

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: P1436277

Luminaire Tested: EHBR1-18-UNV-M-L840-UPL18

Issue Date: 3/25/2026

**Test Information**

Test Method: LM-79-2019  
Report Number: P1436277  
REPORT IS A COMBINATION OF REPORTS P1436061 AND P1431635  
Test Lab: INNOVATION CENTER  
Issue Date: 3/25/2026  
Manufacturer: COOPER LIGHTING SOLUTIONS  
Product Line: METALUX  
Catalog Number: EHBR1-18-UNV-M-L840-UPL18  
Description: Elevate Round Highbay at, 18000 lumens, 4000K 80CRI LEDs with M lens  
Light Source: -  
Ballast/Driver: -

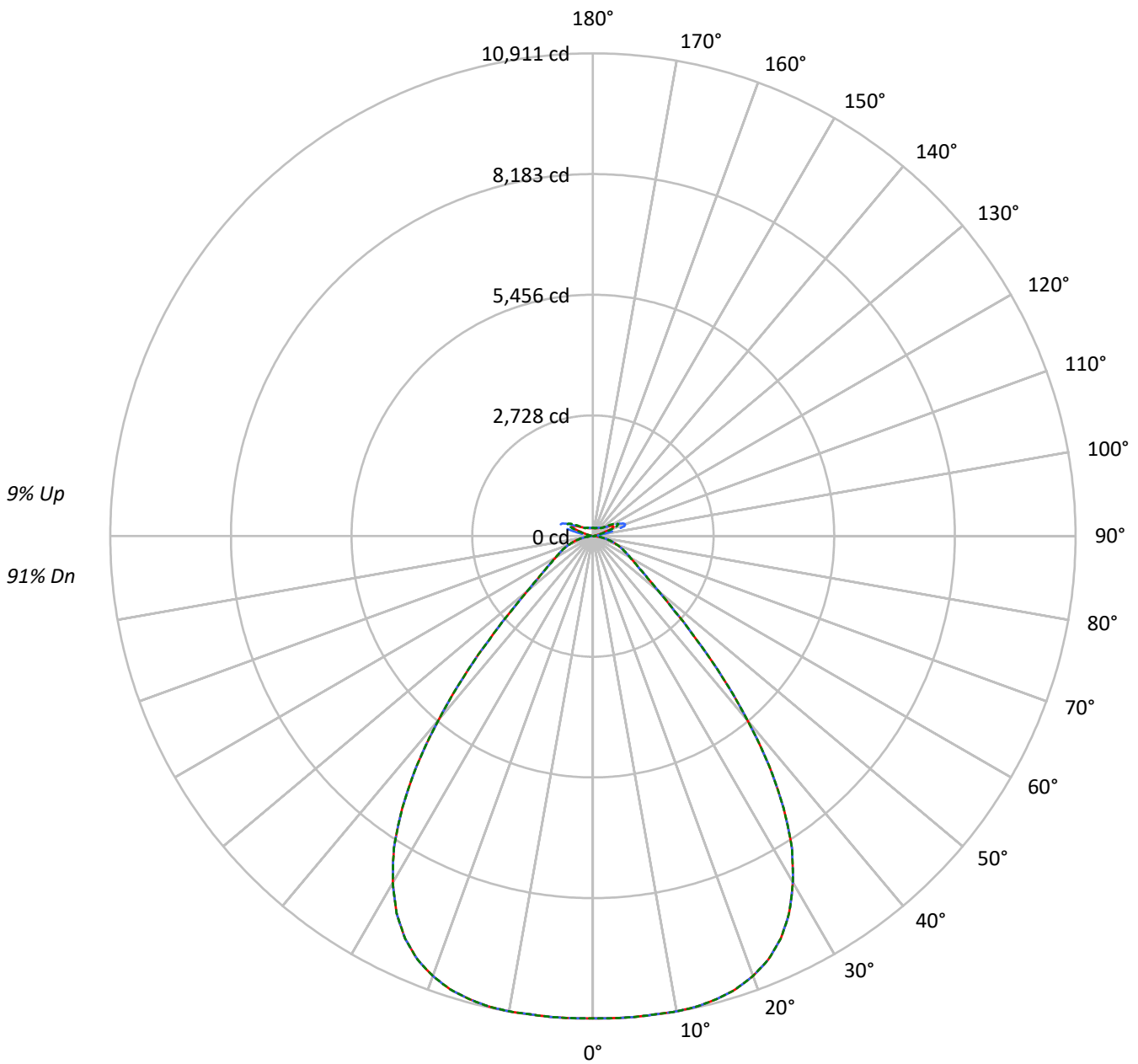
**Summary**

Lumens per Lamp: N/A  
Luminaire Lumens: 20243.7 lumens  
Efficiency: N/A  
Efficacy: 189.9 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): 106.6  
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: P1436277  
CATALOG NUMBER: EHBR1-18-UNV-M-L840-UPL18

### Luminous Intensity Polar Plot



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



TEST NUMBER: P1436277  
 CATALOG NUMBER: EHBR1-18-UNV-M-L840-UPL18

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

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

	0°	45°	90°
0°	51191	51191	51191
5°	51103	51103	51103
10°	51343	51343	51343
15°	51638	51638	51638
20°	51482	51482	51482
25°	50280	50280	50280
30°	47015	47015	47015
35°	40946	40946	40946
40°	31380	31380	31380
45°	20500	20500	20500
50°	12923	12923	12923
55°	9634	9634	9634
60°	8110	8110	8110
65°	7375	7375	7375
70°	6718	6718	6718
75°	5752	5752	5752
80°	4429	4429	4429
85°	2322	2322	2322

**MAXIMUM LUMINANCE 45°-90°:**

Horizontal Angle: 0°  
 Vertical Angle: 45°  
 Luminance: 20500 cd/sqm



TEST NUMBER: P1436277  
 CATALOG NUMBER: EHBR1-18-UNV-M-L840-UPL18

**ZONAL LUMENS:**

Zone	Lumens	% Fixture
0°-10°	1041.1	5.1
10°-20°	3057.5	15.1
20°-30°	4587.6	22.7
30°-40°	4615.6	22.8
40°-50°	2642.1	13.1
50°-60°	1208.4	6.0
60°-70°	766.7	3.8
70°-80°	430.1	2.1
80°-90°	104.1	0.5
90°-100°	51.0	0.3
100°-110°	319.9	1.6
110°-120°	572.1	2.8
120°-130°	335.6	1.7
130°-140°	205.9	1.0
140°-150°	142.8	0.7
150°-160°	92.8	0.5
160°-170°	52.9	0.3
170°-180°	17.5	0.1
0°-30°	8686.2	42.9
0°-40°	13301.8	65.7
0°-60°	17152.3	84.7
0°-90°	18453.3	91.2
90°-120°	943.0	4.7
90°-150°	1627.3	8.0
90°-180°	1790.0	8.8
0°-180°	20243.7	100.0

**CANDELA DISTRIBUTION:**

	0°	22.5°	45°	67.5°	90°	Flux
0°	10901	10901	10901	10901	10901	
5°	10911	10911	10911	10911	10911	1041
15°	10833	10833	10833	10833	10833	3057
25°	10041	10041	10041	10041	10041	4588
35°	7515	7515	7515	7515	7515	4616
45°	3317	3317	3317	3317	3317	2642
55°	1302	1302	1302	1302	1302	1208
65°	770	770	770	770	770	767
75°	405	405	405	405	405	430
85°	80	80	80	80	80	98
90°	13	22	37	24	13	9
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: P1436277

CATALOG NUMBER: EHBR1-18-UNV-M-L840-UPL18

**CANDELA DISTRIBUTION (FULL):**

	0°	22.5°	45°	67.5°	90°
0°	10900.7	10900.7	10900.7	10900.7	10900.7
2.5°	10906.1	10906.1	10906.1	10906.1	10906.1
5°	10911.4	10911.4	10911.4	10911.4	10911.4
7.5°	10903.9	10903.9	10903.9	10903.9	10903.9
10°	10908.5	10908.5	10908.5	10908.5	10908.5
12.5°	10889.8	10889.8	10889.8	10889.8	10889.8
15°	10833.4	10833.4	10833.4	10833.4	10833.4
17.5°	10740.1	10740.1	10740.1	10740.1	10740.1
20°	10581.0	10581.0	10581.0	10581.0	10581.0
22.5°	10362.4	10362.4	10362.4	10362.4	10362.4
25°	10040.8	10040.8	10040.8	10040.8	10040.8
27.5°	9608.2	9608.2	9608.2	9608.2	9608.2
30°	9043.4	9043.4	9043.4	9043.4	9043.4
32.5°	8374.6	8374.6	8374.6	8374.6	8374.6
35°	7515.0	7515.0	7515.0	7515.0	7515.0
37.5°	6541.3	6541.3	6541.3	6541.3	6541.3
40°	5439.0	5439.0	5439.0	5439.0	5439.0
42.5°	4346.4	4346.4	4346.4	4346.4	4346.4
45°	3316.8	3316.8	3316.8	3316.8	3316.8
47.5°	2496.8	2496.8	2496.8	2496.8	2496.8
50°	1926.0	1926.0	1926.0	1926.0	1926.0
52.5°	1556.1	1556.1	1556.1	1556.1	1556.1
55°	1301.9	1301.9	1301.9	1301.9	1301.9
57.5°	1114.7	1114.7	1114.7	1114.7	1114.7
60°	975.0	975.0	975.0	975.0	975.0
62.5°	867.1	867.1	867.1	867.1	867.1
65°	769.8	769.8	769.8	769.8	769.8
67.5°	680.3	680.3	680.3	680.3	680.3
70°	589.5	589.5	589.5	589.5	589.5
72.5°	498.1	498.1	498.1	498.1	498.1
75°	405.2	405.2	405.2	405.2	405.2
77.5°	316.9	316.9	316.9	316.9	316.9
80°	233.0	233.0	233.0	233.0	233.0
82.5°	151.9	151.9	151.9	151.9	151.9
85°	79.8	79.8	79.8	79.8	79.8
87.5°	22.8	22.8	22.8	22.8	22.8
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: P1436277

CATALOG NUMBER: EHBR1-18-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: P1436277  
 CATALOG NUMBER: EHBR1-18-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	15.85	16.98	16.37	17.47	18.01	15.85	16.98	16.37	17.47	18.01
	3H	17.34	18.34	17.87	18.85	19.42	17.34	18.34	17.87	18.85	19.42
	4H	17.86	18.79	18.41	19.32	19.91	17.86	18.79	18.41	19.32	19.91
	6H	18.18	19.04	18.74	19.58	20.19	18.18	19.04	18.74	19.58	20.19
	8H	18.25	19.06	18.83	19.62	20.23	18.25	19.06	18.83	19.62	20.23
	12H	18.26	19.04	18.84	19.59	20.23	18.26	19.04	18.84	19.59	20.23
4H	2H	16.29	17.22	16.84	17.75	18.34	16.29	17.22	16.84	17.75	18.34
	3H	17.98	18.75	18.54	19.32	19.93	17.98	18.75	18.54	19.32	19.93
	4H	18.61	19.30	19.19	19.88	20.53	18.61	19.30	19.19	19.88	20.53
	6H	19.03	19.63	19.64	20.23	20.90	19.03	19.63	19.64	20.23	20.90
	8H	19.13	19.68	19.74	20.28	20.96	19.13	19.68	19.74	20.28	20.96
	12H	19.16	19.65	19.78	20.28	20.95	19.16	19.65	19.78	20.28	20.95
8H	4H	18.79	19.34	19.40	19.94	20.61	18.79	19.34	19.40	19.94	20.61
	6H	19.29	19.75	19.94	20.40	21.07	19.29	19.75	19.94	20.40	21.07
	8H	19.43	19.84	20.09	20.50	21.19	19.43	19.84	20.09	20.50	21.19
	12H	19.50	19.86	20.15	20.50	21.26	19.50	19.86	20.15	20.50	21.26
12H	4H	18.77	19.26	19.40	19.90	20.57	18.77	19.26	19.40	19.90	20.57
	6H	19.30	19.70	19.96	20.36	21.05	19.30	19.70	19.96	20.36	21.05
	8H	19.47	19.82	20.12	20.46	21.23	19.47	19.82	20.12	20.46	21.23

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: SP1-2506-472-1

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



CCT = 3898K  
 CIE x = 0.3861  
 CIE y = 0.3831  
 Duv = 0.0013

Point lies inside the ANSI 4000K 4-step quadrangle

REPORT NUMBER: SP1-2506-472-1

**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	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**

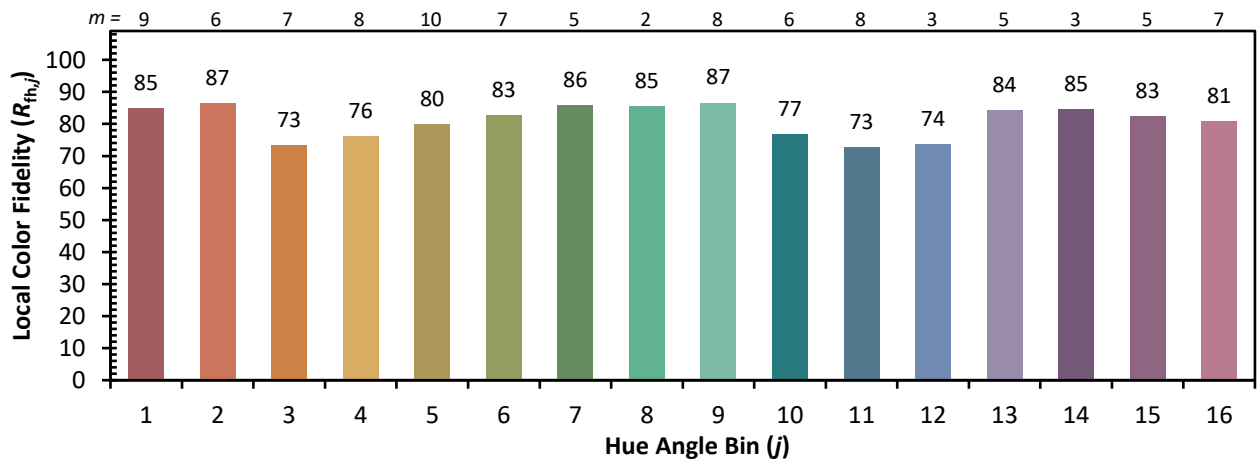


**Individual Sample Fidelity Index ( $R_{f,i}$ )**

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)