

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: P1436640

Luminaire Tested: EHBR1-18-UNV-M-L950-UPL36

Issue Date: 3/25/2026

**Test Information**

Test Method: LM-79-2019  
Report Number: P1436640  
REPORT IS A COMBINATION OF REPORTS P1436064 AND P1431635  
Test Lab: INNOVATION CENTER  
Issue Date: 3/25/2026  
Manufacturer: COOPER LIGHTING SOLUTIONS  
Product Line: METALUX  
Catalog Number: EHBR1-18-UNV-M-L950-UPL36  
Description: Elevate Round Highbay at, 18000 lumens, 5000K 90CRI LEDs with M lens  
Light Source: -  
Ballast/Driver: -

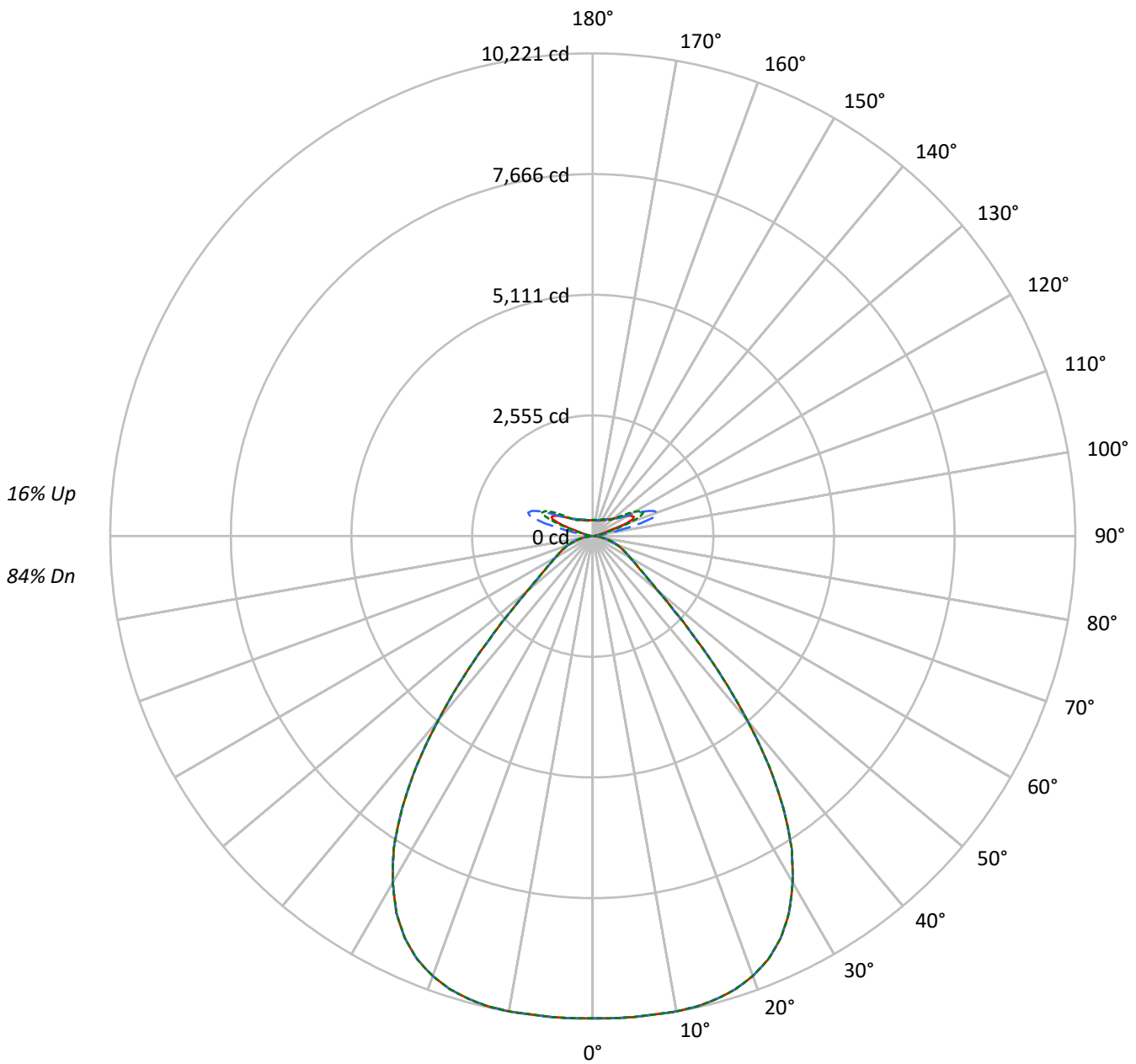
**Summary**

Lumens per Lamp: N/A  
Luminaire Lumens: 20635.5 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: Semi-Direct

Input Watts (W): 123.1  
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: P1436640  
CATALOG NUMBER: EHBR1-18-UNV-M-L950-UPL36

### Luminous Intensity Polar Plot



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



TEST NUMBER: P1436640  
 CATALOG NUMBER: EHBR1-18-UNV-M-L950-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	115	115	115	115	111	111	111	111	102	102	102	94	94	94	87	87	87	87	87	87	84
1	108	104	101	98	103	100	97	95	93	91	89	87	85	83	81	79	78	81	79	78	75
2	100	94	88	84	96	90	86	82	85	81	77	79	76	73	74	72	70	74	72	70	67
3	93	85	78	73	89	82	76	72	77	72	68	72	68	65	68	65	62	68	65	62	60
4	87	77	70	65	83	75	68	63	70	65	61	66	62	58	63	59	56	63	59	56	54
5	81	70	63	58	78	68	62	57	64	59	55	61	56	53	58	54	51	58	54	51	48
6	75	64	57	52	73	63	56	51	59	54	49	56	51	48	53	49	46	53	49	46	44
7	71	59	52	47	68	58	51	46	55	49	45	52	47	43	50	45	42	50	45	42	40
8	66	55	47	42	64	53	47	42	51	45	41	48	43	40	46	42	38	46	42	38	37
9	62	51	44	39	60	49	43	38	47	41	37	45	40	36	43	39	35	43	39	35	34
10	59	47	40	36	57	46	40	35	44	38	34	42	37	34	40	36	33	40	36	33	31

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

	0°	45°	90°
0°	47951	47951	47951
5°	47869	47869	47869
10°	48093	48093	48093
15°	48370	48370	48370
20°	48223	48223	48223
25°	47097	47097	47097
30°	44040	44040	44040
35°	38354	38354	38354
40°	29394	29394	29394
45°	19203	19203	19203
50°	12105	12105	12105
55°	9024	9024	9024
60°	7597	7597	7597
65°	6909	6909	6909
70°	6293	6293	6293
75°	5389	5389	5389
80°	4150	4150	4150
85°	2173	2173	2173

**MAXIMUM LUMINANCE 45°-90°:**

Horizontal Angle: 0°  
 Vertical Angle: 45°  
 Luminance: 19203 cd/sqm



TEST NUMBER: P1436640  
 CATALOG NUMBER: EHBR1-18-UNV-M-L950-UPL36

**ZONAL LUMENS:**

Zone	Lumens	% Fixture
0°-10°	975.2	4.7
10°-20°	2863.9	13.9
20°-30°	4297.2	20.8
30°-40°	4323.5	21.0
40°-50°	2474.9	12.0
50°-60°	1131.9	5.5
60°-70°	718.2	3.5
70°-80°	402.9	2.0
80°-90°	100.6	0.5
90°-100°	95.4	0.5
100°-110°	598.0	2.9
110°-120°	1069.4	5.2
120°-130°	627.5	3.0
130°-140°	384.9	1.9
140°-150°	267.0	1.3
150°-160°	173.5	0.8
160°-170°	98.8	0.5
170°-180°	32.7	0.2
0°-30°	8136.4	39.4
0°-40°	12459.9	60.4
0°-60°	16066.7	77.9
0°-90°	17288.4	83.8
90°-120°	1762.8	8.5
90°-150°	3042.1	14.7
90°-180°	3347.0	16.2
0°-180°	20635.5	100.0

**CANDELA DISTRIBUTION:**

	0°	22.5°	45°	67.5°	90°	Flux
0°	10211	10211	10211	10211	10211	
5°	10221	10221	10221	10221	10221	975
15°	10148	10148	10148	10148	10148	2864
25°	9405	9405	9405	9405	9405	4297
35°	7039	7039	7039	7039	7039	4324
45°	3107	3107	3107	3107	3107	2475
55°	1220	1220	1220	1220	1220	1132
65°	721	721	721	721	721	718
75°	380	380	380	380	380	403
85°	75	75	75	75	75	92
90°	25	40	69	44	25	15
95°	42	71	155	77	48	41
105°	209	412	1052	454	276	280
115°	962	1012	1244	1192	1184	886
125°	694	648	665	674	757	632
135°	506	490	508	477	475	396
145°	416	410	435	429	427	263
155°	364	360	377	377	377	170
165°	341	341	351	351	349	97
175°	337	337	343	343	343	32
180°	341	341	341	341	341	



TEST NUMBER: P1436640

CATALOG NUMBER: EHBR1-18-UNV-M-L950-UPL36

**CANDELA DISTRIBUTION (FULL):**

	0°	22.5°	45°	67.5°	90°
0°	10210.8	10210.8	10210.8	10210.8	10210.8
2.5°	10215.8	10215.8	10215.8	10215.8	10215.8
5°	10220.8	10220.8	10220.8	10220.8	10220.8
7.5°	10213.8	10213.8	10213.8	10213.8	10213.8
10°	10218.1	10218.1	10218.1	10218.1	10218.1
12.5°	10200.6	10200.6	10200.6	10200.6	10200.6
15°	10147.7	10147.7	10147.7	10147.7	10147.7
17.5°	10060.3	10060.3	10060.3	10060.3	10060.3
20°	9911.3	9911.3	9911.3	9911.3	9911.3
22.5°	9706.6	9706.6	9706.6	9706.6	9706.6
25°	9405.3	9405.3	9405.3	9405.3	9405.3
27.5°	9000.1	9000.1	9000.1	9000.1	9000.1
30°	8471.0	8471.0	8471.0	8471.0	8471.0
32.5°	7844.6	7844.6	7844.6	7844.6	7844.6
35°	7039.4	7039.4	7039.4	7039.4	7039.4
37.5°	6127.3	6127.3	6127.3	6127.3	6127.3
40°	5094.8	5094.8	5094.8	5094.8	5094.8
42.5°	4071.3	4071.3	4071.3	4071.3	4071.3
45°	3106.9	3106.9	3106.9	3106.9	3106.9
47.5°	2338.8	2338.8	2338.8	2338.8	2338.8
50°	1804.1	1804.1	1804.1	1804.1	1804.1
52.5°	1457.6	1457.6	1457.6	1457.6	1457.6
55°	1219.5	1219.5	1219.5	1219.5	1219.5
57.5°	1044.1	1044.1	1044.1	1044.1	1044.1
60°	913.3	913.3	913.3	913.3	913.3
62.5°	812.2	812.2	812.2	812.2	812.2
65°	721.1	721.1	721.1	721.1	721.1
67.5°	637.2	637.2	637.2	637.2	637.2
70°	552.2	552.2	552.2	552.2	552.2
72.5°	466.6	466.6	466.6	466.6	466.6
75°	379.6	379.6	379.6	379.6	379.6
77.5°	296.8	296.8	296.8	296.8	296.8
80°	218.3	218.3	218.3	218.3	218.3
82.5°	142.3	142.3	142.3	142.3	142.3
85°	74.7	74.7	74.7	74.7	74.7
87.5°	21.4	21.4	21.4	21.4	21.4
90°	24.9	40.3	68.9	44.0	24.9
92.5°	36.4	61.4	111.1	57.5	32.6
95°	42.2	70.9	155.2	76.6	47.9
97.5°	53.7	78.6	178.2	93.9	74.7
100°	70.9	92.0	277.8	114.9	99.7
102.5°	120.7	195.4	590.1	216.5	151.4
105°	208.8	412.0	1051.8	454.1	275.9
107.5°	362.1	737.7	1387.2	804.7	523.1
110°	676.3	979.0	1454.2	1105.5	837.2



TEST NUMBER: P1436640

CATALOG NUMBER: EHBR1-18-UNV-M-L950-UPL36

**CANDELA DISTRIBUTION (continued):**

	0°	22.5°	45°	67.5°	90°
112.5°	913.9	1051.8	1392.9	1220.4	1090.1
115°	961.8	1011.6	1243.5	1191.7	1184.1
117.5°	929.2	923.5	1055.7	1071.0	1143.8
120°	860.3	822.0	881.3	935.0	1032.7
122.5°	774.0	728.1	754.9	795.1	892.9
125°	693.5	647.5	664.9	674.4	756.8
127.5°	622.7	592.0	601.6	590.1	641.8
130°	574.8	548.0	561.4	534.6	559.5
132.5°	534.6	517.3	532.6	500.0	507.7
135°	505.8	490.5	507.7	477.1	475.2
137.5°	480.9	467.5	484.7	461.7	456.0
140°	458.0	446.4	465.5	448.3	444.5
142.5°	433.0	425.4	448.3	436.9	433.0
145°	415.8	410.0	434.9	429.2	427.2
147.5°	400.4	396.6	419.6	417.7	417.7
150°	387.0	383.2	406.2	404.3	406.2
152.5°	373.7	369.8	390.9	388.9	390.9
155°	364.0	360.2	377.4	377.4	377.4
157.5°	356.3	354.5	367.8	367.8	367.8
160°	350.6	348.7	360.2	360.2	358.3
162.5°	344.9	342.9	356.3	354.5	354.5
165°	341.1	341.1	350.6	350.6	348.7
167.5°	341.1	339.1	348.7	348.7	346.8
170°	339.1	339.1	346.8	344.9	342.9
172.5°	339.1	339.1	346.8	344.9	342.9
175°	337.2	337.2	342.9	342.9	342.9
177.5°	339.1	339.1	342.9	342.9	341.1
180°	341.1	341.1	341.1	341.1	341.1



TEST NUMBER: P1436640  
 CATALOG NUMBER: EHBR1-18-UNV-M-L950-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	15.05	16.08	15.67	16.70	17.40	15.05	16.08	15.67	16.70	17.40
	3H	16.53	17.45	17.17	18.07	18.81	16.53	17.45	17.17	18.07	18.81
	4H	17.05	17.91	17.70	18.54	19.30	17.05	17.91	17.70	18.54	19.30
	6H	17.37	18.16	18.04	18.81	19.57	17.37	18.16	18.04	18.81	19.57
	8H	17.43	18.18	18.11	18.85	19.62	17.43	18.18	18.11	18.85	19.62
	12H	17.44	18.15	18.13	18.82	19.61	17.44	18.15	18.13	18.82	19.61
4H	2H	15.48	16.34	16.14	16.97	17.73	15.48	16.34	16.14	16.97	17.73
	3H	17.16	17.87	17.83	18.55	19.32	17.16	17.87	17.83	18.55	19.32
	4H	17.79	18.43	18.48	19.11	19.91	17.79	18.43	18.48	19.11	19.91
	6H	18.21	18.76	18.92	19.47	20.28	18.21	18.76	18.92	19.47	20.28
	8H	18.30	18.82	19.02	19.52	20.34	18.30	18.82	19.02	19.52	20.34
	12H	18.33	18.78	19.06	19.51	20.34	18.33	18.78	19.06	19.51	20.34
8H	4H	17.96	18.47	18.67	19.18	20.00	17.96	18.47	18.67	19.18	20.00
	6H	18.47	18.89	19.21	19.64	20.46	18.47	18.89	19.21	19.64	20.46
	8H	18.61	18.98	19.37	19.74	20.58	18.61	18.98	19.37	19.74	20.58
	12H	18.67	19.00	19.42	19.74	20.64	18.67	19.00	19.42	19.74	20.64
12H	4H	17.94	18.40	18.67	19.13	19.96	17.94	18.40	18.67	19.13	19.96
	6H	18.47	18.85	19.23	19.60	20.44	18.47	18.85	19.23	19.60	20.44
	8H	18.64	18.97	19.39	19.71	20.61	18.64	18.97	19.39	19.71	20.61

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

Report Prepared for

Cooper Lighting Solutions

Metalux

Report Number: SP1-2506-472-8

Test Date: 08/04/2025

Luminaire Tested: EHBR-60-L950-N

Data in this report applies to families of products including EHBR-60-L950-N

**Test Information**

Test Method: LM-79-2019  
 Report Number: SP1-2506-472-8  
 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-L950-N**  
 Description: Elevate Round Highbay at, 60000 lumens, 5000K 90CRI LEDs with N lens

**Spectral Parameters**

CCT (K): 4901  
 CIE u': 0.2131  
 CIE v': 0.4853  
 Duv: -0.0008  
 CIE x: 0.3477  
 CIE y: 0.3520  
 CIE z: 0.3003  
 Peak Wavelength (nm): 630  
 Dominant Wavelength (nm): 574  
 Purity: 9.953987  
 Rf: 90.7  
 Rg: 100.5

CRI (Ra):	94.3		
R1:	95.8	R9:	72.3
R2:	96.5	R10:	89.1
R3:	94.4	R11:	94.9
R4:	95.3	R12:	68.4
R5:	94.1	R13:	96.4
R6:	92.5	R14:	96.4
R7:	95.5	R15:	93.9
R8:	90.1		



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

REPORT NUMBER: SP1-2506-472-8

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: SP1-2506-472-8

**CIE 1931 Chromaticity Diagram**



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



CCT = 4901K  
 CIE x = 0.3477  
 CIE y = 0.3520  
 Duv = -0.0008

Point lies inside the ANSI 5000K 4-step quadrangle

REPORT NUMBER: SP1-2506-472-8

**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	221	NR	620	326	NR	750	7	NR	880	0	NR
365	0	NR	495	250	NR	625	325	NR	755	6	NR	885	0	NR
370	0	NR	500	284	NR	630	1000	NR	760	5	NR	890	0	NR
375	0	NR	505	311	NR	635	643	NR	765	4	NR	895	0	NR
380	0	NR	510	329	NR	640	206	NR	770	4	NR	900	0	NR
385	1	NR	515	344	NR	645	199	NR	775	3	NR	905	0	NR
390	2	NR	520	353	NR	650	172	NR	780	3	NR	910	0	NR
395	3	NR	525	357	NR	655	143	NR	785	2	NR	915	0	NR
400	5	NR	530	362	NR	660	122	NR	790	2	NR	920	0	NR
405	6	NR	535	365	NR	665	102	NR	795	2	NR	925	0	NR
410	9	NR	540	367	NR	670	94	NR	800	2	NR	930	0	NR
415	15	NR	545	369	NR	675	76	NR	805	1	NR	935	0	NR
420	26	NR	550	370	NR	680	65	NR	810	1	NR	940	0	NR
425	47	NR	555	372	NR	685	56	NR	815	1	NR	945	0	NR
430	81	NR	560	372	NR	690	48	NR	820	1	NR	950	0	NR
435	143	NR	565	371	NR	695	41	NR	825	1	NR	955	0	NR
440	243	NR	570	370	NR	700	35	NR	830	1	NR	960	0	NR
445	434	NR	575	367	NR	705	30	NR	835	1	NR	965	0	NR
450	675	NR	580	365	NR	710	25	NR	840	1	NR	970	0	NR
455	615	NR	585	361	NR	715	22	NR	845	0	NR	975	0	NR
460	418	NR	590	356	NR	720	19	NR	850	0	NR	980	0	NR
465	344	NR	595	348	NR	725	16	NR	855	0	NR	985	0	NR
470	272	NR	600	343	NR	730	13	NR	860	0	NR	990	0	NR
475	206	NR	605	337	NR	735	11	NR	865	0	NR	995	0	NR
480	190	NR	610	362	NR	740	10	NR	870	0	NR	1000	0	NR
485	202	NR	615	381	NR	745	8	NR	875	0	NR			

REPORT NUMBER: SP1-2506-472-8

**Scotopic Flux vs. Wavelength**



**Scotopic Lumens: NR**

**S/P: 2.04**

$\lambda$ (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	221	NR	620	326	NR	750	7	NR	880	0	NR
365	0	NR	495	250	NR	625	325	NR	755	6	NR	885	0	NR
370	0	NR	500	284	NR	630	1000	NR	760	5	NR	890	0	NR
375	0	NR	505	311	NR	635	643	NR	765	4	NR	895	0	NR
380	0	NR	510	329	NR	640	206	NR	770	4	NR	900	0	NR
385	1	NR	515	344	NR	645	199	NR	775	3	NR	905	0	NR
390	2	NR	520	353	NR	650	172	NR	780	3	NR	910	0	NR
395	3	NR	525	357	NR	655	143	NR	785	2	NR	915	0	NR
400	5	NR	530	362	NR	660	122	NR	790	2	NR	920	0	NR
405	6	NR	535	365	NR	665	102	NR	795	2	NR	925	0	NR
410	9	NR	540	367	NR	670	94	NR	800	2	NR	930	0	NR
415	15	NR	545	369	NR	675	76	NR	805	1	NR	935	0	NR
420	26	NR	550	370	NR	680	65	NR	810	1	NR	940	0	NR
425	47	NR	555	372	NR	685	56	NR	815	1	NR	945	0	NR
430	81	NR	560	372	NR	690	48	NR	820	1	NR	950	0	NR
435	143	NR	565	371	NR	695	41	NR	825	1	NR	955	0	NR
440	243	NR	570	370	NR	700	35	NR	830	1	NR	960	0	NR
445	434	NR	575	367	NR	705	30	NR	835	1	NR	965	0	NR
450	675	NR	580	365	NR	710	25	NR	840	1	NR	970	0	NR
455	615	NR	585	361	NR	715	22	NR	845	0	NR	975	0	NR
460	418	NR	590	356	NR	720	19	NR	850	0	NR	980	0	NR
465	344	NR	595	348	NR	725	16	NR	855	0	NR	985	0	NR
470	272	NR	600	343	NR	730	13	NR	860	0	NR	990	0	NR
475	206	NR	605	337	NR	735	11	NR	865	0	NR	995	0	NR
480	190	NR	610	362	NR	740	10	NR	870	0	NR	1000	0	NR
485	202	NR	615	381	NR	745	8	NR	875	0	NR			

REPORT NUMBER: SP1-2506-472-8

Melanopic Flux vs. Wavelength



Melanopic Lumens: NR

M/P: 4.41

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	221	NR	620	326	NR	750	7	NR	880	0	NR
365	0	NR	495	250	NR	625	325	NR	755	6	NR	885	0	NR
370	0	NR	500	284	NR	630	1000	NR	760	5	NR	890	0	NR
375	0	NR	505	311	NR	635	643	NR	765	4	NR	895	0	NR
380	0	NR	510	329	NR	640	206	NR	770	4	NR	900	0	NR
385	1	NR	515	344	NR	645	199	NR	775	3	NR	905	0	NR
390	2	NR	520	353	NR	650	172	NR	780	3	NR	910	0	NR
395	3	NR	525	357	NR	655	143	NR	785	2	NR	915	0	NR
400	5	NR	530	362	NR	660	122	NR	790	2	NR	920	0	NR
405	6	NR	535	365	NR	665	102	NR	795	2	NR	925	0	NR
410	9	NR	540	367	NR	670	94	NR	800	2	NR	930	0	NR
415	15	NR	545	369	NR	675	76	NR	805	1	NR	935	0	NR
420	26	NR	550	370	NR	680	65	NR	810	1	NR	940	0	NR
425	47	NR	555	372	NR	685	56	NR	815	1	NR	945	0	NR
430	81	NR	560	372	NR	690	48	NR	820	1	NR	950	0	NR
435	143	NR	565	371	NR	695	41	NR	825	1	NR	955	0	NR
440	243	NR	570	370	NR	700	35	NR	830	1	NR	960	0	NR
445	434	NR	575	367	NR	705	30	NR	835	1	NR	965	0	NR
450	675	NR	580	365	NR	710	25	NR	840	1	NR	970	0	NR
455	615	NR	585	361	NR	715	22	NR	845	0	NR	975	0	NR
460	418	NR	590	356	NR	720	19	NR	850	0	NR	980	0	NR
465	344	NR	595	348	NR	725	16	NR	855	0	NR	985	0	NR
470	272	NR	600	343	NR	730	13	NR	860	0	NR	990	0	NR
475	206	NR	605	337	NR	735	11	NR	865	0	NR	995	0	NR
480	190	NR	610	362	NR	740	10	NR	870	0	NR	1000	0	NR
485	202	NR	615	381	NR	745	8	NR	875	0	NR			

**Summary**

$R_f = 90.7$   
 $R_g = 100.5$   
 CIE  $R_a = 94.3$   
 $R_9 = 72.3$



**Color Vector Graphics**



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

CES01 = 85	CES26 = 91	CES51 = 98	CES76 = 83
CES02 = 61	CES27 = 92	CES52 = 98	CES77 = 87
CES03 = 31	CES28 = 94	CES53 = 97	CES78 = 80
CES04 = 69	CES29 = 94	CES54 = 93	CES79 = 94
CES05 = 48	CES30 = 93	CES55 = 92	CES80 = 91
CES06 = 50	CES31 = 95	CES56 = 95	CES81 = 84
CES07 = 41	CES32 = 86	CES57 = 94	CES82 = 96
CES08 = 40	CES33 = 99	CES58 = 94	CES83 = 96
CES09 = 29	CES34 = 90	CES59 = 97	CES84 = 93
CES10 = 73	CES35 = 94	CES60 = 92	CES85 = 83
CES11 = 56	CES36 = 81	CES61 = 92	CES86 = 86
CES12 = 62	CES37 = 92	CES62 = 86	CES87 = 91
CES13 = 43	CES38 = 88	CES63 = 92	CES88 = 98
CES14 = 74	CES39 = 99	CES64 = 89	CES89 = 87
CES15 = 71	CES40 = 97	CES65 = 88	CES90 = 98
CES16 = 47	CES41 = 97	CES66 = 85	CES91 = 73
CES17 = 48	CES42 = 90	CES67 = 84	CES92 = 79
CES18 = 56	CES43 = 91	CES68 = 86	CES93 = 87
CES19 = 70	CES44 = 99	CES69 = 87	CES94 = 78
CES20 = 65	CES45 = 95	CES70 = 83	CES95 = 83
CES21 = 85	CES46 = 97	CES71 = 77	CES96 = 92
CES22 = 77	CES47 = 95	CES72 = 92	CES97 = 95
CES23 = 91	CES48 = 93	CES73 = 77	CES98 = 95
CES24 = 90	CES49 = 95	CES74 = 92	CES99 = 94
CES25 = 70	CES50 = 98	CES75 = 79	



Color Rendition by Hue-Angle Bin



Measure Comparisons



(END OF REPORT)