

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: P1433949

Luminaire Tested: EHBR1-54-UNV-W-L940-UPL18

Issue Date: 3/20/2026

**Test Information**

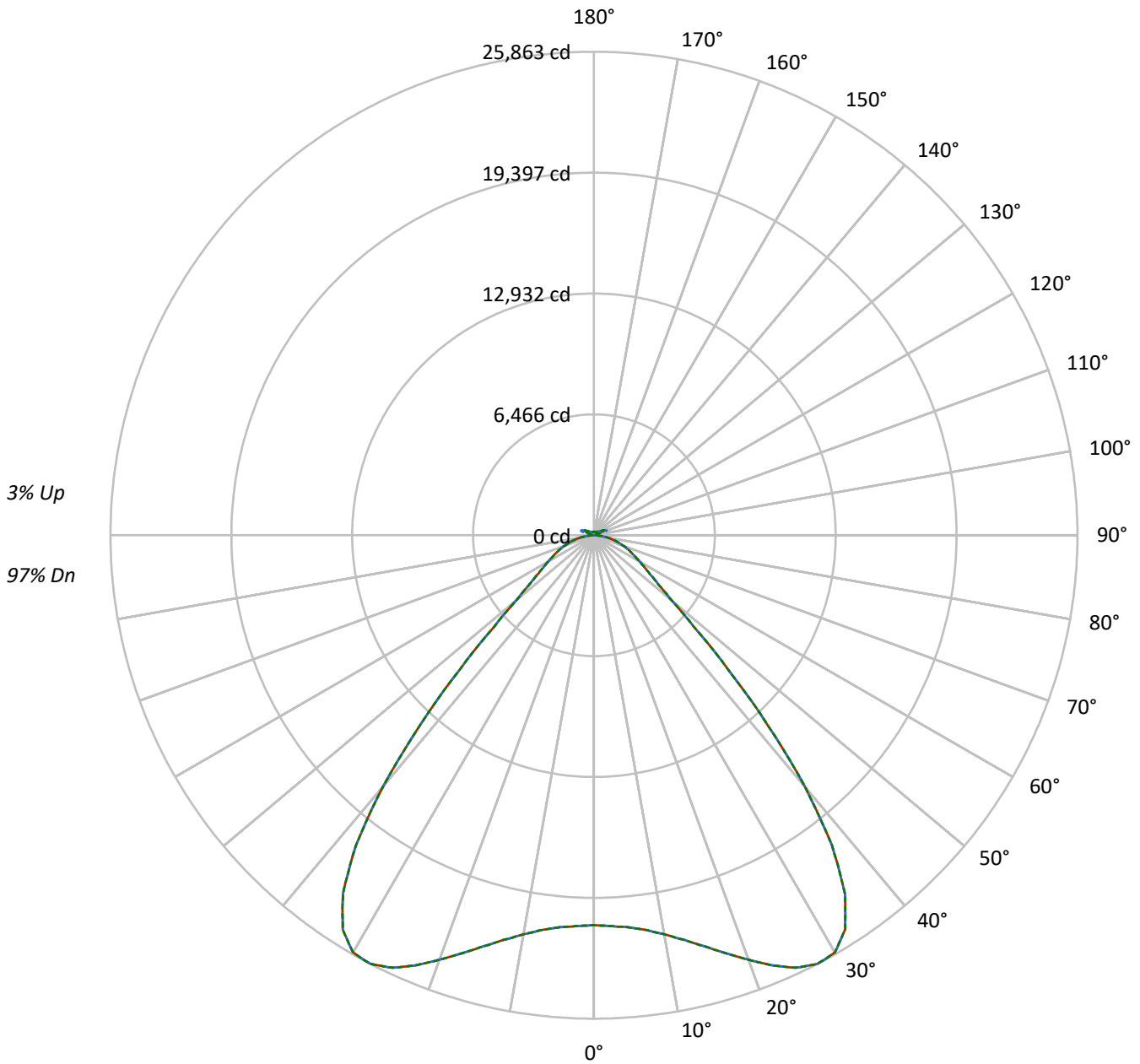
Test Method: LM-79-2019  
Report Number: P1433949  
REPORT IS A COMBINATION OF REPORTS P1431886 AND P1431635  
Test Lab: INNOVATION CENTER  
Issue Date: 3/20/2026  
Manufacturer: COOPER LIGHTING SOLUTIONS  
Product Line: METALUX  
Catalog Number: EHBR1-54-UNV-W-L940-UPL18  
Description: Elevate Round Highbay at, 54000 lumens, 4000K 90CRI LEDs with W lens  
Light Source: -  
Ballast/Driver: -

**Summary**

Lumens per Lamp: N/A  
Luminaire Lumens: 51549.7 lumens  
Efficiency: N/A  
Efficacy: 167.4 lumens/watt  
Spacing Criteria (0/90/45): 1.54 / 1.54 / 1.31  
Luminous Opening: Vertical Cylinder (Dia: 1.71' x H: 0.1')  
CIE Type: Direct  
  
Input Watts (W): 307.9  
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: P1433949  
CATALOG NUMBER: EHBR1-54-UNV-W-L940-UPL18

### Luminous Intensity Polar Plot



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



TEST NUMBER: P1433949

CATALOG NUMBER: EHBR1-54-UNV-W-L940-UPL18

**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	118	118	118	118	115	115	115	115	109	109	109	104	104	104	99	99	99	99	99	99	97
1	110	107	103	100	108	104	101	98	99	97	95	95	93	91	91	90	88	88	88	88	86
2	103	96	91	86	100	94	89	85	90	86	82	86	83	80	83	80	78	78	78	78	76
3	95	87	80	75	93	85	79	74	82	77	72	79	74	71	76	72	69	69	69	69	67
4	89	79	71	66	86	77	70	65	74	69	64	72	67	63	69	65	62	62	62	62	60
5	82	72	64	58	80	70	63	58	68	62	57	66	60	56	64	59	55	55	55	55	53
6	77	65	58	52	75	64	57	52	62	56	51	60	55	51	59	54	50	50	50	50	48
7	72	60	52	47	70	59	52	47	57	51	46	56	50	46	54	49	45	45	45	45	43
8	67	55	48	42	65	54	47	42	53	46	42	51	46	41	50	45	41	41	41	41	39
9	63	51	44	39	61	50	43	38	49	43	38	48	42	38	46	41	37	37	37	37	36
10	59	47	40	35	58	47	40	35	45	39	35	44	39	35	43	38	34	34	34	34	33

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

	0°	45°	90°
0°	97936	97936	97936
5°	98586	98586	98586
10°	102011	102011	102011
15°	108476	108476	108476
20°	117590	117590	117590
25°	127831	127831	127831
30°	133990	133990	133990
35°	127536	127536	127536
40°	101199	101199	101199
45°	62550	62550	62550
50°	36220	36220	36220
55°	27404	27404	27404
60°	23509	23509	23509
65°	21233	21233	21233
70°	19532	19532	19532
75°	17256	17256	17256
80°	14063	14063	14063
85°	8289	8289	8289

**MAXIMUM LUMINANCE 45°-90°:**

Horizontal Angle: 0°  
 Vertical Angle: 45°  
 Luminance: 62550 cd/sqm



TEST NUMBER: P1433949  
 CATALOG NUMBER: EHBR1-54-UNV-W-L940-UPL18

**ZONAL LUMENS:**

Zone	Lumens	% Fixture
0°-10°	2029.0	3.9
10°-20°	6505.0	12.6
20°-30°	11741.7	22.8
30°-40°	14188.6	27.5
40°-50°	8106.4	15.7
50°-60°	3433.3	6.7
60°-70°	2214.5	4.3
70°-80°	1287.6	2.5
80°-90°	343.8	0.7
90°-100°	49.1	0.1
100°-110°	299.9	0.6
110°-120°	535.4	1.0
120°-130°	315.5	0.6
130°-140°	197.0	0.4
140°-150°	139.7	0.3
150°-160°	92.1	0.2
160°-170°	53.2	0.1
170°-180°	17.7	0.0
0°-30°	20275.7	39.3
0°-40°	34464.3	66.9
0°-60°	46004.0	89.2
0°-90°	49849.9	96.7
90°-120°	884.5	1.7
90°-150°	1536.7	3.0
90°-180°	1700.0	3.3
0°-180°	51549.7	100.0

**CANDELA DISTRIBUTION:**

	0°	22.5°	45°	67.5°	90°	Flux
0°	20855	20855	20855	20855	20855	
5°	21050	21050	21050	21050	21050	2029
15°	22758	22758	22758	22758	22758	6505
25°	25528	25528	25528	25528	25528	11742
35°	23408	23408	23408	23408	23408	14189
45°	10120	10120	10120	10120	10120	8106
55°	3703	3703	3703	3703	3703	3433
65°	2216	2216	2216	2216	2216	2215
75°	1216	1216	1216	1216	1216	1288
85°	285	285	285	285	285	328
90°	14	22	36	24	14	19
95°	23	37	79	40	26	21
105°	106	207	526	228	139	141
115°	482	507	622	596	593	444
125°	349	326	335	340	380	318
135°	259	251	260	244	244	202
145°	218	215	228	225	224	138
155°	194	192	201	201	201	90
165°	184	184	189	189	188	52
175°	184	184	187	187	187	18
180°	187	187	187	187	187	



TEST NUMBER: P1433949

CATALOG NUMBER: EHBR1-54-UNV-W-L940-UPL18

**CANDELA DISTRIBUTION (FULL):**

	0°	22.5°	45°	67.5°	90°
0°	20854.7	20854.7	20854.7	20854.7	20854.7
2.5°	20924.7	20924.7	20924.7	20924.7	20924.7
5°	21049.7	21049.7	21049.7	21049.7	21049.7
7.5°	21295.5	21295.5	21295.5	21295.5	21295.5
10°	21673.7	21673.7	21673.7	21673.7	21673.7
12.5°	22165.3	22165.3	22165.3	22165.3	22165.3
15°	22757.7	22757.7	22757.7	22757.7	22757.7
17.5°	23435.8	23435.8	23435.8	23435.8	23435.8
20°	24168.2	24168.2	24168.2	24168.2	24168.2
22.5°	24905.5	24905.5	24905.5	24905.5	24905.5
25°	25527.8	25527.8	25527.8	25527.8	25527.8
27.5°	25862.8	25862.8	25862.8	25862.8	25862.8
30°	25772.9	25772.9	25772.9	25772.9	25772.9
32.5°	25008.8	25008.8	25008.8	25008.8	25008.8
35°	23407.5	23407.5	23407.5	23407.5	23407.5
37.5°	20910.5	20910.5	20910.5	20910.5	20910.5
40°	17540.4	17540.4	17540.4	17540.4	17540.4
42.5°	13728.7	13728.7	13728.7	13728.7	13728.7
45°	10120.4	10120.4	10120.4	10120.4	10120.4
47.5°	7233.5	7233.5	7233.5	7233.5	7233.5
50°	5398.1	5398.1	5398.1	5398.1	5398.1
52.5°	4370.7	4370.7	4370.7	4370.7	4370.7
55°	3703.4	3703.4	3703.4	3703.4	3703.4
57.5°	3215.9	3215.9	3215.9	3215.9	3215.9
60°	2826.1	2826.1	2826.1	2826.1	2826.1
62.5°	2501.1	2501.1	2501.1	2501.1	2501.1
65°	2216.2	2216.2	2216.2	2216.2	2216.2
67.5°	1964.6	1964.6	1964.6	1964.6	1964.6
70°	1713.8	1713.8	1713.8	1713.8	1713.8
72.5°	1463.9	1463.9	1463.9	1463.9	1463.9
75°	1215.6	1215.6	1215.6	1215.6	1215.6
77.5°	976.5	976.5	976.5	976.5	976.5
80°	739.8	739.8	739.8	739.8	739.8
82.5°	507.4	507.4	507.4	507.4	507.4
85°	284.9	284.9	284.9	284.9	284.9
87.5°	90.0	90.0	90.0	90.0	90.0
90°	14.1	21.7	36.1	23.7	14.1
92.5°	19.0	31.4	56.2	29.4	17.0
95°	22.6	37.0	79.0	39.9	25.5
97.5°	28.4	40.8	90.5	48.4	38.9
100°	37.0	47.5	140.1	59.0	51.3
102.5°	61.9	99.0	295.8	109.6	77.1
105°	105.7	207.0	525.9	228.0	139.2
107.5°	182.1	369.3	693.0	402.8	262.4
110°	339.6	490.4	727.2	553.5	419.8



TEST NUMBER: P1433949

CATALOG NUMBER: EHBR1-54-UNV-W-L940-UPL18

**CANDELA DISTRIBUTION (continued):**

	0°	22.5°	45°	67.5°	90°
112.5°	458.0	526.8	696.7	610.8	545.9
115°	481.8	506.7	622.2	596.4	592.6
117.5°	465.6	462.7	528.6	536.3	572.6
120°	431.3	412.2	441.8	468.5	517.2
122.5°	388.3	365.4	378.7	398.7	447.5
125°	349.0	326.1	334.6	339.5	380.5
127.5°	313.7	298.4	303.2	297.5	323.2
130°	290.7	277.3	284.0	270.6	283.0
132.5°	272.3	263.7	271.3	255.1	258.9
135°	258.8	251.2	259.7	244.5	243.5
137.5°	247.2	240.5	249.0	237.6	234.7
140°	237.4	231.6	241.2	232.5	230.7
142.5°	225.7	221.9	233.4	227.7	225.7
145°	218.0	215.1	227.6	224.7	223.8
147.5°	211.2	209.3	220.8	219.8	219.8
150°	204.5	202.6	214.1	213.2	214.1
152.5°	197.9	195.9	206.5	205.5	206.5
155°	193.9	192.0	200.6	200.6	200.6
157.5°	190.1	189.1	195.8	195.8	195.8
160°	188.1	187.1	192.9	192.9	191.9
162.5°	186.0	185.1	191.7	190.8	190.8
165°	184.1	184.1	188.9	188.9	187.9
167.5°	184.1	183.2	187.9	187.9	187.0
170°	183.2	183.2	187.0	186.0	185.1
172.5°	184.0	184.0	187.8	186.9	186.0
175°	183.9	183.9	186.8	186.8	186.8
177.5°	184.8	184.8	186.8	186.8	185.8
180°	186.6	186.6	186.6	186.6	186.6



TEST NUMBER: P1433949  
 CATALOG NUMBER: EHBR1-54-UNV-W-L940-UPL18

**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	20.15	21.40	20.57	21.79	22.19	20.15	21.40	20.57	21.79	22.19
	3H	21.65	22.77	22.09	23.17	23.61	21.65	22.77	22.09	23.17	23.61
	4H	22.22	23.25	22.68	23.67	24.14	22.22	23.25	22.68	23.67	24.14
	6H	22.60	23.56	23.08	23.99	24.47	22.60	23.56	23.08	23.99	24.47
	8H	22.70	23.61	23.19	24.06	24.55	22.70	23.61	23.19	24.06	24.55
	12H	22.74	23.61	23.23	24.05	24.57	22.74	23.61	23.23	24.05	24.57
4H	2H	20.60	21.64	21.06	22.06	22.52	20.60	21.64	21.06	22.06	22.52
	3H	22.32	23.18	22.79	23.65	24.13	22.32	23.18	22.79	23.65	24.13
	4H	23.00	23.77	23.49	24.25	24.77	23.00	23.77	23.49	24.25	24.77
	6H	23.50	24.16	24.02	24.67	25.21	23.50	24.16	24.02	24.67	25.21
	8H	23.63	24.25	24.16	24.76	25.31	23.63	24.25	24.16	24.76	25.31
	12H	23.70	24.24	24.24	24.78	25.33	23.70	24.24	24.24	24.78	25.33
8H	4H	23.21	23.82	23.73	24.33	24.88	23.21	23.82	23.73	24.33	24.88
	6H	23.80	24.31	24.36	24.86	25.42	23.80	24.31	24.36	24.86	25.42
	8H	23.99	24.44	24.57	25.01	25.58	23.99	24.44	24.57	25.01	25.58
	12H	24.10	24.50	24.67	25.05	25.70	24.10	24.50	24.67	25.05	25.70
12H	4H	23.21	23.75	23.75	24.29	24.84	23.21	23.75	23.75	24.29	24.84
	6H	23.82	24.27	24.40	24.84	25.41	23.82	24.27	24.40	24.84	25.41
	8H	24.05	24.44	24.62	25.00	25.64	24.05	24.44	24.62	25.00	25.64

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

Report Prepared for

Cooper Lighting Solutions

Metalux

Report Number: SP1-2506-472-7

Test Date: 08/04/2025

Luminaire Tested: EHBR-60-L940-N

Data in this report applies to families of products including EHBR-60-L940-N

**Test Information**

Test Method: LM-79-2019  
 Report Number: SP1-2506-472-7  
 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-L940-N**  
 Description: Elevate Round Highbay at, 60000 lumens, 4000K 90CRI LEDs with N lens

**Spectral Parameters**

CCT (K): 3963  
 CIE u': 0.2267  
 CIE v': 0.5003  
 Duv: -0.0016  
 CIE x: 0.3810  
 CIE y: 0.3738  
 CIE z: 0.2453  
 Peak Wavelength (nm): 630  
 Dominant Wavelength (nm): 580  
 Purity: 26.49712  
 Rf: 90.7  
 Rg: 101

CRI (Ra):	93.4		
R1:	95.2	R9:	66.4
R2:	95.1	R10:	86.6
R3:	93.3	R11:	94.4
R4:	94.5	R12:	75.4
R5:	94.2	R13:	95.0
R6:	92.9	R14:	95.4
R7:	94.0	R15:	92.8
R8:	87.7		



**Test Conditions**

Stabilization Time: 44M  
 Operation Time: 1H 44M  
 Sphere Temperature (°C): 25.0

REPORT NUMBER: SP1-2506-472-7

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: SP1-2506-472-7

**CIE 1931 Chromaticity Diagram**



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



Point lies inside the ANSI 4000K 4-step quadrangle

REPORT NUMBER: SP1-2506-472-7

**Photopic Flux vs. Wavelength**



**Photopic Lumens: NR**

$\lambda$ (nm)	Power $\text{W}^{\wedge}/\text{nm}$	Lumens $(\phi/\text{nm})$	$\lambda$ (nm)	Power $\text{W}^{\wedge}/\text{nm}$	Lumens $(\phi/\text{nm})$	$\lambda$ (nm)	Power $\text{W}^{\wedge}/\text{nm}$	Lumens $(\phi/\text{nm})$	$\lambda$ (nm)	Power $\text{W}^{\wedge}/\text{nm}$	Lumens $(\phi/\text{nm})$	$\lambda$ (nm)	Power $\text{W}^{\wedge}/\text{nm}$	Lumens $(\phi/\text{nm})$
360	0	NR	490	141	NR	620	276	NR	750	5	NR	880	0	NR
365	0	NR	495	167	NR	625	279	NR	755	4	NR	885	0	NR
370	0	NR	500	193	NR	630	1000	NR	760	4	NR	890	0	NR
375	0	NR	505	215	NR	635	628	NR	765	3	NR	895	0	NR
380	0	NR	510	230	NR	640	164	NR	770	3	NR	900	0	NR
385	0	NR	515	243	NR	645	161	NR	775	2	NR	905	0	NR
390	1	NR	520	251	NR	650	137	NR	780	2	NR	910	0	NR
395	2	NR	525	256	NR	655	111	NR	785	2	NR	915	0	NR
400	3	NR	530	262	NR	660	92	NR	790	1	NR	920	0	NR
405	4	NR	535	267	NR	665	76	NR	795	1	NR	925	0	NR
410	6	NR	540	271	NR	670	71	NR	800	1	NR	930	0	NR
415	11	NR	545	276	NR	675	56	NR	805	1	NR	935	0	NR
420	20	NR	550	280	NR	680	47	NR	810	1	NR	940	0	NR
425	37	NR	555	285	NR	685	40	NR	815	1	NR	945	0	NR
430	63	NR	560	290	NR	690	34	NR	820	1	NR	950	0	NR
435	108	NR	565	294	NR	695	29	NR	825	1	NR	955	0	NR
440	186	NR	570	296	NR	700	25	NR	830	0	NR	960	0	NR
445	323	NR	575	298	NR	705	21	NR	835	0	NR	965	0	NR
450	403	NR	580	299	NR	710	18	NR	840	0	NR	970	0	NR
455	293	NR	585	298	NR	715	15	NR	845	0	NR	975	0	NR
460	214	NR	590	296	NR	720	13	NR	850	0	NR	980	0	NR
465	180	NR	595	288	NR	725	11	NR	855	0	NR	985	0	NR
470	132	NR	600	286	NR	730	9	NR	860	0	NR	990	0	NR
475	109	NR	605	282	NR	735	8	NR	865	0	NR	995	0	NR
480	110	NR	610	311	NR	740	7	NR	870	0	NR	1000	0	NR
485	121	NR	615	334	NR	745	6	NR	875	0	NR			

REPORT NUMBER: SP1-2506-472-7

**Scotopic Flux vs. Wavelength**



**Scotopic Lumens: NR**

**S/P: 1.76**

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	141	NR	620	276	NR	750	5	NR	880	0	NR
365	0	NR	495	167	NR	625	279	NR	755	4	NR	885	0	NR
370	0	NR	500	193	NR	630	1000	NR	760	4	NR	890	0	NR
375	0	NR	505	215	NR	635	628	NR	765	3	NR	895	0	NR
380	0	NR	510	230	NR	640	164	NR	770	3	NR	900	0	NR
385	0	NR	515	243	NR	645	161	NR	775	2	NR	905	0	NR
390	1	NR	520	251	NR	650	137	NR	780	2	NR	910	0	NR
395	2	NR	525	256	NR	655	111	NR	785	2	NR	915	0	NR
400	3	NR	530	262	NR	660	92	NR	790	1	NR	920	0	NR
405	4	NR	535	267	NR	665	76	NR	795	1	NR	925	0	NR
410	6	NR	540	271	NR	670	71	NR	800	1	NR	930	0	NR
415	11	NR	545	276	NR	675	56	NR	805	1	NR	935	0	NR
420	20	NR	550	280	NR	680	47	NR	810	1	NR	940	0	NR
425	37	NR	555	285	NR	685	40	NR	815	1	NR	945	0	NR
430	63	NR	560	290	NR	690	34	NR	820	1	NR	950	0	NR
435	108	NR	565	294	NR	695	29	NR	825	1	NR	955	0	NR
440	186	NR	570	296	NR	700	25	NR	830	0	NR	960	0	NR
445	323	NR	575	298	NR	705	21	NR	835	0	NR	965	0	NR
450	403	NR	580	299	NR	710	18	NR	840	0	NR	970	0	NR
455	293	NR	585	298	NR	715	15	NR	845	0	NR	975	0	NR
460	214	NR	590	296	NR	720	13	NR	850	0	NR	980	0	NR
465	180	NR	595	288	NR	725	11	NR	855	0	NR	985	0	NR
470	132	NR	600	286	NR	730	9	NR	860	0	NR	990	0	NR
475	109	NR	605	282	NR	735	8	NR	865	0	NR	995	0	NR
480	110	NR	610	311	NR	740	7	NR	870	0	NR	1000	0	NR
485	121	NR	615	334	NR	745	6	NR	875	0	NR			

REPORT NUMBER: SP1-2506-472-7

**Melanopic Flux vs. Wavelength**



**Melanopic Lumens: NR**

**M/P: 3.64**

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	141	NR	620	276	NR	750	5	NR	880	0	NR
365	0	NR	495	167	NR	625	279	NR	755	4	NR	885	0	NR
370	0	NR	500	193	NR	630	1000	NR	760	4	NR	890	0	NR
375	0	NR	505	215	NR	635	628	NR	765	3	NR	895	0	NR
380	0	NR	510	230	NR	640	164	NR	770	3	NR	900	0	NR
385	0	NR	515	243	NR	645	161	NR	775	2	NR	905	0	NR
390	1	NR	520	251	NR	650	137	NR	780	2	NR	910	0	NR
395	2	NR	525	256	NR	655	111	NR	785	2	NR	915	0	NR
400	3	NR	530	262	NR	660	92	NR	790	1	NR	920	0	NR
405	4	NR	535	267	NR	665	76	NR	795	1	NR	925	0	NR
410	6	NR	540	271	NR	670	71	NR	800	1	NR	930	0	NR
415	11	NR	545	276	NR	675	56	NR	805	1	NR	935	0	NR
420	20	NR	550	280	NR	680	47	NR	810	1	NR	940	0	NR
425	37	NR	555	285	NR	685	40	NR	815	1	NR	945	0	NR
430	63	NR	560	290	NR	690	34	NR	820	1	NR	950	0	NR
435	108	NR	565	294	NR	695	29	NR	825	1	NR	955	0	NR
440	186	NR	570	296	NR	700	25	NR	830	0	NR	960	0	NR
445	323	NR	575	298	NR	705	21	NR	835	0	NR	965	0	NR
450	403	NR	580	299	NR	710	18	NR	840	0	NR	970	0	NR
455	293	NR	585	298	NR	715	15	NR	845	0	NR	975	0	NR
460	214	NR	590	296	NR	720	13	NR	850	0	NR	980	0	NR
465	180	NR	595	288	NR	725	11	NR	855	0	NR	985	0	NR
470	132	NR	600	286	NR	730	9	NR	860	0	NR	990	0	NR
475	109	NR	605	282	NR	735	8	NR	865	0	NR	995	0	NR
480	110	NR	610	311	NR	740	7	NR	870	0	NR	1000	0	NR
485	121	NR	615	334	NR	745	6	NR	875	0	NR			

**Summary**

$R_f = 90.7$   
 $R_g = 101$   
 $CIE R_a = 93.4$   
 $R_9 = 66.4$



**Color Vector Graphics**



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

CES01 = 86	CES26 = 90	CES51 = 99	CES76 = 83
CES02 = 62	CES27 = 93	CES52 = 97	CES77 = 87
CES03 = 31	CES28 = 94	CES53 = 95	CES78 = 79
CES04 = 69	CES29 = 91	CES54 = 96	CES79 = 94
CES05 = 49	CES30 = 98	CES55 = 95	CES80 = 91
CES06 = 50	CES31 = 92	CES56 = 95	CES81 = 80
CES07 = 42	CES32 = 84	CES57 = 94	CES82 = 96
CES08 = 41	CES33 = 95	CES58 = 95	CES83 = 95
CES09 = 29	CES34 = 90	CES59 = 98	CES84 = 93
CES10 = 74	CES35 = 94	CES60 = 93	CES85 = 82
CES11 = 57	CES36 = 84	CES61 = 93	CES86 = 84
CES12 = 63	CES37 = 92	CES62 = 90	CES87 = 90
CES13 = 43	CES38 = 93	CES63 = 92	CES88 = 97
CES14 = 74	CES39 = 98	CES64 = 91	CES89 = 84
CES15 = 71	CES40 = 96	CES65 = 88	CES90 = 99
CES16 = 47	CES41 = 98	CES66 = 88	CES91 = 74
CES17 = 49	CES42 = 89	CES67 = 87	CES92 = 78
CES18 = 56	CES43 = 89	CES68 = 87	CES93 = 87
CES19 = 71	CES44 = 99	CES69 = 88	CES94 = 75
CES20 = 66	CES45 = 93	CES70 = 84	CES95 = 83
CES21 = 85	CES46 = 95	CES71 = 80	CES96 = 91
CES22 = 78	CES47 = 92	CES72 = 93	CES97 = 93
CES23 = 91	CES48 = 96	CES73 = 78	CES98 = 93
CES24 = 90	CES49 = 93	CES74 = 92	CES99 = 94
CES25 = 71	CES50 = 99	CES75 = 81	



Color Rendition by Hue-Angle Bin



Measure Comparisons



(END OF REPORT)