

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: P1436604

Luminaire Tested: EHBR1-48-UNV-M-L940-UPL15

Issue Date: 3/25/2026

**Test Information**

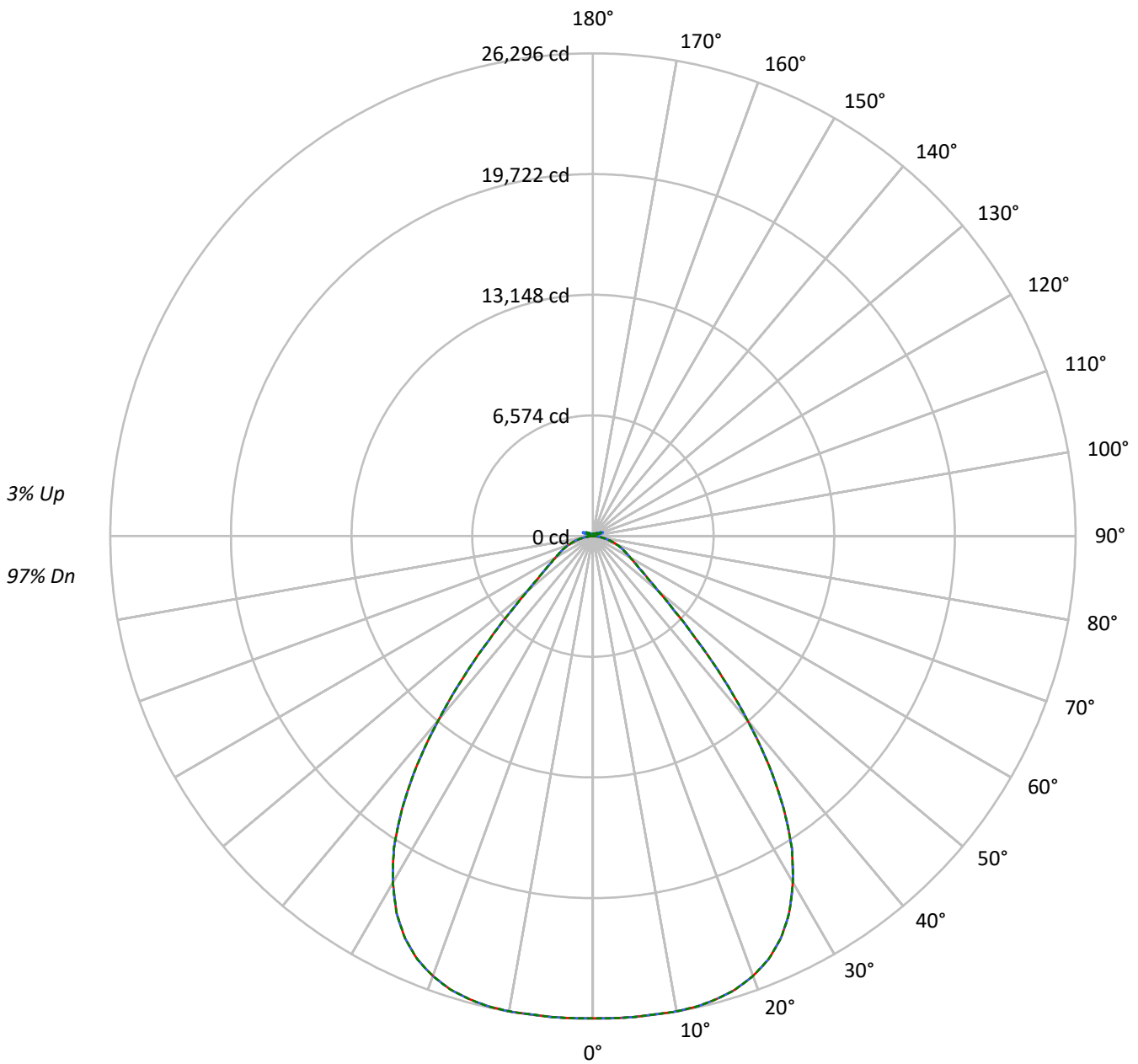
Test Method: LM-79-2019  
Report Number: P1436604  
REPORT IS A COMBINATION OF REPORTS P1436100 AND P1431635  
Test Lab: INNOVATION CENTER  
Issue Date: 3/25/2026  
Manufacturer: COOPER LIGHTING SOLUTIONS  
Product Line: METALUX  
Catalog Number: EHBR1-48-UNV-M-L940-UPL15  
Description: Elevate Round Highbay at, 48000 lumens, 4000K 90CRI LEDs with M lens  
Light Source: -  
Ballast/Driver: -

**Summary**

Lumens per Lamp: N/A  
Luminaire Lumens: 45811.5 lumens  
Efficiency: N/A  
Efficacy: 171.0 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): 267.9  
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: P1436604  
CATALOG NUMBER: EHBR1-48-UNV-M-L940-UPL15

### Luminous Intensity Polar Plot



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



TEST NUMBER: P1436604

CATALOG NUMBER: EHBR1-48-UNV-M-L940-UPL15

**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	115	115	115	115	109	109	109	104	104	104	99	99	99	99	99	99	97
1	111	107	104	101	108	105	102	99	100	98	96	96	94	92	92	90	89	89	89	89	87
2	103	97	92	88	101	95	90	86	91	87	84	88	84	82	84	82	79	79	79	79	77
3	96	88	82	77	94	86	81	76	83	78	74	80	76	73	78	74	71	71	71	71	69
4	90	80	73	68	88	79	72	67	76	71	66	74	69	65	71	67	64	64	64	64	62
5	84	74	66	61	82	72	66	60	70	64	60	68	63	59	66	62	58	58	58	58	56
6	79	68	60	55	77	67	60	55	65	59	54	63	57	53	61	56	53	53	53	53	51
7	74	62	55	50	72	62	55	50	60	54	49	58	53	49	57	52	48	48	48	48	46
8	69	58	51	46	68	57	50	45	56	49	45	54	49	45	53	48	44	44	44	44	42
9	65	54	47	42	64	53	46	42	52	46	41	51	45	41	49	44	41	41	41	41	39
10	61	50	43	39	60	49	43	38	48	42	38	47	42	38	46	41	38	38	38	38	36

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

	0°	45°	90°
0°	123368	123368	123368
5°	123157	123157	123157
10°	123735	123735	123735
15°	124445	124445	124445
20°	124070	124070	124070
25°	121172	121172	121172
30°	113305	113305	113305
35°	98678	98678	98678
40°	75625	75625	75625
45°	49404	49404	49404
50°	31144	31144	31144
55°	23217	23217	23217
60°	19546	19546	19546
65°	17773	17773	17773
70°	16191	16191	16191
75°	13862	13862	13862
80°	10673	10673	10673
85°	5598	5598	5598

**MAXIMUM LUMINANCE 45°-90°:**

Horizontal Angle: 0°  
 Vertical Angle: 45°  
 Luminance: 49404 cd/sqm



TEST NUMBER: P1436604  
 CATALOG NUMBER: EHBR1-48-UNV-M-L940-UPL15

**ZONAL LUMENS:**

Zone	Lumens	% Fixture
0°-10°	2509.1	5.5
10°-20°	7368.4	16.1
20°-30°	11055.9	24.1
30°-40°	11123.4	24.3
40°-50°	6367.3	13.9
50°-60°	2912.3	6.4
60°-70°	1847.8	4.0
70°-80°	1036.5	2.3
80°-90°	245.5	0.5
90°-100°	38.4	0.1
100°-110°	240.4	0.5
110°-120°	429.8	0.9
120°-130°	252.2	0.6
130°-140°	154.7	0.3
140°-150°	107.3	0.2
150°-160°	69.7	0.2
160°-170°	39.7	0.1
170°-180°	13.1	0.0
0°-30°	20933.4	45.7
0°-40°	32056.8	70.0
0°-60°	41336.4	90.2
0°-90°	44466.2	97.1
90°-120°	708.5	1.5
90°-150°	1222.7	2.7
90°-180°	1345.0	2.9
0°-180°	45811.5	100.0

**CANDELA DISTRIBUTION:**

	0°	22.5°	45°	67.5°	90°	Flux
0°	26270	26270	26270	26270	26270	
5°	26296	26296	26296	26296	26296	2509
15°	26108	26108	26108	26108	26108	7368
25°	24198	24198	24198	24198	24198	11056
35°	18111	18111	18111	18111	18111	11123
45°	7993	7993	7993	7993	7993	6367
55°	3138	3138	3138	3138	3138	2912
65°	1855	1855	1855	1855	1855	1848
75°	976	976	976	976	976	1037
85°	192	192	192	192	192	236
90°	10	16	28	18	10	12
95°	17	28	62	31	19	16
105°	84	166	423	182	111	112
115°	387	407	500	479	476	356
125°	279	260	267	271	304	254
135°	203	197	204	192	191	159
145°	167	165	175	172	172	106
155°	146	145	152	152	152	68
165°	137	137	141	141	140	39
175°	136	136	138	138	138	13
180°	137	137	137	137	137	



TEST NUMBER: P1436604

CATALOG NUMBER: EHBR1-48-UNV-M-L940-UPL15

**CANDELA DISTRIBUTION (FULL):**

	0°	22.5°	45°	67.5°	90°
0°	26270.4	26270.4	26270.4	26270.4	26270.4
2.5°	26283.1	26283.1	26283.1	26283.1	26283.1
5°	26295.9	26295.9	26295.9	26295.9	26295.9
7.5°	26277.9	26277.9	26277.9	26277.9	26277.9
10°	26289.2	26289.2	26289.2	26289.2	26289.2
12.5°	26244.0	26244.0	26244.0	26244.0	26244.0
15°	26108.0	26108.0	26108.0	26108.0	26108.0
17.5°	25883.3	25883.3	25883.3	25883.3	25883.3
20°	25499.9	25499.9	25499.9	25499.9	25499.9
22.5°	24973.0	24973.0	24973.0	24973.0	24973.0
25°	24198.0	24198.0	24198.0	24198.0	24198.0
27.5°	23155.4	23155.4	23155.4	23155.4	23155.4
30°	21794.1	21794.1	21794.1	21794.1	21794.1
32.5°	20182.5	20182.5	20182.5	20182.5	20182.5
35°	18110.9	18110.9	18110.9	18110.9	18110.9
37.5°	15764.2	15764.2	15764.2	15764.2	15764.2
40°	13107.7	13107.7	13107.7	13107.7	13107.7
42.5°	10474.6	10474.6	10474.6	10474.6	10474.6
45°	7993.3	7993.3	7993.3	7993.3	7993.3
47.5°	6017.1	6017.1	6017.1	6017.1	6017.1
50°	4641.6	4641.6	4641.6	4641.6	4641.6
52.5°	3750.2	3750.2	3750.2	3750.2	3750.2
55°	3137.5	3137.5	3137.5	3137.5	3137.5
57.5°	2686.5	2686.5	2686.5	2686.5	2686.5
60°	2349.7	2349.7	2349.7	2349.7	2349.7
62.5°	2089.7	2089.7	2089.7	2089.7	2089.7
65°	1855.1	1855.1	1855.1	1855.1	1855.1
67.5°	1639.4	1639.4	1639.4	1639.4	1639.4
70°	1420.7	1420.7	1420.7	1420.7	1420.7
72.5°	1200.4	1200.4	1200.4	1200.4	1200.4
75°	976.5	976.5	976.5	976.5	976.5
77.5°	763.7	763.7	763.7	763.7	763.7
80°	561.5	561.5	561.5	561.5	561.5
82.5°	366.0	366.0	366.0	366.0	366.0
85°	192.4	192.4	192.4	192.4	192.4
87.5°	54.9	54.9	54.9	54.9	54.9
90°	10.0	16.2	27.8	17.7	10.0
92.5°	14.6	24.7	44.6	23.1	13.1
95°	17.0	28.5	62.4	30.8	19.3
97.5°	21.5	31.6	71.6	37.7	30.0
100°	28.5	37.0	111.7	46.2	40.1
102.5°	48.5	78.5	237.2	87.0	60.8
105°	83.9	165.6	422.8	182.5	110.9
107.5°	145.5	296.4	557.6	323.5	210.3
110°	271.9	393.5	584.5	444.3	336.5



TEST NUMBER: P1436604

CATALOG NUMBER: EHBR1-48-UNV-M-L940-UPL15

**CANDELA DISTRIBUTION (continued):**

	0°	22.5°	45°	67.5°	90°
112.5°	367.3	422.8	559.8	490.5	438.2
115°	386.6	406.6	499.8	479.0	475.9
117.5°	373.5	371.2	424.4	430.5	459.8
120°	345.7	330.4	354.2	375.8	415.0
122.5°	311.1	292.6	303.4	319.6	358.9
125°	278.7	260.3	267.2	271.1	304.2
127.5°	250.2	237.9	241.9	237.2	258.0
130°	231.0	220.2	225.6	214.8	224.9
132.5°	214.8	207.9	214.1	201.0	204.0
135°	203.3	197.1	204.0	191.7	191.0
137.5°	193.3	187.9	194.8	185.6	183.3
140°	184.1	179.4	187.2	180.2	178.7
142.5°	174.0	171.0	180.2	175.6	174.0
145°	167.1	164.8	174.8	172.5	171.7
147.5°	161.0	159.4	168.6	167.9	167.9
150°	155.6	154.0	163.2	162.5	163.2
152.5°	150.2	148.6	157.1	156.3	157.1
155°	146.4	144.8	151.7	151.7	151.7
157.5°	143.2	142.4	147.9	147.9	147.9
160°	141.0	140.1	144.8	144.8	144.0
162.5°	138.6	137.9	143.2	142.4	142.4
165°	137.0	137.0	141.0	141.0	140.1
167.5°	137.0	136.3	140.1	140.1	139.4
170°	136.3	136.3	139.4	138.6	137.9
172.5°	136.3	136.3	139.4	138.6	137.9
175°	135.6	135.6	137.9	137.9	137.9
177.5°	136.3	136.3	137.9	137.9	137.0
180°	137.0	137.0	137.0	137.0	137.0



TEST NUMBER: P1436604  
 CATALOG NUMBER: EHBR1-48-UNV-M-L940-UPL15

**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	19.37	20.59	19.79	20.97	21.36	19.37	20.59	19.79	20.97	21.36
	3H	20.86	21.94	21.29	22.34	22.78	20.86	21.94	21.29	22.34	22.78
	4H	21.38	22.40	21.84	22.81	23.26	21.38	22.40	21.84	22.81	23.26
	6H	21.71	22.64	22.18	23.07	23.54	21.71	22.64	22.18	23.07	23.54
	8H	21.78	22.66	22.26	23.11	23.59	21.78	22.66	22.26	23.11	23.59
	12H	21.79	22.64	22.28	23.08	23.58	21.79	22.64	22.28	23.08	23.58
4H	2H	19.81	20.83	20.27	21.24	21.70	19.81	20.83	20.27	21.24	21.70
	3H	21.51	22.34	21.98	22.81	23.28	21.51	22.34	21.98	22.81	23.28
	4H	22.14	22.89	22.63	23.36	23.88	22.14	22.89	22.63	23.36	23.88
	6H	22.57	23.21	23.09	23.72	24.25	22.57	23.21	23.09	23.72	24.25
	8H	22.67	23.26	23.19	23.77	24.31	22.67	23.26	23.19	23.77	24.31
	12H	22.70	23.23	23.23	23.76	24.31	22.70	23.23	23.23	23.76	24.31
8H	4H	22.32	22.92	22.84	23.42	23.97	22.32	22.92	22.84	23.42	23.97
	6H	22.83	23.32	23.39	23.87	24.42	22.83	23.32	23.39	23.87	24.42
	8H	22.97	23.41	23.54	23.98	24.54	22.97	23.41	23.54	23.98	24.54
	12H	23.04	23.43	23.61	23.97	24.61	23.04	23.43	23.61	23.97	24.61
12H	4H	22.31	22.84	22.85	23.38	23.92	22.31	22.84	22.85	23.38	23.92
	6H	22.84	23.27	23.41	23.84	24.40	22.84	23.27	23.41	23.84	24.40
	8H	23.01	23.39	23.58	23.94	24.58	23.01	23.39	23.58	23.94	24.58

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

Report Prepared for

Cooper Lighting Solutions

Metalux

Report Number: SP1-2506-472-7

Test Date: 08/04/2025

Luminaire Tested: EHBR-60-L940-N

Data in this report applies to families of products including EHBR-60-L940-N

**Test Information**

Test Method: LM-79-2019  
 Report Number: SP1-2506-472-7  
 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-L940-N**  
 Description: Elevate Round Highbay at, 60000 lumens, 4000K 90CRI LEDs with N lens

**Spectral Parameters**

CCT (K): 3963  
 CIE u': 0.2267  
 CIE v': 0.5003  
 Duv: -0.0016  
 CIE x: 0.3810  
 CIE y: 0.3738  
 CIE z: 0.2453  
 Peak Wavelength (nm): 630  
 Dominant Wavelength (nm): 580  
 Purity: 26.49712  
 Rf: 90.7  
 Rg: 101

CRI (Ra):	93.4		
R1:	95.2	R9:	66.4
R2:	95.1	R10:	86.6
R3:	93.3	R11:	94.4
R4:	94.5	R12:	75.4
R5:	94.2	R13:	95.0
R6:	92.9	R14:	95.4
R7:	94.0	R15:	92.8
R8:	87.7		



**Test Conditions**

Stabilization Time: 44M  
 Operation Time: 1H 44M  
 Sphere Temperature (°C): 25.0

REPORT NUMBER: SP1-2506-472-7

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: SP1-2506-472-7

**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: SP1-2506-472-7

**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	141	NR	620	276	NR	750	5	NR	880	0	NR
365	0	NR	495	167	NR	625	279	NR	755	4	NR	885	0	NR
370	0	NR	500	193	NR	630	1000	NR	760	4	NR	890	0	NR
375	0	NR	505	215	NR	635	628	NR	765	3	NR	895	0	NR
380	0	NR	510	230	NR	640	164	NR	770	3	NR	900	0	NR
385	0	NR	515	243	NR	645	161	NR	775	2	NR	905	0	NR
390	1	NR	520	251	NR	650	137	NR	780	2	NR	910	0	NR
395	2	NR	525	256	NR	655	111	NR	785	2	NR	915	0	NR
400	3	NR	530	262	NR	660	92	NR	790	1	NR	920	0	NR
405	4	NR	535	267	NR	665	76	NR	795	1	NR	925	0	NR
410	6	NR	540	271	NR	670	71	NR	800	1	NR	930	0	NR
415	11	NR	545	276	NR	675	56	NR	805	1	NR	935	0	NR
420	20	NR	550	280	NR	680	47	NR	810	1	NR	940	0	NR
425	37	NR	555	285	NR	685	40	NR	815	1	NR	945	0	NR
430	63	NR	560	290	NR	690	34	NR	820	1	NR	950	0	NR
435	108	NR	565	294	NR	695	29	NR	825	1	NR	955	0	NR
440	186	NR	570	296	NR	700	25	NR	830	0	NR	960	0	NR
445	323	NR	575	298	NR	705	21	NR	835	0	NR	965	0	NR
450	403	NR	580	299	NR	710	18	NR	840	0	NR	970	0	NR
455	293	NR	585	298	NR	715	15	NR	845	0	NR	975	0	NR
460	214	NR	590	296	NR	720	13	NR	850	0	NR	980	0	NR
465	180	NR	595	288	NR	725	11	NR	855	0	NR	985	0	NR
470	132	NR	600	286	NR	730	9	NR	860	0	NR	990	0	NR
475	109	NR	605	282	NR	735	8	NR	865	0	NR	995	0	NR
480	110	NR	610	311	NR	740	7	NR	870	0	NR	1000	0	NR
485	121	NR	615	334	NR	745	6	NR	875	0	NR			

REPORT NUMBER: SP1-2506-472-7

**Scotopic Flux vs. Wavelength**



**Scotopic Lumens: NR**

**S/P: 1.76**

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	141	NR	620	276	NR	750	5	NR	880	0	NR
365	0	NR	495	167	NR	625	279	NR	755	4	NR	885	0	NR
370	0	NR	500	193	NR	630	1000	NR	760	4	NR	890	0	NR
375	0	NR	505	215	NR	635	628	NR	765	3	NR	895	0	NR
380	0	NR	510	230	NR	640	164	NR	770	3	NR	900	0	NR
385	0	NR	515	243	NR	645	161	NR	775	2	NR	905	0	NR
390	1	NR	520	251	NR	650	137	NR	780	2	NR	910	0	NR
395	2	NR	525	256	NR	655	111	NR	785	2	NR	915	0	NR
400	3	NR	530	262	NR	660	92	NR	790	1	NR	920	0	NR
405	4	NR	535	267	NR	665	76	NR	795	1	NR	925	0	NR
410	6	NR	540	271	NR	670	71	NR	800	1	NR	930	0	NR
415	11	NR	545	276	NR	675	56	NR	805	1	NR	935	0	NR
420	20	NR	550	280	NR	680	47	NR	810	1	NR	940	0	NR
425	37	NR	555	285	NR	685	40	NR	815	1	NR	945	0	NR
430	63	NR	560	290	NR	690	34	NR	820	1	NR	950	0	NR
435	108	NR	565	294	NR	695	29	NR	825	1	NR	955	0	NR
440	186	NR	570	296	NR	700	25	NR	830	0	NR	960	0	NR
445	323	NR	575	298	NR	705	21	NR	835	0	NR	965	0	NR
450	403	NR	580	299	NR	710	18	NR	840	0	NR	970	0	NR
455	293	NR	585	298	NR	715	15	NR	845	0	NR	975	0	NR
460	214	NR	590	296	NR	720	13	NR	850	0	NR	980	0	NR
465	180	NR	595	288	NR	725	11	NR	855	0	NR	985	0	NR
470	132	NR	600	286	NR	730	9	NR	860	0	NR	990	0	NR
475	109	NR	605	282	NR	735	8	NR	865	0	NR	995	0	NR
480	110	NR	610	311	NR	740	7	NR	870	0	NR	1000	0	NR
485	121	NR	615	334	NR	745	6	NR	875	0	NR			

REPORT NUMBER: SP1-2506-472-7

Melanopic Flux vs. Wavelength



Melanopic Lumens: NR

M/P: 3.64

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	141	NR	620	276	NR	750	5	NR	880	0	NR
365	0	NR	495	167	NR	625	279	NR	755	4	NR	885	0	NR
370	0	NR	500	193	NR	630	1000	NR	760	4	NR	890	0	NR
375	0	NR	505	215	NR	635	628	NR	765	3	NR	895	0	NR
380	0	NR	510	230	NR	640	164	NR	770	3	NR	900	0	NR
385	0	NR	515	243	NR	645	161	NR	775	2	NR	905	0	NR
390	1	NR	520	251	NR	650	137	NR	780	2	NR	910	0	NR
395	2	NR	525	256	NR	655	111	NR	785	2	NR	915	0	NR
400	3	NR	530	262	NR	660	92	NR	790	1	NR	920	0	NR
405	4	NR	535	267	NR	665	76	NR	795	1	NR	925	0	NR
410	6	NR	540	271	NR	670	71	NR	800	1	NR	930	0	NR
415	11	NR	545	276	NR	675	56	NR	805	1	NR	935	0	NR
420	20	NR	550	280	NR	680	47	NR	810	1	NR	940	0	NR
425	37	NR	555	285	NR	685	40	NR	815	1	NR	945	0	NR
430	63	NR	560	290	NR	690	34	NR	820	1	NR	950	0	NR
435	108	NR	565	294	NR	695	29	NR	825	1	NR	955	0	NR
440	186	NR	570	296	NR	700	25	NR	830	0	NR	960	0	NR
445	323	NR	575	298	NR	705	21	NR	835	0	NR	965	0	NR
450	403	NR	580	299	NR	710	18	NR	840	0	NR	970	0	NR
455	293	NR	585	298	NR	715	15	NR	845	0	NR	975	0	NR
460	214	NR	590	296	NR	720	13	NR	850	0	NR	980	0	NR
465	180	NR	595	288	NR	725	11	NR	855	0	NR	985	0	NR
470	132	NR	600	286	NR	730	9	NR	860	0	NR	990	0	NR
475	109	NR	605	282	NR	735	8	NR	865	0	NR	995	0	NR
480	110	NR	610	311	NR	740	7	NR	870	0	NR	1000	0	NR
485	121	NR	615	334	NR	745	6	NR	875	0	NR			

**Summary**

$R_f = 90.7$   
 $R_g = 101$   
 $CIE R_a = 93.4$   
 $R_9 = 66.4$



**Color Vector Graphics**



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

CES01 = 86	CES26 = 90	CES51 = 99	CES76 = 83
CES02 = 62	CES27 = 93	CES52 = 97	CES77 = 87
CES03 = 31	CES28 = 94	CES53 = 95	CES78 = 79
CES04 = 69	CES29 = 91	CES54 = 96	CES79 = 94
CES05 = 49	CES30 = 98	CES55 = 95	CES80 = 91
CES06 = 50	CES31 = 92	CES56 = 95	CES81 = 80
CES07 = 42	CES32 = 84	CES57 = 94	CES82 = 96
CES08 = 41	CES33 = 95	CES58 = 95	CES83 = 95
CES09 = 29	CES34 = 90	CES59 = 98	CES84 = 93
CES10 = 74	CES35 = 94	CES60 = 93	CES85 = 82
CES11 = 57	CES36 = 84	CES61 = 93	CES86 = 84
CES12 = 63	CES37 = 92	CES62 = 90	CES87 = 90
CES13 = 43	CES38 = 93	CES63 = 92	CES88 = 97
CES14 = 74	CES39 = 98	CES64 = 91	CES89 = 84
CES15 = 71	CES40 = 96	CES65 = 88	CES90 = 99
CES16 = 47	CES41 = 98	CES66 = 88	CES91 = 74
CES17 = 49	CES42 = 89	CES67 = 87	CES92 = 78
CES18 = 56	CES43 = 89	CES68 = 87	CES93 = 87
CES19 = 71	CES44 = 99	CES69 = 88	CES94 = 75
CES20 = 66	CES45 = 93	CES70 = 84	CES95 = 83
CES21 = 85	CES46 = 95	CES71 = 80	CES96 = 91
CES22 = 78	CES47 = 92	CES72 = 93	CES97 = 93
CES23 = 91	CES48 = 96	CES73 = 78	CES98 = 93
CES24 = 90	CES49 = 93	CES74 = 92	CES99 = 94
CES25 = 71	CES50 = 99	CES75 = 81	



Color Rendition by Hue-Angle Bin



Measure Comparisons



(END OF REPORT)