

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: P1436244

Luminaire Tested: EHBR1-48-UNV-M-L835-UPL15

Issue Date: 3/25/2026

**Test Information**

Test Method: LM-79-2019  
Report Number: P1436244  
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-L835-UPL15  
Description: Elevate Round Highbay at, 48000 lumens, 3500K 80CRI LEDs with M lens  
Light Source: -  
Ballast/Driver: -

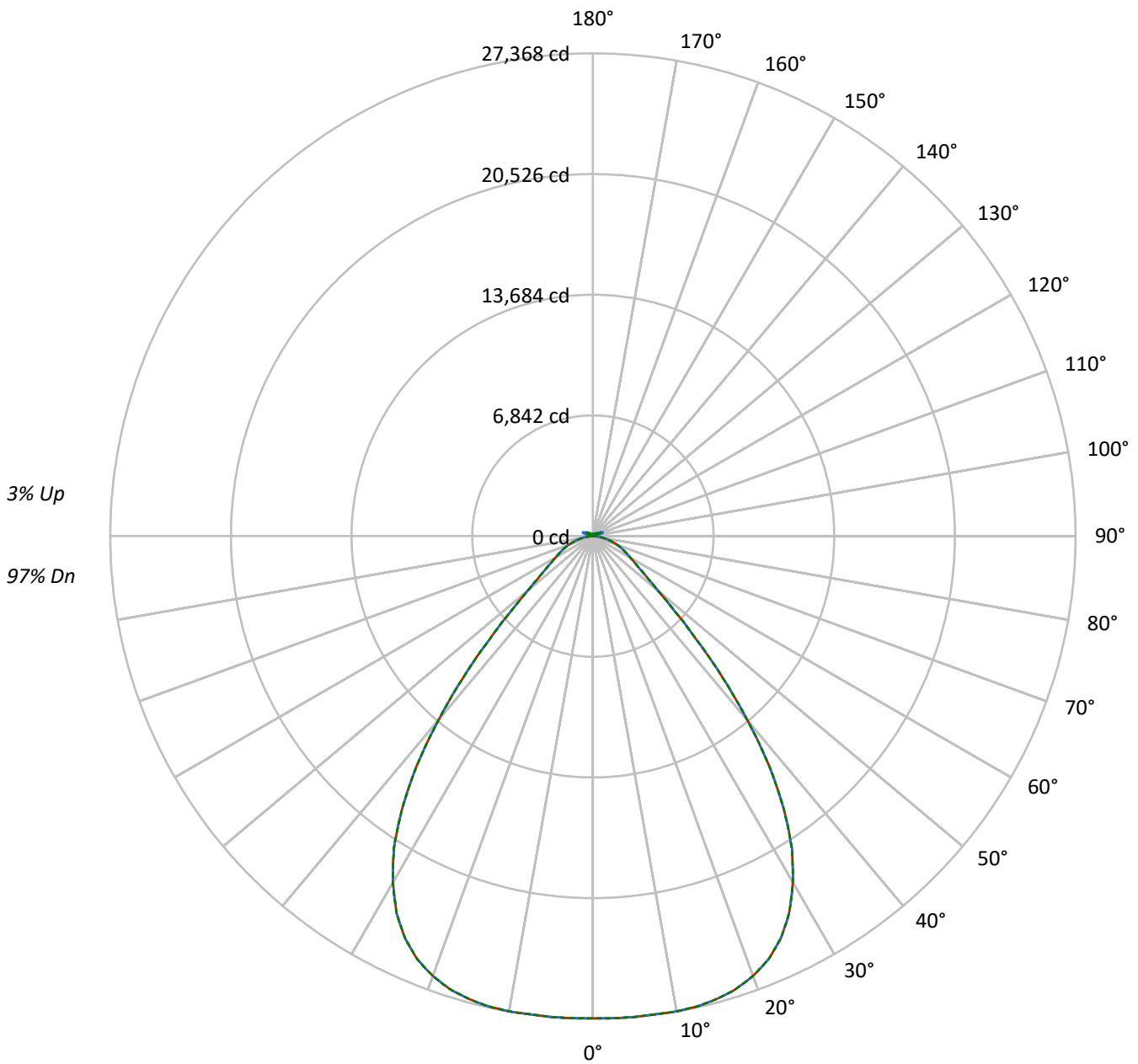
**Summary**

Lumens per Lamp: N/A  
Luminaire Lumens: 47678.8 lumens  
Efficiency: N/A  
Efficacy: 178.0 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: P1436244  
CATALOG NUMBER: EHBR1-48-UNV-M-L835-UPL15

### Luminous Intensity Polar Plot



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



TEST NUMBER: P1436244

CATALOG NUMBER: EHBR1-48-UNV-M-L835-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
RCR																				
0	118	118	118	118	115	115	115	115	109	109	109	104	104	104	99	99	99	99	97	
1	111	107	104	101	108	105	102	99	100	98	96	96	94	92	92	90	89	87	87	
2	103	97	92	88	101	95	90	86	91	87	84	88	84	82	84	82	79	77	77	
3	96	88	82	77	94	86	81	76	83	78	74	80	76	73	78	74	71	69	69	
4	90	80	73	68	88	79	72	67	76	71	66	74	69	65	71	67	64	62	62	
5	84	74	66	61	82	72	66	60	70	64	60	68	63	59	66	62	58	56	56	
6	79	68	60	55	77	67	60	55	65	59	54	63	57	53	61	56	53	51	51	
7	74	62	55	50	72	62	55	50	60	54	49	58	53	49	57	52	48	46	46	
8	69	58	51	46	68	57	50	45	56	49	45	54	49	45	53	48	44	42	42	
9	65	54	47	42	64	53	46	42	52	46	41	51	45	41	49	44	41	39	39	
10	61	50	43	39	60	49	43	38	48	42	38	47	42	38	46	41	38	36	36	

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

	0°	45°	90°
0°	128397	128397	128397
5°	128176	128176	128176
10°	128778	128778	128778
15°	129518	129518	129518
20°	129127	129127	129127
25°	126111	126111	126111
30°	117923	117923	117923
35°	102700	102700	102700
40°	78707	78707	78707
45°	51417	51417	51417
50°	32414	32414	32414
55°	24163	24163	24163
60°	20343	20343	20343
65°	18497	18497	18497
70°	16851	16851	16851
75°	14427	14427	14427
80°	11109	11109	11109
85°	5825	5825	5825

**MAXIMUM LUMINANCE 45°-90°:**

Horizontal Angle: 0°  
 Vertical Angle: 45°  
 Luminance: 51417 cd/sqm



TEST NUMBER: P1436244  
 CATALOG NUMBER: EHBR1-48-UNV-M-L835-UPL15

**ZONAL LUMENS:**

Zone	Lumens	% Fixture
0°-10°	2611.3	5.5
10°-20°	7668.7	16.1
20°-30°	11506.6	24.1
30°-40°	11576.8	24.3
40°-50°	6626.8	13.9
50°-60°	3031.0	6.4
60°-70°	1923.1	4.0
70°-80°	1078.8	2.3
80°-90°	255.5	0.5
90°-100°	39.9	0.1
100°-110°	250.2	0.5
110°-120°	447.3	0.9
120°-130°	262.5	0.6
130°-140°	161.0	0.3
140°-150°	111.7	0.2
150°-160°	72.6	0.2
160°-170°	41.3	0.1
170°-180°	13.7	0.0
0°-30°	21786.6	45.7
0°-40°	33363.4	70.0
0°-60°	43021.2	90.2
0°-90°	46278.6	97.1
90°-120°	737.4	1.5
90°-150°	1272.6	2.7
90°-180°	1400.0	2.9
0°-180°	47678.8	100.0

**CANDELA DISTRIBUTION:**

	0°	22.5°	45°	67.5°	90°	Flux
0°	27341	27341	27341	27341	27341	
5°	27368	27368	27368	27368	27368	2611
15°	27172	27172	27172	27172	27172	7669
25°	25184	25184	25184	25184	25184	11507
35°	18849	18849	18849	18849	18849	11577
45°	8319	8319	8319	8319	8319	6627
55°	3265	3265	3265	3265	3265	3031
65°	1931	1931	1931	1931	1931	1923
75°	1016	1016	1016	1016	1016	1079
85°	200	200	200	200	200	245
90°	10	17	29	18	10	13
95°	18	30	65	32	20	17
105°	87	172	440	190	115	117
115°	402	423	520	498	495	371
125°	290	271	278	282	317	264
135°	212	205	212	200	199	166
145°	174	172	182	180	179	110
155°	152	151	158	158	158	71
165°	143	143	147	147	146	41
175°	141	141	144	144	144	14
180°	143	143	143	143	143	



TEST NUMBER: P1436244

CATALOG NUMBER: EHBR1-48-UNV-M-L835-UPL15

**CANDELA DISTRIBUTION (FULL):**

	0°	22.5°	45°	67.5°	90°
0°	27341.2	27341.2	27341.2	27341.2	27341.2
2.5°	27354.4	27354.4	27354.4	27354.4	27354.4
5°	27367.7	27367.7	27367.7	27367.7	27367.7
7.5°	27349.0	27349.0	27349.0	27349.0	27349.0
10°	27360.7	27360.7	27360.7	27360.7	27360.7
12.5°	27313.7	27313.7	27313.7	27313.7	27313.7
15°	27172.1	27172.1	27172.1	27172.1	27172.1
17.5°	26938.3	26938.3	26938.3	26938.3	26938.3
20°	26539.3	26539.3	26539.3	26539.3	26539.3
22.5°	25990.9	25990.9	25990.9	25990.9	25990.9
25°	25184.3	25184.3	25184.3	25184.3	25184.3
27.5°	24099.2	24099.2	24099.2	24099.2	24099.2
30°	22682.4	22682.4	22682.4	22682.4	22682.4
32.5°	21005.2	21005.2	21005.2	21005.2	21005.2
35°	18849.1	18849.1	18849.1	18849.1	18849.1
37.5°	16406.7	16406.7	16406.7	16406.7	16406.7
40°	13642.0	13642.0	13642.0	13642.0	13642.0
42.5°	10901.5	10901.5	10901.5	10901.5	10901.5
45°	8319.1	8319.1	8319.1	8319.1	8319.1
47.5°	6262.4	6262.4	6262.4	6262.4	6262.4
50°	4830.8	4830.8	4830.8	4830.8	4830.8
52.5°	3903.0	3903.0	3903.0	3903.0	3903.0
55°	3265.4	3265.4	3265.4	3265.4	3265.4
57.5°	2796.0	2796.0	2796.0	2796.0	2796.0
60°	2445.5	2445.5	2445.5	2445.5	2445.5
62.5°	2174.9	2174.9	2174.9	2174.9	2174.9
65°	1930.7	1930.7	1930.7	1930.7	1930.7
67.5°	1706.2	1706.2	1706.2	1706.2	1706.2
70°	1478.6	1478.6	1478.6	1478.6	1478.6
72.5°	1249.4	1249.4	1249.4	1249.4	1249.4
75°	1016.3	1016.3	1016.3	1016.3	1016.3
77.5°	794.8	794.8	794.8	794.8	794.8
80°	584.4	584.4	584.4	584.4	584.4
82.5°	381.0	381.0	381.0	381.0	381.0
85°	200.2	200.2	200.2	200.2	200.2
87.5°	57.1	57.1	57.1	57.1	57.1
90°	10.4	16.9	28.9	18.4	10.4
92.5°	15.2	25.7	46.4	24.0	13.7
95°	17.6	29.7	65.0	32.1	20.1
97.5°	22.4	32.9	74.6	39.3	31.2
100°	29.7	38.5	116.3	48.1	41.7
102.5°	50.5	81.7	246.9	90.6	63.3
105°	87.4	172.3	440.0	189.9	115.4
107.5°	151.5	308.5	580.3	336.7	218.8
110°	282.9	409.6	608.3	462.4	350.2



TEST NUMBER: P1436244

CATALOG NUMBER: EHBR1-48-UNV-M-L835-UPL15

**CANDELA DISTRIBUTION (continued):**

	0°	22.5°	45°	67.5°	90°
112.5°	382.3	440.0	582.6	510.5	456.0
115°	402.4	423.1	520.2	498.5	495.3
117.5°	388.7	386.3	441.7	448.1	478.5
120°	359.8	343.8	368.6	391.1	432.0
122.5°	323.8	304.6	315.8	332.6	373.5
125°	290.1	270.9	278.1	282.2	316.6
127.5°	260.4	247.6	251.7	246.9	268.5
130°	240.5	229.2	234.8	223.6	234.1
132.5°	223.6	216.4	222.8	209.1	212.3
135°	211.6	205.2	212.3	199.5	198.8
137.5°	201.2	195.6	202.7	193.1	190.7
140°	191.6	186.7	194.8	187.5	186.0
142.5°	181.1	177.9	187.5	182.8	181.1
145°	173.9	171.5	181.9	179.6	178.7
147.5°	167.6	165.9	175.5	174.7	174.7
150°	161.9	160.3	169.9	169.1	169.9
152.5°	156.3	154.7	163.5	162.7	163.5
155°	152.3	150.7	157.9	157.9	157.9
157.5°	149.0	148.3	153.9	153.9	153.9
160°	146.7	145.8	150.7	150.7	149.9
162.5°	144.3	143.5	149.0	148.3	148.3
165°	142.6	142.6	146.7	146.7	145.8
167.5°	142.6	141.9	145.8	145.8	145.1
170°	141.9	141.9	145.1	144.3	143.5
172.5°	141.9	141.9	145.1	144.3	143.5
175°	141.1	141.1	143.5	143.5	143.5
177.5°	141.9	141.9	143.5	143.5	142.6
180°	142.6	142.6	142.6	142.6	142.6



TEST NUMBER: P1436244  
 CATALOG NUMBER: EHBR1-48-UNV-M-L835-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	19.51	20.73	19.93	21.11	21.50	19.51	20.73	19.93	21.11	21.50
	3H	21.00	22.08	21.43	22.48	22.91	21.00	22.08	21.43	22.48	22.91
	4H	21.52	22.53	21.98	22.95	23.40	21.52	22.53	21.98	22.95	23.40
	6H	21.85	22.78	22.32	23.21	23.68	21.85	22.78	22.32	23.21	23.68
	8H	21.92	22.80	22.40	23.25	23.73	21.92	22.80	22.40	23.25	23.73
	12H	21.93	22.77	22.42	23.22	23.72	21.93	22.77	22.42	23.22	23.72
4H	2H	19.95	20.96	20.41	21.38	21.83	19.95	20.96	20.41	21.38	21.83
	3H	21.65	22.48	22.12	22.95	23.42	21.65	22.48	22.12	22.95	23.42
	4H	22.28	23.03	22.77	23.50	24.02	22.28	23.03	22.77	23.50	24.02
	6H	22.71	23.35	23.22	23.85	24.39	22.71	23.35	23.22	23.85	24.39
	8H	22.80	23.40	23.32	23.91	24.45	22.80	23.40	23.32	23.91	24.45
	12H	22.84	23.36	23.37	23.90	24.44	22.84	23.36	23.37	23.90	24.44
8H	4H	22.46	23.06	22.98	23.56	24.10	22.46	23.06	22.98	23.56	24.10
	6H	22.97	23.46	23.53	24.01	24.56	22.97	23.46	23.53	24.01	24.56
	8H	23.11	23.55	23.68	24.11	24.68	23.11	23.55	23.68	24.11	24.68
	12H	23.18	23.56	23.75	24.11	24.75	23.18	23.56	23.75	24.11	24.75
12H	4H	22.45	22.98	22.99	23.52	24.06	22.45	22.98	22.99	23.52	24.06
	6H	22.98	23.41	23.55	23.98	24.54	22.98	23.41	23.55	23.98	24.54
	8H	23.15	23.53	23.71	24.08	24.72	23.15	23.53	23.71	24.08	24.72

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

Report Prepared for

Cooper Lighting Solutions

Metalux

Report Number: SP1-2506-472-3

Test Date: 07/31/2025

Luminaire Tested: EHBR-60-L835-N

Data in this report applies to families of products including EHBR-60-L835-N

**Test Information**

Test Method: LM-79-2019  
 Report Number: SP1-2506-472-3  
 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-L835-N**  
 Description: Elevate Round Highbay at, 60000 lumens, 3500K 80CRI LEDs with N lens

**Spectral Parameters**

CCT (K): 3468  
 CIE u': 0.2375  
 CIE v': 0.5091  
 Duv: -0.0021  
 CIE x: 0.4049  
 CIE y: 0.3856  
 CIE z: 0.2095  
 Peak Wavelength (nm): 630  
 Dominant Wavelength (nm): 581  
 Purity: 37.24544  
 Rf: 80.1  
 Rg: 101

CRI (Ra):	82.1		
R1:	82.9	R9:	27.6
R2:	85.6	R10:	63.8
R3:	85.9	R11:	81.2
R4:	82.8	R12:	57.2
R5:	81.0	R13:	82.6
R6:	79.7	R14:	91.0
R7:	86.5	R15:	79.4
R8:	72.1		



**Test Conditions**

Stabilization Time: 39M  
 Operation Time: 1H 39M  
 Sphere Temperature (°C): 25.0

REPORT NUMBER: SP1-2506-472-3

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: SP1-2506-472-3

**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: SP1-2506-472-3

**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	60	NR	620	327	NR	750	7	NR	880	0	NR
365	0	NR	495	82	NR	625	322	NR	755	6	NR	885	0	NR
370	0	NR	500	114	NR	630	1000	NR	760	5	NR	890	0	NR
375	0	NR	505	152	NR	635	645	NR	765	4	NR	895	0	NR
380	0	NR	510	189	NR	640	197	NR	770	4	NR	900	0	NR
385	1	NR	515	222	NR	645	189	NR	775	3	NR	905	0	NR
390	2	NR	520	248	NR	650	163	NR	780	3	NR	910	0	NR
395	3	NR	525	268	NR	655	134	NR	785	2	NR	915	0	NR
400	4	NR	530	283	NR	660	113	NR	790	2	NR	920	0	NR
405	6	NR	535	294	NR	665	94	NR	795	2	NR	925	0	NR
410	9	NR	540	305	NR	670	87	NR	800	2	NR	930	0	NR
415	18	NR	545	314	NR	675	70	NR	805	1	NR	935	0	NR
420	34	NR	550	323	NR	680	60	NR	810	1	NR	940	0	NR
425	62	NR	555	335	NR	685	51	NR	815	1	NR	945	0	NR
430	102	NR	560	346	NR	690	44	NR	820	1	NR	950	0	NR
435	159	NR	565	356	NR	695	38	NR	825	1	NR	955	0	NR
440	241	NR	570	364	NR	700	32	NR	830	1	NR	960	0	NR
445	363	NR	575	371	NR	705	28	NR	835	1	NR	965	0	NR
450	389	NR	580	375	NR	710	24	NR	840	1	NR	970	0	NR
455	245	NR	585	375	NR	715	20	NR	845	0	NR	975	0	NR
460	158	NR	590	373	NR	720	17	NR	850	0	NR	980	0	NR
465	120	NR	595	364	NR	725	15	NR	855	0	NR	985	0	NR
470	79	NR	600	357	NR	730	13	NR	860	0	NR	990	0	NR
475	57	NR	605	349	NR	735	11	NR	865	0	NR	995	0	NR
480	51	NR	610	371	NR	740	9	NR	870	0	NR	1000	0	NR
485	51	NR	615	387	NR	745	8	NR	875	0	NR			

REPORT NUMBER: SP1-2506-472-3

**Scotopic Flux vs. Wavelength**



**Scotopic Lumens: NR**

**S/P: 1.43**

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	327	NR	750	7	NR	880	0	NR
365	0	NR	495	82	NR	625	322	NR	755	6	NR	885	0	NR
370	0	NR	500	114	NR	630	1000	NR	760	5	NR	890	0	NR
375	0	NR	505	152	NR	635	645	NR	765	4	NR	895	0	NR
380	0	NR	510	189	NR	640	197	NR	770	4	NR	900	0	NR
385	1	NR	515	222	NR	645	189	NR	775	3	NR	905	0	NR
390	2	NR	520	248	NR	650	163	NR	780	3	NR	910	0	NR
395	3	NR	525	268	NR	655	134	NR	785	2	NR	915	0	NR
400	4	NR	530	283	NR	660	113	NR	790	2	NR	920	0	NR
405	6	NR	535	294	NR	665	94	NR	795	2	NR	925	0	NR
410	9	NR	540	305	NR	670	87	NR	800	2	NR	930	0	NR
415	18	NR	545	314	NR	675	70	NR	805	1	NR	935	0	NR
420	34	NR	550	323	NR	680	60	NR	810	1	NR	940	0	NR
425	62	NR	555	335	NR	685	51	NR	815	1	NR	945	0	NR
430	102	NR	560	346	NR	690	44	NR	820	1	NR	950	0	NR
435	159	NR	565	356	NR	695	38	NR	825	1	NR	955	0	NR
440	241	NR	570	364	NR	700	32	NR	830	1	NR	960	0	NR
445	363	NR	575	371	NR	705	28	NR	835	1	NR	965	0	NR
450	389	NR	580	375	NR	710	24	NR	840	1	NR	970	0	NR
455	245	NR	585	375	NR	715	20	NR	845	0	NR	975	0	NR
460	158	NR	590	373	NR	720	17	NR	850	0	NR	980	0	NR
465	120	NR	595	364	NR	725	15	NR	855	0	NR	985	0	NR
470	79	NR	600	357	NR	730	13	NR	860	0	NR	990	0	NR
475	57	NR	605	349	NR	735	11	NR	865	0	NR	995	0	NR
480	51	NR	610	371	NR	740	9	NR	870	0	NR	1000	0	NR
485	51	NR	615	387	NR	745	8	NR	875	0	NR			

REPORT NUMBER: SP1-2506-472-3

**Melanopic Flux vs. Wavelength**



**Melanopic Lumens: NR**

**M/P: 2.75**

$\lambda$ (nm)	Power W <sup>^</sup> /nm	Lumens (φ/nm)	$\lambda$ (nm)	Power W <sup>^</sup> /nm	Lumens (φ/nm)	$\lambda$ (nm)	Power W <sup>^</sup> /nm	Lumens (φ/nm)	$\lambda$ (nm)	Power W <sup>^</sup> /nm	Lumens (φ/nm)	$\lambda$ (nm)	Power W <sup>^</sup> /nm	Lumens (φ/nm)
360	0	NR	490	60	NR	620	327	NR	750	7	NR	880	0	NR
365	0	NR	495	82	NR	625	322	NR	755	6	NR	885	0	NR
370	0	NR	500	114	NR	630	1000	NR	760	5	NR	890	0	NR
375	0	NR	505	152	NR	635	645	NR	765	4	NR	895	0	NR
380	0	NR	510	189	NR	640	197	NR	770	4	NR	900	0	NR
385	1	NR	515	222	NR	645	189	NR	775	3	NR	905	0	NR
390	2	NR	520	248	NR	650	163	NR	780	3	NR	910	0	NR
395	3	NR	525	268	NR	655	134	NR	785	2	NR	915	0	NR
400	4	NR	530	283	NR	660	113	NR	790	2	NR	920	0	NR
405	6	NR	535	294	NR	665	94	NR	795	2	NR	925	0	NR
410	9	NR	540	305	NR	670	87	NR	800	2	NR	930	0	NR
415	18	NR	545	314	NR	675	70	NR	805	1	NR	935	0	NR
420	34	NR	550	323	NR	680	60	NR	810	1	NR	940	0	NR
425	62	NR	555	335	NR	685	51	NR	815	1	NR	945	0	NR
430	102	NR	560	346	NR	690	44	NR	820	1	NR	950	0	NR
435	159	NR	565	356	NR	695	38	NR	825	1	NR	955	0	NR
440	241	NR	570	364	NR	700	32	NR	830	1	NR	960	0	NR
445	363	NR	575	371	NR	705	28	NR	835	1	NR	965	0	NR
450	389	NR	580	375	NR	710	24	NR	840	1	NR	970	0	NR
455	245	NR	585	375	NR	715	20	NR	845	0	NR	975	0	NR
460	158	NR	590	373	NR	720	17	NR	850	0	NR	980	0	NR
465	120	NR	595	364	NR	725	15	NR	855	0	NR	985	0	NR
470	79	NR	600	357	NR	730	13	NR	860	0	NR	990	0	NR
475	57	NR	605	349	NR	735	11	NR	865	0	NR	995	0	NR
480	51	NR	610	371	NR	740	9	NR	870	0	NR	1000	0	NR
485	51	NR	615	387	NR	745	8	NR	875	0	NR			

**Summary**

$R_f = 80.1$   
 $R_g = 101$   
 CIE  $R_a = 82.1$   
 $R_9 = 27.6$



**Color Vector Graphics**



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

CES01 = 86	CES26 = 68	CES51 = 90	CES76 = 59
CES02 = 62	CES27 = 89	CES52 = 90	CES77 = 78
CES03 = 31	CES28 = 84	CES53 = 81	CES78 = 61
CES04 = 70	CES29 = 66	CES54 = 91	CES79 = 86
CES05 = 49	CES30 = 77	CES55 = 90	CES80 = 82
CES06 = 51	CES31 = 69	CES56 = 80	CES81 = 79
CES07 = 42	CES32 = 62	CES57 = 79	CES82 = 92
CES08 = 41	CES33 = 74	CES58 = 81	CES83 = 89
CES09 = 29	CES34 = 72	CES59 = 92	CES84 = 89
CES10 = 75	CES35 = 85	CES60 = 94	CES85 = 82
CES11 = 58	CES36 = 97	CES61 = 90	CES86 = 78
CES12 = 64	CES37 = 79	CES62 = 92	CES87 = 82
CES13 = 43	CES38 = 85	CES63 = 78	CES88 = 86
CES14 = 74	CES39 = 94	CES64 = 79	CES89 = 76
CES15 = 71	CES40 = 89	CES65 = 76	CES90 = 85
CES16 = 47	CES41 = 89	CES66 = 73	CES91 = 83
CES17 = 49	CES42 = 77	CES67 = 70	CES92 = 73
CES18 = 56	CES43 = 74	CES68 = 76	CES93 = 84
CES19 = 72	CES44 = 99	CES69 = 81	CES94 = 65
CES20 = 66	CES45 = 83	CES70 = 68	CES95 = 79
CES21 = 86	CES46 = 82	CES71 = 64	CES96 = 85
CES22 = 78	CES47 = 81	CES72 = 88	CES97 = 85
CES23 = 92	CES48 = 80	CES73 = 60	CES98 = 82
CES24 = 91	CES49 = 80	CES74 = 97	CES99 = 81
CES25 = 72	CES50 = 89	CES75 = 64	



Color Rendition by Hue-Angle Bin



Measure Comparisons



(END OF REPORT)