

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: P1436511

Luminaire Tested: EHBR1-30-UNV-M-L935-UPL30

Issue Date: 3/25/2026

**Test Information**

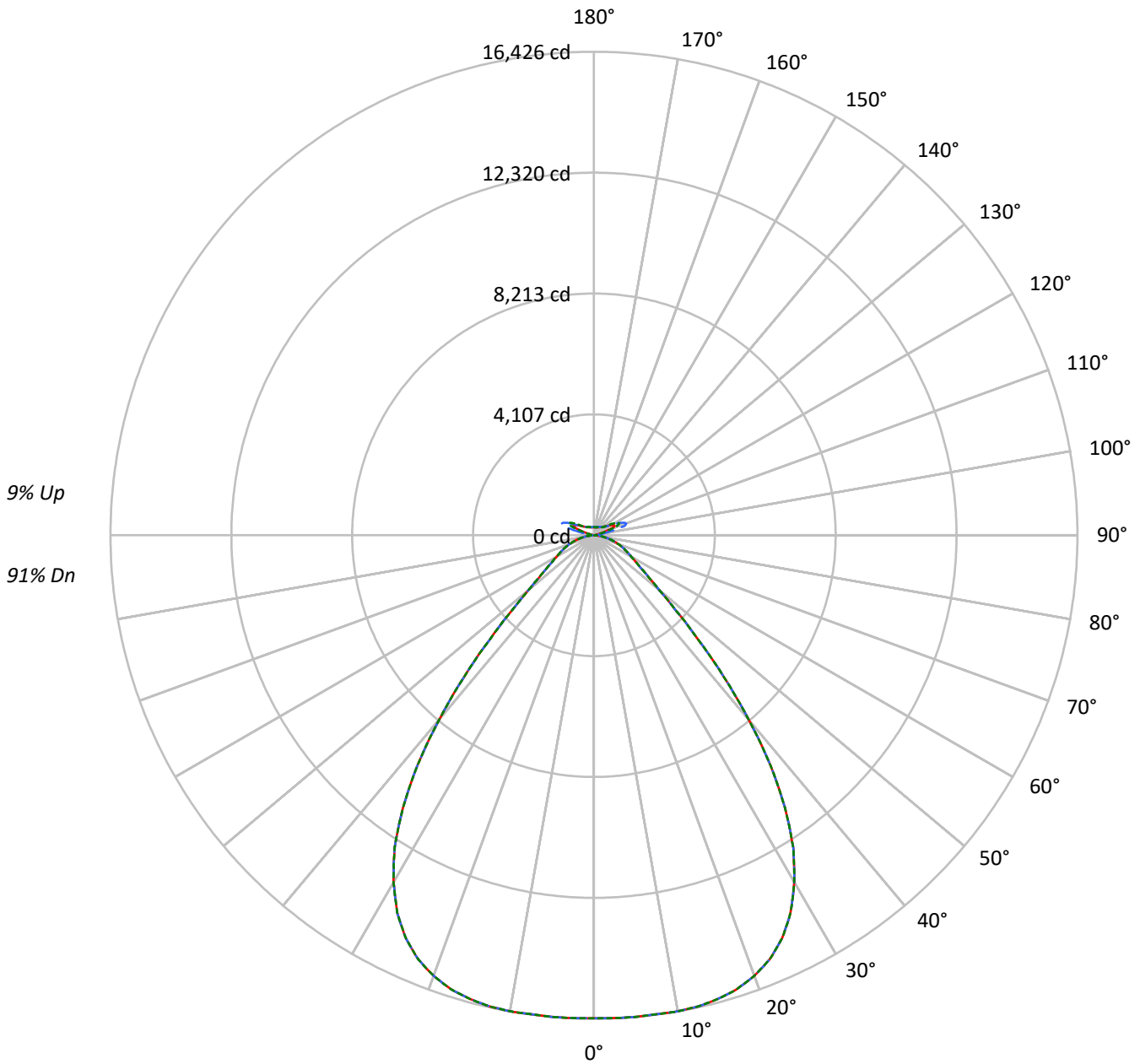
Test Method: LM-79-2019  
Report Number: P1436511  
REPORT IS A COMBINATION OF REPORTS P1436079 AND P1431635  
Test Lab: INNOVATION CENTER  
Issue Date: 3/25/2026  
Manufacturer: COOPER LIGHTING SOLUTIONS  
Product Line: METALUX  
Catalog Number: EHBR1-30-UNV-M-L935-UPL30  
Description: Elevate Round Highbay at, 30000 lumens, 3500K 90CRI LEDs with M lens  
Light Source: -  
Ballast/Driver: -

**Summary**

Lumens per Lamp: N/A  
Luminaire Lumens: 30462.0 lumens  
Efficiency: N/A  
Efficacy: 167.6 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): 181.8  
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: P1436511  
CATALOG NUMBER: EHBR1-30-UNV-M-L935-UPL30

### Luminous Intensity Polar Plot



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



TEST NUMBER: P1436511  
 CATALOG NUMBER: EHBR1-30-UNV-M-L935-UPL30

**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	85	84	87	85	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	80	76	72	77	73	69	73	70	67	73	70	67	65
4	88	79	72	67	86	77	71	66	74	68	64	70	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	53	75	65	58	53	62	56	52	60	55	51	58	53	50	58	53	50	48
7	72	61	54	48	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	40	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	36	45	40	36	44	39	35	44	39	35	34

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

	0°	45°	90°
0°	77062	77062	77062
5°	76931	76931	76931
10°	77291	77291	77291
15°	77736	77736	77736
20°	77500	77500	77500
25°	75691	75691	75691
30°	70776	70776	70776
35°	61640	61640	61640
40°	47239	47239	47239
45°	30861	30861	30861
50°	19455	19455	19455
55°	14502	14502	14502
60°	12210	12210	12210
65°	11102	11102	11102
70°	10113	10113	10113
75°	8659	8659	8659
80°	6666	6666	6666
85°	3497	3497	3497

**MAXIMUM LUMINANCE 45°-90°:**

Horizontal Angle: 0°  
 Vertical Angle: 45°  
 Luminance: 30861 cd/sqm



TEST NUMBER: P1436511  
 CATALOG NUMBER: EHBR1-30-UNV-M-L935-UPL30

**ZONAL LUMENS:**

Zone	Lumens	% Fixture
0°-10°	1567.3	5.1
10°-20°	4602.7	15.1
20°-30°	6906.1	22.7
30°-40°	6948.3	22.8
40°-50°	3977.4	13.1
50°-60°	1819.2	6.0
60°-70°	1154.2	3.8
70°-80°	647.5	2.1
80°-90°	156.8	0.5
90°-100°	76.5	0.3
100°-110°	479.3	1.6
110°-120°	857.1	2.8
120°-130°	502.9	1.7
130°-140°	308.5	1.0
140°-150°	214.0	0.7
150°-160°	139.0	0.5
160°-170°	79.2	0.3
170°-180°	26.2	0.1
0°-30°	13076.1	42.9
0°-40°	20024.4	65.7
0°-60°	25821.0	84.8
0°-90°	27779.4	91.2
90°-120°	1412.8	4.6
90°-150°	2438.2	8.0
90°-180°	2683.0	8.8
0°-180°	30462.0	100.0

**CANDELA DISTRIBUTION:**

	0°	22.5°	45°	67.5°	90°	Flux
0°	16410	16410	16410	16410	16410	
5°	16426	16426	16426	16426	16426	1567
15°	16308	16308	16308	16308	16308	4603
25°	15115	15115	15115	15115	15115	6906
35°	11313	11313	11313	11313	11313	6948
45°	4993	4993	4993	4993	4993	3977
55°	1960	1960	1960	1960	1960	1819
65°	1159	1159	1159	1159	1159	1154
75°	610	610	610	610	610	647
85°	120	120	120	120	120	147
90°	20	32	55	35	20	14
95°	34	57	124	61	38	33
105°	167	330	843	364	221	224
115°	771	811	997	955	949	710
125°	556	519	533	540	607	507
135°	405	393	407	382	381	317
145°	333	329	349	344	342	211
155°	292	289	302	302	302	136
165°	273	273	281	281	280	78
175°	270	270	275	275	275	26
180°	273	273	273	273	273	



TEST NUMBER: P1436511

CATALOG NUMBER: EHBR1-30-UNV-M-L935-UPL30

**CANDELA DISTRIBUTION (FULL):**

	0°	22.5°	45°	67.5°	90°
0°	16409.9	16409.9	16409.9	16409.9	16409.9
2.5°	16417.9	16417.9	16417.9	16417.9	16417.9
5°	16425.9	16425.9	16425.9	16425.9	16425.9
7.5°	16414.6	16414.6	16414.6	16414.6	16414.6
10°	16421.6	16421.6	16421.6	16421.6	16421.6
12.5°	16393.4	16393.4	16393.4	16393.4	16393.4
15°	16308.5	16308.5	16308.5	16308.5	16308.5
17.5°	16168.1	16168.1	16168.1	16168.1	16168.1
20°	15928.6	15928.6	15928.6	15928.6	15928.6
22.5°	15599.5	15599.5	15599.5	15599.5	15599.5
25°	15115.4	15115.4	15115.4	15115.4	15115.4
27.5°	14464.1	14464.1	14464.1	14464.1	14464.1
30°	13613.8	13613.8	13613.8	13613.8	13613.8
32.5°	12607.1	12607.1	12607.1	12607.1	12607.1
35°	11313.1	11313.1	11313.1	11313.1	11313.1
37.5°	9847.2	9847.2	9847.2	9847.2	9847.2
40°	8187.8	8187.8	8187.8	8187.8	8187.8
42.5°	6543.0	6543.0	6543.0	6543.0	6543.0
45°	4993.1	4993.1	4993.1	4993.1	4993.1
47.5°	3758.6	3758.6	3758.6	3758.6	3758.6
50°	2899.4	2899.4	2899.4	2899.4	2899.4
52.5°	2342.5	2342.5	2342.5	2342.5	2342.5
55°	1959.8	1959.8	1959.8	1959.8	1959.8
57.5°	1678.2	1678.2	1678.2	1678.2	1678.2
60°	1467.8	1467.8	1467.8	1467.8	1467.8
62.5°	1305.3	1305.3	1305.3	1305.3	1305.3
65°	1158.8	1158.8	1158.8	1158.8	1158.8
67.5°	1024.1	1024.1	1024.1	1024.1	1024.1
70°	887.4	887.4	887.4	887.4	887.4
72.5°	749.9	749.9	749.9	749.9	749.9
75°	610.0	610.0	610.0	610.0	610.0
77.5°	477.1	477.1	477.1	477.1	477.1
80°	350.7	350.7	350.7	350.7	350.7
82.5°	228.7	228.7	228.7	228.7	228.7
85°	120.2	120.2	120.2	120.2	120.2
87.5°	34.3	34.3	34.3	34.3	34.3
90°	19.9	32.3	55.3	35.3	19.9
92.5°	29.2	49.1	89.1	46.0	26.1
95°	33.8	56.8	124.3	61.4	38.4
97.5°	43.0	63.0	142.8	75.2	59.9
100°	56.8	73.7	222.7	92.2	79.8
102.5°	96.7	156.6	472.9	173.6	121.4
105°	167.4	330.2	843.1	364.0	221.1
107.5°	290.2	591.2	1111.8	644.9	419.2
110°	542.1	784.7	1165.5	886.0	671.0



TEST NUMBER: P1436511

CATALOG NUMBER: EHBR1-30-UNV-M-L935-UPL30

**CANDELA DISTRIBUTION (continued):**

	0°	22.5°	45°	67.5°	90°
112.5°	732.5	843.1	1116.4	978.2	873.8
115°	770.8	810.8	996.6	955.2	949.0
117.5°	744.7	740.2	846.1	858.4	916.8
120°	689.4	658.8	706.4	749.4	827.7
122.5°	620.4	583.5	605.1	637.2	715.6
125°	555.9	519.1	532.8	540.5	606.6
127.5°	499.1	474.5	482.2	472.9	514.4
130°	460.7	439.2	449.9	428.4	448.4
132.5°	428.4	414.6	426.9	400.8	406.9
135°	405.4	393.1	406.9	382.4	380.8
137.5°	385.5	374.7	388.5	370.1	365.4
140°	367.0	357.8	373.1	359.4	356.3
142.5°	347.0	340.9	359.4	350.1	347.0
145°	333.3	328.6	348.6	344.0	342.4
147.5°	320.9	317.8	336.3	334.8	334.8
150°	310.2	307.2	325.6	324.0	325.6
152.5°	299.5	296.4	313.2	311.7	313.2
155°	291.7	288.7	302.5	302.5	302.5
157.5°	285.6	284.0	294.8	294.8	294.8
160°	281.1	279.5	288.7	288.7	287.1
162.5°	276.4	274.9	285.6	284.0	284.0
165°	273.3	273.3	281.1	281.1	279.5
167.5°	273.3	271.8	279.5	279.5	278.0
170°	271.8	271.8	278.0	276.4	274.9
172.5°	271.8	271.8	278.0	276.4	274.9
175°	270.3	270.3	274.9	274.9	274.9
177.5°	271.8	271.8	274.9	274.9	273.3
180°	273.3	273.3	273.3	273.3	273.3



TEST NUMBER: P1436511  
 CATALOG NUMBER: EHBR1-30-UNV-M-L935-UPL30

**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	17.28	18.41	17.79	18.90	19.43	17.28	18.41	17.79	18.90	19.43
	3H	18.76	19.76	19.29	20.27	20.85	18.76	19.76	19.29	20.27	20.85
	4H	19.28	20.22	19.83	20.74	21.34	19.28	20.22	19.83	20.74	21.34
	6H	19.61	20.47	20.17	21.00	21.61	19.61	20.47	20.17	21.00	21.61
	8H	19.67	20.49	20.25	21.05	21.66	19.67	20.49	20.25	21.05	21.66
	12H	19.69	20.46	20.27	21.01	21.65	19.69	20.46	20.27	21.01	21.65
4H	2H	17.71	18.65	18.26	19.17	19.77	17.71	18.65	18.26	19.17	19.77
	3H	19.41	20.18	19.97	20.74	21.35	19.41	20.18	19.97	20.74	21.35
	4H	20.04	20.73	20.62	21.30	21.95	20.04	20.73	20.62	21.30	21.95
	6H	20.46	21.05	21.06	21.66	22.32	20.46	21.05	21.06	21.66	22.32
	8H	20.55	21.11	21.16	21.71	22.38	20.55	21.11	21.16	21.71	22.38
	12H	20.58	21.07	21.21	21.70	22.38	20.58	21.07	21.21	21.70	22.38
8H	4H	20.21	20.77	20.82	21.37	22.04	20.21	20.77	20.82	21.37	22.04
	6H	20.72	21.17	21.36	21.82	22.50	20.72	21.17	21.36	21.82	22.50
	8H	20.86	21.26	21.52	21.92	22.61	20.86	21.26	21.52	21.92	22.61
	12H	20.92	21.28	21.58	21.92	22.68	20.92	21.28	21.58	21.92	22.68
12H	4H	20.20	20.69	20.82	21.32	21.99	20.20	20.69	20.82	21.32	21.99
	6H	20.72	21.13	21.38	21.79	22.48	20.72	21.13	21.38	21.79	22.48
	8H	20.89	21.25	21.55	21.89	22.65	20.89	21.25	21.55	21.89	22.65

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

Report Prepared for

Cooper Lighting Solutions

Metalux

Report Number: SP1-2506-472-6

Test Date: 08/01/2025

Luminaire Tested: EHBR-60-L935-N

Data in this report applies to families of products including EHBR-60-L935-N

**Test Information**

Test Method: LM-79-2019  
 Report Number: SP1-2506-472-6  
 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-L935-N**  
 Description: Elevate Round Highbay at, 60000 lumens, 3500K 90CRI LEDs with N lens

**Spectral Parameters**

CCT (K): 3406  
 CIE u': 0.2394  
 CIE v': 0.5094  
 Duv: -0.0028  
 CIE x: 0.4076  
 CIE y: 0.3856  
 CIE z: 0.2068  
 Peak Wavelength (nm): 630  
 Dominant Wavelength (nm): 582  
 Purity: 38.0517  
 Rf: 91.3  
 Rg: 100

CRI (Ra):	94.6		
R1:	96.6	R9:	63.8
R2:	98.4	R10:	94.7
R3:	98.1	R11:	96.6
R4:	95.8	R12:	80.9
R5:	96.2	R13:	97.4
R6:	95.4	R14:	98.3
R7:	91.8	R15:	93.1
R8:	84.4		



**Test Conditions**

Stabilization Time: 35M  
 Operation Time: 1H 35M  
 Sphere Temperature (°C): 25.0

REPORT NUMBER: SP1-2506-472-6

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: SP1-2506-472-6

CIE 1931 Chromaticity Diagram



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



Point lies inside the ANSI 3500K 4-step quadrangle

REPORT NUMBER: SP1-2506-472-6

**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	140	NR	620	338	NR	750	8	NR	880	0	NR
365	0	NR	495	159	NR	625	339	NR	755	7	NR	885	0	NR
370	0	NR	500	182	NR	630	1000	NR	760	5	NR	890	0	NR
375	0	NR	505	202	NR	635	653	NR	765	5	NR	895	0	NR
380	0	NR	510	216	NR	640	222	NR	770	4	NR	900	0	NR
385	0	NR	515	228	NR	645	214	NR	775	3	NR	905	0	NR
390	0	NR	520	236	NR	650	185	NR	780	3	NR	910	0	NR
395	1	NR	525	242	NR	655	157	NR	785	3	NR	915	0	NR
400	2	NR	530	248	NR	660	133	NR	790	2	NR	920	0	NR
405	3	NR	535	253	NR	665	113	NR	795	2	NR	925	0	NR
410	4	NR	540	258	NR	670	103	NR	800	2	NR	930	0	NR
415	7	NR	545	264	NR	675	85	NR	805	1	NR	935	0	NR
420	13	NR	550	270	NR	680	72	NR	810	1	NR	940	0	NR
425	22	NR	555	278	NR	685	62	NR	815	1	NR	945	0	NR
430	38	NR	560	286	NR	690	53	NR	820	1	NR	950	0	NR
435	65	NR	565	295	NR	695	45	NR	825	1	NR	955	0	NR
440	108	NR	570	303	NR	700	39	NR	830	1	NR	960	0	NR
445	193	NR	575	311	NR	705	33	NR	835	1	NR	965	0	NR
450	312	NR	580	319	NR	710	28	NR	840	1	NR	970	0	NR
455	300	NR	585	326	NR	715	24	NR	845	0	NR	975	0	NR
460	214	NR	590	332	NR	720	20	NR	850	0	NR	980	0	NR
465	184	NR	595	333	NR	725	17	NR	855	0	NR	985	0	NR
470	153	NR	600	336	NR	730	15	NR	860	0	NR	990	0	NR
475	122	NR	605	337	NR	735	12	NR	865	0	NR	995	0	NR
480	115	NR	610	367	NR	740	10	NR	870	0	NR	1000	0	NR
485	125	NR	615	390	NR	745	9	NR	875	0	NR			

REPORT NUMBER: SP1-2506-472-6

**Scotopic Flux vs. Wavelength**



**Scotopic Lumens: NR**

**S/P: 1.62**

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	140	NR	620	338	NR	750	8	NR	880	0	NR
365	0	NR	495	159	NR	625	339	NR	755	7	NR	885	0	NR
370	0	NR	500	182	NR	630	1000	NR	760	5	NR	890	0	NR
375	0	NR	505	202	NR	635	653	NR	765	5	NR	895	0	NR
380	0	NR	510	216	NR	640	222	NR	770	4	NR	900	0	NR
385	0	NR	515	228	NR	645	214	NR	775	3	NR	905	0	NR
390	0	NR	520	236	NR	650	185	NR	780	3	NR	910	0	NR
395	1	NR	525	242	NR	655	157	NR	785	3	NR	915	0	NR
400	2	NR	530	248	NR	660	133	NR	790	2	NR	920	0	NR
405	3	NR	535	253	NR	665	113	NR	795	2	NR	925	0	NR
410	4	NR	540	258	NR	670	103	NR	800	2	NR	930	0	NR
415	7	NR	545	264	NR	675	85	NR	805	1	NR	935	0	NR
420	13	NR	550	270	NR	680	72	NR	810	1	NR	940	0	NR
425	22	NR	555	278	NR	685	62	NR	815	1	NR	945	0	NR
430	38	NR	560	286	NR	690	53	NR	820	1	NR	950	0	NR
435	65	NR	565	295	NR	695	45	NR	825	1	NR	955	0	NR
440	108	NR	570	303	NR	700	39	NR	830	1	NR	960	0	NR
445	193	NR	575	311	NR	705	33	NR	835	1	NR	965	0	NR
450	312	NR	580	319	NR	710	28	NR	840	1	NR	970	0	NR
455	300	NR	585	326	NR	715	24	NR	845	0	NR	975	0	NR
460	214	NR	590	332	NR	720	20	NR	850	0	NR	980	0	NR
465	184	NR	595	333	NR	725	17	NR	855	0	NR	985	0	NR
470	153	NR	600	336	NR	730	15	NR	860	0	NR	990	0	NR
475	122	NR	605	337	NR	735	12	NR	865	0	NR	995	0	NR
480	115	NR	610	367	NR	740	10	NR	870	0	NR	1000	0	NR
485	125	NR	615	390	NR	745	9	NR	875	0	NR			

REPORT NUMBER: SP1-2506-472-6

**Melanopic Flux vs. Wavelength**



**Melanopic Lumens: NR**

**M/P: 3.3**

$\lambda$ (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	140	NR	620	338	NR	750	8	NR	880	0	NR
365	0	NR	495	159	NR	625	339	NR	755	7	NR	885	0	NR
370	0	NR	500	182	NR	630	1000	NR	760	5	NR	890	0	NR
375	0	NR	505	202	NR	635	653	NR	765	5	NR	895	0	NR
380	0	NR	510	216	NR	640	222	NR	770	4	NR	900	0	NR
385	0	NR	515	228	NR	645	214	NR	775	3	NR	905	0	NR
390	0	NR	520	236	NR	650	185	NR	780	3	NR	910	0	NR
395	1	NR	525	242	NR	655	157	NR	785	3	NR	915	0	NR
400	2	NR	530	248	NR	660	133	NR	790	2	NR	920	0	NR
405	3	NR	535	253	NR	665	113	NR	795	2	NR	925	0	NR
410	4	NR	540	258	NR	670	103	NR	800	2	NR	930	0	NR
415	7	NR	545	264	NR	675	85	NR	805	1	NR	935	0	NR
420	13	NR	550	270	NR	680	72	NR	810	1	NR	940	0	NR
425	22	NR	555	278	NR	685	62	NR	815	1	NR	945	0	NR
430	38	NR	560	286	NR	690	53	NR	820	1	NR	950	0	NR
435	65	NR	565	295	NR	695	45	NR	825	1	NR	955	0	NR
440	108	NR	570	303	NR	700	39	NR	830	1	NR	960	0	NR
445	193	NR	575	311	NR	705	33	NR	835	1	NR	965	0	NR
450	312	NR	580	319	NR	710	28	NR	840	1	NR	970	0	NR
455	300	NR	585	326	NR	715	24	NR	845	0	NR	975	0	NR
460	214	NR	590	332	NR	720	20	NR	850	0	NR	980	0	NR
465	184	NR	595	333	NR	725	17	NR	855	0	NR	985	0	NR
470	153	NR	600	336	NR	730	15	NR	860	0	NR	990	0	NR
475	122	NR	605	337	NR	735	12	NR	865	0	NR	995	0	NR
480	115	NR	610	367	NR	740	10	NR	870	0	NR	1000	0	NR
485	125	NR	615	390	NR	745	9	NR	875	0	NR			

**Summary**

$R_f = 91.3$   
 $R_g = 100$   
 $CIE R_a = 94.6$   
 $R_9 = 63.8$

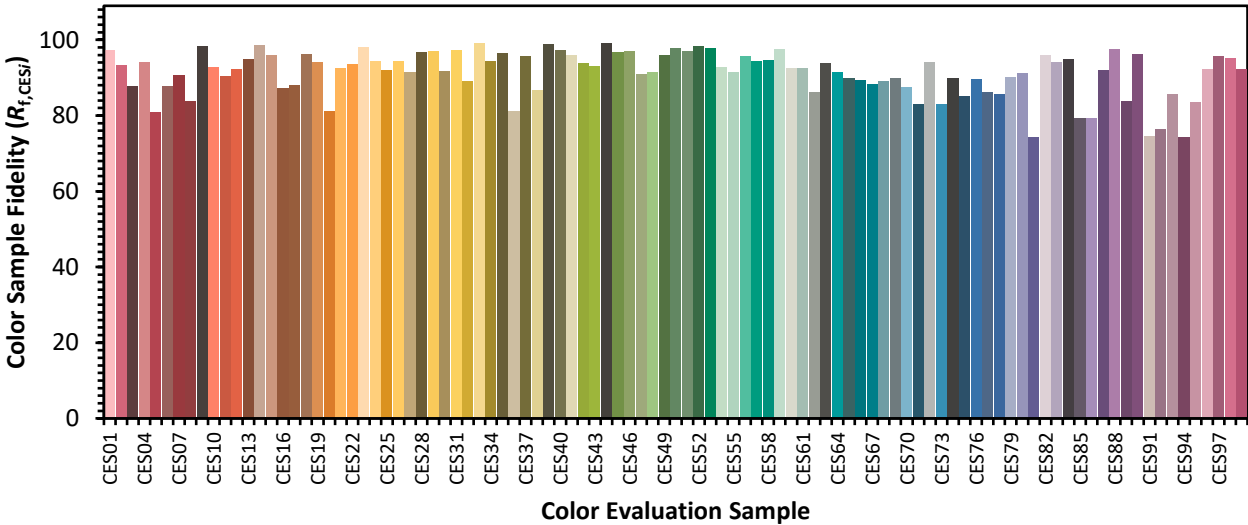


**Color Vector Graphics**

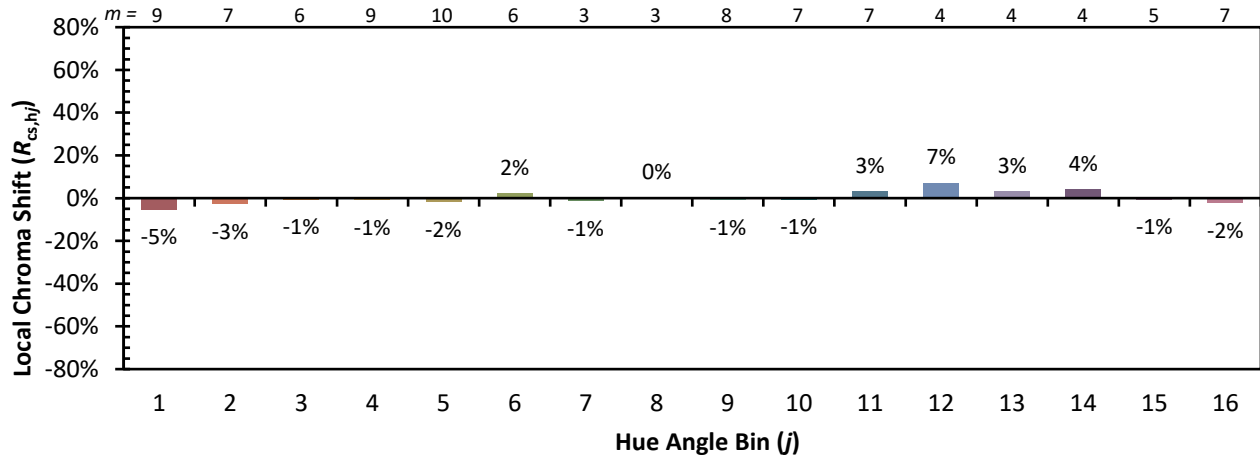


**Individual Sample Fidelity Index ( $R_{f,i}$ )**

CES01 = 86	CES26 = 94	CES51 = 97	CES76 = 90
CES02 = 63	CES27 = 92	CES52 = 98	CES77 = 86
CES03 = 31	CES28 = 97	CES53 = 98	CES78 = 86
CES04 = 70	CES29 = 97	CES54 = 93	CES79 = 90
CES05 = 50	CES30 = 92	CES55 = 92	CES80 = 91
CES06 = 51	CES31 = 97	CES56 = 96	CES81 = 74
CES07 = 43	CES32 = 89	CES57 = 94	CES82 = 96
CES08 = 41	CES33 = 99	CES58 = 95	CES83 = 94
CES09 = 29	CES34 = 94	CES59 = 98	CES84 = 95
CES10 = 75	CES35 = 97	CES60 = 92	CES85 = 79
CES11 = 58	CES36 = 81	CES61 = 93	CES86 = 79
CES12 = 64	CES37 = 96	CES62 = 86	CES87 = 92
CES13 = 44	CES38 = 87	CES63 = 94	CES88 = 98
CES14 = 74	CES39 = 99	CES64 = 91	CES89 = 84
CES15 = 72	CES40 = 97	CES65 = 90	CES90 = 96
CES16 = 48	CES41 = 96	CES66 = 89	CES91 = 75
CES17 = 49	CES42 = 94	CES67 = 88	CES92 = 76
CES18 = 56	CES43 = 93	CES68 = 89	CES93 = 86
CES19 = 71	CES44 = 99	CES69 = 90	CES94 = 74
CES20 = 67	CES45 = 97	CES70 = 88	CES95 = 83
CES21 = 86	CES46 = 97	CES71 = 83	CES96 = 92
CES22 = 78	CES47 = 91	CES72 = 94	CES97 = 96
CES23 = 91	CES48 = 91	CES73 = 83	CES98 = 95
CES24 = 90	CES49 = 96	CES74 = 90	CES99 = 92
CES25 = 71	CES50 = 98	CES75 = 85	



Color Rendition by Hue-Angle Bin



Measure Comparisons



(END OF REPORT)