

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: P1436196

Luminaire Tested: EHBR1-12-UNV-M-L835-UPL15

Issue Date: 3/25/2026

**Test Information**

Test Method: LM-79-2019  
Report Number: P1436196  
REPORT IS A COMBINATION OF REPORTS P1436052 AND P1431635  
Test Lab: INNOVATION CENTER  
Issue Date: 3/25/2026  
Manufacturer: COOPER LIGHTING SOLUTIONS  
Product Line: METALUX  
Catalog Number: EHBR1-12-UNV-M-L835-UPL15  
Description: Elevate Round Highbay at, 12000 lumens, 3500K 80CRI LEDs with M lens  
Light Source: -  
Ballast/Driver: -

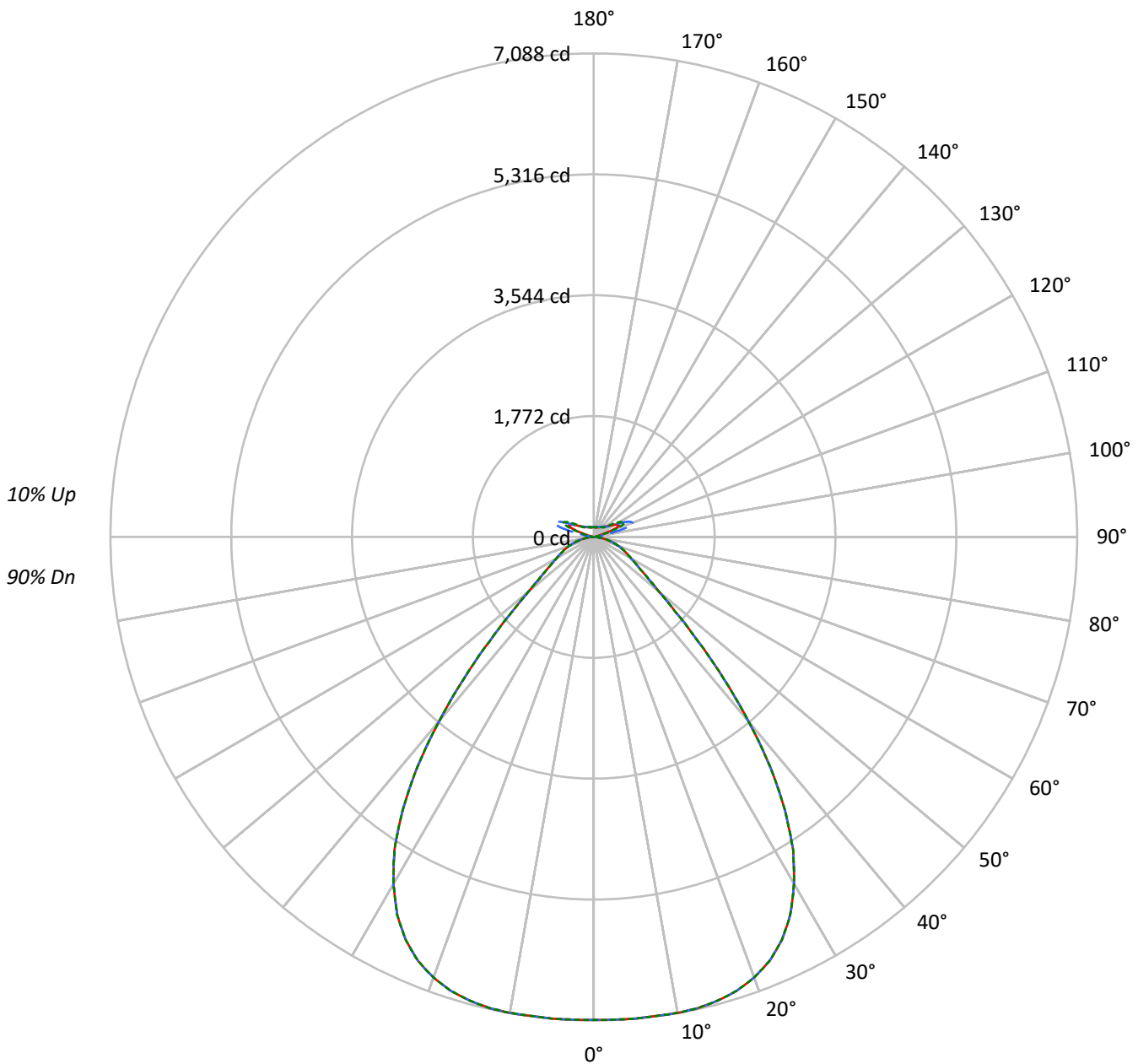
**Summary**

Lumens per Lamp: N/A  
Luminaire Lumens: 13387.3 lumens  
Efficiency: N/A  
Efficacy: 180.9 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): 74  
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: P1436196  
CATALOG NUMBER: EHBR1-12-UNV-M-L835-UPL15

### Luminous Intensity Polar Plot



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



TEST NUMBER: P1436196  
 CATALOG NUMBER: EHBR1-12-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	0
RCR																					
0	117	117	117	117	113	113	113	113	105	105	105	99	99	99	92	92	92	92	92	92	90
1	109	105	102	99	105	102	99	97	96	94	92	91	89	87	85	84	83	85	84	83	80
2	101	95	90	85	98	92	88	84	87	84	80	83	80	77	78	76	74	78	76	74	71
3	94	86	80	75	91	84	78	73	80	75	71	76	72	68	72	69	66	72	69	66	64
4	88	78	71	66	85	77	70	65	73	67	63	70	65	61	66	63	59	66	63	59	57
5	82	72	64	59	80	70	63	58	67	61	57	64	59	55	61	57	54	61	57	54	52
6	77	66	58	53	74	64	57	52	62	56	51	59	54	50	57	52	49	57	52	49	47
7	72	61	53	48	70	59	52	48	57	51	47	55	50	46	53	48	45	53	48	45	43
8	67	56	49	44	66	55	48	43	53	47	43	51	46	42	49	44	41	49	44	41	39
9	63	52	45	40	62	51	44	40	49	43	39	47	42	38	46	41	38	46	41	38	36
10	60	48	41	37	58	48	41	37	46	40	36	44	39	35	43	38	35	43	38	35	33

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

	0°	45°	90°
0°	33252	33252	33252
5°	33195	33195	33195
10°	33351	33351	33351
15°	33542	33542	33542
20°	33441	33441	33441
25°	32660	32660	32660
30°	30539	30539	30539
35°	26598	26598	26598
40°	20384	20384	20384
45°	13316	13316	13316
50°	8395	8395	8395
55°	6258	6258	6258
60°	5269	5269	5269
65°	4790	4790	4790
70°	4364	4364	4364
75°	3736	3736	3736
80°	2878	2878	2878
85°	1510	1510	1510

**MAXIMUM LUMINANCE 45°-90°:**

Horizontal Angle: 0°  
 Vertical Angle: 45°  
 Luminance: 13316 cd/sqm



TEST NUMBER: P1436196  
 CATALOG NUMBER: EHBR1-12-UNV-M-L835-UPL15

**ZONAL LUMENS:**

Zone	Lumens	% Fixture
0°-10°	676.3	5.1
10°-20°	1986.0	14.8
20°-30°	2979.9	22.3
30°-40°	2998.2	22.4
40°-50°	1716.2	12.8
50°-60°	785.0	5.9
60°-70°	498.1	3.7
70°-80°	279.4	2.1
80°-90°	68.1	0.5
90°-100°	39.9	0.3
100°-110°	250.2	1.9
110°-120°	447.3	3.3
120°-130°	262.5	2.0
130°-140°	161.0	1.2
140°-150°	111.7	0.8
150°-160°	72.6	0.5
160°-170°	41.3	0.3
170°-180°	13.7	0.1
0°-30°	5642.2	42.1
0°-40°	8640.4	64.5
0°-60°	11141.6	83.2
0°-90°	11987.2	89.5
90°-120°	737.4	5.5
90°-150°	1272.6	9.5
90°-180°	1400.0	10.5
0°-180°	13387.3	100.0

**CANDELA DISTRIBUTION:**

	0°	22.5°	45°	67.5°	90°	Flux
0°	7081	7081	7081	7081	7081	
5°	7088	7088	7088	7088	7088	676
15°	7037	7037	7037	7037	7037	1986
25°	6522	6522	6522	6522	6522	2980
35°	4882	4882	4882	4882	4882	2998
45°	2154	2154	2154	2154	2154	1716
55°	846	846	846	846	846	785
65°	500	500	500	500	500	498
75°	263	263	263	263	263	279
85°	52	52	52	52	52	64
90°	10	17	29	18	10	7
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: P1436196

CATALOG NUMBER: EHBR1-12-UNV-M-L835-UPL15

**CANDELA DISTRIBUTION (FULL):**

	0°	22.5°	45°	67.5°	90°
0°	7080.7	7080.7	7080.7	7080.7	7080.7
2.5°	7084.2	7084.2	7084.2	7084.2	7084.2
5°	7087.6	7087.6	7087.6	7087.6	7087.6
7.5°	7082.8	7082.8	7082.8	7082.8	7082.8
10°	7085.8	7085.8	7085.8	7085.8	7085.8
12.5°	7073.7	7073.7	7073.7	7073.7	7073.7
15°	7037.0	7037.0	7037.0	7037.0	7037.0
17.5°	6976.4	6976.4	6976.4	6976.4	6976.4
20°	6873.1	6873.1	6873.1	6873.1	6873.1
22.5°	6731.1	6731.1	6731.1	6731.1	6731.1
25°	6522.1	6522.1	6522.1	6522.1	6522.1
27.5°	6241.2	6241.2	6241.2	6241.2	6241.2
30°	5874.2	5874.2	5874.2	5874.2	5874.2
32.5°	5439.9	5439.9	5439.9	5439.9	5439.9
35°	4881.6	4881.6	4881.6	4881.6	4881.6
37.5°	4249.0	4249.0	4249.0	4249.0	4249.0
40°	3533.0	3533.0	3533.0	3533.0	3533.0
42.5°	2823.2	2823.2	2823.2	2823.2	2823.2
45°	2154.5	2154.5	2154.5	2154.5	2154.5
47.5°	1621.8	1621.8	1621.8	1621.8	1621.8
50°	1251.1	1251.1	1251.1	1251.1	1251.1
52.5°	1010.8	1010.8	1010.8	1010.8	1010.8
55°	845.7	845.7	845.7	845.7	845.7
57.5°	724.1	724.1	724.1	724.1	724.1
60°	633.4	633.4	633.4	633.4	633.4
62.5°	563.3	563.3	563.3	563.3	563.3
65°	500.0	500.0	500.0	500.0	500.0
67.5°	441.9	441.9	441.9	441.9	441.9
70°	382.9	382.9	382.9	382.9	382.9
72.5°	323.6	323.6	323.6	323.6	323.6
75°	263.2	263.2	263.2	263.2	263.2
77.5°	205.9	205.9	205.9	205.9	205.9
80°	151.4	151.4	151.4	151.4	151.4
82.5°	98.7	98.7	98.7	98.7	98.7
85°	51.9	51.9	51.9	51.9	51.9
87.5°	14.8	14.8	14.8	14.8	14.8
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: P1436196

CATALOG NUMBER: EHBR1-12-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: P1436196  
 CATALOG NUMBER: EHBR1-12-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	14.23	15.34	14.77	15.86	16.43	14.23	15.34	14.77	15.86	16.43
	3H	15.71	16.69	16.26	17.23	17.84	15.71	16.69	16.26	17.23	17.84
	4H	16.23	17.15	16.81	17.70	18.33	16.23	17.15	16.81	17.70	18.33
	6H	16.55	17.40	17.14	17.96	18.60	16.55	17.40	17.14	17.96	18.60
	8H	16.62	17.42	17.22	18.00	18.65	16.62	17.42	17.22	18.00	18.65
	12H	16.63	17.40	17.24	17.97	18.64	16.63	17.40	17.24	17.97	18.64
4H	2H	14.66	15.58	15.24	16.13	16.76	14.66	15.58	15.24	16.13	16.76
	3H	16.35	17.11	16.94	17.70	18.35	16.35	17.11	16.94	17.70	18.35
	4H	16.98	17.66	17.59	18.26	18.95	16.98	17.66	17.59	18.26	18.95
	6H	17.40	17.99	18.04	18.62	19.32	17.40	17.99	18.04	18.62	19.32
	8H	17.50	18.04	18.13	18.67	19.37	17.50	18.04	18.13	18.67	19.37
	12H	17.53	18.01	18.18	18.66	19.37	17.53	18.01	18.18	18.66	19.37
8H	4H	17.16	17.70	17.79	18.33	19.03	17.16	17.70	17.79	18.33	19.03
	6H	17.67	18.11	18.33	18.78	19.49	17.67	18.11	18.33	18.78	19.49
	8H	17.80	18.20	18.49	18.88	19.61	17.80	18.20	18.49	18.88	19.61
	12H	17.87	18.22	18.55	18.88	19.68	17.87	18.22	18.55	18.88	19.68
12H	4H	17.14	17.62	17.79	18.28	18.99	17.14	17.62	17.79	18.28	18.99
	6H	17.67	18.07	18.35	18.75	19.47	17.67	18.07	18.35	18.75	19.47
	8H	17.84	18.19	18.52	18.85	19.65	17.84	18.19	18.52	18.85	19.65

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

Report Prepared for

Cooper Lighting Solutions

Metalux

Report Number: SP1-2506-472-3

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**

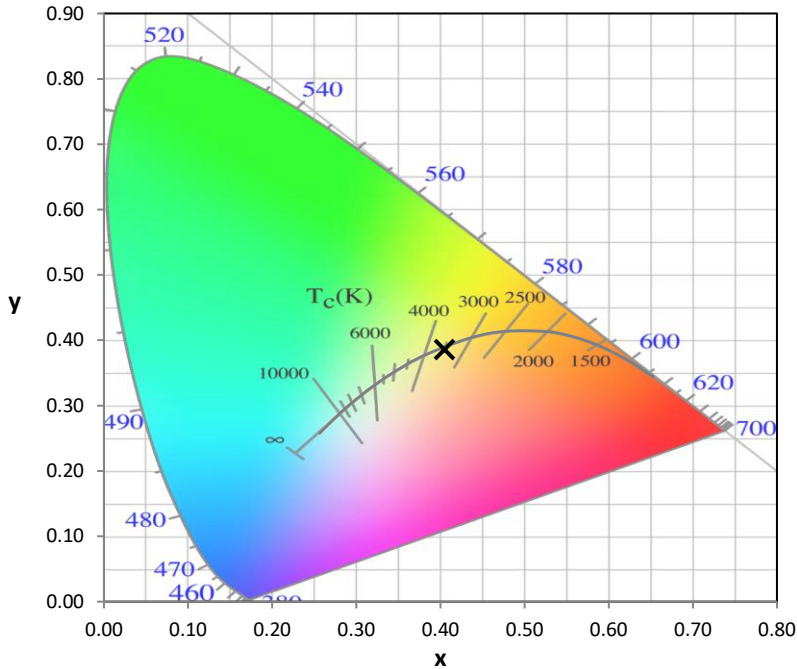
Stabilization Time: 39M  
 Operation Time: 1H 39M  
 Sphere Temperature (°C): 25.0

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**

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

**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**

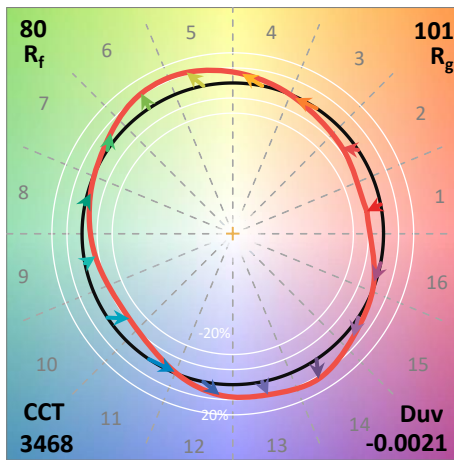
λ (nm)	Power W <sup>^</sup> /nm	Lumens (φ/nm)	λ (nm)	Power W <sup>^</sup> /nm	Lumens (φ/nm)	λ (nm)	Power W <sup>^</sup> /nm	Lumens (φ/nm)	λ (nm)	Power W <sup>^</sup> /nm	Lumens (φ/nm)	λ (nm)	Power W <sup>^</sup> /nm	Lumens (φ/nm)
360	0	NR	490	60	NR	620	327	NR	750	7	NR	880	0	NR
365	0	NR	495	82	NR	625	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			

**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)