

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: P1436475

Luminaire Tested: EHBR1-60-UNV-M-L930-UPL12

Issue Date: 3/25/2026

**Test Information**

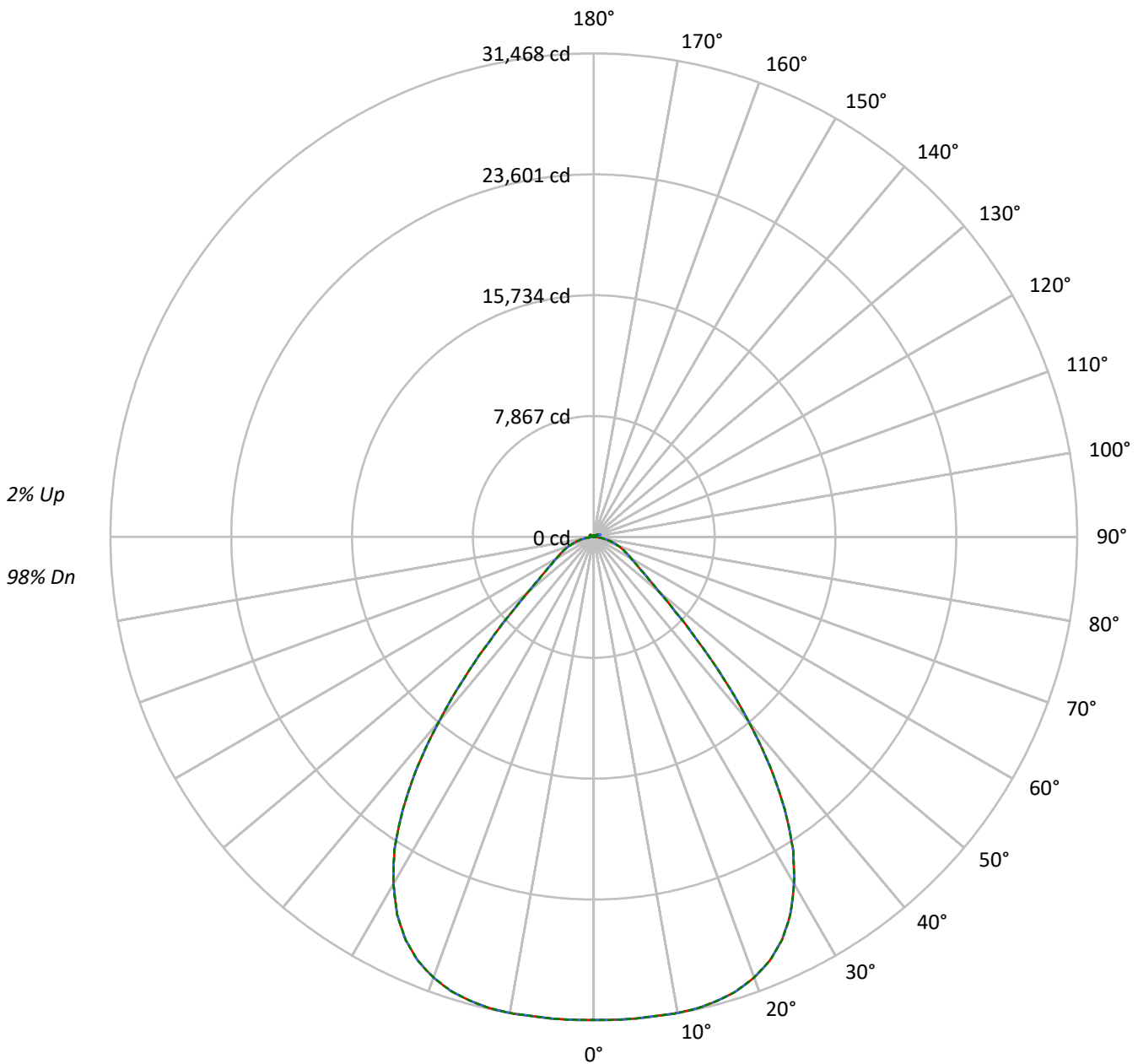
Test Method: LM-79-2019  
Report Number: P1436475  
REPORT IS A COMBINATION OF REPORTS P1436115 AND P1431635  
Test Lab: INNOVATION CENTER  
Issue Date: 3/25/2026  
Manufacturer: COOPER LIGHTING SOLUTIONS  
Product Line: METALUX  
Catalog Number: EHBR1-60-UNV-M-L930-UPL12  
Description: Elevate Round Highbay at, 60000 lumens, 3000K 90CRI LEDs with M lens  
Light Source: -  
Ballast/Driver: -

**Summary**

Lumens per Lamp: N/A  
Luminaire Lumens: 54257.4 lumens  
Efficiency: N/A  
Efficacy: 160.6 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): 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: P1436475  
CATALOG NUMBER: EHBR1-60-UNV-M-L930-UPL12

### Luminous Intensity Polar Plot



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



TEST NUMBER: P1436475

CATALOG NUMBER: EHBR1-60-UNV-M-L930-UPL12

**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	119	119	119	119	116	116	116	116	110	110	110	105	105	105	100	100	100	100	100	100	98
1	111	108	104	101	108	105	102	100	101	98	96	97	95	93	93	91	90	93	91	90	88
2	104	97	92	88	101	95	91	87	92	88	84	88	85	82	85	83	80	85	83	80	78
3	97	88	82	77	94	87	81	76	84	79	75	81	77	73	78	75	72	78	75	72	70
4	90	81	74	68	88	79	73	68	77	71	67	74	70	66	72	68	65	72	68	65	63
5	84	74	67	61	82	73	66	61	71	65	60	69	63	59	67	62	59	67	62	59	57
6	79	68	60	55	77	67	60	55	65	59	54	63	58	54	62	57	53	62	57	53	51
7	74	63	55	50	72	62	55	50	60	54	49	59	53	49	57	52	49	57	52	49	47
8	70	58	51	46	68	57	50	46	56	50	45	55	49	45	53	48	45	53	48	45	43
9	65	54	47	42	64	53	46	42	52	46	42	51	45	41	50	45	41	50	45	41	39
10	62	50	43	39	60	50	43	39	49	43	38	48	42	38	47	42	38	47	42	38	36

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

	0°	45°	90°
0°	147635	147635	147635
5°	147382	147382	147382
10°	148074	148074	148074
15°	148924	148924	148924
20°	148474	148474	148474
25°	145007	145007	145007
30°	135592	135592	135592
35°	118088	118088	118088
40°	90501	90501	90501
45°	59122	59122	59122
50°	37270	37270	37270
55°	27783	27783	27783
60°	23390	23390	23390
65°	21270	21270	21270
70°	19376	19376	19376
75°	16588	16588	16588
80°	12772	12772	12772
85°	6701	6701	6701

**MAXIMUM LUMINANCE 45°-90°:**

Horizontal Angle: 0°  
 Vertical Angle: 45°  
 Luminance: 59122 cd/sqm



TEST NUMBER: P1436475  
 CATALOG NUMBER: EHBR1-60-UNV-M-L930-UPL12

**ZONAL LUMENS:**

Zone	Lumens	% Fixture
0°-10°	3002.6	5.5
10°-20°	8817.7	16.3
20°-30°	13230.7	24.4
30°-40°	13311.5	24.5
40°-50°	7619.8	14.0
50°-60°	3485.1	6.4
60°-70°	2211.2	4.1
70°-80°	1240.4	2.3
80°-90°	292.8	0.5
90°-100°	29.8	0.1
100°-110°	186.8	0.3
110°-120°	334.0	0.6
120°-130°	196.0	0.4
130°-140°	120.2	0.2
140°-150°	83.4	0.2
150°-160°	54.2	0.1
160°-170°	30.9	0.1
170°-180°	10.2	0.0
0°-30°	25051.0	46.2
0°-40°	38362.5	70.7
0°-60°	49467.4	91.2
0°-90°	53211.8	98.1
90°-120°	550.6	1.0
90°-150°	950.3	1.8
90°-180°	1046.0	1.9
0°-180°	54257.4	100.0

**CANDELA DISTRIBUTION:**

	0°	22.5°	45°	67.5°	90°	Flux
0°	31438	31438	31438	31438	31438	
5°	31468	31468	31468	31468	31468	3003
15°	31244	31244	31244	31244	31244	8818
25°	28958	28958	28958	28958	28958	13231
35°	21673	21673	21673	21673	21673	13311
45°	9566	9566	9566	9566	9566	7620
55°	3755	3755	3755	3755	3755	3485
65°	2220	2220	2220	2220	2220	2211
75°	1168	1168	1168	1168	1168	1240
85°	230	230	230	230	230	282
90°	8	13	22	14	8	13
95°	13	22	48	24	15	13
105°	65	129	329	142	86	87
115°	300	316	388	372	370	277
125°	217	202	208	211	236	198
135°	158	153	159	149	148	124
145°	130	128	136	134	134	82
155°	114	113	118	118	118	53
165°	106	106	110	110	109	30
175°	105	105	107	107	107	10
180°	106	106	106	106	106	



TEST NUMBER: P1436475

CATALOG NUMBER: EHBR1-60-UNV-M-L930-UPL12

**CANDELA DISTRIBUTION (FULL):**

	0°	22.5°	45°	67.5°	90°
0°	31437.8	31437.8	31437.8	31437.8	31437.8
2.5°	31453.1	31453.1	31453.1	31453.1	31453.1
5°	31468.4	31468.4	31468.4	31468.4	31468.4
7.5°	31446.8	31446.8	31446.8	31446.8	31446.8
10°	31460.3	31460.3	31460.3	31460.3	31460.3
12.5°	31406.3	31406.3	31406.3	31406.3	31406.3
15°	31243.5	31243.5	31243.5	31243.5	31243.5
17.5°	30974.6	30974.6	30974.6	30974.6	30974.6
20°	30515.8	30515.8	30515.8	30515.8	30515.8
22.5°	29885.2	29885.2	29885.2	29885.2	29885.2
25°	28957.8	28957.8	28957.8	28957.8	28957.8
27.5°	27710.1	27710.1	27710.1	27710.1	27710.1
30°	26081.1	26081.1	26081.1	26081.1	26081.1
32.5°	24152.5	24152.5	24152.5	24152.5	24152.5
35°	21673.4	21673.4	21673.4	21673.4	21673.4
37.5°	18865.1	18865.1	18865.1	18865.1	18865.1
40°	15686.1	15686.1	15686.1	15686.1	15686.1
42.5°	12535.0	12535.0	12535.0	12535.0	12535.0
45°	9565.7	9565.7	9565.7	9565.7	9565.7
47.5°	7200.8	7200.8	7200.8	7200.8	7200.8
50°	5554.6	5554.6	5554.6	5554.6	5554.6
52.5°	4487.8	4487.8	4487.8	4487.8	4487.8
55°	3754.6	3754.6	3754.6	3754.6	3754.6
57.5°	3215.0	3215.0	3215.0	3215.0	3215.0
60°	2811.9	2811.9	2811.9	2811.9	2811.9
62.5°	2500.7	2500.7	2500.7	2500.7	2500.7
65°	2220.1	2220.1	2220.1	2220.1	2220.1
67.5°	1961.8	1961.8	1961.8	1961.8	1961.8
70°	1700.1	1700.1	1700.1	1700.1	1700.1
72.5°	1436.5	1436.5	1436.5	1436.5	1436.5
75°	1168.5	1168.5	1168.5	1168.5	1168.5
77.5°	914.0	914.0	914.0	914.0	914.0
80°	671.9	671.9	671.9	671.9	671.9
82.5°	438.1	438.1	438.1	438.1	438.1
85°	230.3	230.3	230.3	230.3	230.3
87.5°	65.7	65.7	65.7	65.7	65.7
90°	7.8	12.6	21.6	13.7	7.8
92.5°	11.4	19.2	34.8	17.9	10.2
95°	13.2	22.1	48.5	24.0	15.0
97.5°	16.8	24.5	55.7	29.3	23.3
100°	22.1	28.7	86.8	35.9	31.1
102.5°	37.7	61.0	184.4	67.6	47.3
105°	65.2	128.7	328.6	141.9	86.2
107.5°	113.1	230.4	433.3	251.4	163.4
110°	211.3	305.8	454.3	345.3	261.5



TEST NUMBER: P1436475

CATALOG NUMBER: EHBR1-60-UNV-M-L930-UPL12

**CANDELA DISTRIBUTION (continued):**

	0°	22.5°	45°	67.5°	90°
112.5°	285.5	328.6	435.1	381.2	340.5
115°	300.5	316.0	388.4	372.2	369.9
117.5°	290.2	288.5	329.8	334.5	357.3
120°	268.8	256.7	275.3	292.0	322.6
122.5°	241.8	227.4	235.8	248.4	278.9
125°	216.6	202.3	207.7	210.7	236.4
127.5°	194.5	184.9	187.9	184.4	200.5
130°	179.6	171.2	175.4	167.0	174.8
132.5°	167.0	161.6	166.4	156.2	158.6
135°	158.0	153.2	158.6	149.0	148.5
137.5°	150.2	146.1	151.4	144.3	142.4
140°	143.0	139.5	145.4	140.1	138.8
142.5°	135.3	132.9	140.1	136.4	135.3
145°	129.8	128.1	135.9	134.0	133.5
147.5°	125.1	123.9	131.1	130.5	130.5
150°	120.9	119.7	126.9	126.3	126.9
152.5°	116.7	115.5	122.1	121.5	122.1
155°	113.7	112.6	117.9	117.9	117.9
157.5°	111.3	110.7	115.0	115.0	115.0
160°	109.5	108.9	112.6	112.6	111.9
162.5°	107.7	107.1	111.3	110.7	110.7
165°	106.5	106.5	109.5	109.5	108.9
167.5°	106.5	106.0	108.9	108.9	108.4
170°	106.0	106.0	108.4	107.7	107.1
172.5°	106.0	106.0	108.4	107.7	107.1
175°	105.3	105.3	107.1	107.1	107.1
177.5°	106.0	106.0	107.1	107.1	106.5
180°	106.5	106.5	106.5	106.5	106.5



TEST NUMBER: P1436475  
 CATALOG NUMBER: EHBR1-60-UNV-M-L930-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	20.07	21.31	20.47	21.67	22.03	20.07	21.31	20.47	21.67	22.03
	3H	21.56	22.66	21.98	23.04	23.45	21.56	22.66	21.98	23.04	23.45
	4H	22.09	23.11	22.53	23.51	23.94	22.09	23.11	22.53	23.51	23.94
	6H	22.42	23.36	22.87	23.77	24.21	22.42	23.36	22.87	23.77	24.21
	8H	22.49	23.38	22.95	23.81	24.26	22.49	23.38	22.95	23.81	24.26
	12H	22.50	23.35	22.97	23.78	24.25	22.50	23.35	22.97	23.78	24.25
4H	2H	20.52	21.54	20.96	21.94	22.37	20.52	21.54	20.96	21.94	22.37
	3H	22.22	23.06	22.67	23.50	23.96	22.22	23.06	22.67	23.50	23.96
	4H	22.85	23.60	23.32	24.06	24.55	22.85	23.60	23.32	24.06	24.55
	6H	23.28	23.93	23.78	24.41	24.92	23.28	23.93	23.78	24.41	24.92
	8H	23.37	23.98	23.88	24.46	24.98	23.37	23.98	23.88	24.46	24.98
	12H	23.40	23.94	23.92	24.46	24.98	23.40	23.94	23.92	24.46	24.98
8H	4H	23.03	23.64	23.53	24.12	24.64	23.03	23.64	23.53	24.12	24.64
	6H	23.54	24.04	24.08	24.57	25.10	23.54	24.04	24.08	24.57	25.10
	8H	23.68	24.12	24.23	24.67	25.21	23.68	24.12	24.23	24.67	25.21
	12H	23.75	24.14	24.30	24.67	25.28	23.75	24.14	24.30	24.67	25.28
12H	4H	23.02	23.56	23.54	24.07	24.60	23.02	23.56	23.54	24.07	24.60
	6H	23.54	23.99	24.10	24.54	25.07	23.54	23.99	24.10	24.54	25.07
	8H	23.72	24.11	24.27	24.64	25.25	23.72	24.11	24.27	24.64	25.25

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: SP1-2506-472-5

Test Date: 08/01/2025

Luminaire Tested: EHBR-60-L930-N

Data in this report applies to families of products including EHBR-60-L930-N

**Test Information**

Test Method: LM-79-2019  
 Report Number: SP1-2506-472-5  
 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-L930-N**  
 Description: Elevate Round Highbay at, 60000 lumens, 3000K 90CRI LEDs with N lens

**Spectral Parameters**

CCT (K): 2996  
 CIE u': 0.2519  
 CIE v': 0.5169  
 Duv: -0.0033  
 CIE x: 0.4325  
 CIE y: 0.3945  
 CIE z: 0.1730  
 Peak Wavelength (nm): 630  
 Dominant Wavelength (nm): 584  
 Purity: 48.21818  
 Rf: 91.3  
 Rg: 102

CRI (Ra):	94.4		
R1:	96.8	R9:	61.4
R2:	98.1	R10:	94.4
R3:	97.8	R11:	95.7
R4:	95.6	R12:	88.5
R5:	96.9	R13:	97.3
R6:	95.7	R14:	97.8
R7:	90.9	R15:	92.3
R8:	83.0		



**Test Conditions**

Stabilization Time: 40M  
 Operation Time: 1H 40M  
 Sphere Temperature (°C): 25.0

REPORT NUMBER: SP1-2506-472-5

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: SP1-2506-472-5

CIE 1931 Chromaticity Diagram



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



CCT = 2996K  
 CIE x = 0.4325  
 CIE y = 0.3945  
 Duv = -0.0033

Point lies inside the ANSI 3000K 7-step quadrangle

REPORT NUMBER: SP1-2506-472-5

**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	101	NR	620	317	NR	750	7	NR	880	0	NR
365	0	NR	495	121	NR	625	320	NR	755	6	NR	885	0	NR
370	0	NR	500	141	NR	630	1000	NR	760	5	NR	890	0	NR
375	0	NR	505	158	NR	635	651	NR	765	4	NR	895	0	NR
380	0	NR	510	171	NR	640	207	NR	770	4	NR	900	0	NR
385	0	NR	515	182	NR	645	201	NR	775	3	NR	905	0	NR
390	0	NR	520	189	NR	650	174	NR	780	3	NR	910	0	NR
395	1	NR	525	194	NR	655	146	NR	785	2	NR	915	0	NR
400	1	NR	530	199	NR	660	124	NR	790	2	NR	920	0	NR
405	3	NR	535	205	NR	665	105	NR	795	2	NR	925	0	NR
410	4	NR	540	210	NR	670	96	NR	800	1	NR	930	0	NR
415	7	NR	545	216	NR	675	79	NR	805	1	NR	935	0	NR
420	13	NR	550	222	NR	680	67	NR	810	1	NR	940	0	NR
425	22	NR	555	230	NR	685	58	NR	815	1	NR	945	0	NR
430	37	NR	560	240	NR	690	49	NR	820	1	NR	950	0	NR
435	60	NR	565	248	NR	695	42	NR	825	1	NR	955	0	NR
440	101	NR	570	258	NR	700	36	NR	830	1	NR	960	0	NR
445	172	NR	575	268	NR	705	30	NR	835	1	NR	965	0	NR
450	223	NR	580	278	NR	710	26	NR	840	1	NR	970	0	NR
455	167	NR	585	287	NR	715	22	NR	845	0	NR	975	0	NR
460	126	NR	590	295	NR	720	19	NR	850	0	NR	980	0	NR
465	111	NR	595	298	NR	725	16	NR	855	0	NR	985	0	NR
470	86	NR	600	303	NR	730	14	NR	860	0	NR	990	0	NR
475	74	NR	605	307	NR	735	12	NR	865	0	NR	995	0	NR
480	77	NR	610	341	NR	740	10	NR	870	0	NR	1000	0	NR
485	86	NR	615	368	NR	745	8	NR	875	0	NR			

REPORT NUMBER: SP1-2506-472-5

**Scotopic Flux vs. Wavelength**



**Scotopic Lumens: NR**

**S/P: 1.44**

$\lambda$ (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	101	NR	620	317	NR	750	7	NR	880	0	NR
365	0	NR	495	121	NR	625	320	NR	755	6	NR	885	0	NR
370	0	NR	500	141	NR	630	1000	NR	760	5	NR	890	0	NR
375	0	NR	505	158	NR	635	651	NR	765	4	NR	895	0	NR
380	0	NR	510	171	NR	640	207	NR	770	4	NR	900	0	NR
385	0	NR	515	182	NR	645	201	NR	775	3	NR	905	0	NR
390	0	NR	520	189	NR	650	174	NR	780	3	NR	910	0	NR
395	1	NR	525	194	NR	655	146	NR	785	2	NR	915	0	NR
400	1	NR	530	199	NR	660	124	NR	790	2	NR	920	0	NR
405	3	NR	535	205	NR	665	105	NR	795	2	NR	925	0	NR
410	4	NR	540	210	NR	670	96	NR	800	1	NR	930	0	NR
415	7	NR	545	216	NR	675	79	NR	805	1	NR	935	0	NR
420	13	NR	550	222	NR	680	67	NR	810	1	NR	940	0	NR
425	22	NR	555	230	NR	685	58	NR	815	1	NR	945	0	NR
430	37	NR	560	240	NR	690	49	NR	820	1	NR	950	0	NR
435	60	NR	565	248	NR	695	42	NR	825	1	NR	955	0	NR
440	101	NR	570	258	NR	700	36	NR	830	1	NR	960	0	NR
445	172	NR	575	268	NR	705	30	NR	835	1	NR	965	0	NR
450	223	NR	580	278	NR	710	26	NR	840	1	NR	970	0	NR
455	167	NR	585	287	NR	715	22	NR	845	0	NR	975	0	NR
460	126	NR	590	295	NR	720	19	NR	850	0	NR	980	0	NR
465	111	NR	595	298	NR	725	16	NR	855	0	NR	985	0	NR
470	86	NR	600	303	NR	730	14	NR	860	0	NR	990	0	NR
475	74	NR	605	307	NR	735	12	NR	865	0	NR	995	0	NR
480	77	NR	610	341	NR	740	10	NR	870	0	NR	1000	0	NR
485	86	NR	615	368	NR	745	8	NR	875	0	NR			

REPORT NUMBER: SP1-2506-472-5

**Melanopic Flux vs. Wavelength**



**Melanopic Lumens: NR**

**M/P: 2.85**

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	101	NR	620	317	NR	750	7	NR	880	0	NR
365	0	NR	495	121	NR	625	320	NR	755	6	NR	885	0	NR
370	0	NR	500	141	NR	630	1000	NR	760	5	NR	890	0	NR
375	0	NR	505	158	NR	635	651	NR	765	4	NR	895	0	NR
380	0	NR	510	171	NR	640	207	NR	770	4	NR	900	0	NR
385	0	NR	515	182	NR	645	201	NR	775	3	NR	905	0	NR
390	0	NR	520	189	NR	650	174	NR	780	3	NR	910	0	NR
395	1	NR	525	194	NR	655	146	NR	785	2	NR	915	0	NR
400	1	NR	530	199	NR	660	124	NR	790	2	NR	920	0	NR
405	3	NR	535	205	NR	665	105	NR	795	2	NR	925	0	NR
410	4	NR	540	210	NR	670	96	NR	800	1	NR	930	0	NR
415	7	NR	545	216	NR	675	79	NR	805	1	NR	935	0	NR
420	13	NR	550	222	NR	680	67	NR	810	1	NR	940	0	NR
425	22	NR	555	230	NR	685	58	NR	815	1	NR	945	0	NR
430	37	NR	560	240	NR	690	49	NR	820	1	NR	950	0	NR
435	60	NR	565	248	NR	695	42	NR	825	1	NR	955	0	NR
440	101	NR	570	258	NR	700	36	NR	830	1	NR	960	0	NR
445	172	NR	575	268	NR	705	30	NR	835	1	NR	965	0	NR
450	223	NR	580	278	NR	710	26	NR	840	1	NR	970	0	NR
455	167	NR	585	287	NR	715	22	NR	845	0	NR	975	0	NR
460	126	NR	590	295	NR	720	19	NR	850	0	NR	980	0	NR
465	111	NR	595	298	NR	725	16	NR	855	0	NR	985	0	NR
470	86	NR	600	303	NR	730	14	NR	860	0	NR	990	0	NR
475	74	NR	605	307	NR	735	12	NR	865	0	NR	995	0	NR
480	77	NR	610	341	NR	740	10	NR	870	0	NR	1000	0	NR
485	86	NR	615	368	NR	745	8	NR	875	0	NR			

**Summary**

$R_f = 91.3$   
 $R_g = 102$   
 $CIE R_a = 94.4$   
 $R_9 = 61.4$



**Color Vector Graphics**



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

CES01 = 86	CES26 = 91	CES51 = 96	CES76 = 89
CES02 = 63	CES27 = 96	CES52 = 95	CES77 = 85
CES03 = 32	CES28 = 96	CES53 = 93	CES78 = 86
CES04 = 70	CES29 = 90	CES54 = 98	CES79 = 89
CES05 = 51	CES30 = 96	CES55 = 98	CES80 = 91
CES06 = 51	CES31 = 90	CES56 = 95	CES81 = 72
CES07 = 44	CES32 = 84	CES57 = 95	CES82 = 95
CES08 = 42	CES33 = 91	CES58 = 95	CES83 = 93
CES09 = 29	CES34 = 92	CES59 = 99	CES84 = 96
CES10 = 76	CES35 = 96	CES60 = 96	CES85 = 80
CES11 = 59	CES36 = 90	CES61 = 96	CES86 = 77
CES12 = 65	CES37 = 94	CES62 = 95	CES87 = 91
CES13 = 44	CES38 = 99	CES63 = 94	CES88 = 96
CES14 = 74	CES39 = 97	CES64 = 96	CES89 = 82
CES15 = 72	CES40 = 94	CES65 = 92	CES90 = 97
CES16 = 48	CES41 = 94	CES66 = 95	CES91 = 82
CES17 = 50	CES42 = 91	CES67 = 94	CES92 = 78
CES18 = 57	CES43 = 88	CES68 = 93	CES93 = 87
CES19 = 72	CES44 = 99	CES69 = 94	CES94 = 73
CES20 = 67	CES45 = 93	CES70 = 90	CES95 = 85
CES21 = 86	CES46 = 93	CES71 = 90	CES96 = 92
CES22 = 79	CES47 = 86	CES72 = 96	CES97 = 93
CES23 = 92	CES48 = 95	CES73 = 85	CES98 = 94
CES24 = 91	CES49 = 91	CES74 = 90	CES99 = 93
CES25 = 72	CES50 = 96	CES75 = 90	



Color Rendition by Hue-Angle Bin



Measure Comparisons



(END OF REPORT)