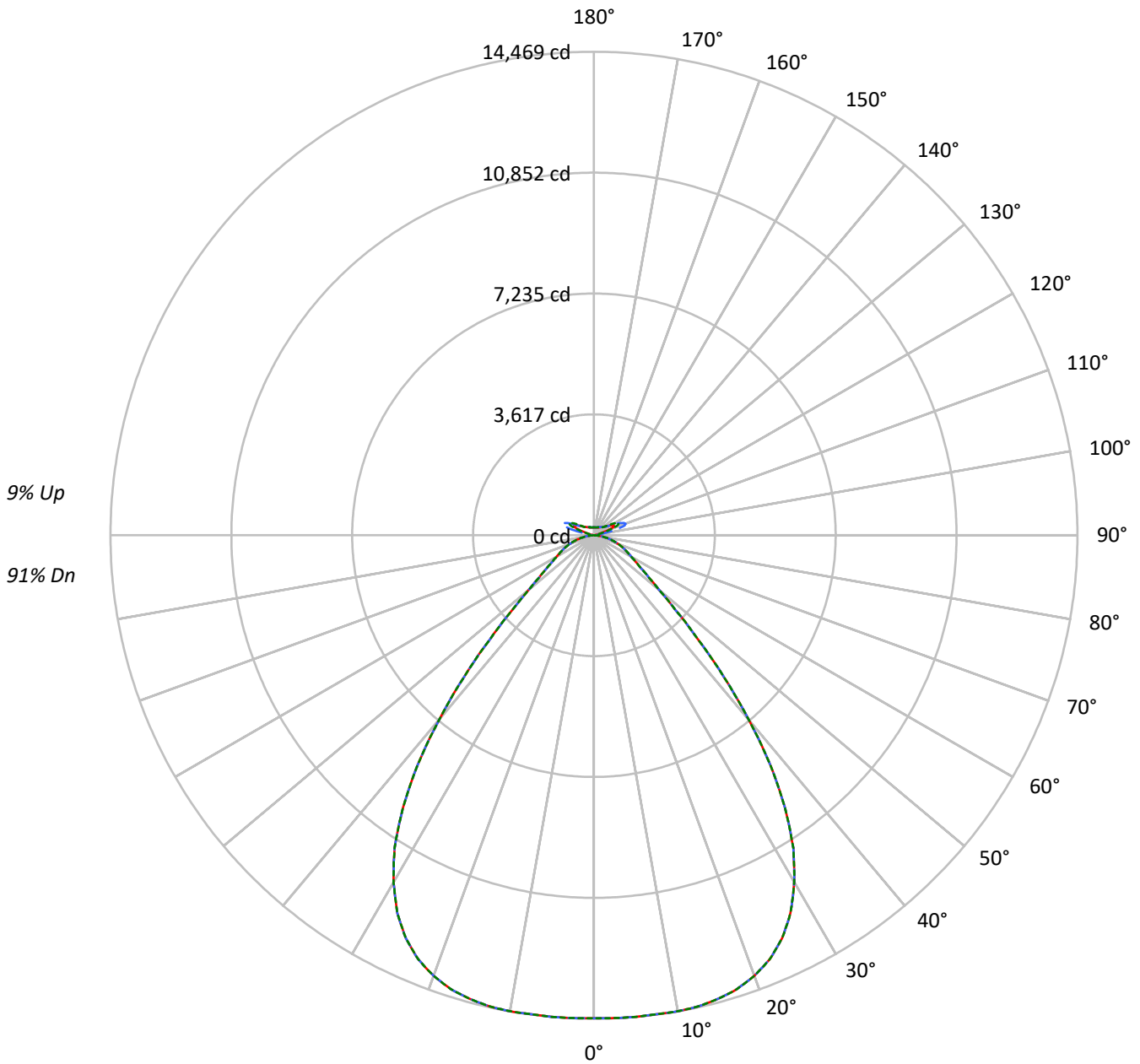
**Summary**

Lumens per Lamp: N/A  
Luminaire Lumens: 26789.2 lumens  
Efficiency: N/A  
Efficacy: 185.0 lumens/watt  
Spacing Criteria (0/90/45): 1.21 / 1.21 / 1.15  
Luminous Opening: Vertical Cylinder (Dia: 1.71' x H: 0.1')  
CIE Type: Direct

Input Watts (W): 144.8  
Input Voltage (V): NR  
Input Current (A<sub>in</sub>): 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: P1436358  
CATALOG NUMBER: EHBR1-24-UNV-M-L850-UPL24

### Luminous Intensity Polar Plot



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



TEST NUMBER: P1436358

CATALOG NUMBER: EHBR1-24-UNV-M-L850-UPL24

**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	117	117	117	117	113	113	113	113	106	106	106	100	100	100	94	94	94	94	94	94	91
1	109	106	103	100	106	103	100	97	97	95	93	92	90	88	87	86	84	87	86	84	82
2	102	96	90	86	99	93	88	84	88	84	81	84	81	78	80	77	75	80	77	75	73
3	95	87	80	75	92	85	79	74	81	76	72	77	73	69	73	70	67	73	70	67	65
4	88	79	72	67	86	77	71	66	74	68	64	71	66	62	68	64	61	68	64	61	58
5	83	72	65	59	80	71	64	59	68	62	57	65	60	56	62	58	55	62	58	55	53
6	77	66	59	54	75	65	58	53	62	56	52	60	55	51	58	53	50	58	53	50	48
7	72	61	54	49	70	60	53	48	58	52	47	56	50	46	54	49	45	54	49	45	44
8	68	56	49	44	66	55	49	44	53	47	43	52	46	42	50	45	42	50	45	42	40
9	64	52	45	41	62	51	45	40	50	44	40	48	43	39	47	42	38	47	42	38	37
10	60	49	42	37	59	48	41	37	46	41	37	45	40	36	44	39	35	44	39	35	34

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

	0°	45°	90°
0°	67882	67882	67882
5°	67765	67765	67765
10°	68084	68084	68084
15°	68475	68475	68475
20°	68268	68268	68268
25°	66673	66673	66673
30°	62345	62345	62345
35°	54296	54296	54296
40°	41612	41612	41612
45°	27184	27184	27184
50°	17137	17137	17137
55°	12775	12775	12775
60°	10755	10755	10755
65°	9780	9780	9780
70°	8909	8909	8909
75°	7627	7627	7627
80°	5872	5872	5872
85°	3081	3081	3081

**MAXIMUM LUMINANCE 45°-90°:**

Horizontal Angle: 0°  
 Vertical Angle: 45°  
 Luminance: 27184 cd/sqm



TEST NUMBER: P1436358  
 CATALOG NUMBER: EHBR1-24-UNV-M-L850-UPL24

**ZONAL LUMENS:**

Zone	Lumens	% Fixture
0°-10°	1380.6	5.2
10°-20°	4054.4	15.1
20°-30°	6083.4	22.7
30°-40°	6120.5	22.8
40°-50°	3503.6	13.1
50°-60°	1602.5	6.0
60°-70°	1016.7	3.8
70°-80°	570.3	2.1
80°-90°	138.0	0.5
90°-100°	66.1	0.2
100°-110°	414.4	1.5
110°-120°	741.0	2.8
120°-130°	434.8	1.6
130°-140°	266.7	1.0
140°-150°	185.0	0.7
150°-160°	120.2	0.4
160°-170°	68.5	0.3
170°-180°	22.6	0.1
0°-30°	11518.3	43.0
0°-40°	17638.9	65.8
0°-60°	22744.9	84.9
0°-90°	24469.9	91.3
90°-120°	1221.5	4.6
90°-150°	2108.0	7.9
90°-180°	2319.0	8.7
0°-180°	26789.2	100.0

**CANDELA DISTRIBUTION:**

	0°	22.5°	45°	67.5°	90°	Flux
0°	14455	14455	14455	14455	14455	
5°	14469	14469	14469	14469	14469	1381
15°	14366	14366	14366	14366	14366	4054
25°	13315	13315	13315	13315	13315	6083
35°	9965	9965	9965	9965	9965	6121
45°	4398	4398	4398	4398	4398	3504
55°	1726	1726	1726	1726	1726	1602
65°	1021	1021	1021	1021	1021	1017
75°	537	537	537	537	537	570
85°	106	106	106	106	106	130
90°	17	28	48	30	17	12
95°	29	49	108	53	33	28
105°	145	286	729	315	191	194
115°	666	701	862	826	820	614
125°	481	449	461	467	524	438
135°	350	340	352	330	329	274
145°	288	284	301	297	296	183
155°	252	250	262	262	262	118
165°	236	236	243	243	242	67
175°	234	234	238	238	238	22
180°	236	236	236	236	236	



TEST NUMBER: P1436358

CATALOG NUMBER: EHBR1-24-UNV-M-L850-UPL24

**CANDELA DISTRIBUTION (FULL):**

	0°	22.5°	45°	67.5°	90°
0°	14454.9	14454.9	14454.9	14454.9	14454.9
2.5°	14462.0	14462.0	14462.0	14462.0	14462.0
5°	14469.0	14469.0	14469.0	14469.0	14469.0
7.5°	14459.1	14459.1	14459.1	14459.1	14459.1
10°	14465.3	14465.3	14465.3	14465.3	14465.3
12.5°	14440.5	14440.5	14440.5	14440.5	14440.5
15°	14365.6	14365.6	14365.6	14365.6	14365.6
17.5°	14242.0	14242.0	14242.0	14242.0	14242.0
20°	14031.0	14031.0	14031.0	14031.0	14031.0
22.5°	13741.1	13741.1	13741.1	13741.1	13741.1
25°	13314.6	13314.6	13314.6	13314.6	13314.6
27.5°	12741.0	12741.0	12741.0	12741.0	12741.0
30°	11992.0	11992.0	11992.0	11992.0	11992.0
32.5°	11105.2	11105.2	11105.2	11105.2	11105.2
35°	9965.3	9965.3	9965.3	9965.3	9965.3
37.5°	8674.0	8674.0	8674.0	8674.0	8674.0
40°	7212.4	7212.4	7212.4	7212.4	7212.4
42.5°	5763.5	5763.5	5763.5	5763.5	5763.5
45°	4398.3	4398.3	4398.3	4398.3	4398.3
47.5°	3310.9	3310.9	3310.9	3310.9	3310.9
50°	2554.0	2554.0	2554.0	2554.0	2554.0
52.5°	2063.5	2063.5	2063.5	2063.5	2063.5
55°	1726.4	1726.4	1726.4	1726.4	1726.4
57.5°	1478.2	1478.2	1478.2	1478.2	1478.2
60°	1292.9	1292.9	1292.9	1292.9	1292.9
62.5°	1149.9	1149.9	1149.9	1149.9	1149.9
65°	1020.8	1020.8	1020.8	1020.8	1020.8
67.5°	902.0	902.0	902.0	902.0	902.0
70°	781.7	781.7	781.7	781.7	781.7
72.5°	660.5	660.5	660.5	660.5	660.5
75°	537.3	537.3	537.3	537.3	537.3
77.5°	420.2	420.2	420.2	420.2	420.2
80°	308.9	308.9	308.9	308.9	308.9
82.5°	201.5	201.5	201.5	201.5	201.5
85°	105.9	105.9	105.9	105.9	105.9
87.5°	30.2	30.2	30.2	30.2	30.2
90°	17.3	27.9	47.8	30.5	17.3
92.5°	25.2	42.5	77.0	39.8	22.6
95°	29.2	49.1	107.6	53.1	33.2
97.5°	37.1	54.4	123.5	65.0	51.8
100°	49.1	63.7	192.5	79.7	69.1
102.5°	83.6	135.5	408.9	150.0	104.9
105°	144.7	285.5	728.9	314.6	191.2
107.5°	250.9	511.2	961.2	557.6	362.5
110°	468.6	678.4	1007.6	766.1	580.1



TEST NUMBER: P1436358

CATALOG NUMBER: EHBR1-24-UNV-M-L850-UPL24

**CANDELA DISTRIBUTION (continued):**

	0°	22.5°	45°	67.5°	90°
112.5°	633.3	728.9	965.2	845.6	755.4
115°	666.5	701.0	861.7	825.8	820.5
117.5°	643.9	640.0	731.5	742.1	792.6
120°	596.1	569.5	610.7	647.9	715.6
122.5°	536.3	504.5	523.1	551.0	618.6
125°	480.6	448.7	460.7	467.4	524.4
127.5°	431.5	410.2	416.9	408.9	444.8
130°	398.3	379.7	389.0	370.4	387.7
132.5°	370.4	358.4	369.0	346.5	351.9
135°	350.5	339.9	351.9	330.5	329.3
137.5°	333.2	324.0	335.8	319.9	316.0
140°	317.3	309.3	322.6	310.7	308.0
142.5°	300.1	294.7	310.7	302.7	300.1
145°	288.1	284.1	301.4	297.4	296.1
147.5°	277.5	274.8	290.8	289.4	289.4
150°	268.2	265.5	281.4	280.1	281.4
152.5°	258.9	256.3	270.8	269.5	270.8
155°	252.2	249.6	261.6	261.6	261.6
157.5°	246.9	245.6	254.9	254.9	254.9
160°	242.9	241.6	249.6	249.6	248.2
162.5°	239.0	237.6	246.9	245.6	245.6
165°	236.3	236.3	242.9	242.9	241.6
167.5°	236.3	235.0	241.6	241.6	240.3
170°	235.0	235.0	240.3	239.0	237.6
172.5°	235.0	235.0	240.3	239.0	237.6
175°	233.7	233.7	237.6	237.6	237.6
177.5°	235.0	235.0	237.6	237.6	236.3
180°	236.3	236.3	236.3	236.3	236.3



TEST NUMBER: P1436358  
 CATALOG NUMBER: EHBR1-24-UNV-M-L850-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	16.85	17.98	17.36	18.47	19.00	16.85	17.98	17.36	18.47	19.00
	3H	18.33	19.34	18.86	19.84	20.41	18.33	19.34	18.86	19.84	20.41
	4H	18.85	19.79	19.40	20.31	20.90	18.85	19.79	19.40	20.31	20.90
	6H	19.18	20.04	19.74	20.57	21.18	19.18	20.04	19.74	20.57	21.18
	8H	19.24	20.06	19.82	20.62	21.22	19.24	20.06	19.82	20.62	21.22
	12H	19.26	20.04	19.83	20.58	21.22	19.26	20.04	19.83	20.58	21.22
4H	2H	17.28	18.22	17.83	18.74	19.33	17.28	18.22	17.83	18.74	19.33
	3H	18.98	19.75	19.54	20.31	20.92	18.98	19.75	19.54	20.31	20.92
	4H	19.61	20.30	20.19	20.87	21.52	19.61	20.30	20.19	20.87	21.52
	6H	20.03	20.63	20.63	21.23	21.89	20.03	20.63	20.63	21.23	21.89
	8H	20.12	20.68	20.73	21.28	21.95	20.12	20.68	20.73	21.28	21.95
	12H	20.15	20.64	20.78	21.27	21.94	20.15	20.64	20.78	21.27	21.94
8H	4H	19.78	20.34	20.39	20.94	21.60	19.78	20.34	20.39	20.94	21.60
	6H	20.29	20.75	20.93	21.39	22.06	20.29	20.75	20.93	21.39	22.06
	8H	20.43	20.84	21.09	21.49	22.18	20.43	20.84	21.09	21.49	22.18
	12H	20.50	20.85	21.15	21.49	22.25	20.50	20.85	21.15	21.49	22.25
12H	4H	19.77	20.26	20.39	20.89	21.56	19.77	20.26	20.39	20.89	21.56
	6H	20.29	20.70	20.95	21.36	22.04	20.29	20.70	20.95	21.36	22.04
	8H	20.46	20.82	21.12	21.46	22.22	20.46	20.82	21.12	21.46	22.22

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: SP1-2506-472-4

Test Date: 07/31/2025

Luminaire Tested: EHBR-60-L850-N

Data in this report applies to families of products including EHBR-60-L850-N

**Test Information**

Test Method: LM-79-2019  
 Report Number: SP1-2506-472-4  
 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-L850-N**  
 Description: Elevate Round Highbay at, 60000 lumens, 5000K 80CRI LEDs with N lens

**Spectral Parameters**

CCT (K): 4875  
 CIE u': 0.2124  
 CIE v': 0.4871  
 Duv: 0.0005  
 CIE x: 0.3488  
 CIE y: 0.3555  
 CIE z: 0.2957  
 Peak Wavelength (nm): 630  
 Dominant Wavelength (nm): 573  
 Purity: 11.33556  
 Rf: 80  
 Rg: 102.3

CRI (Ra):	82.3		
R1:	85.0	R9:	43.9
R2:	83.1	R10:	57.4
R3:	78.8	R11:	83.1
R4:	84.0	R12:	51.0
R5:	83.0	R13:	83.4
R6:	76.3	R14:	87.4
R7:	86.8	R15:	83.4
R8:	81.7		



**Test Conditions**

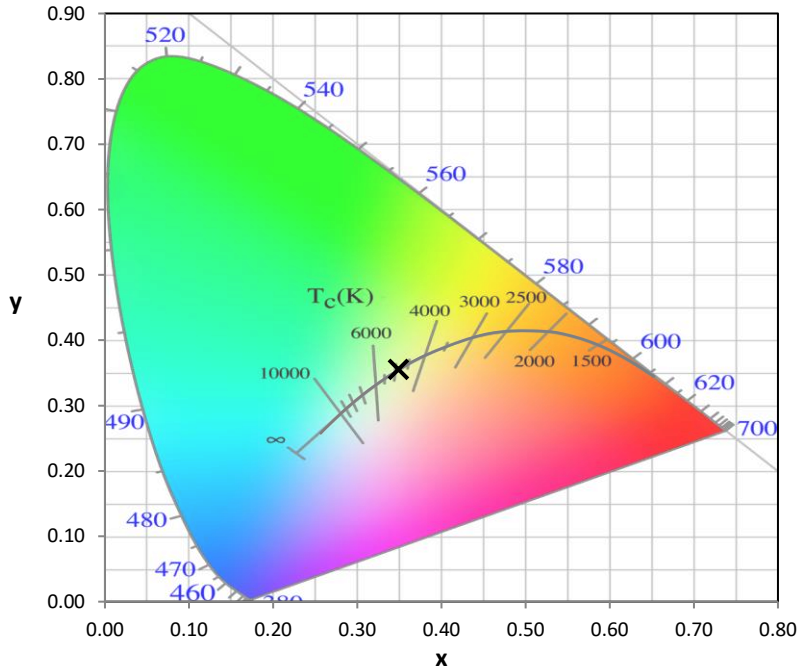
Stabilization Time: 39M  
 Operation Time: 1H 39M  
 Sphere Temperature (°C): 25.0

REPORT NUMBER: SP1-2506-472-4

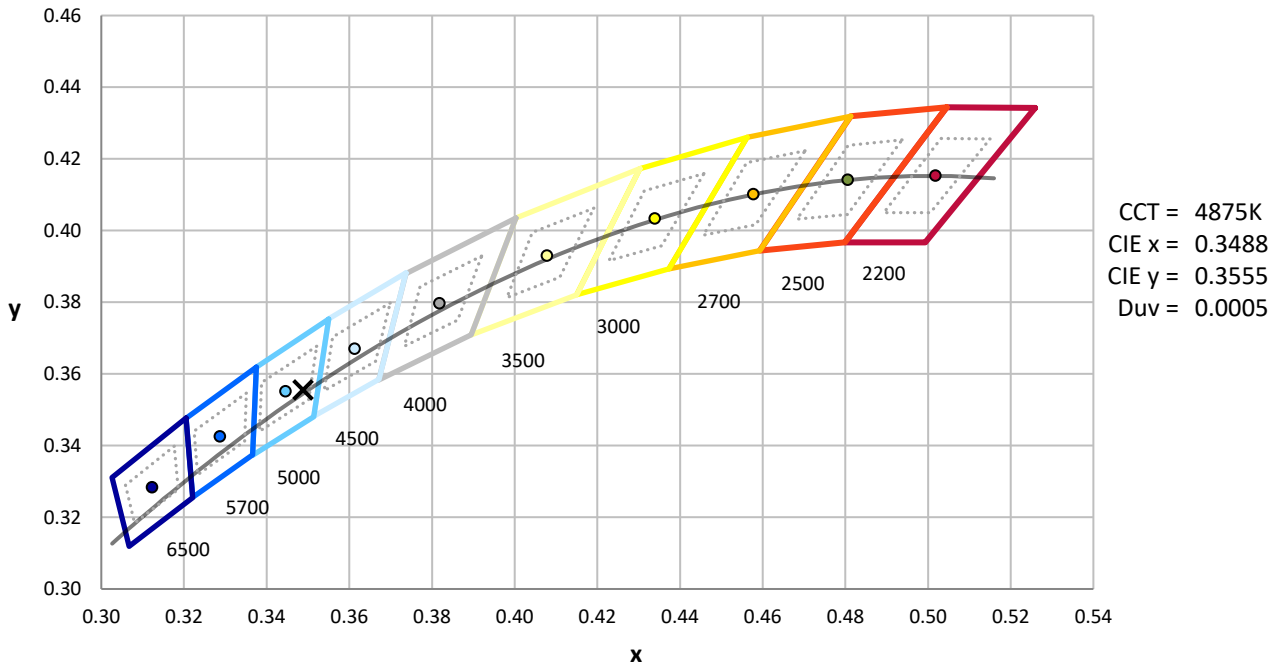
Measurement and Test Equipment			
Instrument	Identification Number	Calibration Date	Calibration Due Date
Photometer	76INCH SPHERE IN0058	6/16/2025	12/16/2025
Power Meter	XITRON INXT2011004	1/21/2025	1/21/2026
AC Power Source	CHROMA 61603 IN0063	10/22/2024	10/22/2025
DC Power Source	AGILENT E3634A IN0208	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: SP1-2506-472-4

**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: SP1-2506-472-4

**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	89	NR	620	280	NR	750	6	NR	880	0	NR
365	0	NR	495	121	NR	625	280	NR	755	5	NR	885	0	NR
370	0	NR	500	168	NR	630	1000	NR	760	5	NR	890	0	NR
375	0	NR	505	224	NR	635	626	NR	765	4	NR	895	0	NR
380	1	NR	510	275	NR	640	163	NR	770	4	NR	900	0	NR
385	2	NR	515	321	NR	645	160	NR	775	3	NR	905	0	NR
390	3	NR	520	354	NR	650	136	NR	780	3	NR	910	0	NR
395	5	NR	525	375	NR	655	111	NR	785	2	NR	915	0	NR
400	7	NR	530	388	NR	660	93	NR	790	2	NR	920	0	NR
405	10	NR	535	395	NR	665	76	NR	795	2	NR	925	0	NR
410	15	NR	540	397	NR	670	72	NR	800	2	NR	930	0	NR
415	28	NR	545	398	NR	675	57	NR	805	1	NR	935	0	NR
420	53	NR	550	396	NR	680	49	NR	810	1	NR	940	0	NR
425	97	NR	555	395	NR	685	42	NR	815	1	NR	945	0	NR
430	163	NR	560	392	NR	690	37	NR	820	1	NR	950	0	NR
435	261	NR	565	388	NR	695	32	NR	825	1	NR	955	0	NR
440	409	NR	570	381	NR	700	27	NR	830	1	NR	960	0	NR
445	637	NR	575	374	NR	705	23	NR	835	1	NR	965	0	NR
450	699	NR	580	365	NR	710	20	NR	840	1	NR	970	0	NR
455	436	NR	585	354	NR	715	17	NR	845	0	NR	975	0	NR
460	274	NR	590	342	NR	720	15	NR	850	0	NR	980	0	NR
465	205	NR	595	325	NR	725	13	NR	855	0	NR	985	0	NR
470	130	NR	600	313	NR	730	11	NR	860	0	NR	990	0	NR
475	90	NR	605	301	NR	735	10	NR	865	0	NR	995	0	NR
480	78	NR	610	323	NR	740	8	NR	870	0	NR	1000	0	NR
485	77	NR	615	340	NR	745	7	NR	875	0	NR			

REPORT NUMBER: SP1-2506-472-4

**Scotopic Flux vs. Wavelength**



**Scotopic Lumens: NR**

**S/P: 1.82**

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	89	NR	620	280	NR	750	6	NR	880	0	NR
365	0	NR	495	121	NR	625	280	NR	755	5	NR	885	0	NR
370	0	NR	500	168	NR	630	1000	NR	760	5	NR	890	0	NR
375	0	NR	505	224	NR	635	626	NR	765	4	NR	895	0	NR
380	1	NR	510	275	NR	640	163	NR	770	4	NR	900	0	NR
385	2	NR	515	321	NR	645	160	NR	775	3	NR	905	0	NR
390	3	NR	520	354	NR	650	136	NR	780	3	NR	910	0	NR
395	5	NR	525	375	NR	655	111	NR	785	2	NR	915	0	NR
400	7	NR	530	388	NR	660	93	NR	790	2	NR	920	0	NR
405	10	NR	535	395	NR	665	76	NR	795	2	NR	925	0	NR
410	15	NR	540	397	NR	670	72	NR	800	2	NR	930	0	NR
415	28	NR	545	398	NR	675	57	NR	805	1	NR	935	0	NR
420	53	NR	550	396	NR	680	49	NR	810	1	NR	940	0	NR
425	97	NR	555	395	NR	685	42	NR	815	1	NR	945	0	NR
430	163	NR	560	392	NR	690	37	NR	820	1	NR	950	0	NR
435	261	NR	565	388	NR	695	32	NR	825	1	NR	955	0	NR
440	409	NR	570	381	NR	700	27	NR	830	1	NR	960	0	NR
445	637	NR	575	374	NR	705	23	NR	835	1	NR	965	0	NR
450	699	NR	580	365	NR	710	20	NR	840	1	NR	970	0	NR
455	436	NR	585	354	NR	715	17	NR	845	0	NR	975	0	NR
460	274	NR	590	342	NR	720	15	NR	850	0	NR	980	0	NR
465	205	NR	595	325	NR	725	13	NR	855	0	NR	985	0	NR
470	130	NR	600	313	NR	730	11	NR	860	0	NR	990	0	NR
475	90	NR	605	301	NR	735	10	NR	865	0	NR	995	0	NR
480	78	NR	610	323	NR	740	8	NR	870	0	NR	1000	0	NR
485	77	NR	615	340	NR	745	7	NR	875	0	NR			

REPORT NUMBER: SP1-2506-472-4

**Melanopic Flux vs. Wavelength**



**Melanopic Lumens: NR**

**M/P: 3.71**

$\lambda$ (nm)	Power W <sup>^</sup> /nm	Lumens (φ/nm)	$\lambda$ (nm)	Power W <sup>^</sup> /nm	Lumens (φ/nm)	$\lambda$ (nm)	Power W <sup>^</sup> /nm	Lumens (φ/nm)	$\lambda$ (nm)	Power W <sup>^</sup> /nm	Lumens (φ/nm)	$\lambda$ (nm)	Power W <sup>^</sup> /nm	Lumens (φ/nm)
360	0	NR	490	89	NR	620	280	NR	750	6	NR	880	0	NR
365	0	NR	495	121	NR	625	280	NR	755	5	NR	885	0	NR
370	0	NR	500	168	NR	630	1000	NR	760	5	NR	890	0	NR
375	0	NR	505	224	NR	635	626	NR	765	4	NR	895	0	NR
380	1	NR	510	275	NR	640	163	NR	770	4	NR	900	0	NR
385	2	NR	515	321	NR	645	160	NR	775	3	NR	905	0	NR
390	3	NR	520	354	NR	650	136	NR	780	3	NR	910	0	NR
395	5	NR	525	375	NR	655	111	NR	785	2	NR	915	0	NR
400	7	NR	530	388	NR	660	93	NR	790	2	NR	920	0	NR
405	10	NR	535	395	NR	665	76	NR	795	2	NR	925	0	NR
410	15	NR	540	397	NR	670	72	NR	800	2	NR	930	0	NR
415	28	NR	545	398	NR	675	57	NR	805	1	NR	935	0	NR
420	53	NR	550	396	NR	680	49	NR	810	1	NR	940	0	NR
425	97	NR	555	395	NR	685	42	NR	815	1	NR	945	0	NR
430	163	NR	560	392	NR	690	37	NR	820	1	NR	950	0	NR
435	261	NR	565	388	NR	695	32	NR	825	1	NR	955	0	NR
440	409	NR	570	381	NR	700	27	NR	830	1	NR	960	0	NR
445	637	NR	575	374	NR	705	23	NR	835	1	NR	965	0	NR
450	699	NR	580	365	NR	710	20	NR	840	1	NR	970	0	NR
455	436	NR	585	354	NR	715	17	NR	845	0	NR	975	0	NR
460	274	NR	590	342	NR	720	15	NR	850	0	NR	980	0	NR
465	205	NR	595	325	NR	725	13	NR	855	0	NR	985	0	NR
470	130	NR	600	313	NR	730	11	NR	860	0	NR	990	0	NR
475	90	NR	605	301	NR	735	10	NR	865	0	NR	995	0	NR
480	78	NR	610	323	NR	740	8	NR	870	0	NR	1000	0	NR
485	77	NR	615	340	NR	745	7	NR	875	0	NR			

**Summary**

$R_f = 80$   
 $R_g = 102.3$   
 $CIE R_a = 82.3$   
 $R_9 = 43.9$

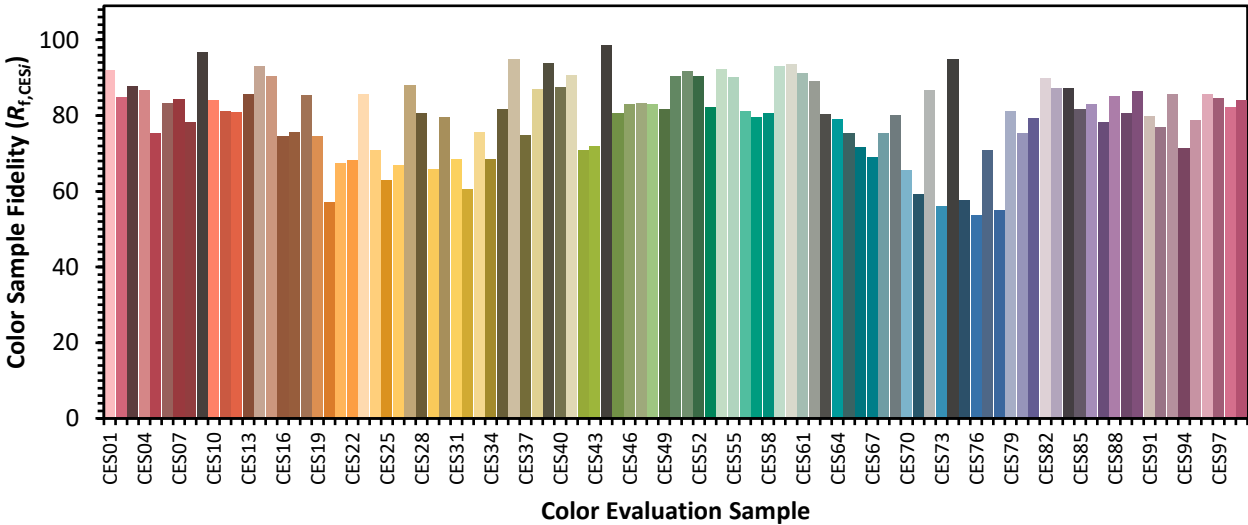


**Color Vector Graphics**

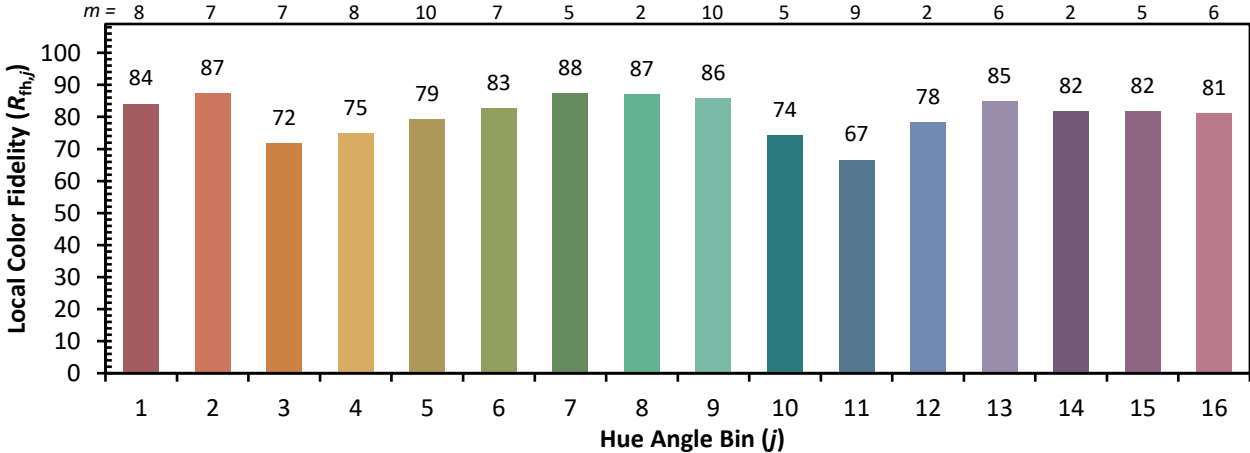


**Individual Sample Fidelity Index ( $R_{f,i}$ )**

CES01 = 85	CES26 = 67	CES51 = 92	CES76 = 54
CES02 = 60	CES27 = 88	CES52 = 91	CES77 = 71
CES03 = 31	CES28 = 81	CES53 = 82	CES78 = 55
CES04 = 69	CES29 = 66	CES54 = 92	CES79 = 81
CES05 = 47	CES30 = 80	CES55 = 90	CES80 = 75
CES06 = 50	CES31 = 69	CES56 = 81	CES81 = 79
CES07 = 40	CES32 = 61	CES57 = 80	CES82 = 90
CES08 = 39	CES33 = 76	CES58 = 81	CES83 = 87
CES09 = 29	CES34 = 68	CES59 = 93	CES84 = 87
CES10 = 73	CES35 = 82	CES60 = 94	CES85 = 82
CES11 = 56	CES36 = 95	CES61 = 91	CES86 = 83
CES12 = 62	CES37 = 75	CES62 = 89	CES87 = 78
CES13 = 42	CES38 = 87	CES63 = 80	CES88 = 85
CES14 = 74	CES39 = 94	CES64 = 79	CES89 = 81
CES15 = 71	CES40 = 87	CES65 = 75	CES90 = 86
CES16 = 46	CES41 = 91	CES66 = 72	CES91 = 80
CES17 = 48	CES42 = 71	CES67 = 69	CES92 = 77
CES18 = 56	CES43 = 72	CES68 = 75	CES93 = 86
CES19 = 70	CES44 = 99	CES69 = 80	CES94 = 71
CES20 = 65	CES45 = 81	CES70 = 66	CES95 = 79
CES21 = 85	CES46 = 83	CES71 = 59	CES96 = 86
CES22 = 77	CES47 = 83	CES72 = 87	CES97 = 85
CES23 = 91	CES48 = 83	CES73 = 56	CES98 = 82
CES24 = 90	CES49 = 82	CES74 = 95	CES99 = 84
CES25 = 71	CES50 = 91	CES75 = 58	



Color Rendition by Hue-Angle Bin



Measure Comparisons



(END OF REPORT)