

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: P1436293

Luminaire Tested: EHBR1-30-UNV-M-L840-UPL18

Issue Date: 3/25/2026

**Test Information**

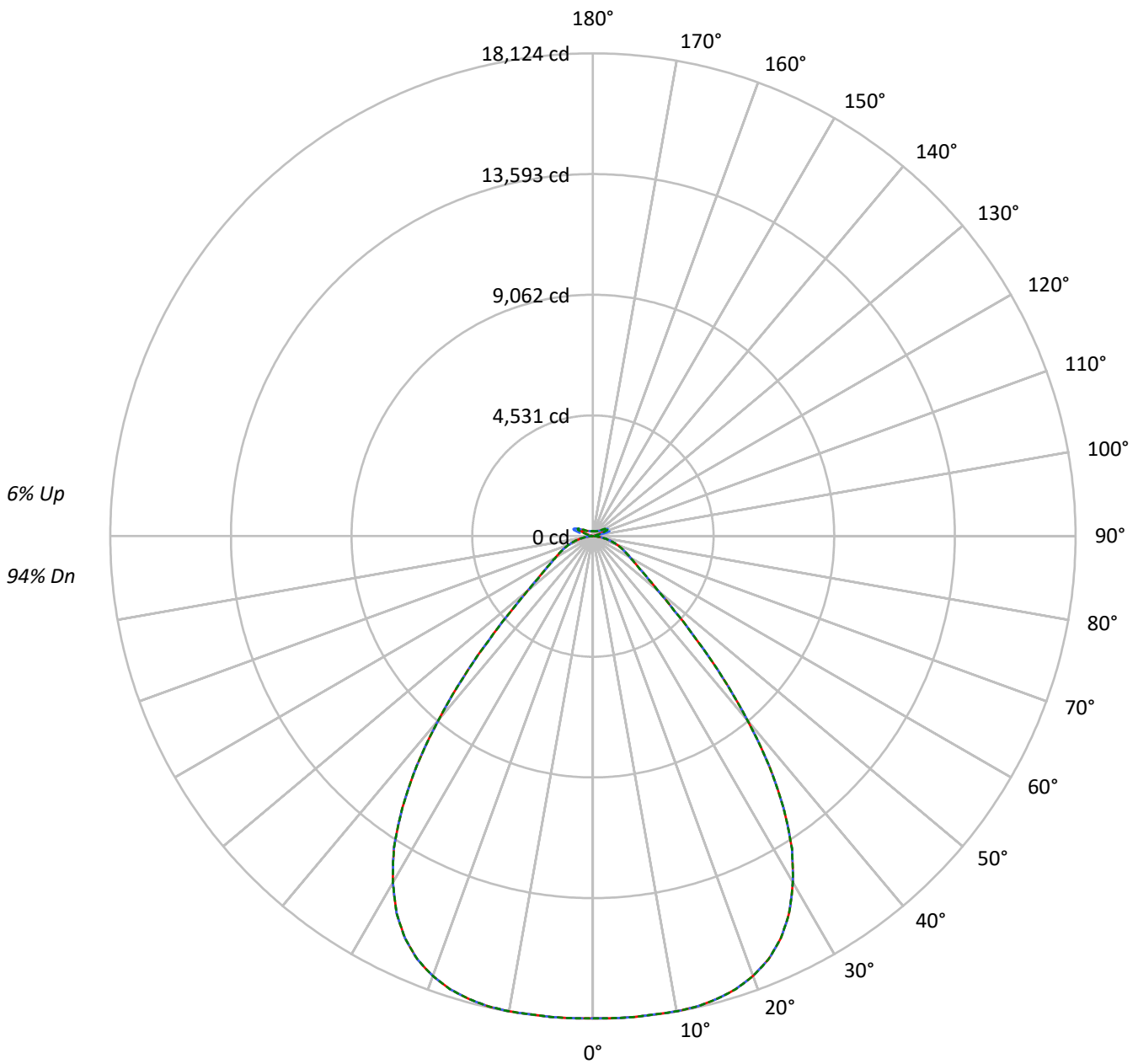
Test Method: LM-79-2019  
Report Number: P1436293  
REPORT IS A COMBINATION OF REPORTS P1436077 AND P1431635  
Test Lab: INNOVATION CENTER  
Issue Date: 3/25/2026  
Manufacturer: COOPER LIGHTING SOLUTIONS  
Product Line: METALUX  
Catalog Number: EHBR1-30-UNV-M-L840-UPL18  
Description: Elevate Round Highbay at, 30000 lumens, 4000K 80CRI LEDs with M lens  
Light Source: -  
Ballast/Driver: -

**Summary**

Lumens per Lamp: N/A  
Luminaire Lumens: 32438.8 lumens  
Efficiency: N/A  
Efficacy: 188.9 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): 171.7  
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: P1436293  
CATALOG NUMBER: EHBR1-30-UNV-M-L840-UPL18

### Luminous Intensity Polar Plot



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



TEST NUMBER: P1436293

CATALOG NUMBER: EHBR1-30-UNV-M-L840-UPL18

**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	101	107	104	101	98	99	96	94	94	92	91	90	88	87	87	87	87	85
2	103	96	91	87	100	94	89	85	90	86	83	86	83	80	82	80	78	78	78	78	75
3	96	88	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	63	63	63	63	61
5	83	73	66	60	81	72	65	60	69	63	59	67	62	58	64	60	57	57	57	57	55
6	78	67	60	54	76	66	59	54	64	58	53	62	56	52	60	55	51	51	51	51	50
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	41	49	44	40	48	43	40	40	40	40	38
10	61	49	43	38	60	49	42	38	47	42	37	46	41	37	45	40	37	37	37	37	35

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

	0°	45°	90°
0°	85027	85027	85027
5°	84881	84881	84881
10°	85279	85279	85279
15°	85770	85770	85770
20°	85511	85511	85511
25°	83514	83514	83514
30°	78091	78091	78091
35°	68010	68010	68010
40°	52122	52122	52122
45°	34050	34050	34050
50°	21465	21465	21465
55°	16001	16001	16001
60°	13472	13472	13472
65°	12250	12250	12250
70°	11159	11159	11159
75°	9554	9554	9554
80°	7356	7356	7356
85°	3858	3858	3858

**MAXIMUM LUMINANCE 45°-90°:**

Horizontal Angle: 0°  
 Vertical Angle: 45°  
 Luminance: 34050 cd/sqm



TEST NUMBER: P1436293  
 CATALOG NUMBER: EHBR1-30-UNV-M-L840-UPL18

**ZONAL LUMENS:**

Zone	Lumens	% Fixture
0°-10°	1729.3	5.3
10°-20°	5078.4	15.7
20°-30°	7619.9	23.5
30°-40°	7666.4	23.6
40°-50°	4388.4	13.5
50°-60°	2007.2	6.2
60°-70°	1273.5	3.9
70°-80°	714.4	2.2
80°-90°	170.8	0.5
90°-100°	51.0	0.2
100°-110°	319.9	1.0
110°-120°	572.1	1.8
120°-130°	335.6	1.0
130°-140°	205.9	0.6
140°-150°	142.8	0.4
150°-160°	92.8	0.3
160°-170°	52.9	0.2
170°-180°	17.5	0.1
0°-30°	14427.6	44.5
0°-40°	22094.0	68.1
0°-60°	28489.6	87.8
0°-90°	30648.3	94.5
90°-120°	943.0	2.9
90°-150°	1627.3	5.0
90°-180°	1790.0	5.5
0°-180°	32438.8	100.0

**CANDELA DISTRIBUTION:**

	0°	22.5°	45°	67.5°	90°	Flux
0°	18106	18106	18106	18106	18106	
5°	18124	18124	18124	18124	18124	1729
15°	17994	17994	17994	17994	17994	5078
25°	16678	16678	16678	16678	16678	7620
35°	12482	12482	12482	12482	12482	7666
45°	5509	5509	5509	5509	5509	4388
55°	2162	2162	2162	2162	2162	2007
65°	1279	1279	1279	1279	1279	1273
75°	673	673	673	673	673	714
85°	133	133	133	133	133	162
90°	13	22	37	24	13	11
95°	22	38	83	41	26	22
105°	112	220	563	243	148	150
115°	514	541	665	638	633	474
125°	371	346	356	361	405	338
135°	271	262	272	255	254	212
145°	222	219	233	230	229	141
155°	195	193	202	202	202	91
165°	182	182	188	188	186	52
175°	180	180	184	184	184	17
180°	182	182	182	182	182	



TEST NUMBER: P1436293

CATALOG NUMBER: EHBR1-30-UNV-M-L840-UPL18

**CANDELA DISTRIBUTION (FULL):**

	0°	22.5°	45°	67.5°	90°
0°	18105.9	18105.9	18105.9	18105.9	18105.9
2.5°	18114.7	18114.7	18114.7	18114.7	18114.7
5°	18123.5	18123.5	18123.5	18123.5	18123.5
7.5°	18111.1	18111.1	18111.1	18111.1	18111.1
10°	18118.8	18118.8	18118.8	18118.8	18118.8
12.5°	18087.7	18087.7	18087.7	18087.7	18087.7
15°	17994.0	17994.0	17994.0	17994.0	17994.0
17.5°	17839.1	17839.1	17839.1	17839.1	17839.1
20°	17574.9	17574.9	17574.9	17574.9	17574.9
22.5°	17211.7	17211.7	17211.7	17211.7	17211.7
25°	16677.6	16677.6	16677.6	16677.6	16677.6
27.5°	15959.0	15959.0	15959.0	15959.0	15959.0
30°	15020.8	15020.8	15020.8	15020.8	15020.8
32.5°	13910.1	13910.1	13910.1	13910.1	13910.1
35°	12482.3	12482.3	12482.3	12482.3	12482.3
37.5°	10864.9	10864.9	10864.9	10864.9	10864.9
40°	9034.0	9034.0	9034.0	9034.0	9034.0
42.5°	7219.2	7219.2	7219.2	7219.2	7219.2
45°	5509.1	5509.1	5509.1	5509.1	5509.1
47.5°	4147.1	4147.1	4147.1	4147.1	4147.1
50°	3199.1	3199.1	3199.1	3199.1	3199.1
52.5°	2584.6	2584.6	2584.6	2584.6	2584.6
55°	2162.4	2162.4	2162.4	2162.4	2162.4
57.5°	1851.6	1851.6	1851.6	1851.6	1851.6
60°	1619.5	1619.5	1619.5	1619.5	1619.5
62.5°	1440.2	1440.2	1440.2	1440.2	1440.2
65°	1278.6	1278.6	1278.6	1278.6	1278.6
67.5°	1129.9	1129.9	1129.9	1129.9	1129.9
70°	979.1	979.1	979.1	979.1	979.1
72.5°	827.4	827.4	827.4	827.4	827.4
75°	673.0	673.0	673.0	673.0	673.0
77.5°	526.4	526.4	526.4	526.4	526.4
80°	387.0	387.0	387.0	387.0	387.0
82.5°	252.3	252.3	252.3	252.3	252.3
85°	132.6	132.6	132.6	132.6	132.6
87.5°	37.8	37.8	37.8	37.8	37.8
90°	13.3	21.5	36.9	23.6	13.3
92.5°	19.5	32.8	59.4	30.7	17.4
95°	22.5	37.9	83.0	41.0	25.6
97.5°	28.7	42.0	95.3	50.2	40.0
100°	37.9	49.2	148.6	61.5	53.3
102.5°	64.6	104.5	315.7	115.8	81.0
105°	111.7	220.4	562.7	242.9	147.6
107.5°	193.7	394.6	742.0	430.5	279.8
110°	361.8	523.7	777.9	591.4	447.9



TEST NUMBER: P1436293

CATALOG NUMBER: EHBR1-30-UNV-M-L840-UPL18

**CANDELA DISTRIBUTION (continued):**

	0°	22.5°	45°	67.5°	90°
112.5°	488.9	562.7	745.1	652.9	583.2
115°	514.5	541.2	665.2	637.5	633.4
117.5°	497.1	494.0	564.7	572.9	611.9
120°	460.2	439.7	471.5	500.2	552.4
122.5°	414.1	389.5	403.8	425.3	477.6
125°	371.0	346.4	355.6	360.8	404.8
127.5°	333.1	316.7	321.8	315.7	343.3
130°	307.5	293.1	300.3	286.0	299.3
132.5°	286.0	276.7	284.9	267.5	271.6
135°	270.6	262.4	271.6	255.2	254.2
137.5°	257.3	250.1	259.3	247.0	243.9
140°	245.0	238.8	249.1	239.8	237.8
142.5°	231.6	227.5	239.8	233.7	231.6
145°	222.4	219.3	232.7	229.6	228.6
147.5°	214.2	212.2	224.5	223.4	223.4
150°	207.0	205.0	217.3	216.3	217.3
152.5°	199.9	197.8	209.1	208.1	209.1
155°	194.7	192.7	201.9	201.9	201.9
157.5°	190.6	189.6	196.8	196.8	196.8
160°	187.6	186.5	192.7	192.7	191.7
162.5°	184.5	183.5	190.6	189.6	189.6
165°	182.4	182.4	187.6	187.6	186.5
167.5°	182.4	181.4	186.5	186.5	185.5
170°	181.4	181.4	185.5	184.5	183.5
172.5°	181.4	181.4	185.5	184.5	183.5
175°	180.4	180.4	183.5	183.5	183.5
177.5°	181.4	181.4	183.5	183.5	182.4
180°	182.4	182.4	182.4	182.4	182.4



TEST NUMBER: P1436293  
 CATALOG NUMBER: EHBR1-30-UNV-M-L840-UPL18

**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	17.87	19.05	18.34	19.48	19.94	17.87	19.05	18.34	19.48	19.94
	3H	19.36	20.41	19.84	20.85	21.36	19.36	20.41	19.84	20.85	21.36
	4H	19.88	20.86	20.38	21.32	21.84	19.88	20.86	20.38	21.32	21.84
	6H	20.21	21.11	20.72	21.59	22.12	20.21	21.11	20.72	21.59	22.12
	8H	20.28	21.13	20.80	21.63	22.17	20.28	21.13	20.80	21.63	22.17
	12H	20.29	21.10	20.82	21.60	22.16	20.29	21.10	20.82	21.60	22.16
4H	2H	18.31	19.29	18.81	19.76	20.27	18.31	19.29	18.81	19.76	20.27
	3H	20.01	20.81	20.52	21.33	21.86	20.01	20.81	20.52	21.33	21.86
	4H	20.64	21.36	21.17	21.88	22.46	20.64	21.36	21.17	21.88	22.46
	6H	21.07	21.69	21.62	22.24	22.83	21.07	21.69	21.62	22.24	22.83
	8H	21.16	21.74	21.72	22.29	22.89	21.16	21.74	21.72	22.29	22.89
	12H	21.19	21.70	21.77	22.28	22.88	21.19	21.70	21.77	22.28	22.88
8H	4H	20.82	21.40	21.38	21.95	22.54	20.82	21.40	21.38	21.95	22.54
	6H	21.33	21.80	21.92	22.40	23.00	21.33	21.80	21.92	22.40	23.00
	8H	21.47	21.89	22.08	22.50	23.12	21.47	21.89	22.08	22.50	23.12
	12H	21.54	21.91	22.14	22.50	23.19	21.54	21.91	22.14	22.50	23.19
12H	4H	20.81	21.32	21.39	21.90	22.50	20.81	21.32	21.39	21.90	22.50
	6H	21.33	21.75	21.94	22.36	22.98	21.33	21.75	21.94	22.36	22.98
	8H	21.50	21.88	22.11	22.46	23.16	21.50	21.88	22.11	22.46	23.16

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

Report Prepared for

Cooper Lighting Solutions

Metalux

Report Number: SP1-2506-472-1

Test Date: 07/30/2025

Luminaire Tested: EHBR-60-L840-N

Data in this report applies to families of products including EHBR-60-L840-N

**Test Information**

Test Method: LM-79-2019  
 Report Number: SP1-2506-472-1  
 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-L840-N**  
 Description: Elevate Round Highbay at, 60000 lumens, 4000K 80CRI LEDs with N lens

**Spectral Parameters**

CCT (K): 3898  
 CIE u': 0.2263  
 CIE v': 0.5052  
 Duv: 0.0013  
 CIE x: 0.3861  
 CIE y: 0.3831  
 CIE z: 0.2308  
 Peak Wavelength (nm): 630  
 Dominant Wavelength (nm): 578  
 Purity: 30.85729  
 Rf: 80.7  
 Rg: 102.1

CRI (Ra):	82.1		
R1:	84.4	R9:	38.5
R2:	83.5	R10:	58.9
R3:	80.8	R11:	83.6
R4:	83.9	R12:	54.2
R5:	82.1	R13:	82.8
R6:	77.3	R14:	88.2
R7:	86.4	R15:	81.2
R8:	78.3		



**Test Conditions**

Stabilization Time: 42M  
 Operation Time: 1H 42M  
 Sphere Temperature (°C): 25.0

REPORT NUMBER: SP1-2506-472-1

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: SP1-2506-472-1

CIE 1931 Chromaticity Diagram



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



Point lies inside the ANSI 4000K 4-step quadrangle

REPORT NUMBER: SP1-2506-472-1

**Photopic Flux vs. Wavelength**



**Photopic Lumens: NR**

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	277	NR	750	6	NR	880	0	NR
365	0	NR	495	87	NR	625	278	NR	755	5	NR	885	0	NR
370	0	NR	500	124	NR	630	1000	NR	760	4	NR	890	0	NR
375	0	NR	505	168	NR	635	623	NR	765	4	NR	895	0	NR
380	1	NR	510	209	NR	640	162	NR	770	3	NR	900	0	NR
385	1	NR	515	246	NR	645	158	NR	775	3	NR	905	0	NR
390	2	NR	520	273	NR	650	134	NR	780	2	NR	910	0	NR
395	4	NR	525	292	NR	655	109	NR	785	2	NR	915	0	NR
400	5	NR	530	305	NR	660	91	NR	790	2	NR	920	0	NR
405	7	NR	535	313	NR	665	75	NR	795	2	NR	925	0	NR
410	11	NR	540	319	NR	670	70	NR	800	1	NR	930	0	NR
415	21	NR	545	323	NR	675	56	NR	805	1	NR	935	0	NR
420	42	NR	550	326	NR	680	47	NR	810	1	NR	940	0	NR
425	76	NR	555	330	NR	685	41	NR	815	1	NR	945	0	NR
430	125	NR	560	333	NR	690	35	NR	820	1	NR	950	0	NR
435	193	NR	565	336	NR	695	30	NR	825	1	NR	955	0	NR
440	302	NR	570	336	NR	700	26	NR	830	1	NR	960	0	NR
445	432	NR	575	335	NR	705	22	NR	835	1	NR	965	0	NR
450	380	NR	580	332	NR	710	19	NR	840	0	NR	970	0	NR
455	213	NR	585	326	NR	715	16	NR	845	0	NR	975	0	NR
460	147	NR	590	319	NR	720	14	NR	850	0	NR	980	0	NR
465	104	NR	595	307	NR	725	12	NR	855	0	NR	985	0	NR
470	65	NR	600	299	NR	730	10	NR	860	0	NR	990	0	NR
475	50	NR	605	291	NR	735	9	NR	865	0	NR	995	0	NR
480	46	NR	610	317	NR	740	8	NR	870	0	NR	1000	0	NR
485	47	NR	615	336	NR	745	7	NR	875	0	NR			

REPORT NUMBER: SP1-2506-472-1

**Scotopic Flux vs. Wavelength**



**Scotopic Lumens: NR**

**S/P: 1.55**

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	277	NR	750	6	NR	880	0	NR
365	0	NR	495	87	NR	625	278	NR	755	5	NR	885	0	NR
370	0	NR	500	124	NR	630	1000	NR	760	4	NR	890	0	NR
375	0	NR	505	168	NR	635	623	NR	765	4	NR	895	0	NR
380	1	NR	510	209	NR	640	162	NR	770	3	NR	900	0	NR
385	1	NR	515	246	NR	645	158	NR	775	3	NR	905	0	NR
390	2	NR	520	273	NR	650	134	NR	780	2	NR	910	0	NR
395	4	NR	525	292	NR	655	109	NR	785	2	NR	915	0	NR
400	5	NR	530	305	NR	660	91	NR	790	2	NR	920	0	NR
405	7	NR	535	313	NR	665	75	NR	795	2	NR	925	0	NR
410	11	NR	540	319	NR	670	70	NR	800	1	NR	930	0	NR
415	21	NR	545	323	NR	675	56	NR	805	1	NR	935	0	NR
420	42	NR	550	326	NR	680	47	NR	810	1	NR	940	0	NR
425	76	NR	555	330	NR	685	41	NR	815	1	NR	945	0	NR
430	125	NR	560	333	NR	690	35	NR	820	1	NR	950	0	NR
435	193	NR	565	336	NR	695	30	NR	825	1	NR	955	0	NR
440	302	NR	570	336	NR	700	26	NR	830	1	NR	960	0	NR
445	432	NR	575	335	NR	705	22	NR	835	1	NR	965	0	NR
450	380	NR	580	332	NR	710	19	NR	840	0	NR	970	0	NR
455	213	NR	585	326	NR	715	16	NR	845	0	NR	975	0	NR
460	147	NR	590	319	NR	720	14	NR	850	0	NR	980	0	NR
465	104	NR	595	307	NR	725	12	NR	855	0	NR	985	0	NR
470	65	NR	600	299	NR	730	10	NR	860	0	NR	990	0	NR
475	50	NR	605	291	NR	735	9	NR	865	0	NR	995	0	NR
480	46	NR	610	317	NR	740	8	NR	870	0	NR	1000	0	NR
485	47	NR	615	336	NR	745	7	NR	875	0	NR			

REPORT NUMBER: SP1-2506-472-1

**Melanopic Flux vs. Wavelength**



**Melanopic Lumens: NR**

**M/P: 2.99**

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	277	NR	750	6	NR	880	0	NR
365	0	NR	495	87	NR	625	278	NR	755	5	NR	885	0	NR
370	0	NR	500	124	NR	630	1000	NR	760	4	NR	890	0	NR
375	0	NR	505	168	NR	635	623	NR	765	4	NR	895	0	NR
380	1	NR	510	209	NR	640	162	NR	770	3	NR	900	0	NR
385	1	NR	515	246	NR	645	158	NR	775	3	NR	905	0	NR
390	2	NR	520	273	NR	650	134	NR	780	2	NR	910	0	NR
395	4	NR	525	292	NR	655	109	NR	785	2	NR	915	0	NR
400	5	NR	530	305	NR	660	91	NR	790	2	NR	920	0	NR
405	7	NR	535	313	NR	665	75	NR	795	2	NR	925	0	NR
410	11	NR	540	319	NR	670	70	NR	800	1	NR	930	0	NR
415	21	NR	545	323	NR	675	56	NR	805	1	NR	935	0	NR
420	42	NR	550	326	NR	680	47	NR	810	1	NR	940	0	NR
425	76	NR	555	330	NR	685	41	NR	815	1	NR	945	0	NR
430	125	NR	560	333	NR	690	35	NR	820	1	NR	950	0	NR
435	193	NR	565	336	NR	695	30	NR	825	1	NR	955	0	NR
440	302	NR	570	336	NR	700	26	NR	830	1	NR	960	0	NR
445	432	NR	575	335	NR	705	22	NR	835	1	NR	965	0	NR
450	380	NR	580	332	NR	710	19	NR	840	0	NR	970	0	NR
455	213	NR	585	326	NR	715	16	NR	845	0	NR	975	0	NR
460	147	NR	590	319	NR	720	14	NR	850	0	NR	980	0	NR
465	104	NR	595	307	NR	725	12	NR	855	0	NR	985	0	NR
470	65	NR	600	299	NR	730	10	NR	860	0	NR	990	0	NR
475	50	NR	605	291	NR	735	9	NR	865	0	NR	995	0	NR
480	46	NR	610	317	NR	740	8	NR	870	0	NR	1000	0	NR
485	47	NR	615	336	NR	745	7	NR	875	0	NR			

**Summary**

$R_f = 80.7$   
 $R_g = 102.1$   
 CIE  $R_a = 82.1$   
 $R_9 = 38.5$



**Color Vector Graphics**

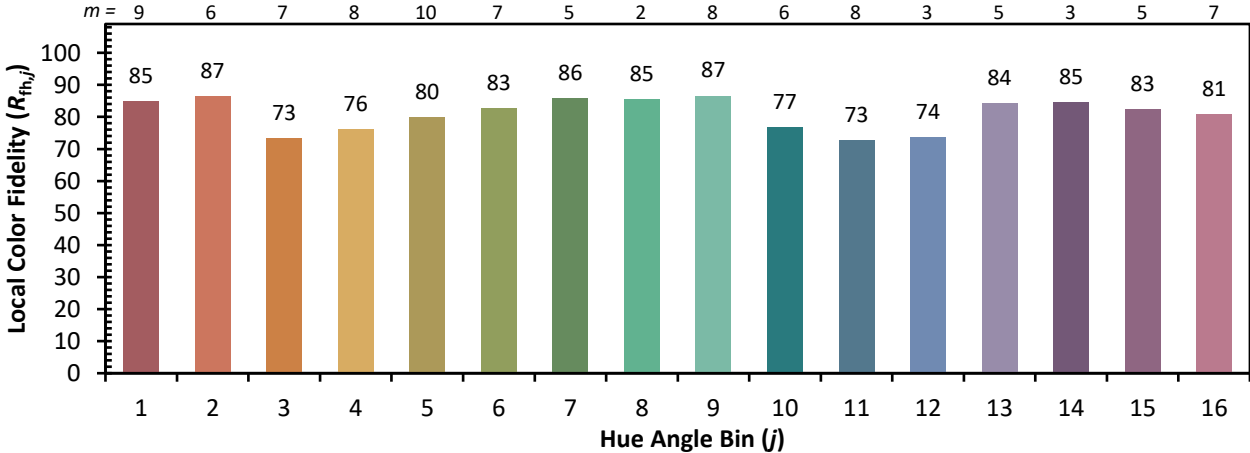


**Individual Sample Fidelity Index ( $R_{f,i}$ )**

CES01 = 85	CES26 = 69	CES51 = 90	CES76 = 58
CES02 = 61	CES27 = 89	CES52 = 90	CES77 = 76
CES03 = 31	CES28 = 83	CES53 = 80	CES78 = 60
CES04 = 69	CES29 = 66	CES54 = 91	CES79 = 85
CES05 = 48	CES30 = 76	CES55 = 89	CES80 = 79
CES06 = 50	CES31 = 69	CES56 = 79	CES81 = 81
CES07 = 41	CES32 = 62	CES57 = 77	CES82 = 91
CES08 = 40	CES33 = 74	CES58 = 79	CES83 = 88
CES09 = 29	CES34 = 72	CES59 = 93	CES84 = 89
CES10 = 74	CES35 = 84	CES60 = 95	CES85 = 84
CES11 = 57	CES36 = 98	CES61 = 92	CES86 = 82
CES12 = 63	CES37 = 77	CES62 = 89	CES87 = 81
CES13 = 43	CES38 = 83	CES63 = 80	CES88 = 86
CES14 = 74	CES39 = 94	CES64 = 80	CES89 = 79
CES15 = 71	CES40 = 88	CES65 = 77	CES90 = 85
CES16 = 47	CES41 = 89	CES66 = 74	CES91 = 83
CES17 = 49	CES42 = 74	CES67 = 72	CES92 = 77
CES18 = 56	CES43 = 73	CES68 = 78	CES93 = 86
CES19 = 71	CES44 = 98	CES69 = 83	CES94 = 69
CES20 = 65	CES45 = 82	CES70 = 69	CES95 = 80
CES21 = 86	CES46 = 82	CES71 = 64	CES96 = 86
CES22 = 78	CES47 = 80	CES72 = 88	CES97 = 83
CES23 = 91	CES48 = 79	CES73 = 60	CES98 = 81
CES24 = 90	CES49 = 80	CES74 = 98	CES99 = 83
CES25 = 71	CES50 = 89	CES75 = 62	



Color Rendition by Hue-Angle Bin



Measure Comparisons



(END OF REPORT)