

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:

Luminaire Tested: EHBR1-30-UNV-W-L840-UPL40

Issue Date: 3/20/2026

**Test Information**

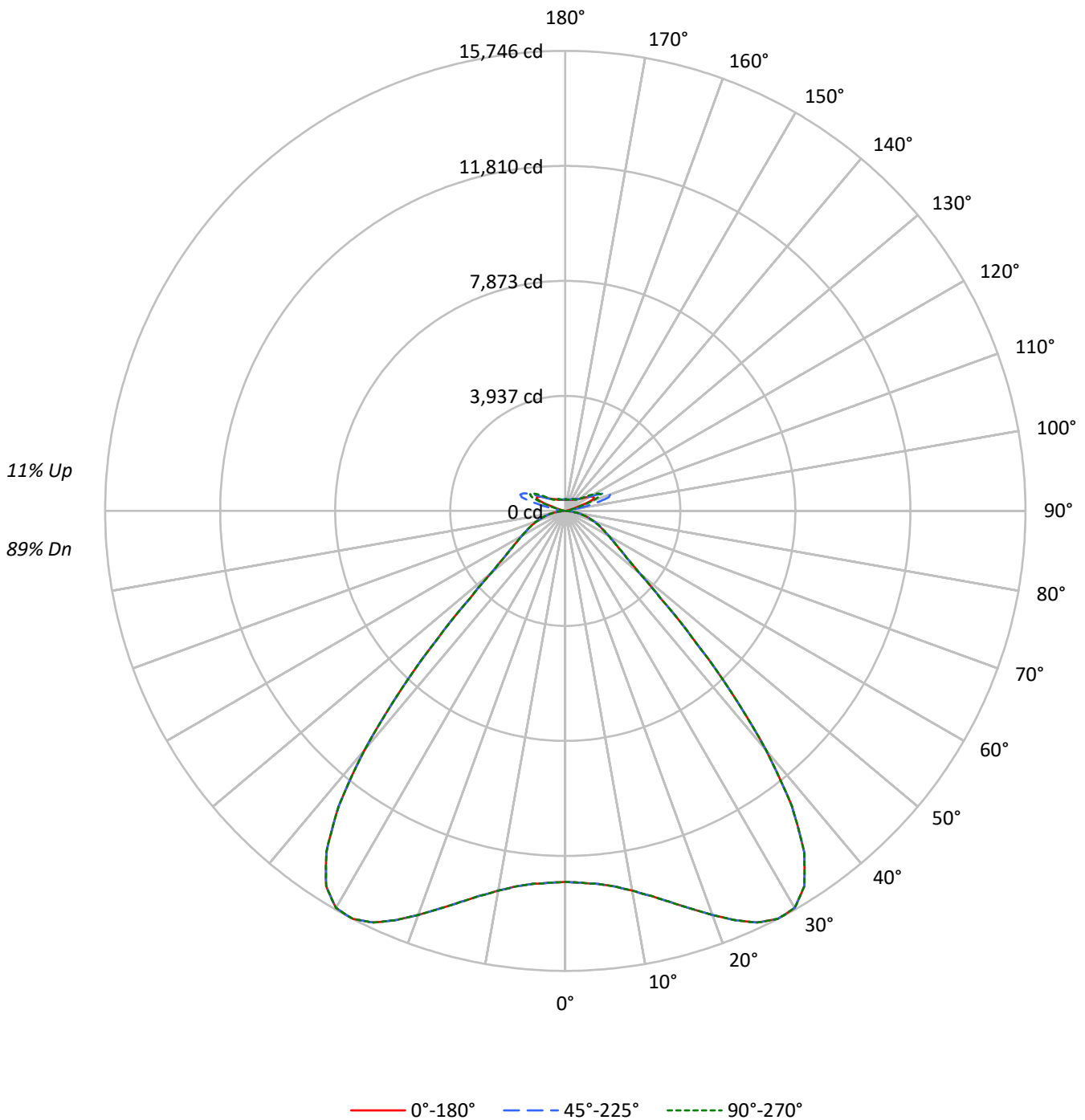
Test Method: LM-79-2019  
Report Number: REPORT IS A COMBINATION OF REPORTS P1431762 AND P1431635  
Test Lab: INNOVATION CENTER  
Issue Date: 3/20/2026  
Manufacturer: COOPER LIGHTING SOLUTIONS  
Product Line: METALUX  
Catalog Number: EHBR1-30-UNV-W-L840-UPL40  
Description: Elevate Round Highbay at, 30000 lumens, 4000K 80CRI LEDs with W lens  
Light Source: -  
Ballast/Driver: -

**Summary**

Lumens per Lamp: N/A  
Luminaire Lumens: 34139.2 lumens  
Efficiency: N/A  
Efficacy: 179.3 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: Semi-Direct  
  
Input Watts (W): 190.4  
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:  
CATALOG NUMBER: EHBR1-30-UNV-W-L840-UPL40

### Luminous Intensity Polar Plot





TEST NUMBER:

CATALOG NUMBER: EHBR1-30-UNV-W-L840-UPL40

**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	116	116	116	116	112	112	112	112	105	105	105	98	98	98	92	92	92	89			89
1	109	105	101	98	105	101	98	96	95	93	91	90	88	86	84	83	82	79			79
2	101	94	89	84	97	91	86	82	86	82	79	81	78	75	77	74	72	70			70
3	93	85	78	73	90	83	76	72	78	73	69	74	70	67	70	67	64	62			62
4	87	77	70	64	84	75	68	63	71	65	61	68	63	59	64	60	57	55			55
5	81	70	62	57	78	68	61	56	65	59	54	62	57	53	59	55	51	49			49
6	75	64	56	50	73	62	55	50	59	53	49	57	51	47	54	50	46	44			44
7	70	58	51	45	68	57	50	45	55	48	44	52	47	43	50	45	42	40			40
8	65	54	46	41	63	52	45	40	50	44	40	48	43	39	46	42	38	36			36
9	61	49	42	37	59	48	41	37	46	40	36	45	39	35	43	38	35	33			33
10	58	46	39	34	56	45	38	34	43	37	33	42	36	32	40	35	32	30			30

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

	0°	45°	90°
0°	59627	59627	59627
5°	60023	60023	60023
10°	62108	62108	62108
15°	66045	66045	66045
20°	71594	71594	71594
25°	77829	77829	77829
30°	81578	81578	81578
35°	77649	77649	77649
40°	61614	61614	61614
45°	38083	38083	38083
50°	22052	22052	22052
55°	16685	16685	16685
60°	14313	14313	14313
65°	12927	12927	12927
70°	11891	11891	11891
75°	10506	10506	10506
80°	8562	8562	8562
85°	5048	5048	5048

**MAXIMUM LUMINANCE 45°-90°:**

Horizontal Angle: 0°  
 Vertical Angle: 45°  
 Luminance: 38083 cd/sqm



TEST NUMBER:

CATALOG NUMBER: EHBR1-30-UNV-W-L840-UPL40

**ZONAL LUMENS:**

Zone	Lumens	% Fixture
0°-10°	1235.4	3.6
10°-20°	3960.5	11.6
20°-30°	7148.8	20.9
30°-40°	8638.6	25.3
40°-50°	4935.5	14.5
50°-60°	2090.3	6.1
60°-70°	1348.3	3.9
70°-80°	783.9	2.3
80°-90°	214.3	0.6
90°-100°	108.3	0.3
100°-110°	673.7	2.0
110°-120°	1204.2	3.5
120°-130°	707.4	2.1
130°-140°	436.0	1.3
140°-150°	304.3	0.9
150°-160°	198.5	0.6
160°-170°	113.6	0.3
170°-180°	37.6	0.1
0°-30°	12344.6	36.2
0°-40°	20983.2	61.5
0°-60°	28009.1	82.0
0°-90°	30355.6	88.9
90°-120°	1986.1	5.8
90°-150°	3433.8	10.1
90°-180°	3784.0	11.1
0°-180°	34139.2	100.0

**CANDELA DISTRIBUTION:**

	0°	22.5°	45°	67.5°	90°	Flux
0°	12697	12697	12697	12697	12697	
5°	12816	12816	12816	12816	12816	1235
15°	13856	13856	13856	13856	13856	3960
25°	15542	15542	15542	15542	15542	7149
35°	14251	14251	14251	14251	14251	8639
45°	6162	6162	6162	6162	6162	4935
55°	2255	2255	2255	2255	2255	2090
65°	1349	1349	1349	1349	1349	1348
75°	740	740	740	740	740	784
85°	174	174	174	174	174	200
90°	29	46	79	51	29	21
95°	48	81	176	87	55	46
105°	236	464	1184	512	311	316
115°	1083	1139	1400	1342	1333	998
125°	782	730	750	760	853	713
135°	573	556	575	541	538	448
145°	474	468	496	489	487	300
155°	417	413	432	432	432	194
165°	392	392	403	403	401	112
175°	389	389	395	395	395	37
180°	394	394	394	394	394	



TEST NUMBER:

CATALOG NUMBER: EHBR1-30-UNV-W-L840-UPL40

**CANDELA DISTRIBUTION (FULL):**

	0°	22.5°	45°	67.5°	90°
0°	12697.2	12697.2	12697.2	12697.2	12697.2
2.5°	12739.8	12739.8	12739.8	12739.8	12739.8
5°	12815.9	12815.9	12815.9	12815.9	12815.9
7.5°	12965.5	12965.5	12965.5	12965.5	12965.5
10°	13195.8	13195.8	13195.8	13195.8	13195.8
12.5°	13495.1	13495.1	13495.1	13495.1	13495.1
15°	13855.8	13855.8	13855.8	13855.8	13855.8
17.5°	14268.7	14268.7	14268.7	14268.7	14268.7
20°	14714.6	14714.6	14714.6	14714.6	14714.6
22.5°	15163.5	15163.5	15163.5	15163.5	15163.5
25°	15542.4	15542.4	15542.4	15542.4	15542.4
27.5°	15746.3	15746.3	15746.3	15746.3	15746.3
30°	15691.5	15691.5	15691.5	15691.5	15691.5
32.5°	15226.4	15226.4	15226.4	15226.4	15226.4
35°	14251.4	14251.4	14251.4	14251.4	14251.4
37.5°	12731.2	12731.2	12731.2	12731.2	12731.2
40°	10679.3	10679.3	10679.3	10679.3	10679.3
42.5°	8358.6	8358.6	8358.6	8358.6	8358.6
45°	6161.7	6161.7	6161.7	6161.7	6161.7
47.5°	4404.0	4404.0	4404.0	4404.0	4404.0
50°	3286.5	3286.5	3286.5	3286.5	3286.5
52.5°	2661.1	2661.1	2661.1	2661.1	2661.1
55°	2254.8	2254.8	2254.8	2254.8	2254.8
57.5°	1958.0	1958.0	1958.0	1958.0	1958.0
60°	1720.6	1720.6	1720.6	1720.6	1720.6
62.5°	1522.8	1522.8	1522.8	1522.8	1522.8
65°	1349.3	1349.3	1349.3	1349.3	1349.3
67.5°	1196.1	1196.1	1196.1	1196.1	1196.1
70°	1043.4	1043.4	1043.4	1043.4	1043.4
72.5°	891.3	891.3	891.3	891.3	891.3
75°	740.1	740.1	740.1	740.1	740.1
77.5°	594.5	594.5	594.5	594.5	594.5
80°	450.4	450.4	450.4	450.4	450.4
82.5°	308.9	308.9	308.9	308.9	308.9
85°	173.5	173.5	173.5	173.5	173.5
87.5°	54.8	54.8	54.8	54.8	54.8
90°	29.0	46.3	78.6	50.6	29.0
92.5°	41.4	69.5	125.5	65.1	37.1
95°	48.4	80.7	175.5	87.2	54.9
97.5°	61.3	89.3	201.4	106.6	85.0
100°	80.7	104.4	313.5	130.3	113.1
102.5°	136.8	220.8	664.7	244.5	171.2
105°	235.9	464.3	1184.0	511.7	311.3
107.5°	408.3	830.6	1561.1	906.0	589.3
110°	762.2	1102.6	1637.0	1244.8	943.2



TEST NUMBER:

CATALOG NUMBER: EHBR1-30-UNV-W-L840-UPL40

**CANDELA DISTRIBUTION (continued):**

	0°	22.5°	45°	67.5°	90°
112.5°	1029.4	1184.5	1568.1	1374.1	1227.6
115°	1083.2	1139.3	1400.0	1341.8	1333.2
117.5°	1046.6	1040.1	1188.8	1206.1	1287.9
120°	969.0	925.9	992.7	1053.1	1163.0
122.5°	872.1	820.3	850.5	895.8	1005.7
125°	782.0	730.3	749.7	760.5	853.2
127.5°	702.3	667.8	678.6	665.7	723.9
130°	649.0	618.8	633.9	603.7	631.7
132.5°	604.8	585.4	602.6	566.0	574.6
135°	573.0	555.7	575.1	540.7	538.5
137.5°	545.5	530.4	549.8	523.9	517.5
140°	520.6	507.7	529.2	509.8	505.5
142.5°	493.1	484.5	510.3	497.4	493.1
145°	474.2	467.7	495.7	489.3	487.1
147.5°	457.5	453.2	479.0	476.9	476.9
150°	442.4	438.1	463.9	461.8	463.9
152.5°	427.3	423.0	446.7	444.5	446.7
155°	417.0	412.7	432.1	432.1	432.1
157.5°	408.4	406.2	421.3	421.3	421.3
160°	402.4	400.3	413.2	413.2	411.1
162.5°	396.5	394.3	409.4	407.2	407.2
165°	392.2	392.2	402.9	402.9	400.8
167.5°	392.2	390.0	400.8	400.8	398.6
170°	390.0	390.0	398.6	396.5	394.3
172.5°	390.5	390.5	399.1	397.0	394.8
175°	388.9	388.9	395.3	395.3	395.3
177.5°	391.0	391.0	395.3	395.3	393.2
180°	393.7	393.7	393.7	393.7	393.7



TEST NUMBER: CATALOG  
 CATALOG NUMBER: EHBR1-30-UNV-W-L840-UPL40

**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	17.83	18.96	18.38	19.49	20.07	17.83	18.96	18.38	19.49	20.07
	3H	19.32	20.33	19.88	20.87	21.50	19.32	20.33	19.88	20.87	21.50
	4H	19.88	20.82	20.46	21.38	22.02	19.88	20.82	20.46	21.38	22.02
	6H	20.26	21.12	20.86	21.70	22.35	20.26	21.12	20.86	21.70	22.35
	8H	20.36	21.18	20.97	21.77	22.43	20.36	21.18	20.97	21.77	22.43
	12H	20.39	21.17	21.01	21.76	22.45	20.39	21.17	21.01	21.76	22.45
4H	2H	18.26	19.20	18.85	19.76	20.40	18.26	19.20	18.85	19.76	20.40
	3H	19.98	20.75	20.57	21.35	22.01	19.98	20.75	20.57	21.35	22.01
	4H	20.65	21.35	21.27	21.96	22.65	20.65	21.35	21.27	21.96	22.65
	6H	21.15	21.75	21.79	22.38	23.09	21.15	21.75	21.79	22.38	23.09
	8H	21.28	21.84	21.92	22.47	23.19	21.28	21.84	21.92	22.47	23.19
	12H	21.34	21.83	22.00	22.50	23.22	21.34	21.83	22.00	22.50	23.22
8H	4H	20.85	21.41	21.50	22.05	22.76	20.85	21.41	21.50	22.05	22.76
	6H	21.45	21.91	22.12	22.59	23.31	21.45	21.91	22.12	22.59	23.31
	8H	21.64	22.04	22.32	22.73	23.47	21.64	22.04	22.32	22.73	23.47
	12H	21.74	22.10	22.42	22.77	23.58	21.74	22.10	22.42	22.77	23.58
12H	4H	20.85	21.34	21.51	22.01	22.73	20.85	21.34	21.51	22.01	22.73
	6H	21.46	21.87	22.15	22.56	23.30	21.46	21.87	22.15	22.56	23.30
	8H	21.69	22.05	22.37	22.72	23.52	21.69	22.05	22.37	22.72	23.52

Cooper Lighting Solutions Photometric Lab  
1121 Highway 74 South  
Peachtree City, GA 30269



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

Report Prepared for

Cooper Lighting Solutions

Metalux

Report Number: SP1-2506-472-1

Test Date: 07/30/2025

Luminaire Tested: EHBR-60-L840-N

Data in this report applies to families of products including EHBR-60-L840-N

**Test Information**

Test Method: LM-79-2019  
 Report Number: SP1-2506-472-1  
 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-L840-N**  
 Description: Elevate Round Highbay at, 60000 lumens, 4000K 80CRI LEDs with N lens

**Spectral Parameters**

CCT (K): 3898  
 CIE u': 0.2263  
 CIE v': 0.5052  
 Duv: 0.0013  
 CIE x: 0.3861  
 CIE y: 0.3831  
 CIE z: 0.2308  
 Peak Wavelength (nm): 630  
 Dominant Wavelength (nm): 578  
 Purity: 30.85729  
 R<sub>f</sub>: 80.7  
 R<sub>g</sub>: 102.1

CRI (Ra):	82.1		
R1:	84.4	R9:	38.5
R2:	83.5	R10:	58.9
R3:	80.8	R11:	83.6
R4:	83.9	R12:	54.2
R5:	82.1	R13:	82.8
R6:	77.3	R14:	88.2
R7:	86.4	R15:	81.2
R8:	78.3		



**Test Conditions**

Stabilization Time: 42M  
 Operation Time: 1H 42M  
 Sphere Temperature (°C): 25.0

REPORT NUMBER: SP1-2506-472-1

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: SP1-2506-472-1

CIE 1931 Chromaticity Diagram



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



CCT = 3898K  
 CIE x = 0.3861  
 CIE y = 0.3831  
 Duv = 0.0013

Point lies inside the ANSI 4000K 4-step quadrangle

REPORT NUMBER: SP1-2506-472-1

**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	277	NR	750	6	NR	880	0	NR
365	0	NR	495	87	NR	625	278	NR	755	5	NR	885	0	NR
370	0	NR	500	124	NR	630	1000	NR	760	4	NR	890	0	NR
375	0	NR	505	168	NR	635	623	NR	765	4	NR	895	0	NR
380	1	NR	510	209	NR	640	162	NR	770	3	NR	900	0	NR
385	1	NR	515	246	NR	645	158	NR	775	3	NR	905	0	NR
390	2	NR	520	273	NR	650	134	NR	780	2	NR	910	0	NR
395	4	NR	525	292	NR	655	109	NR	785	2	NR	915	0	NR
400	5	NR	530	305	NR	660	91	NR	790	2	NR	920	0	NR
405	7	NR	535	313	NR	665	75	NR	795	2	NR	925	0	NR
410	11	NR	540	319	NR	670	70	NR	800	1	NR	930	0	NR
415	21	NR	545	323	NR	675	56	NR	805	1	NR	935	0	NR
420	42	NR	550	326	NR	680	47	NR	810	1	NR	940	0	NR
425	76	NR	555	330	NR	685	41	NR	815	1	NR	945	0	NR
430	125	NR	560	333	NR	690	35	NR	820	1	NR	950	0	NR
435	193	NR	565	336	NR	695	30	NR	825	1	NR	955	0	NR
440	302	NR	570	336	NR	700	26	NR	830	1	NR	960	0	NR
445	432	NR	575	335	NR	705	22	NR	835	1	NR	965	0	NR
450	380	NR	580	332	NR	710	19	NR	840	0	NR	970	0	NR
455	213	NR	585	326	NR	715	16	NR	845	0	NR	975	0	NR
460	147	NR	590	319	NR	720	14	NR	850	0	NR	980	0	NR
465	104	NR	595	307	NR	725	12	NR	855	0	NR	985	0	NR
470	65	NR	600	299	NR	730	10	NR	860	0	NR	990	0	NR
475	50	NR	605	291	NR	735	9	NR	865	0	NR	995	0	NR
480	46	NR	610	317	NR	740	8	NR	870	0	NR	1000	0	NR
485	47	NR	615	336	NR	745	7	NR	875	0	NR			

REPORT NUMBER: SP1-2506-472-1

**Scotopic Flux vs. Wavelength**



**Scotopic Lumens: NR**

**S/P: 1.55**

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	277	NR	750	6	NR	880	0	NR
365	0	NR	495	87	NR	625	278	NR	755	5	NR	885	0	NR
370	0	NR	500	124	NR	630	1000	NR	760	4	NR	890	0	NR
375	0	NR	505	168	NR	635	623	NR	765	4	NR	895	0	NR
380	1	NR	510	209	NR	640	162	NR	770	3	NR	900	0	NR
385	1	NR	515	246	NR	645	158	NR	775	3	NR	905	0	NR
390	2	NR	520	273	NR	650	134	NR	780	2	NR	910	0	NR
395	4	NR	525	292	NR	655	109	NR	785	2	NR	915	0	NR
400	5	NR	530	305	NR	660	91	NR	790	2	NR	920	0	NR
405	7	NR	535	313	NR	665	75	NR	795	2	NR	925	0	NR
410	11	NR	540	319	NR	670	70	NR	800	1	NR	930	0	NR
415	21	NR	545	323	NR	675	56	NR	805	1	NR	935	0	NR
420	42	NR	550	326	NR	680	47	NR	810	1	NR	940	0	NR
425	76	NR	555	330	NR	685	41	NR	815	1	NR	945	0	NR
430	125	NR	560	333	NR	690	35	NR	820	1	NR	950	0	NR
435	193	NR	565	336	NR	695	30	NR	825	1	NR	955	0	NR
440	302	NR	570	336	NR	700	26	NR	830	1	NR	960	0	NR
445	432	NR	575	335	NR	705	22	NR	835	1	NR	965	0	NR
450	380	NR	580	332	NR	710	19	NR	840	0	NR	970	0	NR
455	213	NR	585	326	NR	715	16	NR	845	0	NR	975	0	NR
460	147	NR	590	319	NR	720	14	NR	850	0	NR	980	0	NR
465	104	NR	595	307	NR	725	12	NR	855	0	NR	985	0	NR
470	65	NR	600	299	NR	730	10	NR	860	0	NR	990	0	NR
475	50	NR	605	291	NR	735	9	NR	865	0	NR	995	0	NR
480	46	NR	610	317	NR	740	8	NR	870	0	NR	1000	0	NR
485	47	NR	615	336	NR	745	7	NR	875	0	NR			

REPORT NUMBER: SP1-2506-472-1

**Melanopic Flux vs. Wavelength**



**Melanopic Lumens: NR**

**M/P: 2.99**

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	277	NR	750	6	NR	880	0	NR
365	0	NR	495	87	NR	625	278	NR	755	5	NR	885	0	NR
370	0	NR	500	124	NR	630	1000	NR	760	4	NR	890	0	NR
375	0	NR	505	168	NR	635	623	NR	765	4	NR	895	0	NR
380	1	NR	510	209	NR	640	162	NR	770	3	NR	900	0	NR
385	1	NR	515	246	NR	645	158	NR	775	3	NR	905	0	NR
390	2	NR	520	273	NR	650	134	NR	780	2	NR	910	0	NR
395	4	NR	525	292	NR	655	109	NR	785	2	NR	915	0	NR
400	5	NR	530	305	NR	660	91	NR	790	2	NR	920	0	NR
405	7	NR	535	313	NR	665	75	NR	795	2	NR	925	0	NR
410	11	NR	540	319	NR	670	70	NR	800	1	NR	930	0	NR
415	21	NR	545	323	NR	675	56	NR	805	1	NR	935	0	NR
420	42	NR	550	326	NR	680	47	NR	810	1	NR	940	0	NR
425	76	NR	555	330	NR	685	41	NR	815	1	NR	945	0	NR
430	125	NR	560	333	NR	690	35	NR	820	1	NR	950	0	NR
435	193	NR	565	336	NR	695	30	NR	825	1	NR	955	0	NR
440	302	NR	570	336	NR	700	26	NR	830	1	NR	960	0	NR
445	432	NR	575	335	NR	705	22	NR	835	1	NR	965	0	NR
450	380	NR	580	332	NR	710	19	NR	840	0	NR	970	0	NR
455	213	NR	585	326	NR	715	16	NR	845	0	NR	975	0	NR
460	147	NR	590	319	NR	720	14	NR	850	0	NR	980	0	NR
465	104	NR	595	307	NR	725	12	NR	855	0	NR	985	0	NR
470	65	NR	600	299	NR	730	10	NR	860	0	NR	990	0	NR
475	50	NR	605	291	NR	735	9	NR	865	0	NR	995	0	NR
480	46	NR	610	317	NR	740	8	NR	870	0	NR	1000	0	NR
485	47	NR	615	336	NR	745	7	NR	875	0	NR			

**Summary**

$R_f = 80.7$   
 $R_g = 102.1$   
 CIE  $R_a = 82.1$   
 $R_9 = 38.5$



**Color Vector Graphics**



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

CES01 = 85	CES26 = 69	CES51 = 90	CES76 = 58
CES02 = 61	CES27 = 89	CES52 = 90	CES77 = 76
CES03 = 31	CES28 = 83	CES53 = 80	CES78 = 60
CES04 = 69	CES29 = 66	CES54 = 91	CES79 = 85
CES05 = 48	CES30 = 76	CES55 = 89	CES80 = 79
CES06 = 50	CES31 = 69	CES56 = 79	CES81 = 81
CES07 = 41	CES32 = 62	CES57 = 77	CES82 = 91
CES08 = 40	CES33 = 74	CES58 = 79	CES83 = 88
CES09 = 29	CES34 = 72	CES59 = 93	CES84 = 89
CES10 = 74	CES35 = 84	CES60 = 95	CES85 = 84
CES11 = 57	CES36 = 98	CES61 = 92	CES86 = 82
CES12 = 63	CES37 = 77	CES62 = 89	CES87 = 81
CES13 = 43	CES38 = 83	CES63 = 80	CES88 = 86
CES14 = 74	CES39 = 94	CES64 = 80	CES89 = 79
CES15 = 71	CES40 = 88	CES65 = 77	CES90 = 85
CES16 = 47	CES41 = 89	CES66 = 74	CES91 = 83
CES17 = 49	CES42 = 74	CES67 = 72	CES92 = 77
CES18 = 56	CES43 = 73	CES68 = 78	CES93 = 86
CES19 = 71	CES44 = 98	CES69 = 83	CES94 = 69
CES20 = 65	CES45 = 82	CES70 = 69	CES95 = 80
CES21 = 86	CES46 = 82	CES71 = 64	CES96 = 86
CES22 = 78	CES47 = 80	CES72 = 88	CES97 = 83
CES23 = 91	CES48 = 79	CES73 = 60	CES98 = 81
CES24 = 90	CES49 = 80	CES74 = 98	CES99 = 83
CES25 = 71	CES50 = 89	CES75 = 62	



Color Rendition by Hue-Angle Bin



Measure Comparisons



(END OF REPORT)