

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: P1432818

Luminaire Tested: EHBR1-60-UNV-ASM-L835

Issue Date: 3/13/2026

Test Information

Test Method: LM-79-2019
Report Number: P1432818
TEST IS SCALED FROM IESNA LM-79-08 TEST DATA (G3-2601-654-4)
Test Lab: INNOVATION CENTER
Issue Date: 3/13/2026
Manufacturer: COOPER LIGHTING SOLUTIONS
Product Line: METALUX
Catalog Number: EHBR1-60-UNV-ASM-L835
Description: Elevate Round Highbay at, 60000 lumens, 3500K 80CRI LEDs with ASM lens
Light Source: -
Ballast/Driver: -

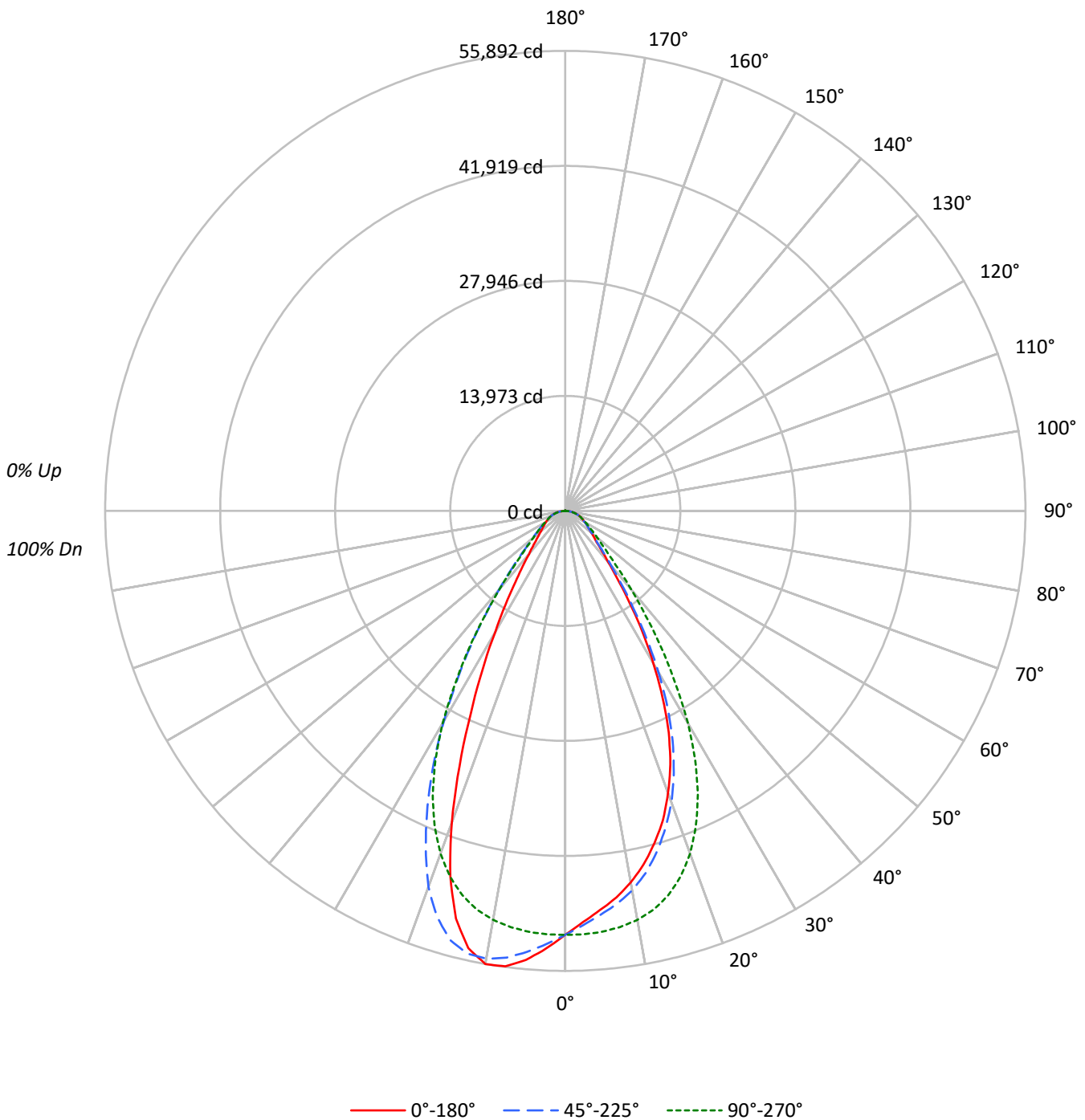
Summary

Lumens per Lamp: N/A
Luminaire Lumens: 57595.0 lumens
Efficiency: N/A
Efficacy: 174.3 lumens/watt
Spacing Criteria (0/90/45): 0.84 / 0.99 / 0.92
Luminous Opening: Circular (Dia: 1.71' x H: 0')
CIE Type: Direct

Input Watts (W): 330.4
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: P1432818
CATALOG NUMBER: EHBR1-60-UNV-ASM-L835

Luminous Intensity Polar Plot





TEST NUMBER: P1432818
 CATALOG NUMBER: EHBR1-60-UNV-ASM-L835

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	119	119	119	119	116	116	116	116	111	111	111	106	106	106	102	102	102	100				
1	112	108	105	103	109	106	104	101	102	100	98	98	97	95	95	93	92	90				
2	105	99	94	90	103	97	93	89	94	90	87	91	88	85	88	85	83	81				
3	99	91	85	80	96	89	84	79	87	82	78	84	80	77	82	78	76	74				
4	93	84	77	72	91	83	77	72	80	75	71	78	74	70	76	72	69	67				
5	87	78	71	66	86	77	70	65	75	69	65	73	68	64	71	67	64	62				
6	82	72	65	60	81	71	65	60	70	64	60	68	63	59	67	62	59	57				
7	78	67	60	56	76	67	60	56	65	59	55	64	59	55	63	58	55	53				
8	74	63	56	52	72	62	56	52	61	55	51	60	55	51	59	54	51	49				
9	70	59	53	48	69	59	52	48	58	52	48	57	51	48	56	51	47	46				
10	66	56	49	45	65	55	49	45	54	49	45	54	48	45	53	48	45	43				

AVERAGE LUMINANCE (cd/sqm):

	0°	45°	90°	135°	180°
0°	241892	241892	241892	241892	241892
5°	229429	232111	241986	253592	258155
10°	218564	223193	240584	263457	266524
15°	203254	208683	235055	262511	249354
20°	182313	188453	221377	242992	201350
25°	153921	159746	197392	205329	140543
30°	116084	122814	161557	159944	92165
35°	77958	82665	116891	115003	60212
40°	49648	53059	76317	76809	41910
45°	35774	37262	48969	51073	32830
50°	30195	30435	36849	37808	28268
55°	27085	27148	30573	31379	26168
60°	25591	25373	27016	27588	25437
65°	25093	24867	25297	25791	25201
70°	25316	24880	24906	25384	25649
75°	25533	24763	24711	25587	26324
80°	25859	24058	24161	25859	27663
85°	24511	20351	20351	23261	25707

MAXIMUM LUMINANCE 45°-90°:

Horizontal Angle: 112.5°
 Vertical Angle: 45°
 Luminance: 68848 cd/sqm



TEST NUMBER: P1432818
 CATALOG NUMBER: EHBR1-60-UNV-ASM-L835

ZONAL LUMENS:

Zone	Lumens	% Fixture
0°-10°	4897.7	8.5
10°-20°	13324.6	23.1
20°-30°	15627.0	27.1
30°-40°	10867.6	18.9
40°-50°	5400.7	9.4
50°-60°	3230.2	5.6
60°-70°	2273.5	3.9
70°-80°	1464.5	2.5
80°-90°	465.2	0.8
90°-100°	2.7	0.0
100°-110°	3.2	0.0
110°-120°	3.3	0.0
120°-130°	4.2	0.0
130°-140°	5.7	0.0
140°-150°	6.8	0.0
150°-160°	7.6	0.0
160°-170°	7.4	0.0
170°-180°	3.2	0.0
0°-30°	33849.3	58.8
0°-40°	44716.9	77.6
0°-60°	53347.7	92.6
0°-90°	57551.0	99.9
90°-120°	9.3	0.0
90°-150°	25.9	0.0
90°-180°	44.0	0.1
0°-180°	57595.0	100.0

CANDELA DISTRIBUTION:

	0°	45°	90°	135°	180°	Flux
0°	51509	51509	51509	51509	51509	
5°	48669	49238	51333	53795	54763	4565
15°	41807	42923	48348	53995	51289	11659
25°	29705	30830	38095	39627	27124	13403
35°	13598	14420	20390	20060	10503	8662
45°	5387	5611	7374	7690	4943	4354
55°	3308	3316	3734	3833	3196	3002
65°	2258	2238	2277	2321	2268	2242
75°	1407	1365	1362	1410	1451	1485
85°	455	378	378	432	477	468
90°	1	1	1	3	8	23
95°	1	1	2	3	8	1
105°	2	1	2	4	9	2
115°	2	2	3	4	9	2
125°	3	4	4	6	10	2
135°	4	7	8	8	11	3
145°	11	12	12	10	12	7
155°	18	16	15	15	17	9
165°	27	25	26	28	32	7
175°	33	33	34	37	42	3
180°	36	36	36	36	36	



TEST NUMBER: P1432818
 CATALOG NUMBER: EHBR1-60-UNV-ASM-L835

CANDELA DISTRIBUTION (FULL):

	0°	22.5°	45°	67.5°	90°	112.5°	135°	157.5°	180°
0°	51509.1	51509.1	51509.1	51509.1	51509.1	51509.1	51509.1	51509.1	51509.1
2.5°	49980.0	50012.9	50362.6	50817.5	51479.1	52144.6	52683.6	53039.0	53214.8
5°	48669.4	48851.0	49238.3	50073.8	51333.2	52666.1	53795.2	54534.2	54763.1
7.5°	47392.4	47497.8	48145.9	49201.5	50984.5	53061.2	54739.0	55601.4	55812.0
10°	45834.5	46073.2	46805.3	48050.3	50452.4	53310.4	55248.9	55867.0	55892.1
12.5°	44001.3	44317.1	45073.4	46643.9	49603.4	53221.6	55078.0	54875.1	54414.4
15°	41806.8	42084.1	42923.4	44745.0	48347.7	52695.1	53995.2	52344.6	51288.8
17.5°	39436.6	39687.7	40416.9	42423.1	46578.3	51710.0	51735.1	48469.4	46477.8
20°	36481.0	36678.0	37709.6	39678.1	44297.8	50129.7	48623.0	42650.1	40290.4
22.5°	33336.1	33520.6	34437.2	36485.8	41438.8	47999.1	44289.2	36795.9	33576.6
25°	29705.4	29805.9	30829.7	32682.2	38095.0	45388.3	39626.9	30417.3	27123.7
27.5°	25620.7	25791.7	26862.9	28755.0	34161.9	42079.2	34662.3	24855.8	21817.1
30°	21407.6	21690.6	22648.7	24342.9	29793.3	37837.1	29495.9	19794.6	16996.5
32.5°	17475.5	17679.4	18362.2	20132.6	24902.2	33679.0	24534.1	15860.6	13490.3
35°	13598.5	13802.4	14419.5	16158.1	20389.6	28476.8	20060.2	12462.6	10502.9
37.5°	10394.7	10755.0	11151.0	12562.1	16001.6	23561.5	15991.0	10035.4	8519.0
40°	8098.8	8156.8	8655.1	9558.2	12449.1	18423.0	12529.3	8011.0	6836.5
42.5°	6482.9	6640.4	6854.8	7530.9	9432.8	14087.3	9848.1	6574.7	5806.8
45°	5386.6	5448.5	5610.7	6064.8	7373.5	10366.7	7690.3	5547.0	4943.3
47.5°	4712.5	4685.4	4789.8	5129.8	6004.8	8011.9	6232.8	4757.9	4334.8
50°	4133.0	4116.5	4165.8	4392.8	5043.8	6147.8	5175.1	4153.3	3869.2
52.5°	3682.9	3697.4	3702.2	3843.3	4332.9	5013.9	4407.2	3701.2	3510.0
55°	3308.1	3326.5	3315.8	3420.2	3734.1	4215.0	3832.6	3328.4	3196.1
57.5°	3015.4	3001.9	2987.5	3043.4	3279.2	3575.7	3328.4	3010.7	2922.7
60°	2724.7	2712.2	2701.5	2738.3	2876.4	3096.6	2937.3	2733.4	2708.3
62.5°	2475.6	2467.8	2466.8	2460.1	2566.3	2705.4	2597.3	2484.2	2462.0
65°	2258.2	2249.5	2237.9	2227.3	2276.6	2405.9	2321.0	2260.1	2267.9
67.5°	2040.9	2040.9	2020.6	2004.2	2052.5	2120.1	2083.4	2048.6	2057.3
70°	1843.8	1844.8	1812.0	1799.4	1813.9	1886.4	1848.7	1853.5	1868.0
72.5°	1632.3	1609.1	1585.0	1584.0	1586.0	1642.0	1629.4	1641.0	1656.5
75°	1407.2	1380.2	1364.8	1347.4	1361.9	1404.3	1410.2	1426.6	1450.8
77.5°	1189.9	1148.4	1135.8	1127.2	1117.5	1165.8	1184.1	1206.4	1242.1
80°	956.2	910.8	889.6	877.0	893.4	915.6	956.2	972.6	1022.9
82.5°	707.0	673.2	647.1	646.2	653.9	674.1	709.0	739.9	768.9
85°	454.9	400.9	377.7	386.3	377.7	408.5	431.7	468.5	477.1
87.5°	164.2	128.5	122.7	135.2	132.4	142.0	162.2	176.8	177.7
90°	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.9	2.9	5.8	7.8
92.5°	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.9	2.9	5.8	7.8
95°	1.0	1.0	1.0	1.0	1.9	1.9	2.9	5.8	7.8
97.5°	1.9	1.0	1.0	1.0	1.9	1.9	2.9	5.8	7.8
100°	1.9	1.0	1.0	1.9	1.9	1.9	2.9	5.8	7.8
102.5°	1.9	1.0	1.0	1.9	1.9	2.9	3.9	6.8	7.8
105°	1.9	1.0	1.0	1.9	1.9	2.9	3.9	6.8	8.7
107.5°	1.9	1.0	1.9	1.9	1.9	2.9	3.9	6.8	8.7
110°	1.9	1.0	1.9	1.9	1.9	2.9	3.9	6.8	8.7



TEST NUMBER: P1432818
 CATALOG NUMBER: EHBR1-60-UNV-ASM-L835

CANDELA DISTRIBUTION (continued):

	0°	22.5°	45°	67.5°	90°	112.5°	135°	157.5°	180°
112.5°	1.9	1.0	1.9	1.9	1.9	2.9	3.9	6.8	8.7
115°	1.9	1.0	1.9	1.9	2.9	2.9	3.9	6.8	8.7
117.5°	1.9	1.0	1.9	2.9	2.9	2.9	3.9	6.8	8.7
120°	1.9	1.0	1.9	2.9	2.9	2.9	4.8	6.8	8.7
122.5°	1.9	1.9	2.9	3.9	3.9	3.9	4.8	7.8	8.7
125°	2.9	1.9	3.9	4.8	3.9	3.9	5.8	7.8	9.7
127.5°	2.9	1.9	3.9	4.8	4.8	4.8	5.8	7.8	9.7
130°	2.9	2.9	4.8	5.8	5.8	4.8	5.8	8.7	9.7
132.5°	3.9	3.9	6.8	7.8	6.8	5.8	6.8	9.7	10.7
135°	3.9	4.8	6.8	8.7	7.8	5.8	7.8	8.7	10.7
137.5°	4.8	5.8	8.7	9.7	8.7	6.8	7.8	9.7	10.7
140°	6.8	7.8	9.7	9.7	9.7	7.8	7.8	9.7	11.6
142.5°	8.7	8.7	10.7	10.7	10.7	8.7	8.7	10.7	11.6
145°	10.7	10.7	11.6	10.7	11.6	10.7	9.7	10.7	12.5
147.5°	12.5	12.5	12.5	11.6	11.6	10.7	10.7	11.6	13.5
150°	14.4	14.4	13.5	12.5	12.5	12.5	11.6	12.5	14.4
152.5°	16.4	15.4	14.4	13.5	13.5	13.5	13.5	14.4	15.4
155°	18.3	17.4	16.4	14.4	15.4	15.4	15.4	16.4	17.4
157.5°	21.2	19.3	18.3	17.4	17.4	18.3	18.3	19.3	20.3
160°	23.2	22.2	21.2	20.3	21.2	21.2	22.2	23.2	24.1
162.5°	25.1	24.1	23.2	23.2	23.2	23.2	25.1	26.1	28.0
165°	27.1	26.1	25.1	25.1	26.1	26.1	28.0	30.0	31.9
167.5°	27.1	27.1	27.1	27.1	28.0	28.0	30.0	32.9	34.8
170°	29.0	28.0	28.0	29.0	29.0	30.0	31.9	34.8	36.7
172.5°	30.9	30.0	30.9	30.9	31.9	31.9	34.8	37.6	39.6
175°	32.9	31.9	32.9	32.9	33.8	34.8	36.7	39.6	41.5
177.5°	33.8	32.9	32.9	32.9	33.8	35.8	37.6	40.5	42.5
180°	35.8	35.8	35.8	35.8	35.8	35.8	35.8	35.8	35.8



TEST NUMBER: P1432818
 CATALOG NUMBER: EHBR1-60-UNV-ASM-L835

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	20.04	21.25	20.41	21.56	21.88	20.81	22.01	21.17	22.33	22.64
	3H	21.96	23.03	22.34	23.36	23.73	22.46	23.53	22.84	23.86	24.23
	4H	22.77	23.77	23.17	24.12	24.51	23.17	24.17	23.58	24.53	24.92
	6H	23.44	24.36	23.85	24.73	25.13	23.76	24.68	24.18	25.06	25.45
	8H	23.68	24.55	24.11	24.94	25.35	23.97	24.84	24.41	25.23	25.64
	12H	23.84	24.67	24.27	25.05	25.49	24.10	24.94	24.54	25.32	25.75
4H	2H	20.61	21.61	21.01	21.96	22.35	21.23	22.23	21.64	22.58	22.97
	3H	22.77	23.59	23.18	24.00	24.40	23.15	23.98	23.57	24.38	24.79
	4H	23.72	24.46	24.15	24.88	25.33	24.02	24.76	24.46	25.18	25.63
	6H	24.53	25.17	24.99	25.61	26.08	24.77	25.41	25.23	25.85	26.33
	8H	24.82	25.42	25.29	25.87	26.34	25.04	25.63	25.51	26.08	26.55
	12H	25.03	25.55	25.52	26.04	26.51	25.22	25.74	25.71	26.23	26.71
8H	4H	24.04	24.63	24.51	25.08	25.55	24.32	24.92	24.80	25.37	25.84
	6H	24.99	25.48	25.50	25.98	26.46	25.23	25.71	25.73	26.21	26.69
	8H	25.38	25.81	25.90	26.33	26.82	25.59	26.02	26.12	26.54	27.04
	12H	25.67	26.05	26.19	26.55	27.13	25.87	26.24	26.38	26.74	27.32
12H	4H	24.06	24.59	24.55	25.07	25.55	24.35	24.88	24.84	25.36	25.84
	6H	25.06	25.49	25.58	26.01	26.50	25.30	25.73	25.82	26.25	26.74
	8H	25.50	25.88	26.02	26.38	26.95	25.73	26.10	26.25	26.60	27.18

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

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	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 [^] /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	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 [^] /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	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)