

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: P1433166

Luminaire Tested: EHBR1-24-UNV-N-L930-UPL30

Issue Date: 3/20/2026

**Test Information**

Test Method: LM-79-2019  
Report Number: P1433166  
REPORT IS A COMBINATION OF REPORTS P1431720 AND P1431635  
Test Lab: INNOVATION CENTER  
Issue Date: 3/20/2026  
Manufacturer: COOPER LIGHTING SOLUTIONS  
Product Line: METALUX  
Catalog Number: EHBR1-24-UNV-N-L930-UPL30  
Description: Elevate Round Highbay at, 24000 lumens, 3000K 90CRI LEDs with N lens  
Light Source: -  
Ballast/Driver: -

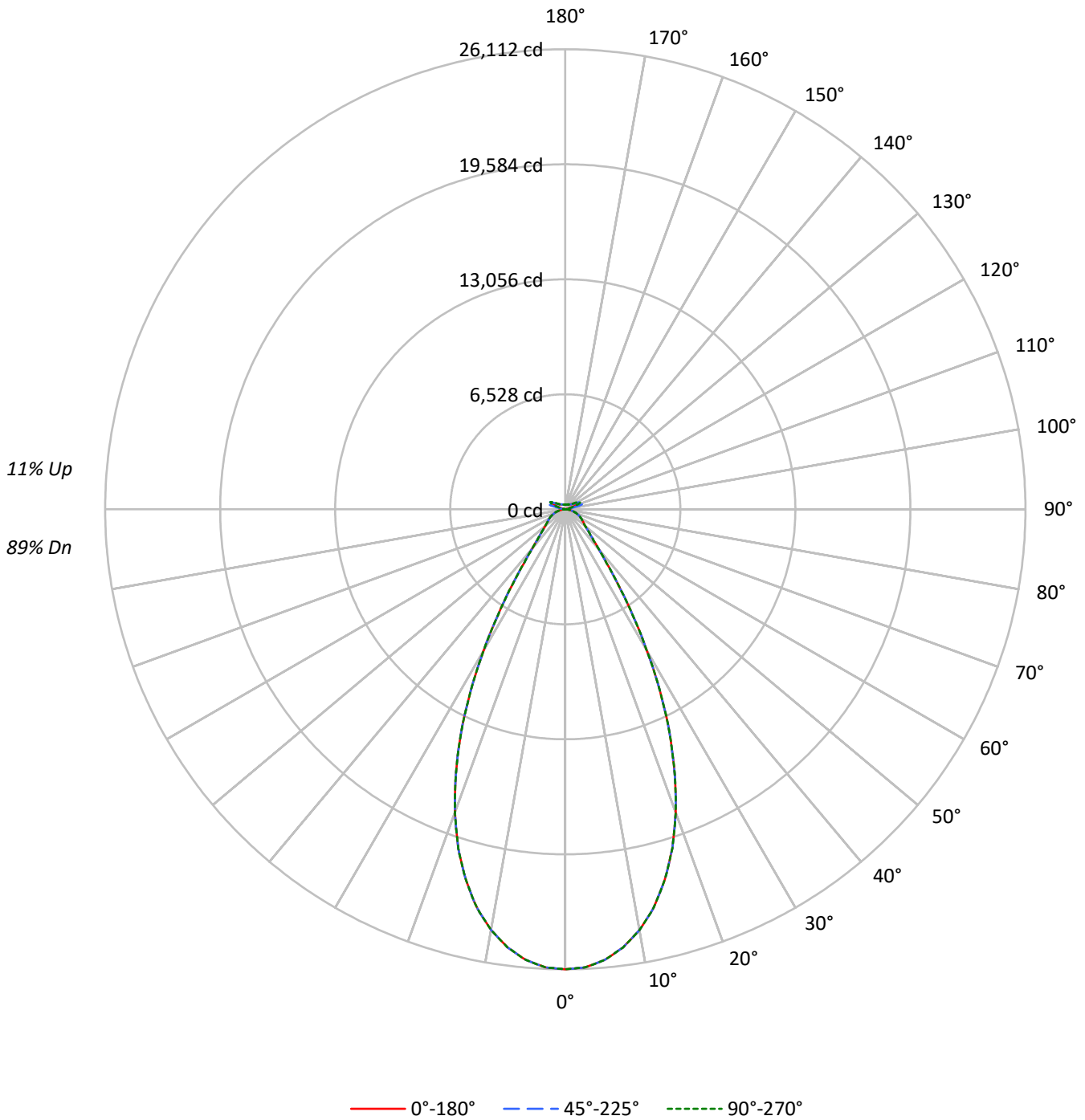
**Summary**

Lumens per Lamp: N/A  
Luminaire Lumens: 25019.1 lumens  
Efficiency: N/A  
Efficacy: 166.5 lumens/watt  
Spacing Criteria (0/90/45): 0.82 / 0.82 / 0.8  
Luminous Opening: Vertical Cylinder (Dia: 1.71' x H: 0.1')  
CIE Type: Semi-Direct

Input Watts (W): 150.3  
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: P1433166  
CATALOG NUMBER: EHBR1-24-UNV-N-L930-UPL30

### Luminous Intensity Polar Plot





TEST NUMBER: P1433166

CATALOG NUMBER: EHBR1-24-UNV-N-L930-UPL30

**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	89			
1	110	106	103	101	106	103	100	98	97	95	93	92	90	88	86	85	84	81			
2	103	97	92	88	100	95	90	87	90	86	83	85	82	80	81	79	77	74			
3	97	89	84	79	94	87	82	78	83	79	75	79	76	73	75	73	70	68			
4	91	83	76	72	88	81	75	71	77	72	69	74	70	67	71	67	65	63			
5	86	77	70	65	84	75	69	65	72	67	63	69	65	62	67	63	60	58			
6	81	72	65	60	79	70	64	60	68	62	58	65	61	57	63	59	56	54			
7	77	67	60	56	75	66	60	55	63	58	54	61	57	53	59	55	52	51			
8	73	63	56	52	71	62	56	52	60	55	51	58	53	50	56	52	49	47			
9	70	59	53	49	68	58	52	48	57	51	48	55	50	47	53	49	46	45			
10	66	56	50	46	65	55	49	45	54	48	45	52	47	44	51	47	44	42			

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

	0°	45°	90°
0°	122627	122627	122627
5°	120246	120246	120246
10°	114128	114128	114128
15°	103842	103842	103842
20°	89073	89073	89073
25°	70070	70070	70070
30°	48086	48086	48086
35°	28565	28565	28565
40°	16901	16901	16901
45°	12133	12133	12133
50°	9972	9972	9972
55°	9064	9064	9064
60°	8676	8676	8676
65°	8276	8276	8276
70°	7696	7696	7696
75°	6957	6957	6957
80°	5775	5775	5775
85°	3657	3657	3657

**MAXIMUM LUMINANCE 45°-90°:**

Horizontal Angle: 0°  
 Vertical Angle: 45°  
 Luminance: 12133 cd/sqm



TEST NUMBER: P1433166  
 CATALOG NUMBER: EHBR1-24-UNV-N-L930-UPL30

**ZONAL LUMENS:**

Zone	Lumens	% Fixture
0°-10°	2405.4	9.6
10°-20°	6037.9	24.1
20°-30°	6313.2	25.2
30°-40°	3420.7	13.7
40°-50°	1573.7	6.3
50°-60°	1109.0	4.4
60°-70°	853.5	3.4
70°-80°	517.4	2.1
80°-90°	150.5	0.6
90°-100°	75.3	0.3
100°-110°	471.2	1.9
110°-120°	842.7	3.4
120°-130°	494.5	2.0
130°-140°	303.3	1.2
140°-150°	210.4	0.8
150°-160°	136.7	0.5
160°-170°	77.9	0.3
170°-180°	25.7	0.1
0°-30°	14756.5	59.0
0°-40°	18177.2	72.7
0°-60°	20860.0	83.4
0°-90°	22381.4	89.5
90°-120°	1389.3	5.6
90°-150°	2397.4	9.6
90°-180°	2638.0	10.5
0°-180°	25019.1	100.0

**CANDELA DISTRIBUTION:**

	0°	22.5°	45°	67.5°	90°	Flux
0°	26112	26112	26112	26112	26112	
5°	25674	25674	25674	25674	25674	2405
15°	21785	21785	21785	21785	21785	6038
25°	13993	13993	13993	13993	13993	6313
35°	5243	5243	5243	5243	5243	3421
45°	1963	1963	1963	1963	1963	1574
55°	1225	1225	1225	1225	1225	1109
65°	864	864	864	864	864	853
75°	490	490	490	490	490	517
85°	126	126	126	126	126	139
90°	20	32	55	36	20	16
95°	33	56	122	60	38	32
105°	165	325	829	358	217	220
115°	758	797	980	939	933	698
125°	546	510	524	532	596	498
135°	399	386	400	376	374	312
145°	328	323	343	338	337	208
155°	287	284	298	298	298	134
165°	269	269	276	276	275	77
175°	266	266	270	270	270	25
180°	269	269	269	269	269	



TEST NUMBER: P1433166

CATALOG NUMBER: EHBR1-24-UNV-N-L930-UPL30

**CANDELA DISTRIBUTION (FULL):**

	0°	22.5°	45°	67.5°	90°
0°	26112.5	26112.5	26112.5	26112.5	26112.5
2.5°	26020.0	26020.0	26020.0	26020.0	26020.0
5°	25674.5	25674.5	25674.5	25674.5	25674.5
7.5°	25084.8	25084.8	25084.8	25084.8	25084.8
10°	24248.1	24248.1	24248.1	24248.1	24248.1
12.5°	23166.8	23166.8	23166.8	23166.8	23166.8
15°	21785.4	21785.4	21785.4	21785.4	21785.4
17.5°	20182.7	20182.7	20182.7	20182.7	20182.7
20°	18307.1	18307.1	18307.1	18307.1	18307.1
22.5°	16218.8	16218.8	16218.8	16218.8	16218.8
25°	13992.9	13992.9	13992.9	13992.9	13992.9
27.5°	11633.2	11633.2	11633.2	11633.2	11633.2
30°	9249.3	9249.3	9249.3	9249.3	9249.3
32.5°	7098.6	7098.6	7098.6	7098.6	7098.6
35°	5242.7	5242.7	5242.7	5242.7	5242.7
37.5°	3849.4	3849.4	3849.4	3849.4	3849.4
40°	2929.4	2929.4	2929.4	2929.4	2929.4
42.5°	2349.0	2349.0	2349.0	2349.0	2349.0
45°	1963.0	1963.0	1963.0	1963.0	1963.0
47.5°	1684.9	1684.9	1684.9	1684.9	1684.9
50°	1486.2	1486.2	1486.2	1486.2	1486.2
52.5°	1341.3	1341.3	1341.3	1341.3	1341.3
55°	1224.9	1224.9	1224.9	1224.9	1224.9
57.5°	1130.4	1130.4	1130.4	1130.4	1130.4
60°	1043.0	1043.0	1043.0	1043.0	1043.0
62.5°	955.7	955.7	955.7	955.7	955.7
65°	863.8	863.8	863.8	863.8	863.8
67.5°	770.1	770.1	770.1	770.1	770.1
70°	675.3	675.3	675.3	675.3	675.3
72.5°	583.1	583.1	583.1	583.1	583.1
75°	490.1	490.1	490.1	490.1	490.1
77.5°	399.0	399.0	399.0	399.0	399.0
80°	303.8	303.8	303.8	303.8	303.8
82.5°	212.7	212.7	212.7	212.7	212.7
85°	125.7	125.7	125.7	125.7	125.7
87.5°	45.0	45.0	45.0	45.0	45.0
90°	20.3	32.4	55.1	35.5	20.3
92.5°	28.7	48.3	87.6	45.3	25.7
95°	33.2	55.9	122.3	60.4	37.8
97.5°	42.2	61.9	140.4	74.0	58.9
100°	55.9	72.4	219.0	90.6	78.5
102.5°	95.1	154.0	465.0	170.7	119.3
105°	164.6	324.6	828.9	357.9	217.4
107.5°	285.3	581.3	1093.2	634.1	412.2
110°	533.0	771.5	1146.0	871.2	659.8



TEST NUMBER: P1433166

CATALOG NUMBER: EHBR1-24-UNV-N-L930-UPL30

**CANDELA DISTRIBUTION (continued):**

	0°	22.5°	45°	67.5°	90°
112.5°	720.2	828.9	1097.7	961.8	859.1
115°	757.9	797.2	979.9	939.2	933.1
117.5°	732.2	727.8	832.0	844.0	901.4
120°	677.9	647.8	694.6	736.8	813.8
122.5°	610.0	573.7	594.9	626.6	703.6
125°	546.5	510.4	523.9	531.5	596.4
127.5°	490.8	466.5	474.1	465.0	505.8
130°	453.0	431.8	442.4	421.2	440.8
132.5°	421.2	407.7	419.7	394.1	400.1
135°	398.6	386.5	400.1	376.0	374.5
137.5°	379.0	368.4	382.0	363.9	359.3
140°	360.8	351.8	366.9	353.3	350.3
142.5°	341.2	335.2	353.3	344.2	341.2
145°	327.7	323.1	342.7	338.2	336.7
147.5°	315.6	312.5	330.7	329.2	329.2
150°	305.0	302.0	320.1	318.6	320.1
152.5°	294.4	291.4	308.0	306.5	308.0
155°	286.9	283.8	297.5	297.5	297.5
157.5°	280.8	279.3	289.9	289.9	289.9
160°	276.3	274.8	283.8	283.8	282.3
162.5°	271.8	270.3	280.8	279.3	279.3
165°	268.8	268.8	276.3	276.3	274.8
167.5°	268.8	267.3	274.8	274.8	273.3
170°	267.3	267.3	273.3	271.8	270.3
172.5°	267.3	267.3	273.3	271.8	270.3
175°	265.7	265.7	270.3	270.3	270.3
177.5°	267.3	267.3	270.3	270.3	268.8
180°	268.8	268.8	268.8	268.8	268.8



TEST NUMBER: P1433166  
 CATALOG NUMBER: EHBR1-24-UNV-N-L930-UPL30

**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	15.28	16.30	15.83	16.82	17.40	15.28	16.30	15.83	16.82	17.40
	3H	17.06	17.97	17.62	18.50	19.12	17.06	17.97	17.62	18.50	19.12
	4H	17.72	18.56	18.30	19.12	19.75	17.72	18.56	18.30	19.12	19.75
	6H	18.17	18.95	18.77	19.52	20.16	18.17	18.95	18.77	19.52	20.16
	8H	18.30	19.03	18.90	19.62	20.27	18.30	19.03	18.90	19.62	20.27
	12H	18.35	19.05	18.96	19.63	20.30	18.35	19.05	18.96	19.63	20.30
4H	2H	15.82	16.67	16.41	17.22	17.86	15.82	16.67	16.41	17.22	17.86
	3H	17.79	18.49	18.38	19.09	19.74	17.79	18.49	18.38	19.09	19.74
	4H	18.56	19.19	19.17	19.80	20.48	18.56	19.19	19.17	19.80	20.48
	6H	19.13	19.67	19.77	20.30	21.01	19.13	19.67	19.77	20.30	21.01
	8H	19.29	19.79	19.93	20.42	21.13	19.29	19.79	19.93	20.42	21.13
	12H	19.37	19.81	20.02	20.47	21.18	19.37	19.81	20.02	20.47	21.18
8H	4H	18.79	19.29	19.43	19.92	20.63	18.79	19.29	19.43	19.92	20.63
	6H	19.47	19.88	20.14	20.55	21.27	19.47	19.88	20.14	20.55	21.27
	8H	19.69	20.06	20.38	20.74	21.47	19.69	20.06	20.38	20.74	21.47
	12H	19.83	20.15	20.51	20.81	21.61	19.83	20.15	20.51	20.81	21.61
12H	4H	18.78	19.23	19.44	19.89	20.60	18.78	19.23	19.44	19.89	20.60
	6H	19.50	19.86	20.18	20.54	21.27	19.50	19.86	20.18	20.54	21.27
	8H	19.76	20.07	20.44	20.74	21.54	19.76	20.07	20.44	20.74	21.54

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



Point lies inside the ANSI 3000K 7-step quadrangle

REPORT NUMBER: SP1-2506-472-5

**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	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**

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			

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)