

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: P1431739

Luminaire Tested: EHBR1-30-UNV-A1-L840

Issue Date: 3/13/2026

Test Information

Test Method: LM-79-2019
Report Number: P1431739
TEST IS SCALED FROM IESNA LM-79-08 TEST DATA (G3-2601-654-5)
Test Lab: INNOVATION CENTER
Issue Date: 3/13/2026
Manufacturer: COOPER LIGHTING SOLUTIONS
Product Line: METALUX
Catalog Number: EHBR1-30-UNV-A1-L840
Description: Elevate Round Highbay at, 30000 lumens, 4000K 80CRI LEDs with A lens
Light Source: -
Ballast/Driver: -

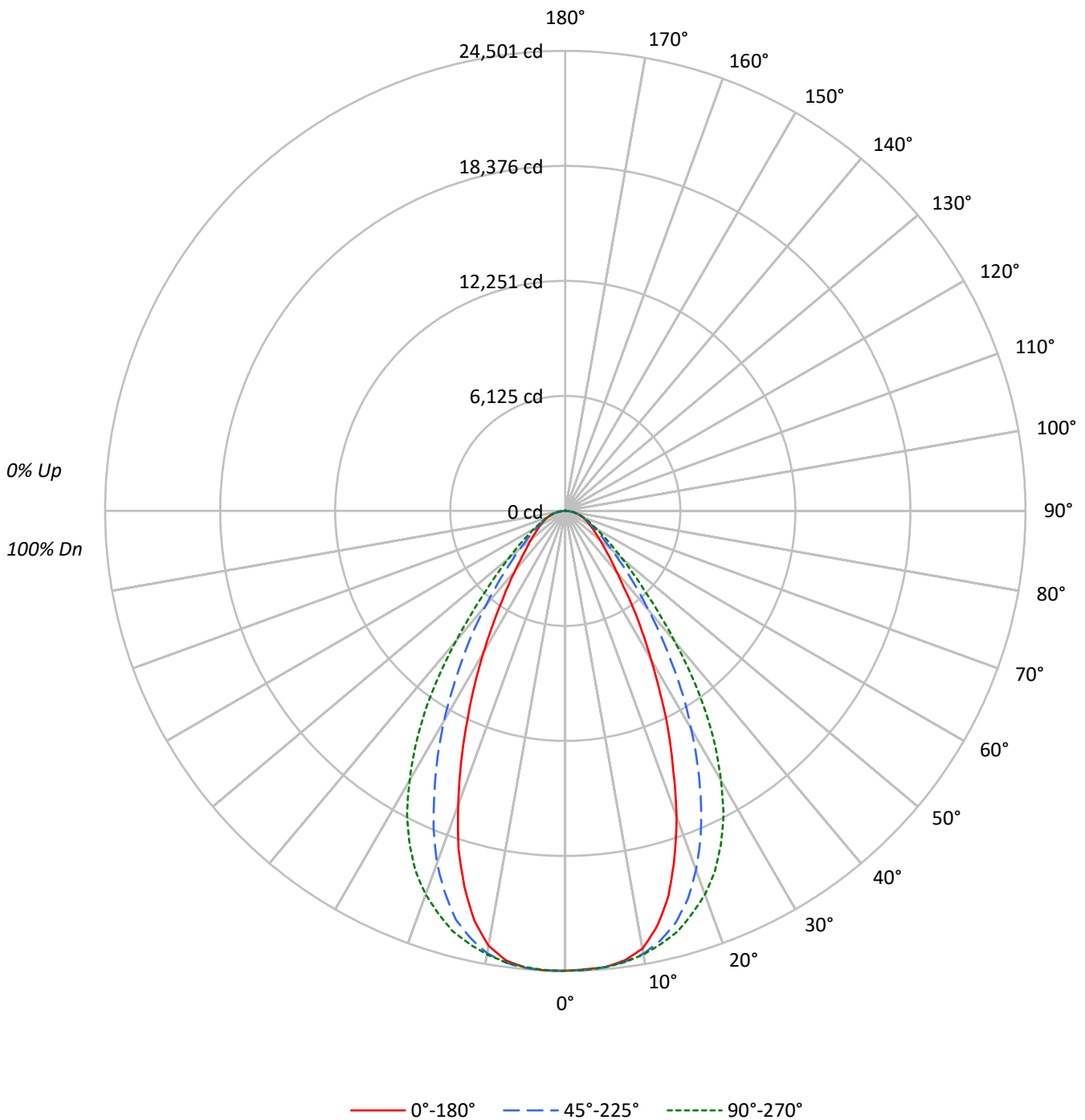
Summary

Lumens per Lamp: N/A
Luminaire Lumens: 30425.0 lumens
Efficiency: N/A
Efficacy: 190.4 lumens/watt
Spacing Criteria (0/90/45): 0.8 / 1.07 / 0.95
Luminous Opening: Circular (Dia: 1.71' x H: 0')
CIE Type: Direct

Input Watts (W): 159.8
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: P1431739
CATALOG NUMBER: EHBR1-30-UNV-A1-L840

Luminous Intensity Polar Plot





TEST NUMBER: P1431739
 CATALOG NUMBER: EHBR1-30-UNV-A1-L840

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	
RCR																					
0	119	119	119	119	116	116	116	116	111	111	111	106	106	106	102	102	102	102	102	100	
1	112	108	105	102	109	106	103	100	102	99	97	98	96	94	94	93	92	94	93	92	90
2	104	98	93	89	102	96	92	88	93	89	86	90	87	84	87	84	82	87	84	82	80
3	98	90	83	78	95	88	82	78	85	81	77	83	79	75	80	77	74	80	77	74	72
4	91	82	75	70	89	81	75	70	79	73	69	77	72	68	75	71	67	75	71	67	65
5	86	76	69	63	84	75	68	63	73	67	62	71	66	62	69	65	61	69	65	61	60
6	81	70	63	58	79	69	62	58	68	62	57	66	61	57	65	60	56	65	60	56	55
7	76	65	58	53	75	64	58	53	63	57	52	62	56	52	60	56	52	60	56	52	50
8	72	61	54	49	70	60	53	49	59	53	48	58	52	48	57	52	48	57	52	48	46
9	68	57	50	45	67	56	50	45	55	49	45	54	49	45	53	48	45	53	48	45	43
10	64	53	47	42	63	53	46	42	52	46	42	51	46	42	50	45	42	50	45	42	40

AVERAGE LUMINANCE (cd/sqm):

	0°	45°	90°	135°	180°
0°	115010	115010	115010	115010	115010
5°	114995	114978	114982	115186	115115
10°	112890	114206	114387	114064	112151
15°	103176	110376	112648	109491	100807
20°	86582	101689	108636	99774	83212
25°	67456	88578	101528	85344	63961
30°	49563	72714	89898	69954	47043
35°	36040	56537	74531	54102	33688
40°	26184	42168	55466	40388	25376
45°	20866	31197	39176	29845	20143
50°	17542	23751	28732	22968	17276
55°	15568	19058	22112	18739	15358
60°	14328	16235	17979	16134	14429
65°	13765	14711	15520	14757	13897
70°	13579	13903	14332	13980	13713
75°	13439	13356	13439	13392	13570
80°	13511	12540	12262	12735	13511
85°	12188	10334	10227	10502	12549

MAXIMUM LUMINANCE 45°-90°:

Horizontal Angle: 67.5°
 Vertical Angle: 45°
 Luminance: 41046 cd/sqm



TEST NUMBER: P1431739
 CATALOG NUMBER: EHBR1-30-UNV-A1-L840

ZONAL LUMENS:

Zone	Lumens	% Fixture
0°-10°	2312.8	7.6
10°-20°	6215.9	20.4
20°-30°	7558.4	24.8
30°-40°	6156.9	20.2
40°-50°	3696.6	12.1
50°-60°	2127.4	7.0
60°-70°	1331.4	4.4
70°-80°	784.1	2.6
80°-90°	229.3	0.8
90°-100°	0.1	0.0
100°-110°	0.1	0.0
110°-120°	0.1	0.0
120°-130°	0.4	0.0
130°-140°	1.6	0.0
140°-150°	2.8	0.0
150°-160°	3.1	0.0
160°-170°	2.8	0.0
170°-180°	1.2	0.0
0°-30°	16087.0	52.9
0°-40°	22243.9	73.1
0°-60°	28068.0	92.3
0°-90°	30412.8	100.0
90°-120°	0.4	0.0
90°-150°	5.1	0.0
90°-180°	12.0	0.0
0°-180°	30425.0	100.0

CANDELA DISTRIBUTION:

	0°	45°	90°	135°	180°	Flux
0°	24490	24490	24490	24490	24490	
5°	24394	24390	24392	24435	24420	2305
15°	21222	22703	23170	22521	20735	5838
25°	13018	17095	19594	16471	12344	5931
35°	6287	9862	13001	9437	5876	3977
45°	3142	4698	5899	4494	3033	2478
55°	1902	2328	2701	2289	1876	1719
65°	1239	1324	1397	1328	1251	1232
75°	741	736	741	738	748	785
85°	226	192	190	195	233	241
90°	1	0	0	0	0	12
95°	1	0	0	0	0	1
105°	1	0	0	0	1	1
115°	1	0	0	0	1	1
125°	2	0	0	0	2	1
135°	3	2	2	2	3	2
145°	5	4	4	5	5	3
155°	8	6	5	7	8	4
165°	12	10	9	10	12	3
175°	15	13	11	13	15	1
180°	14	14	14	14	14	



TEST NUMBER: P1431739
 CATALOG NUMBER: EHBR1-30-UNV-A1-L840

CANDELA DISTRIBUTION (FULL):

	0°	22.5°	45°	67.5°	90°	112.5°	135°	157.5°	180°
0°	24490.5	24490.5	24490.5	24490.5	24490.5	24490.5	24490.5	24490.5	24490.5
2.5°	24436.7	24458.7	24467.9	24473.1	24478.7	24494.1	24500.8	24490.0	24499.2
5°	24394.1	24395.6	24390.5	24413.6	24391.5	24406.9	24434.6	24423.8	24419.7
7.5°	24145.8	24197.1	24227.4	24235.1	24239.2	24258.2	24277.6	24167.4	24150.9
10°	23673.9	23759.6	23949.9	24004.2	23987.8	24018.6	23920.1	23631.8	23519.0
12.5°	22639.3	22940.4	23434.9	23654.9	23614.9	23642.1	23306.6	22698.3	22348.5
15°	21222.0	21663.7	22702.9	23136.9	23170.2	23136.9	22520.8	21335.4	20734.7
17.5°	19338.0	20153.6	21683.7	22525.9	22477.7	22493.6	21324.1	19571.9	18884.6
20°	17325.2	18194.6	20348.0	21752.9	21738.1	21648.8	19964.8	17654.0	16650.7
22.5°	15048.8	16170.1	18817.4	20802.4	20796.8	20648.1	18309.5	15559.6	14479.4
25°	13018.5	14118.3	17094.9	19638.1	19594.0	19424.7	16470.6	13470.4	12344.0
27.5°	10919.6	12062.9	15256.0	18273.6	18243.4	18058.7	14712.8	11517.6	10445.6
30°	9140.2	10185.5	13409.4	16772.2	16578.4	16557.3	12900.5	9709.5	8675.4
32.5°	7615.7	8511.8	11668.5	15202.1	14859.0	14956.9	11094.5	8197.4	7172.5
35°	6286.6	7076.1	9861.9	13386.3	13000.6	13127.3	9437.1	6726.2	5876.3
37.5°	5102.3	5861.4	8330.7	11620.2	11030.4	11269.4	7979.4	5617.3	4936.1
40°	4271.3	4873.5	6878.6	9682.3	9047.8	9437.1	6588.3	4685.2	4139.5
42.5°	3680.4	4073.3	5677.3	7832.1	7345.4	7621.3	5430.0	3916.8	3508.5
45°	3141.8	3455.2	4697.5	6180.5	5898.9	6154.8	4493.9	3339.8	3033.0
47.5°	2744.3	2985.8	3867.1	4990.9	4816.0	4897.1	3753.2	2914.5	2665.3
50°	2401.1	2587.8	3251.0	4028.2	3932.7	3982.5	3143.8	2536.0	2364.7
52.5°	2134.4	2271.3	2726.8	3310.5	3263.4	3271.0	2679.1	2230.8	2106.7
55°	1901.5	1996.9	2327.7	2711.9	2700.7	2702.7	2288.8	1976.9	1875.8
57.5°	1697.8	1776.8	2000.5	2278.0	2261.6	2265.2	1982.0	1755.8	1690.7
60°	1525.5	1578.3	1728.6	1925.1	1914.3	1909.7	1717.8	1558.8	1536.3
62.5°	1372.6	1406.5	1510.6	1650.1	1629.6	1634.2	1510.1	1408.0	1374.7
65°	1238.8	1250.6	1323.9	1410.1	1396.7	1408.0	1328.0	1258.3	1250.6
67.5°	1108.0	1119.8	1162.8	1220.8	1205.4	1214.7	1163.9	1122.8	1116.2
70°	989.0	988.4	1012.6	1043.8	1043.8	1045.4	1018.2	993.6	998.7
72.5°	865.8	862.8	870.0	891.0	885.3	904.8	876.1	868.4	869.4
75°	740.7	732.0	736.1	746.8	740.7	751.0	738.1	747.9	747.9
77.5°	622.7	606.3	601.2	602.7	591.4	606.8	609.9	616.6	631.9
80°	499.6	476.5	463.7	463.2	453.4	463.2	470.9	484.7	499.6
82.5°	370.9	350.9	329.3	325.2	319.1	324.7	335.0	351.4	375.5
85°	226.2	205.2	191.8	184.7	189.8	189.8	194.9	218.0	232.9
87.5°	81.6	71.3	58.5	59.0	60.5	62.6	65.1	82.1	89.8
90°	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5
92.5°	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5
95°	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5
97.5°	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5
100°	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0
102.5°	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0
105°	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0
107.5°	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0
110°	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0



TEST NUMBER: P1431739
 CATALOG NUMBER: EHBR1-30-UNV-A1-L840

CANDELA DISTRIBUTION (continued):

	0°	22.5°	45°	67.5°	90°	112.5°	135°	157.5°	180°
112.5°	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0
115°	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0
117.5°	1.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0
120°	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5	1.0
122.5°	1.5	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5	1.5
125°	1.5	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5	0.5	1.5
127.5°	1.5	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5	1.0	1.5
130°	1.5	1.0	0.5	0.0	0.5	0.5	1.0	1.0	1.5
132.5°	2.1	1.5	1.5	1.0	1.0	1.5	1.5	2.1	2.1
135°	2.6	2.1	2.1	1.5	2.1	2.1	2.1	2.1	2.6
137.5°	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6	3.1
140°	3.6	3.1	3.1	3.1	3.1	3.1	3.1	3.6	3.6
142.5°	4.1	4.1	3.6	3.6	3.6	4.1	4.1	4.1	4.6
145°	4.6	4.6	4.1	4.1	4.1	4.6	4.6	5.1	5.1
147.5°	6.2	5.6	4.6	4.6	4.6	4.6	5.1	5.6	6.2
150°	6.7	6.2	5.1	5.1	5.1	5.1	5.6	6.7	7.2
152.5°	7.2	6.7	5.6	5.1	5.1	5.1	6.2	6.7	7.7
155°	7.7	7.2	6.2	5.1	5.1	5.6	6.7	7.7	8.2
157.5°	9.2	8.2	7.2	6.2	6.2	6.7	7.7	8.7	9.2
160°	10.3	9.2	8.2	7.2	7.2	7.7	8.7	9.7	10.3
162.5°	11.3	10.3	8.7	8.2	7.7	8.2	9.2	10.8	11.3
165°	11.8	10.8	9.7	8.7	8.7	8.7	10.3	11.3	11.8
167.5°	12.3	11.8	10.3	9.2	9.2	9.2	10.8	11.8	12.3
170°	12.8	12.3	10.8	9.7	9.2	9.7	11.3	12.3	12.8
172.5°	13.8	13.3	11.8	10.8	10.3	10.8	12.3	13.3	13.8
175°	15.4	14.4	13.3	11.8	11.3	11.8	13.3	14.4	15.4
177.5°	15.9	14.9	13.8	12.3	11.8	12.3	13.8	14.9	15.9
180°	13.8	13.8	13.8	13.8	13.8	13.8	13.8	13.8	13.8



TEST NUMBER: P1431739
 CATALOG NUMBER: EHBR1-30-UNV-A1-L840

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	18.87	20.14	19.24	20.45	20.77	19.85	21.12	20.22	21.43	21.75
	3H	20.44	21.56	20.82	21.89	22.26	21.19	22.32	21.58	22.65	23.02
	4H	21.11	22.16	21.51	22.51	22.89	21.75	22.80	22.16	23.16	23.54
	6H	21.66	22.63	22.08	23.00	23.39	22.19	23.15	22.60	23.52	23.92
	8H	21.86	22.77	22.29	23.17	23.57	22.32	23.24	22.75	23.63	24.03
	12H	21.99	22.86	22.42	23.25	23.68	22.40	23.27	22.83	23.66	24.09
4H	2H	19.44	20.49	19.85	20.84	21.23	20.21	21.26	20.62	21.61	22.00
	3H	21.23	22.10	21.65	22.50	22.91	21.80	22.67	22.22	23.07	23.48
	4H	22.03	22.80	22.46	23.22	23.67	22.50	23.27	22.94	23.69	24.14
	6H	22.71	23.38	23.18	23.83	24.30	23.07	23.74	23.54	24.19	24.65
	8H	22.96	23.58	23.43	24.03	24.51	23.26	23.88	23.73	24.33	24.80
	12H	23.13	23.68	23.62	24.17	24.64	23.37	23.92	23.86	24.41	24.88
8H	4H	22.31	22.93	22.78	23.38	23.85	22.73	23.36	23.20	23.80	24.28
	6H	23.13	23.64	23.63	24.13	24.62	23.43	23.94	23.94	24.44	24.92
	8H	23.46	23.91	23.98	24.43	24.92	23.69	24.15	24.22	24.67	25.16
	12H	23.71	24.11	24.23	24.60	25.18	23.89	24.29	24.40	24.78	25.36
12H	4H	22.33	22.88	22.81	23.36	23.84	22.75	23.30	23.23	23.78	24.26
	6H	23.17	23.63	23.70	24.15	24.64	23.48	23.93	24.00	24.45	24.94
	8H	23.56	23.96	24.08	24.46	25.03	23.80	24.19	24.31	24.69	25.26

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
 Rf: 80.7
 Rg: 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



Point lies inside the ANSI 4000K 4-step quadrangle

REPORT NUMBER: SP1-2506-472-1

Photopic Flux vs. Wavelength



Photopic Lumens: NR

λ (nm)	Power W [^] /nm	Lumens (φ/nm)	λ (nm)	Power W [^] /nm	Lumens (φ/nm)	λ (nm)	Power W [^] /nm	Lumens (φ/nm)	λ (nm)	Power W [^] /nm	Lumens (φ/nm)	λ (nm)	Power W [^] /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

Scotopic Flux vs. Wavelength



Scotopic Lumens: NR

S/P: 1.55

λ (nm)	Power W [^] /nm	Lumens (φ/nm)	λ (nm)	Power W [^] /nm	Lumens (φ/nm)	λ (nm)	Power W [^] /nm	Lumens (φ/nm)	λ (nm)	Power W [^] /nm	Lumens (φ/nm)	λ (nm)	Power W [^] /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 $\text{W}^{\wedge}/\text{nm}$	Lumens (ϕ/nm)	λ (nm)	Power $\text{W}^{\wedge}/\text{nm}$	Lumens (ϕ/nm)	λ (nm)	Power $\text{W}^{\wedge}/\text{nm}$	Lumens (ϕ/nm)	λ (nm)	Power $\text{W}^{\wedge}/\text{nm}$	Lumens (ϕ/nm)	λ (nm)	Power $\text{W}^{\wedge}/\text{nm}$	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)