

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: P1436256

Luminaire Tested: EHBR1-54-UNV-M-L835-UPL36

Issue Date: 3/25/2026

**Test Information**

Test Method: LM-79-2019  
Report Number: P1436256  
REPORT IS A COMBINATION OF REPORTS P1436112 AND P1431635  
Test Lab: INNOVATION CENTER  
Issue Date: 3/25/2026  
Manufacturer: COOPER LIGHTING SOLUTIONS  
Product Line: METALUX  
Catalog Number: EHBR1-54-UNV-M-L835-UPL36  
Description: Elevate Round Highbay at, 54000 lumens, 3500K 80CRI LEDs with M lens  
Light Source: -  
Ballast/Driver: -

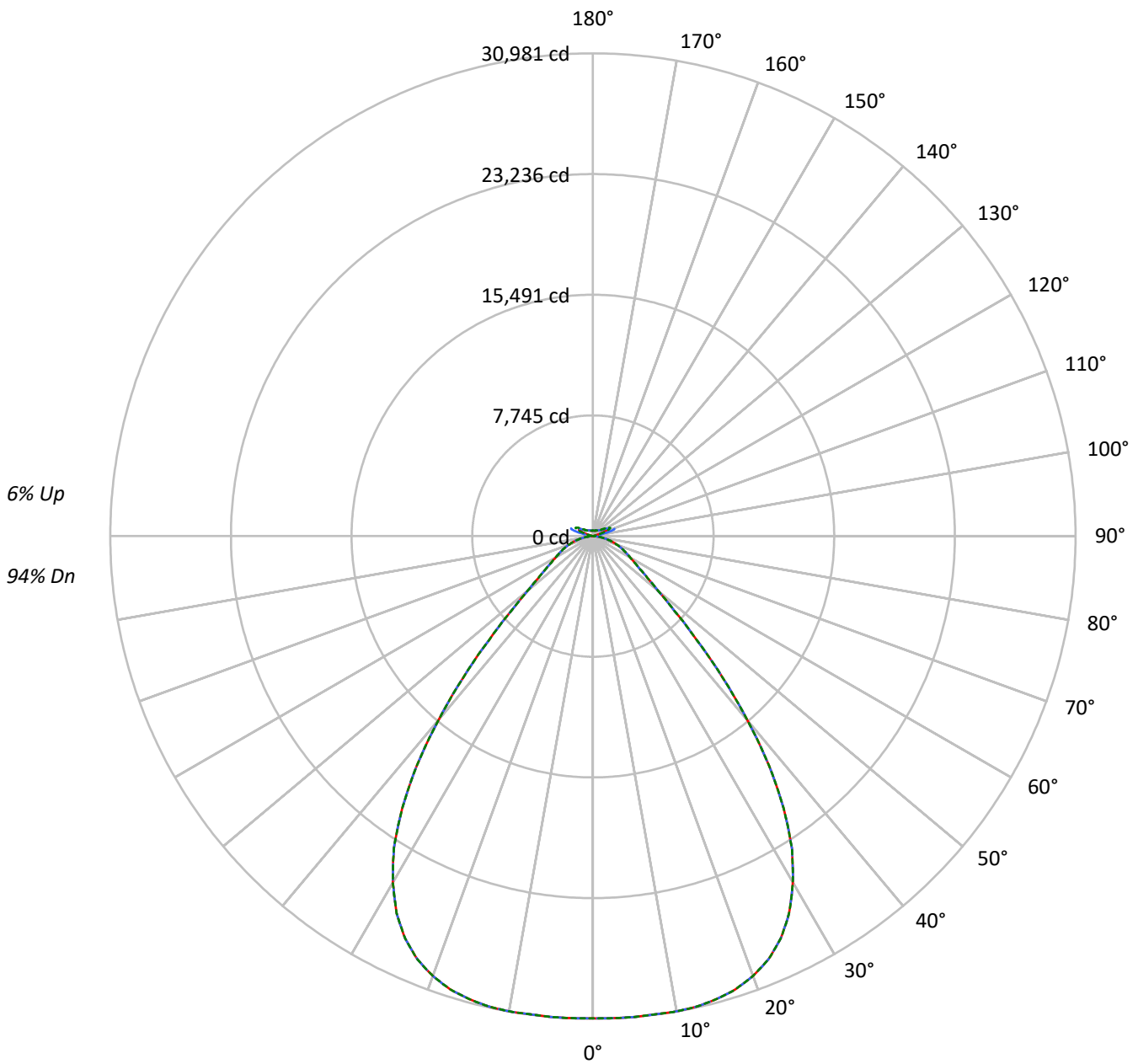
**Summary**

Lumens per Lamp: N/A  
Luminaire Lumens: 55856.7 lumens  
Efficiency: N/A  
Efficacy: 172.2 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): 324.4  
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: P1436256  
CATALOG NUMBER: EHBR1-54-UNV-M-L835-UPL36

### Luminous Intensity Polar Plot



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



TEST NUMBER: P1436256  
 CATALOG NUMBER: EHBR1-54-UNV-M-L835-UPL36

**COEFFICIENT OF UTILIZATION - ZONAL CAVITY METHOD:**

RF	20				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	114	114	114	114	108	108	108	102	102	102	96	96	96	96	96	96	94
1	110	106	103	100	107	104	101	98	98	96	94	94	92	90	89	88	86	86	86	86	84
2	103	96	91	87	100	94	89	85	90	86	82	86	82	80	82	79	77	77	77	77	75
3	96	87	81	76	93	85	80	75	82	77	73	78	74	71	75	72	69	69	69	69	67
4	89	80	73	67	87	78	71	66	75	69	65	72	67	63	69	65	62	62	62	62	60
5	83	73	65	60	81	71	65	60	69	63	58	66	61	57	64	60	56	56	56	56	54
6	78	67	59	54	76	66	59	54	63	57	53	61	56	52	59	55	51	51	51	51	49
7	73	62	54	49	71	61	54	49	59	52	48	57	51	47	55	50	47	47	47	47	45
8	68	57	50	45	67	56	49	44	54	48	44	53	47	43	51	46	43	43	43	43	41
9	64	53	46	41	63	52	45	41	51	45	40	49	44	40	48	43	39	39	39	39	38
10	61	49	42	38	59	49	42	38	47	41	37	46	41	37	45	40	36	36	36	36	35

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

	0°	45°	90°
0°	145348	145348	145348
5°	145099	145099	145099
10°	145780	145780	145780
15°	146617	146617	146617
20°	146174	146174	146174
25°	142761	142761	142761
30°	133492	133492	133492
35°	116259	116259	116259
40°	89099	89099	89099
45°	58205	58205	58205
50°	36693	36693	36693
55°	27353	27353	27353
60°	23029	23029	23029
65°	20939	20939	20939
70°	19076	19076	19076
75°	16331	16331	16331
80°	12576	12576	12576
85°	6596	6596	6596

**MAXIMUM LUMINANCE 45°-90°:**

Horizontal Angle: 0°  
 Vertical Angle: 45°  
 Luminance: 58205 cd/sqm



TEST NUMBER: P1436256  
 CATALOG NUMBER: EHBR1-54-UNV-M-L835-UPL36

**ZONAL LUMENS:**

Zone	Lumens	% Fixture
0°-10°	2956.1	5.3
10°-20°	8681.1	15.5
20°-30°	13025.7	23.3
30°-40°	13105.3	23.5
40°-50°	7501.7	13.4
50°-60°	3431.1	6.1
60°-70°	2177.0	3.9
70°-80°	1221.2	2.2
80°-90°	292.8	0.5
90°-100°	98.8	0.2
100°-110°	619.0	1.1
110°-120°	1106.9	2.0
120°-130°	649.5	1.2
130°-140°	398.4	0.7
140°-150°	276.4	0.5
150°-160°	179.5	0.3
160°-170°	102.3	0.2
170°-180°	33.8	0.1
0°-30°	24663.0	44.2
0°-40°	37768.2	67.6
0°-60°	48701.1	87.2
0°-90°	52392.0	93.8
90°-120°	1824.7	3.3
90°-150°	3149.0	5.6
90°-180°	3465.0	6.2
0°-180°	55856.7	100.0

**CANDELA DISTRIBUTION:**

	0°	22.5°	45°	67.5°	90°	Flux
0°	30951	30951	30951	30951	30951	
5°	30981	30981	30981	30981	30981	2956
15°	30760	30760	30760	30760	30760	8681
25°	28509	28509	28509	28509	28509	13026
35°	21338	21338	21338	21338	21338	13105
45°	9417	9417	9417	9417	9417	7502
55°	3696	3696	3696	3696	3696	3431
65°	2186	2186	2186	2186	2186	2177
75°	1150	1150	1150	1150	1150	1221
85°	227	227	227	227	227	278
90°	26	42	71	46	26	21
95°	44	73	161	79	50	42
105°	216	426	1089	470	286	289
115°	996	1047	1287	1234	1226	917
125°	718	670	688	698	783	654
135°	524	508	526	494	492	410
145°	430	424	450	444	442	273
155°	377	373	391	391	391	176
165°	353	353	363	363	361	101
175°	349	349	355	355	355	33
180°	353	353	353	353	353	



TEST NUMBER: P1436256

CATALOG NUMBER: EHBR1-54-UNV-M-L835-UPL36

**CANDELA DISTRIBUTION (FULL):**

	0°	22.5°	45°	67.5°	90°
0°	30950.9	30950.9	30950.9	30950.9	30950.9
2.5°	30965.9	30965.9	30965.9	30965.9	30965.9
5°	30980.9	30980.9	30980.9	30980.9	30980.9
7.5°	30959.7	30959.7	30959.7	30959.7	30959.7
10°	30973.0	30973.0	30973.0	30973.0	30973.0
12.5°	30919.8	30919.8	30919.8	30919.8	30919.8
15°	30759.5	30759.5	30759.5	30759.5	30759.5
17.5°	30494.7	30494.7	30494.7	30494.7	30494.7
20°	30043.1	30043.1	30043.1	30043.1	30043.1
22.5°	29422.2	29422.2	29422.2	29422.2	29422.2
25°	28509.3	28509.3	28509.3	28509.3	28509.3
27.5°	27280.9	27280.9	27280.9	27280.9	27280.9
30°	25677.1	25677.1	25677.1	25677.1	25677.1
32.5°	23778.4	23778.4	23778.4	23778.4	23778.4
35°	21337.7	21337.7	21337.7	21337.7	21337.7
37.5°	18572.8	18572.8	18572.8	18572.8	18572.8
40°	15443.1	15443.1	15443.1	15443.1	15443.1
42.5°	12340.8	12340.8	12340.8	12340.8	12340.8
45°	9417.4	9417.4	9417.4	9417.4	9417.4
47.5°	7089.2	7089.2	7089.2	7089.2	7089.2
50°	5468.6	5468.6	5468.6	5468.6	5468.6
52.5°	4418.3	4418.3	4418.3	4418.3	4418.3
55°	3696.5	3696.5	3696.5	3696.5	3696.5
57.5°	3165.1	3165.1	3165.1	3165.1	3165.1
60°	2768.4	2768.4	2768.4	2768.4	2768.4
62.5°	2462.0	2462.0	2462.0	2462.0	2462.0
65°	2185.6	2185.6	2185.6	2185.6	2185.6
67.5°	1931.5	1931.5	1931.5	1931.5	1931.5
70°	1673.8	1673.8	1673.8	1673.8	1673.8
72.5°	1414.3	1414.3	1414.3	1414.3	1414.3
75°	1150.4	1150.4	1150.4	1150.4	1150.4
77.5°	899.8	899.8	899.8	899.8	899.8
80°	661.6	661.6	661.6	661.6	661.6
82.5°	431.3	431.3	431.3	431.3	431.3
85°	226.7	226.7	226.7	226.7	226.7
87.5°	64.7	64.7	64.7	64.7	64.7
90°	25.8	41.7	71.4	45.6	25.8
92.5°	37.7	63.5	115.0	59.5	33.7
95°	43.6	73.4	160.7	79.3	49.5
97.5°	55.6	81.4	184.4	97.2	77.4
100°	73.4	95.2	287.6	119.0	103.2
102.5°	125.0	202.3	610.9	224.1	156.7
105°	216.1	426.4	1088.8	470.1	285.6
107.5°	374.9	763.6	1435.9	833.0	541.4
110°	700.1	1013.4	1505.3	1144.3	866.6



TEST NUMBER: P1436256

CATALOG NUMBER: EHBR1-54-UNV-M-L835-UPL36

**CANDELA DISTRIBUTION (continued):**

	0°	22.5°	45°	67.5°	90°
112.5°	946.1	1088.8	1441.8	1263.3	1128.4
115°	995.6	1047.2	1287.2	1233.6	1225.7
117.5°	961.9	955.9	1092.8	1108.7	1184.0
120°	890.5	850.8	912.3	967.9	1069.0
122.5°	801.2	753.7	781.4	823.0	924.2
125°	717.9	670.3	688.2	698.1	783.4
127.5°	644.6	612.8	622.8	610.9	664.4
130°	595.0	567.2	581.1	553.4	579.2
132.5°	553.4	535.5	551.3	517.6	525.5
135°	523.6	507.7	525.5	493.8	491.9
137.5°	497.8	483.9	501.8	477.9	472.0
140°	474.0	462.1	481.9	464.1	460.1
142.5°	448.3	440.3	464.1	452.2	448.3
145°	430.4	424.4	450.2	444.3	442.2
147.5°	414.5	410.5	434.3	432.4	432.4
150°	400.6	396.7	420.4	418.5	420.4
152.5°	386.8	382.8	404.6	402.6	404.6
155°	376.8	372.8	390.7	390.7	390.7
157.5°	368.8	366.9	380.8	380.8	380.8
160°	362.9	361.0	372.8	372.8	370.9
162.5°	357.0	355.0	368.8	366.9	366.9
165°	353.0	353.0	362.9	362.9	361.0
167.5°	353.0	351.0	361.0	361.0	359.0
170°	351.0	351.0	359.0	357.0	355.0
172.5°	351.0	351.0	359.0	357.0	355.0
175°	349.1	349.1	355.0	355.0	355.0
177.5°	351.0	351.0	355.0	355.0	353.0
180°	353.0	353.0	353.0	353.0	353.0



TEST NUMBER: P1436256  
 CATALOG NUMBER: EHBR1-54-UNV-M-L835-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	19.68	20.85	20.16	21.30	21.77	19.68	20.85	20.16	21.30	21.77
	3H	21.17	22.21	21.66	22.67	23.18	21.17	22.21	21.66	22.67	23.18
	4H	21.69	22.66	22.20	23.14	23.67	21.69	22.66	22.20	23.14	23.67
	6H	22.02	22.91	22.54	23.40	23.95	22.02	22.91	22.54	23.40	23.95
	8H	22.09	22.93	22.62	23.44	24.00	22.09	22.93	22.62	23.44	24.00
	12H	22.10	22.90	22.64	23.41	23.99	22.10	22.90	22.64	23.41	23.99
4H	2H	20.12	21.09	20.63	21.57	22.10	20.12	21.09	20.63	21.57	22.10
	3H	21.82	22.61	22.34	23.14	23.69	21.82	22.61	22.34	23.14	23.69
	4H	22.45	23.16	22.99	23.70	24.29	22.45	23.16	22.99	23.70	24.29
	6H	22.87	23.49	23.44	24.05	24.66	22.87	23.49	23.44	24.05	24.66
	8H	22.97	23.54	23.54	24.10	24.72	22.97	23.54	23.54	24.10	24.72
	12H	23.00	23.51	23.59	24.10	24.71	23.00	23.51	23.59	24.10	24.71
8H	4H	22.63	23.20	23.20	23.76	24.37	22.63	23.20	23.20	23.76	24.37
	6H	23.14	23.60	23.74	24.21	24.83	23.14	23.60	23.74	24.21	24.83
	8H	23.27	23.69	23.90	24.31	24.95	23.27	23.69	23.90	24.31	24.95
	12H	23.34	23.71	23.96	24.31	25.02	23.34	23.71	23.96	24.31	25.02
12H	4H	22.61	23.12	23.20	23.71	24.33	22.61	23.12	23.20	23.71	24.33
	6H	23.14	23.56	23.76	24.18	24.81	23.14	23.56	23.76	24.18	24.81
	8H	23.31	23.68	23.93	24.28	24.99	23.31	23.68	23.93	24.28	24.99

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**

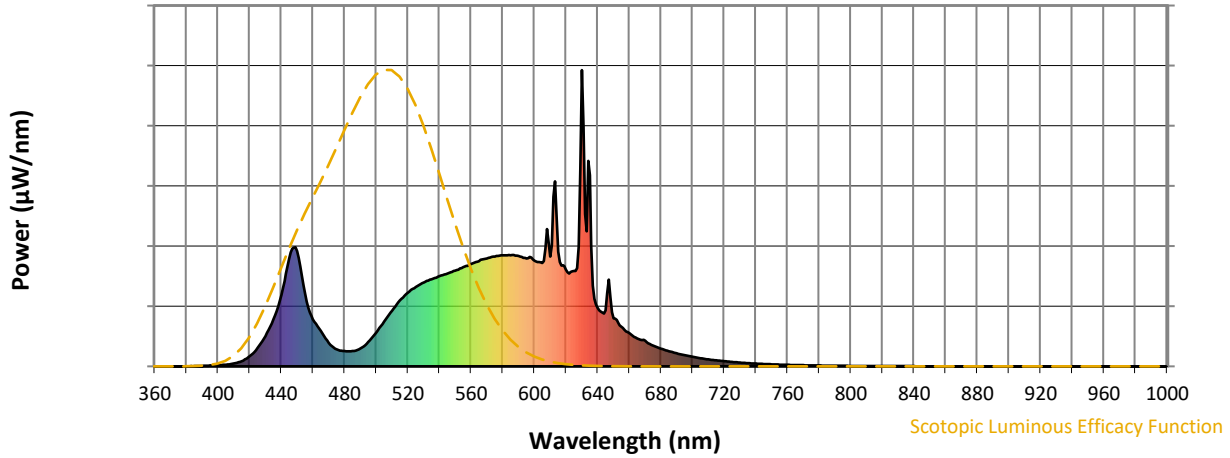


**Photopic Lumens: NR**

$\lambda$ (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**

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)