

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:

Luminaire Tested: EHBR1-60-UNV-N-L840-UPL12

Issue Date: 3/20/2026

**Test Information**

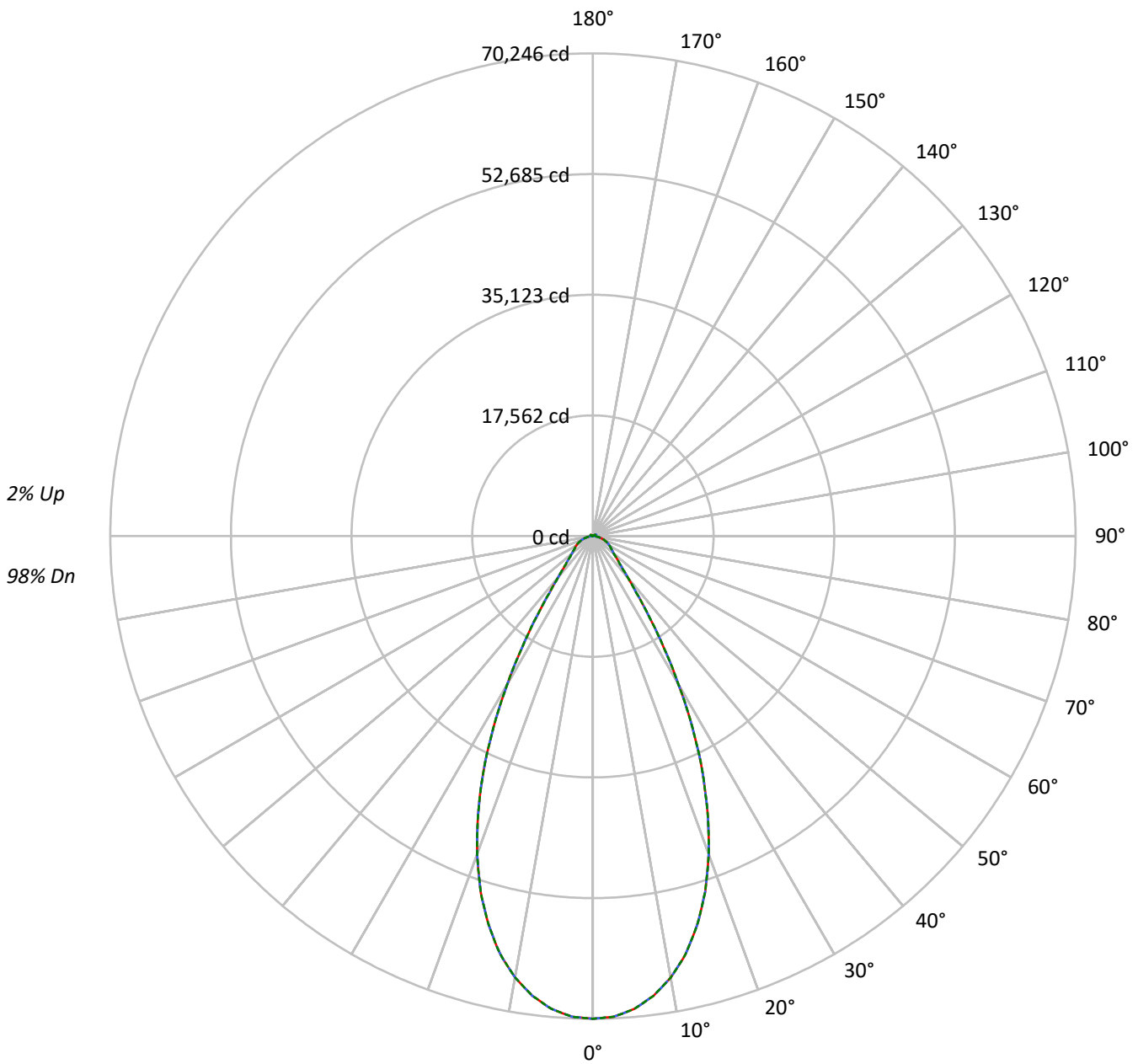
Test Method: LM-79-2019  
Report Number: REPORT IS A COMBINATION OF REPORTS P1431908 AND P1431635  
Test Lab: INNOVATION CENTER  
Issue Date: 3/20/2026  
Manufacturer: COOPER LIGHTING SOLUTIONS  
Product Line: METALUX  
Catalog Number: EHBR1-60-UNV-N-L840-UPL12  
Description: Elevate Round Highbay at, 60000 lumens, 4000K 80CRI LEDs with N lens  
Light Source: -  
Ballast/Driver: -

**Summary**

Lumens per Lamp: N/A  
Luminaire Lumens: 61371.7 lumens  
Efficiency: N/A  
Efficacy: 181.7 lumens/watt  
Spacing Criteria (0/90/45): 0.82 / 0.82 / 0.8  
Luminous Opening: Vertical Cylinder (Dia: 1.71' x H: 0.1')  
CIE Type: Direct  
  
Input Watts (W): 337.8  
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:  
CATALOG NUMBER: EHBR1-60-UNV-N-L840-UPL12

### Luminous Intensity Polar Plot



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



TEST NUMBER:

CATALOG NUMBER: EHBR1-60-UNV-N-L840-UPL12

**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	119	119	119	119	116	116	116	116	110	110	110	105	105	105	100	100	100	100	100	100	98
1	112	109	106	103	109	106	104	101	102	100	98	98	96	94	94	93	91	94	93	91	89
2	105	100	95	91	103	98	93	90	94	91	88	91	88	85	88	85	83	88	85	83	81
3	99	92	86	82	97	90	85	81	87	83	79	85	81	78	82	79	76	82	79	76	75
4	94	85	79	74	92	84	78	74	81	77	73	79	75	72	77	73	71	77	73	71	69
5	89	79	73	68	87	78	72	68	76	71	67	74	70	66	73	69	65	73	69	65	64
6	84	74	68	63	82	73	67	63	72	66	62	70	65	62	68	64	61	68	64	61	59
7	80	70	63	59	78	69	63	58	67	62	58	66	61	57	65	60	57	65	60	57	55
8	76	66	59	55	74	65	59	55	64	58	54	62	57	54	61	57	54	61	57	54	52
9	72	62	56	51	71	61	55	51	60	55	51	59	54	51	58	54	50	58	54	50	49
10	69	59	52	48	68	58	52	48	57	52	48	56	51	48	55	51	48	55	51	48	46

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

	0°	45°	90°
0°	329884	329884	329884
5°	323480	323480	323480
10°	307021	307021	307021
15°	279348	279348	279348
20°	239620	239620	239620
25°	188499	188499	188499
30°	129358	129358	129358
35°	76843	76843	76843
40°	45467	45467	45467
45°	32638	32638	32638
50°	26828	26828	26828
55°	24383	24383	24383
60°	23340	23340	23340
65°	22262	22262	22262
70°	20703	20703	20703
75°	18716	18716	18716
80°	15536	15536	15536
85°	9837	9837	9837

**MAXIMUM LUMINANCE 45°-90°:**

Horizontal Angle: 0°  
 Vertical Angle: 45°  
 Luminance: 32638 cd/sqm



TEST NUMBER:

CATALOG NUMBER: EHBR1-60-UNV-N-L840-UPL12

**ZONAL LUMENS:**

Zone	Lumens	% Fixture
0°-10°	6470.8	10.5
10°-20°	16242.8	26.5
20°-30°	16983.6	27.7
30°-40°	9202.2	15.0
40°-50°	4233.5	6.9
50°-60°	2983.4	4.9
60°-70°	2296.0	3.7
70°-80°	1391.8	2.3
80°-90°	394.1	0.6
90°-100°	33.7	0.1
100°-110°	209.6	0.3
110°-120°	374.9	0.6
120°-130°	219.9	0.4
130°-140°	134.9	0.2
140°-150°	93.6	0.2
150°-160°	60.8	0.1
160°-170°	34.6	0.1
170°-180°	11.4	0.0
0°-30°	39697.2	64.7
0°-40°	48899.4	79.7
0°-60°	56116.3	91.4
0°-90°	60198.1	98.1
90°-120°	618.2	1.0
90°-150°	1066.6	1.7
90°-180°	1174.0	1.9
0°-180°	61371.7	100.0

**CANDELA DISTRIBUTION:**

	0°	22.5°	45°	67.5°	90°	Flux
0°	70246	70246	70246	70246	70246	
5°	69068	69068	69068	69068	69068	6471
15°	58606	58606	58606	58606	58606	16243
25°	37643	37643	37643	37643	37643	16984
35°	14104	14104	14104	14104	14104	9202
45°	5281	5281	5281	5281	5281	4233
55°	3295	3295	3295	3295	3295	2983
65°	2324	2324	2324	2324	2324	2296
75°	1318	1318	1318	1318	1318	1392
85°	338	338	338	338	338	375
90°	11	16	26	17	11	21
95°	15	25	54	27	17	14
105°	73	144	369	159	97	98
115°	337	355	436	418	415	311
125°	243	227	233	236	265	222
135°	177	172	178	167	167	139
145°	146	144	152	150	150	92
155°	128	126	132	132	132	60
165°	120	120	123	123	122	34
175°	118	118	120	120	120	11
180°	120	120	120	120	120	



TEST NUMBER:

CATALOG NUMBER: EHBR1-60-UNV-N-L840-UPL12

**CANDELA DISTRIBUTION (FULL):**

	0°	22.5°	45°	67.5°	90°
0°	70246.5	70246.5	70246.5	70246.5	70246.5
2.5°	69997.4	69997.4	69997.4	69997.4	69997.4
5°	69068.1	69068.1	69068.1	69068.1	69068.1
7.5°	67481.6	67481.6	67481.6	67481.6	67481.6
10°	65230.9	65230.9	65230.9	65230.9	65230.9
12.5°	62322.0	62322.0	62322.0	62322.0	62322.0
15°	58605.8	58605.8	58605.8	58605.8	58605.8
17.5°	54294.4	54294.4	54294.4	54294.4	54294.4
20°	49248.8	49248.8	49248.8	49248.8	49248.8
22.5°	43631.0	43631.0	43631.0	43631.0	43631.0
25°	37643.1	37643.1	37643.1	37643.1	37643.1
27.5°	31295.0	31295.0	31295.0	31295.0	31295.0
30°	24882.0	24882.0	24882.0	24882.0	24882.0
32.5°	19096.1	19096.1	19096.1	19096.1	19096.1
35°	14103.5	14103.5	14103.5	14103.5	14103.5
37.5°	10355.3	10355.3	10355.3	10355.3	10355.3
40°	7880.5	7880.5	7880.5	7880.5	7880.5
42.5°	6319.0	6319.0	6319.0	6319.0	6319.0
45°	5280.7	5280.7	5280.7	5280.7	5280.7
47.5°	4532.5	4532.5	4532.5	4532.5	4532.5
50°	3998.3	3998.3	3998.3	3998.3	3998.3
52.5°	3608.2	3608.2	3608.2	3608.2	3608.2
55°	3295.1	3295.1	3295.1	3295.1	3295.1
57.5°	3041.0	3041.0	3041.0	3041.0	3041.0
60°	2805.9	2805.9	2805.9	2805.9	2805.9
62.5°	2570.8	2570.8	2570.8	2570.8	2570.8
65°	2323.7	2323.7	2323.7	2323.7	2323.7
67.5°	2071.7	2071.7	2071.7	2071.7	2071.7
70°	1816.6	1816.6	1816.6	1816.6	1816.6
72.5°	1568.5	1568.5	1568.5	1568.5	1568.5
75°	1318.4	1318.4	1318.4	1318.4	1318.4
77.5°	1073.3	1073.3	1073.3	1073.3	1073.3
80°	817.3	817.3	817.3	817.3	817.3
82.5°	572.2	572.2	572.2	572.2	572.2
85°	338.1	338.1	338.1	338.1	338.1
87.5°	121.0	121.0	121.0	121.0	121.0
90°	10.7	16.1	26.2	17.4	10.7
92.5°	12.8	21.5	39.0	20.1	11.4
95°	14.8	24.8	54.4	26.9	16.8
97.5°	18.8	27.5	62.5	32.9	26.2
100°	24.8	32.2	97.4	40.3	34.9
102.5°	42.3	68.5	206.9	75.9	53.1
105°	73.2	144.4	368.7	159.2	96.7
107.5°	126.9	258.6	486.2	282.1	183.4
110°	237.1	343.2	509.8	387.5	293.5



TEST NUMBER:

CATALOG NUMBER: EHBR1-60-UNV-N-L840-UPL12

**CANDELA DISTRIBUTION (continued):**

	0°	22.5°	45°	67.5°	90°
112.5°	320.4	368.7	488.3	427.8	382.1
115°	337.2	354.6	435.9	417.7	415.1
117.5°	325.7	323.7	370.1	375.4	401.0
120°	301.6	288.1	308.9	327.7	362.0
122.5°	271.3	255.2	264.6	278.7	313.0
125°	243.1	227.0	233.1	236.4	265.3
127.5°	218.3	207.5	210.9	206.9	225.0
130°	201.5	192.1	196.8	187.4	196.1
132.5°	187.4	181.3	186.7	175.3	178.0
135°	177.3	171.9	178.0	167.2	166.6
137.5°	168.6	163.9	169.9	161.9	159.8
140°	160.5	156.5	163.2	157.2	155.8
142.5°	151.8	149.1	157.2	153.1	151.8
145°	145.7	143.7	152.5	150.4	149.8
147.5°	140.4	139.0	147.1	146.4	146.4
150°	135.7	134.3	142.4	141.7	142.4
152.5°	131.0	129.6	137.0	136.3	137.0
155°	127.6	126.3	132.3	132.3	132.3
157.5°	124.9	124.2	129.0	129.0	129.0
160°	122.9	122.2	126.3	126.3	125.6
162.5°	120.9	120.2	124.9	124.2	124.2
165°	119.5	119.5	122.9	122.9	122.2
167.5°	119.5	118.9	122.2	122.2	121.6
170°	118.9	118.9	121.6	120.9	120.2
172.5°	118.9	118.9	121.6	120.9	120.2
175°	118.2	118.2	120.2	120.2	120.2
177.5°	118.9	118.9	120.2	120.2	119.5
180°	119.5	119.5	119.5	119.5	119.5



TEST NUMBER: CATALOG  
 CATALOG NUMBER: EHBR1-60-UNV-N-L840-UPL12

**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	19.42	20.55	19.82	20.91	21.27	19.42	20.55	19.82	20.91	21.27
	3H	21.20	22.21	21.62	22.58	23.00	21.20	22.21	21.62	22.58	23.00
	4H	21.86	22.80	22.30	23.19	23.63	21.86	22.80	22.30	23.19	23.63
	6H	22.32	23.18	22.77	23.60	24.04	22.32	23.18	22.77	23.60	24.04
	8H	22.45	23.26	22.91	23.69	24.15	22.45	23.26	22.91	23.69	24.15
	12H	22.50	23.28	22.97	23.70	24.18	22.50	23.28	22.97	23.70	24.18
4H	2H	19.96	20.90	20.41	21.30	21.73	19.96	20.90	20.41	21.30	21.73
	3H	21.94	22.71	22.39	23.16	23.61	21.94	22.71	22.39	23.16	23.61
	4H	22.71	23.40	23.18	23.86	24.36	22.71	23.40	23.18	23.86	24.36
	6H	23.28	23.88	23.78	24.37	24.88	23.28	23.88	23.78	24.37	24.88
	8H	23.44	24.00	23.95	24.48	25.00	23.44	24.00	23.95	24.48	25.00
	12H	23.52	24.01	24.05	24.53	25.05	23.52	24.01	24.05	24.53	25.05
8H	4H	22.94	23.50	23.45	23.98	24.50	22.94	23.50	23.45	23.98	24.50
	6H	23.63	24.07	24.16	24.61	25.14	23.63	24.07	24.16	24.61	25.14
	8H	23.85	24.25	24.40	24.80	25.34	23.85	24.25	24.40	24.80	25.34
	12H	23.99	24.34	24.54	24.87	25.49	23.99	24.34	24.54	24.87	25.49
12H	4H	22.94	23.43	23.46	23.95	24.47	22.94	23.43	23.46	23.95	24.47
	6H	23.65	24.05	24.21	24.60	25.14	23.65	24.05	24.21	24.60	25.14
	8H	23.91	24.26	24.47	24.79	25.41	23.91	24.26	24.47	24.79	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: SP1-2506-472-1

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

$\lambda$ (nm)	Power $\text{W}^{\wedge}/\text{nm}$	Lumens ( $\phi/\text{nm}$ )	$\lambda$ (nm)	Power $\text{W}^{\wedge}/\text{nm}$	Lumens ( $\phi/\text{nm}$ )	$\lambda$ (nm)	Power $\text{W}^{\wedge}/\text{nm}$	Lumens ( $\phi/\text{nm}$ )	$\lambda$ (nm)	Power $\text{W}^{\wedge}/\text{nm}$	Lumens ( $\phi/\text{nm}$ )	$\lambda$ (nm)	Power $\text{W}^{\wedge}/\text{nm}$	Lumens ( $\phi/\text{nm}$ )
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**

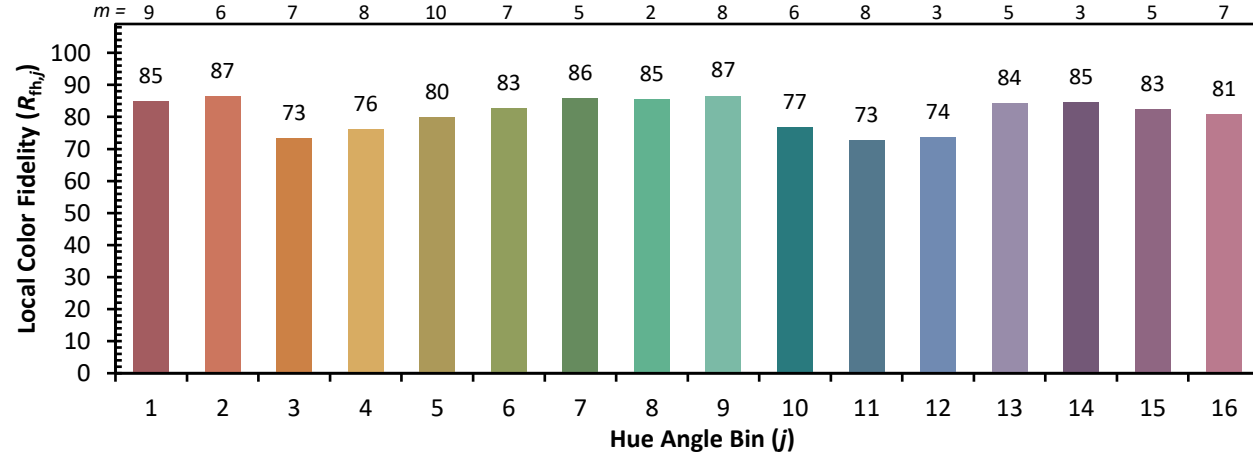


**Individual Sample Fidelity Index ( $R_{f,i}$ )**

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)