

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: P1436408

Luminaire Tested: EHBR1-60-UNV-M-L850-UPL36

Issue Date: 3/25/2026

**Test Information**

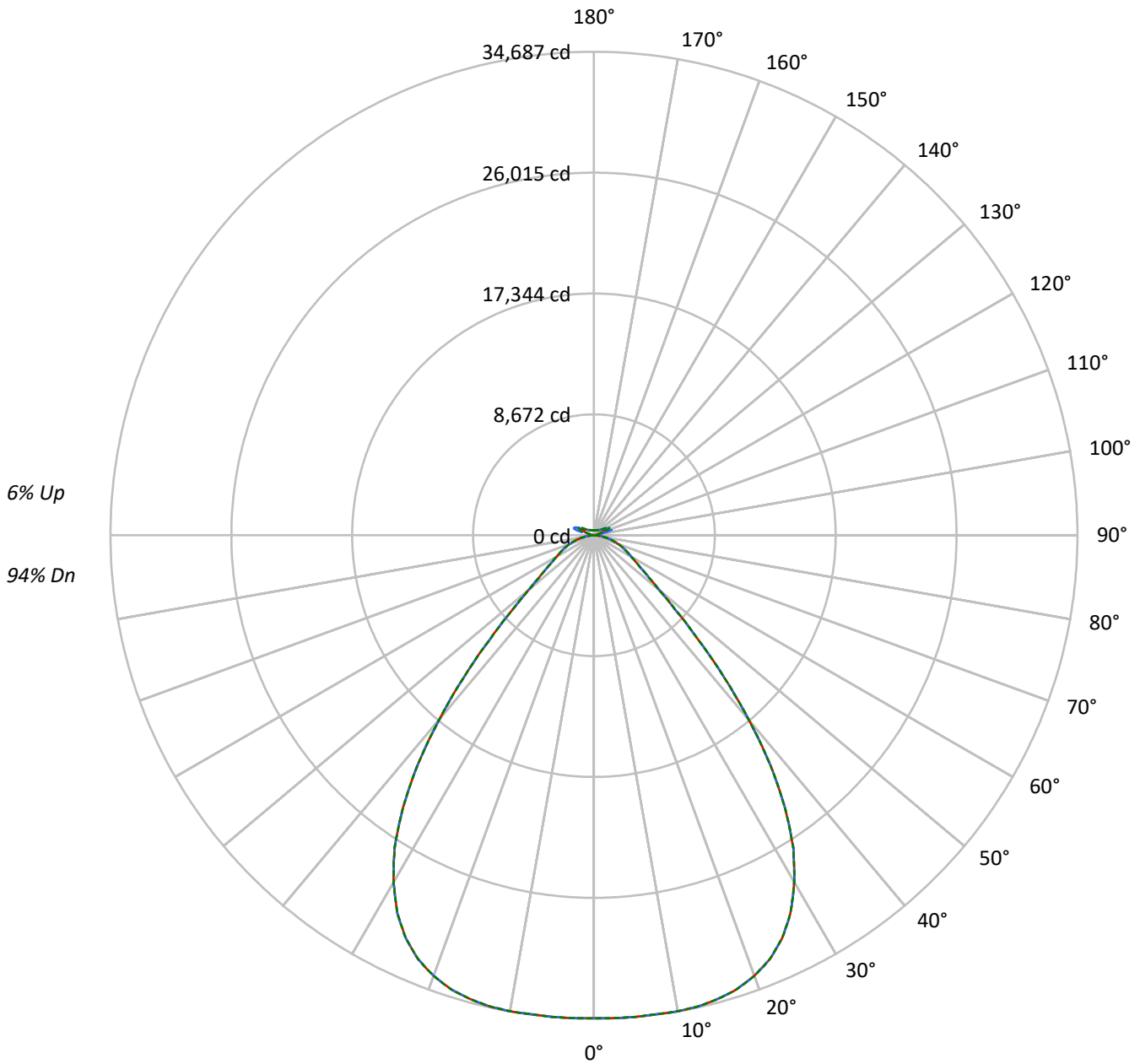
Test Method: LM-79-2019  
Report Number: P1436408  
REPORT IS A COMBINATION OF REPORTS P1436120 AND P1431635  
Test Lab: INNOVATION CENTER  
Issue Date: 3/25/2026  
Manufacturer: COOPER LIGHTING SOLUTIONS  
Product Line: METALUX  
Catalog Number: EHBR1-60-UNV-M-L850-UPL36  
Description: Elevate Round Highbay at, 60000 lumens, 5000K 80CRI LEDs with M lens  
Light Source: -  
Ballast/Driver: -

**Summary**

Lumens per Lamp: N/A  
Luminaire Lumens: 62168.2 lumens  
Efficiency: N/A  
Efficacy: 173.3 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): 358.8  
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: P1436408  
CATALOG NUMBER: EHBR1-60-UNV-M-L850-UPL36

### Luminous Intensity Polar Plot



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



TEST NUMBER: P1436408

CATALOG NUMBER: EHBR1-60-UNV-M-L850-UPL36

**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	118	118	118	118	114	114	114	114	108	108	108	102	102	102	97	97	97	97	97	97	94
1	110	107	103	100	107	104	101	98	99	96	94	94	92	90	90	88	87	87	87	87	85
2	103	96	91	87	100	94	89	85	90	86	83	86	83	80	82	80	77	77	77	77	75
3	96	87	81	76	93	86	80	75	82	77	73	79	75	71	76	72	69	69	69	69	67
4	89	80	73	67	87	78	72	67	75	70	65	72	68	64	70	66	62	62	62	62	60
5	83	73	66	60	81	72	65	60	69	63	59	67	62	58	64	60	56	56	56	56	55
6	78	67	60	54	76	66	59	54	64	58	53	62	56	52	60	55	51	51	51	51	49
7	73	62	54	49	71	61	54	49	59	53	48	57	52	48	55	51	47	47	47	47	45
8	69	57	50	45	67	56	49	45	55	48	44	53	48	44	52	47	43	43	43	43	41
9	65	53	46	41	63	52	46	41	51	45	40	49	44	40	48	43	40	40	40	40	38
10	61	49	43	38	59	49	42	38	47	41	37	46	41	37	45	40	37	37	37	37	35

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

	0°	45°	90°
0°	162734	162734	162734
5°	162456	162456	162456
10°	163218	163218	163218
15°	164155	164155	164155
20°	163660	163660	163660
25°	159838	159838	159838
30°	149460	149460	149460
35°	130165	130165	130165
40°	99757	99757	99757
45°	65169	65169	65169
50°	41082	41082	41082
55°	30625	30625	30625
60°	25783	25783	25783
65°	23446	23446	23446
70°	21357	21357	21357
75°	18284	18284	18284
80°	14078	14078	14078
85°	7384	7384	7384

**MAXIMUM LUMINANCE 45°-90°:**

Horizontal Angle: 0°  
 Vertical Angle: 45°  
 Luminance: 65169 cd/sqm



TEST NUMBER: P1436408  
 CATALOG NUMBER: EHBR1-60-UNV-M-L850-UPL36

**ZONAL LUMENS:**

Zone	Lumens	% Fixture
0°-10°	3309.7	5.3
10°-20°	9719.6	15.6
20°-30°	14583.8	23.5
30°-40°	14672.9	23.6
40°-50°	8399.1	13.5
50°-60°	3841.6	6.2
60°-70°	2437.4	3.9
70°-80°	1367.2	2.2
80°-90°	327.1	0.5
90°-100°	100.1	0.2
100°-110°	627.1	1.0
110°-120°	1121.4	1.8
120°-130°	658.0	1.1
130°-140°	403.6	0.6
140°-150°	280.0	0.5
150°-160°	181.9	0.3
160°-170°	103.6	0.2
170°-180°	34.2	0.1
0°-30°	27613.1	44.4
0°-40°	42286.0	68.0
0°-60°	54526.7	87.7
0°-90°	58658.3	94.4
90°-120°	1848.6	3.0
90°-150°	3190.1	5.1
90°-180°	3510.0	5.6
0°-180°	62168.2	100.0

**CANDELA DISTRIBUTION:**

	0°	22.5°	45°	67.5°	90°	Flux
0°	34653	34653	34653	34653	34653	
5°	34687	34687	34687	34687	34687	3310
15°	34439	34439	34439	34439	34439	9720
25°	31920	31920	31920	31920	31920	14584
35°	23890	23890	23890	23890	23890	14673
45°	10544	10544	10544	10544	10544	8399
55°	4139	4139	4139	4139	4139	3842
65°	2447	2447	2447	2447	2447	2437
75°	1288	1288	1288	1288	1288	1367
85°	254	254	254	254	254	311
90°	26	42	72	46	26	22
95°	44	74	163	80	50	43
105°	219	432	1103	476	289	293
115°	1009	1061	1304	1250	1242	929
125°	727	679	697	707	794	663
135°	530	514	532	500	498	415
145°	436	430	456	450	448	276
155°	382	378	396	396	396	178
165°	358	358	368	368	366	102
175°	354	354	360	360	360	34
180°	358	358	358	358	358	



TEST NUMBER: P1436408

CATALOG NUMBER: EHBR1-60-UNV-M-L850-UPL36

**CANDELA DISTRIBUTION (FULL):**

	0°	22.5°	45°	67.5°	90°
0°	34653.1	34653.1	34653.1	34653.1	34653.1
2.5°	34670.0	34670.0	34670.0	34670.0	34670.0
5°	34686.9	34686.9	34686.9	34686.9	34686.9
7.5°	34663.0	34663.0	34663.0	34663.0	34663.0
10°	34677.9	34677.9	34677.9	34677.9	34677.9
12.5°	34618.4	34618.4	34618.4	34618.4	34618.4
15°	34438.9	34438.9	34438.9	34438.9	34438.9
17.5°	34142.5	34142.5	34142.5	34142.5	34142.5
20°	33636.8	33636.8	33636.8	33636.8	33636.8
22.5°	32941.7	32941.7	32941.7	32941.7	32941.7
25°	31919.5	31919.5	31919.5	31919.5	31919.5
27.5°	30544.2	30544.2	30544.2	30544.2	30544.2
30°	28748.5	28748.5	28748.5	28748.5	28748.5
32.5°	26622.6	26622.6	26622.6	26622.6	26622.6
35°	23890.0	23890.0	23890.0	23890.0	23890.0
37.5°	20794.5	20794.5	20794.5	20794.5	20794.5
40°	17290.4	17290.4	17290.4	17290.4	17290.4
42.5°	13817.0	13817.0	13817.0	13817.0	13817.0
45°	10544.0	10544.0	10544.0	10544.0	10544.0
47.5°	7937.2	7937.2	7937.2	7937.2	7937.2
50°	6122.7	6122.7	6122.7	6122.7	6122.7
52.5°	4946.8	4946.8	4946.8	4946.8	4946.8
55°	4138.6	4138.6	4138.6	4138.6	4138.6
57.5°	3543.8	3543.8	3543.8	3543.8	3543.8
60°	3099.5	3099.5	3099.5	3099.5	3099.5
62.5°	2756.5	2756.5	2756.5	2756.5	2756.5
65°	2447.2	2447.2	2447.2	2447.2	2447.2
67.5°	2162.5	2162.5	2162.5	2162.5	2162.5
70°	1874.0	1874.0	1874.0	1874.0	1874.0
72.5°	1583.4	1583.4	1583.4	1583.4	1583.4
75°	1288.0	1288.0	1288.0	1288.0	1288.0
77.5°	1007.4	1007.4	1007.4	1007.4	1007.4
80°	740.6	740.6	740.6	740.6	740.6
82.5°	482.9	482.9	482.9	482.9	482.9
85°	253.8	253.8	253.8	253.8	253.8
87.5°	72.4	72.4	72.4	72.4	72.4
90°	26.1	42.2	72.3	46.2	26.1
92.5°	38.2	64.3	116.5	60.3	34.2
95°	44.2	74.4	162.8	80.4	50.2
97.5°	56.3	82.4	186.8	98.4	78.4
100°	74.4	96.5	291.3	120.5	104.5
102.5°	126.6	204.9	618.8	227.0	158.7
105°	219.0	432.0	1103.0	476.2	289.3
107.5°	379.7	773.5	1454.7	843.9	548.5
110°	709.2	1026.7	1525.0	1159.3	878.0



TEST NUMBER: P1436408

CATALOG NUMBER: EHBR1-60-UNV-M-L850-UPL36

**CANDELA DISTRIBUTION (continued):**

	0°	22.5°	45°	67.5°	90°
112.5°	958.4	1103.0	1460.7	1279.8	1143.2
115°	1008.6	1060.9	1304.0	1249.7	1241.7
117.5°	974.4	968.4	1107.0	1123.1	1199.5
120°	902.1	862.0	924.2	980.5	1083.0
122.5°	811.7	763.5	791.6	833.8	936.3
125°	727.3	679.1	697.2	707.2	793.6
127.5°	653.0	620.8	630.9	618.8	673.1
130°	602.7	574.6	588.7	560.6	586.7
132.5°	560.6	542.5	558.5	524.3	532.4
135°	530.4	514.3	532.4	500.3	498.3
137.5°	504.3	490.3	508.3	484.2	478.2
140°	480.2	468.2	488.2	470.1	466.1
142.5°	454.1	446.1	470.1	458.1	454.1
145°	436.0	429.9	456.1	450.1	448.0
147.5°	419.9	415.9	440.0	438.0	438.0
150°	405.9	401.9	425.9	424.0	425.9
152.5°	391.8	387.8	409.9	407.8	409.9
155°	381.7	377.7	395.8	395.8	395.8
157.5°	373.7	371.7	385.7	385.7	385.7
160°	367.7	365.7	377.7	377.7	375.7
162.5°	361.7	359.6	373.7	371.7	371.7
165°	357.6	357.6	367.7	367.7	365.7
167.5°	357.6	355.6	365.7	365.7	363.6
170°	355.6	355.6	363.6	361.7	359.6
172.5°	355.6	355.6	363.6	361.7	359.6
175°	353.6	353.6	359.6	359.6	359.6
177.5°	355.6	355.6	359.6	359.6	357.6
180°	357.6	357.6	357.6	357.6	357.6



TEST NUMBER: P1436408  
 CATALOG NUMBER: EHBR1-60-UNV-M-L850-UPL36

**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	20.12	21.30	20.58	21.73	22.19	20.12	21.30	20.58	21.73	22.19
	3H	21.61	22.65	22.08	23.10	23.60	21.61	22.65	22.08	23.10	23.60
	4H	22.13	23.11	22.63	23.57	24.09	22.13	23.11	22.63	23.57	24.09
	6H	22.45	23.35	22.97	23.83	24.37	22.45	23.35	22.97	23.83	24.37
	8H	22.52	23.37	23.05	23.87	24.42	22.52	23.37	23.05	23.87	24.42
	12H	22.54	23.35	23.07	23.84	24.41	22.54	23.35	23.07	23.84	24.41
4H	2H	20.56	21.54	21.06	22.00	22.52	20.56	21.54	21.06	22.00	22.52
	3H	22.26	23.06	22.77	23.57	24.11	22.26	23.06	22.77	23.57	24.11
	4H	22.89	23.61	23.42	24.13	24.71	22.89	23.61	23.42	24.13	24.71
	6H	23.31	23.93	23.87	24.48	25.08	23.31	23.93	23.87	24.48	25.08
	8H	23.41	23.98	23.97	24.53	25.14	23.41	23.98	23.97	24.53	25.14
	12H	23.44	23.95	24.02	24.53	25.13	23.44	23.95	24.02	24.53	25.13
8H	4H	23.06	23.64	23.63	24.19	24.79	23.06	23.64	23.63	24.19	24.79
	6H	23.57	24.05	24.17	24.64	25.25	23.57	24.05	24.17	24.64	25.25
	8H	23.71	24.13	24.33	24.74	25.37	23.71	24.13	24.33	24.74	25.37
	12H	23.78	24.15	24.39	24.74	25.44	23.78	24.15	24.39	24.74	25.44
12H	4H	23.05	23.56	23.63	24.14	24.75	23.05	23.56	23.63	24.14	24.75
	6H	23.58	24.00	24.19	24.61	25.23	23.58	24.00	24.19	24.61	25.23
	8H	23.75	24.12	24.36	24.71	25.41	23.75	24.12	24.36	24.71	25.41

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

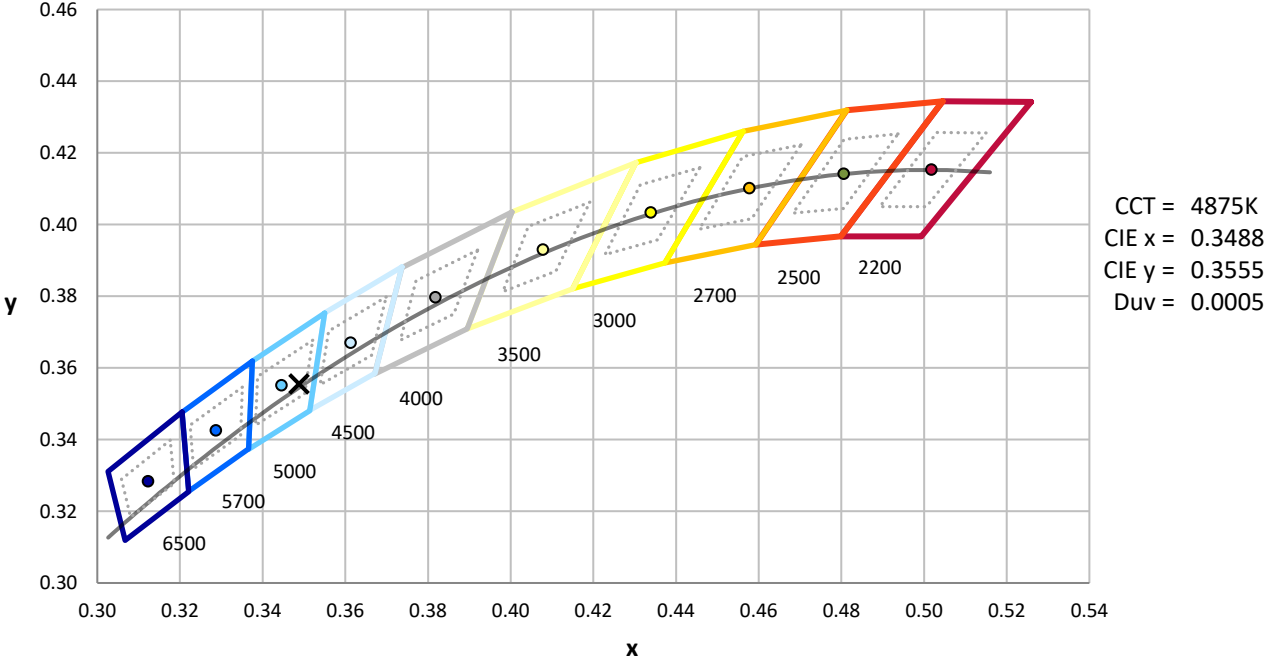
Measurement and Test Equipment			
Instrument	Identification Number	Calibration Date	Calibration Due Date
Photometer	76INCH SPHERE IN0058	6/16/2025	12/16/2025
Power Meter	XITRON INXT2011004	1/21/2025	1/21/2026
AC Power Source	CHROMA 61603 IN0063	10/22/2024	10/22/2025
DC Power Source	AGILENT E3634A IN0208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



CCT = 4875K  
 CIE x = 0.3488  
 CIE y = 0.3555  
 Duv = 0.0005

Point lies inside the ANSI 5000K 4-step quadrangle

REPORT NUMBER: SP1-2506-472-4

**Photopic Flux vs. Wavelength**

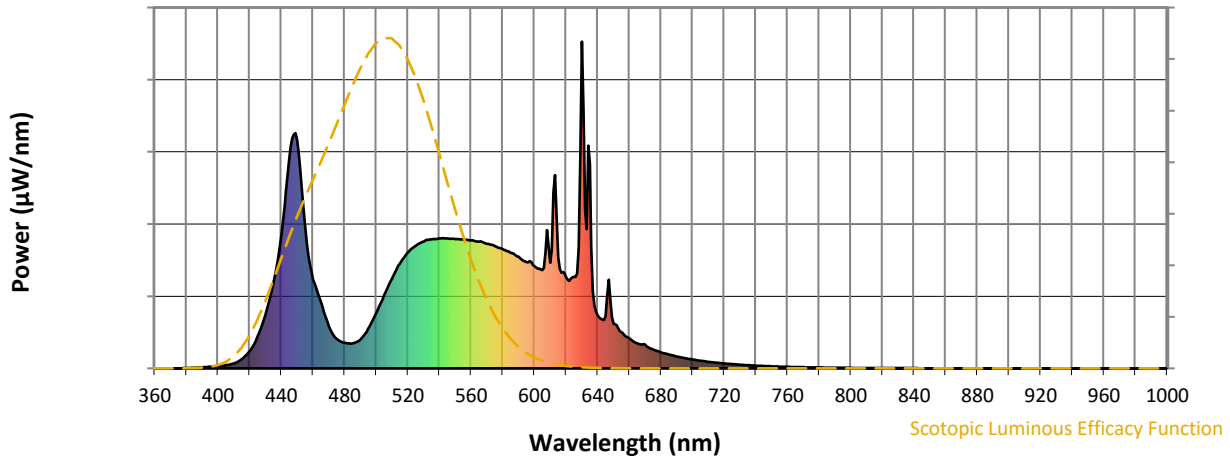


**Photopic Lumens: NR**

$\lambda$ (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**

$\lambda$ (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

**Melanopic Flux vs. Wavelength**



**Melanopic Lumens: NR**

**M/P: 3.71**

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			

**Summary**

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



**Color Vector Graphics**

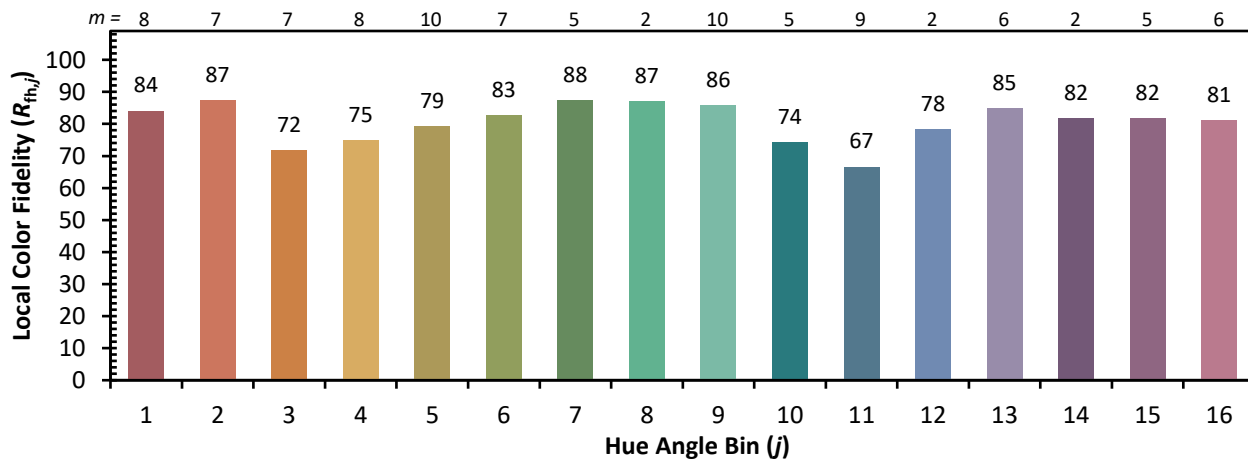
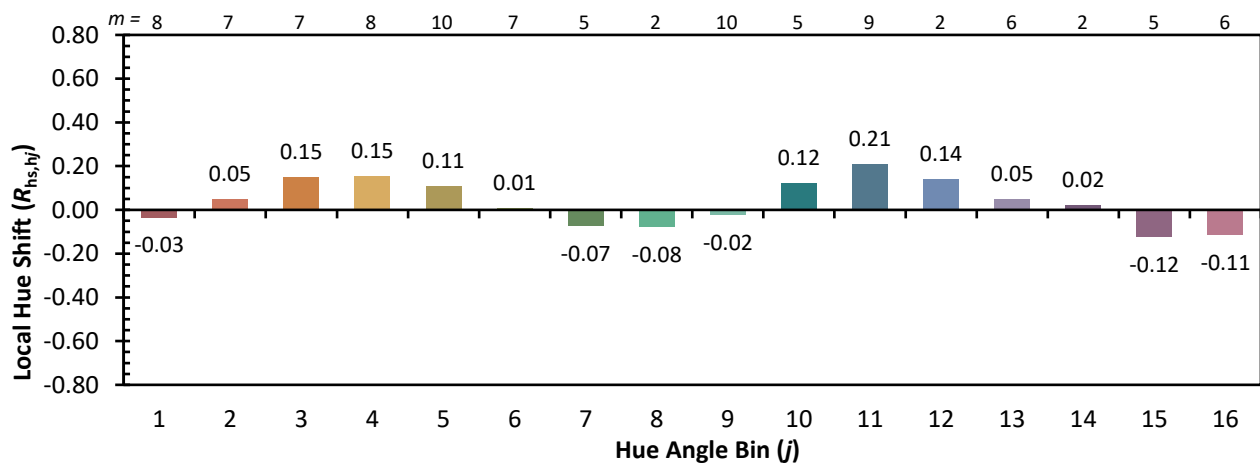
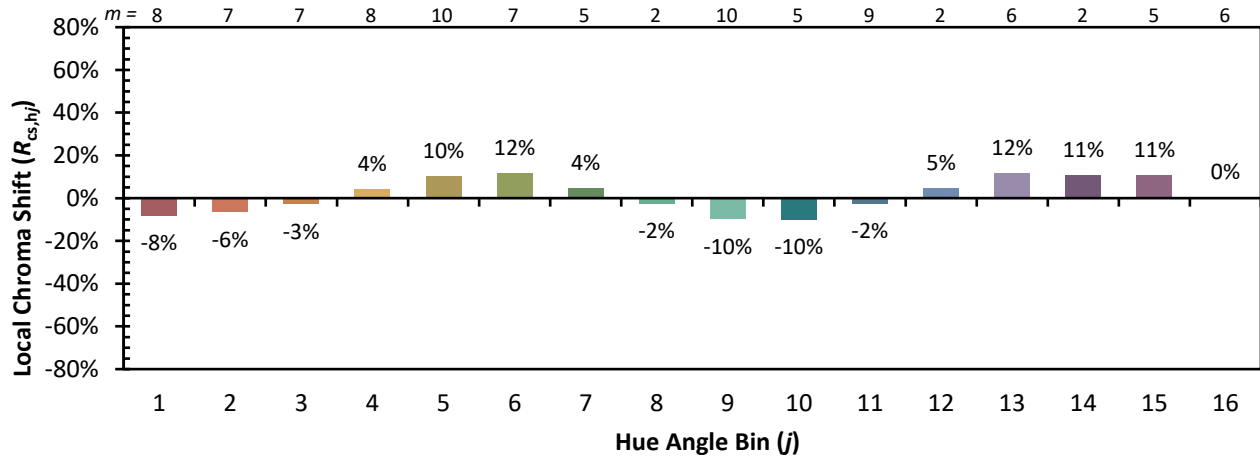


**Individual Sample Fidelity Index ( $R_{f,i}$ )**

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)