

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: P1431715

Luminaire Tested: EHBR1-24-UNV-ASM-L950

Issue Date: 3/13/2026

Test Information

Test Method: LM-79-2019
Report Number: P1431715
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: EHBR1-24-UNV-ASM-L950
Description: Elevate Round Highbay at, 24000 lumens, 5000K 90CRI LEDs with ASM lens
Light Source: -
Ballast/Driver: -

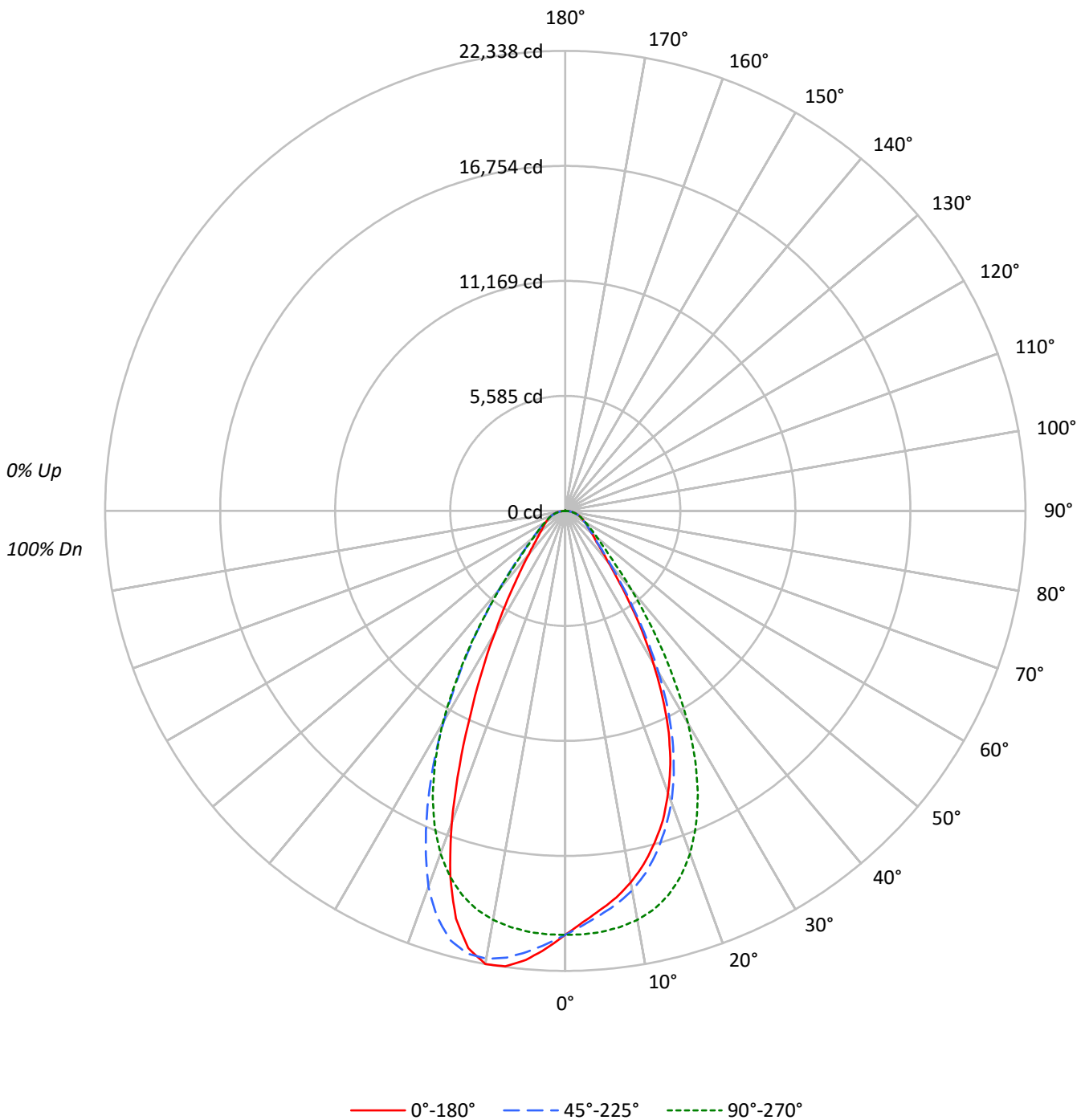
Summary

Lumens per Lamp: N/A
Luminaire Lumens: 23018.7 lumens
Efficiency: N/A
Efficacy: 179.4 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): 128.3
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: P1431715
CATALOG NUMBER: EHBR1-24-UNV-ASM-L950

Luminous Intensity Polar Plot





TEST NUMBER: P1431715
 CATALOG NUMBER: EHBR1-24-UNV-ASM-L950

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

AVERAGE LUMINANCE (cd/sqm):

	0°	45°	90°	135°	180°
0°	96676	96676	96676	96676	96676
5°	91695	92767	96714	101353	103176
10°	87352	89203	96154	105295	106521
15°	81234	83404	93944	104917	99659
20°	72864	75319	88477	97116	80473
25°	61517	63845	78891	82064	56170
30°	46395	49085	64569	63924	36835
35°	31158	33039	46718	45963	24064
40°	19843	21206	30501	30698	16750
45°	14298	14892	19572	20412	13121
50°	12068	12164	14727	15111	11298
55°	10825	10850	12218	12541	10458
60°	10228	10141	10797	11025	10166
65°	10028	9940	10111	10307	10072
70°	10118	9944	9955	10144	10250
75°	10206	9898	9876	10226	10520
80°	10333	9617	9657	10333	11055
85°	9796	8136	8136	9295	10275

MAXIMUM LUMINANCE 45°-90°:

Horizontal Angle: 112.5°
 Vertical Angle: 45°
 Luminance: 27516 cd/sqm



TEST NUMBER: P1431715
 CATALOG NUMBER: EHBR1-24-UNV-ASM-L950

ZONAL LUMENS:

Zone	Lumens	% Fixture
0°-10°	1957.5	8.5
10°-20°	5325.4	23.1
20°-30°	6245.6	27.1
30°-40°	4343.4	18.9
40°-50°	2158.5	9.4
50°-60°	1291.0	5.6
60°-70°	908.7	3.9
70°-80°	585.3	2.5
80°-90°	185.9	0.8
90°-100°	1.1	0.0
100°-110°	1.3	0.0
110°-120°	1.3	0.0
120°-130°	1.7	0.0
130°-140°	2.3	0.0
140°-150°	2.7	0.0
150°-160°	3.0	0.0
160°-170°	3.0	0.0
170°-180°	1.3	0.0
0°-30°	13528.4	58.8
0°-40°	17871.9	77.6
0°-60°	21321.3	92.6
0°-90°	23001.2	99.9
90°-120°	3.6	0.0
90°-150°	10.2	0.0
90°-180°	18.0	0.1
0°-180°	23018.7	100.0

CANDELA DISTRIBUTION:

	0°	45°	90°	135°	180°	Flux
0°	20586	20586	20586	20586	20586	
5°	19452	19679	20516	21500	21887	1825
15°	16709	17155	19323	21580	20498	4660
25°	11872	12322	15225	15838	10840	5357
35°	5435	5763	8149	8017	4198	3462
45°	2153	2242	2947	3074	1976	1740
55°	1322	1325	1492	1532	1277	1200
65°	902	894	910	928	906	896
75°	562	546	544	564	580	594
85°	182	151	151	172	191	187
90°	0	0	0	1	3	9
95°	0	0	1	1	3	0
105°	1	0	1	2	3	1
115°	1	1	1	2	3	1
125°	1	2	2	2	4	1
135°	2	3	3	3	4	1
145°	4	5	5	4	5	3
155°	7	7	6	6	7	3
165°	11	10	10	11	13	3
175°	13	13	14	15	17	1
180°	14	14	14	14	14	



TEST NUMBER: P1431715
 CATALOG NUMBER: EHBR1-24-UNV-ASM-L950

CANDELA DISTRIBUTION (FULL):

	0°	22.5°	45°	67.5°	90°	112.5°	135°	157.5°	180°
0°	20586.5	20586.5	20586.5	20586.5	20586.5	20586.5	20586.5	20586.5	20586.5
2.5°	19975.4	19988.5	20128.2	20310.1	20574.5	20840.5	21055.9	21197.9	21268.2
5°	19451.6	19524.1	19678.9	20012.8	20516.2	21048.9	21500.2	21795.5	21887.0
7.5°	18941.2	18983.3	19242.3	19664.2	20376.9	21206.8	21877.3	22222.1	22306.2
10°	18318.5	18413.9	18706.5	19204.1	20164.2	21306.4	22081.1	22328.2	22338.2
12.5°	17585.9	17712.1	18014.4	18642.0	19824.8	21270.9	22012.8	21931.7	21747.6
15°	16708.8	16819.6	17155.1	17883.1	19323.0	21060.5	21580.1	20920.4	20498.5
17.5°	15761.5	15861.8	16153.3	16955.1	18615.8	20666.7	20676.8	19371.7	18575.7
20°	14580.2	14659.0	15071.3	15858.0	17704.4	20035.2	19433.0	17045.8	16102.8
22.5°	13323.3	13397.1	13763.4	14582.2	16561.7	19183.6	17700.9	14706.1	13419.5
25°	11872.3	11912.4	12321.6	13062.0	15225.3	18140.2	15837.6	12156.8	10840.4
27.5°	10239.8	10308.1	10736.2	11492.4	13653.4	16817.7	13853.4	9934.0	8719.5
30°	8555.9	8669.0	9052.0	9729.0	11907.4	15122.3	11788.5	7911.2	6792.9
32.5°	6984.4	7065.8	7338.8	8046.3	9952.6	13460.4	9805.5	6339.0	5391.6
35°	5434.9	5516.3	5763.0	6457.9	8149.1	11381.3	8017.4	4980.9	4197.6
37.5°	4154.4	4298.5	4456.7	5020.7	6395.3	9416.8	6391.1	4010.8	3404.7
40°	3236.8	3260.0	3459.2	3820.1	4975.5	7363.0	5007.6	3201.7	2732.3
42.5°	2591.0	2653.9	2739.7	3009.9	3770.0	5630.2	3935.9	2627.7	2320.8
45°	2152.9	2177.6	2242.4	2423.9	2947.0	4143.2	3073.5	2217.0	1975.7
47.5°	1883.4	1872.6	1914.3	2050.2	2399.9	3202.1	2491.0	1901.6	1732.5
50°	1651.8	1645.3	1665.0	1755.7	2015.8	2457.0	2068.3	1660.0	1546.4
52.5°	1471.9	1477.8	1479.6	1536.0	1731.7	2003.9	1761.4	1479.2	1402.9
55°	1322.1	1329.5	1325.2	1366.9	1492.3	1684.7	1531.7	1330.2	1277.3
57.5°	1205.2	1199.8	1194.0	1216.4	1310.6	1429.1	1330.2	1203.2	1168.1
60°	1089.0	1084.0	1079.7	1094.4	1149.6	1237.6	1173.9	1092.5	1082.4
62.5°	989.4	986.3	985.9	983.2	1025.6	1081.3	1038.0	992.9	984.0
65°	902.5	899.1	894.5	890.2	909.9	961.6	927.6	903.3	906.4
67.5°	815.7	815.7	807.6	801.0	820.3	847.4	832.7	818.7	822.3
70°	736.9	737.3	724.2	719.1	725.0	753.9	738.8	740.8	746.5
72.5°	652.4	643.1	633.5	633.1	633.8	656.2	651.2	655.9	662.0
75°	562.5	551.6	545.5	538.5	544.3	561.3	563.6	570.2	579.8
77.5°	475.6	459.0	454.0	450.5	446.6	466.0	473.3	482.1	496.4
80°	382.1	364.0	355.6	350.6	357.1	366.0	382.1	388.7	408.8
82.5°	282.5	269.1	258.7	258.3	261.4	269.4	283.4	295.7	307.3
85°	181.8	160.2	151.0	154.4	151.0	163.2	172.5	187.2	190.7
87.5°	65.6	51.4	49.1	54.1	52.9	56.8	64.9	70.6	71.0
90°	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.7	1.1	2.3	3.1
92.5°	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.7	1.1	2.3	3.1
95°	0.4	0.4	0.4	0.4	0.7	0.7	1.1	2.3	3.1
97.5°	0.7	0.4	0.4	0.4	0.7	0.7	1.1	2.3	3.1
100°	0.7	0.4	0.4	0.7	0.7	0.7	1.1	2.3	3.1
102.5°	0.7	0.4	0.4	0.7	0.7	1.1	1.6	2.7	3.1
105°	0.7	0.4	0.4	0.7	0.7	1.1	1.6	2.7	3.4
107.5°	0.7	0.4	0.7	0.7	0.7	1.1	1.6	2.7	3.4
110°	0.7	0.4	0.7	0.7	0.7	1.1	1.6	2.7	3.4



TEST NUMBER: P1431715
 CATALOG NUMBER: EHBR1-24-UNV-ASM-L950

CANDELA DISTRIBUTION (continued):

	0°	22.5°	45°	67.5°	90°	112.5°	135°	157.5°	180°
112.5°	0.7	0.4	0.7	0.7	0.7	1.1	1.6	2.7	3.4
115°	0.7	0.4	0.7	0.7	1.1	1.1	1.6	2.7	3.4
117.5°	0.7	0.4	0.7	1.1	1.1	1.1	1.6	2.7	3.4
120°	0.7	0.4	0.7	1.1	1.1	1.1	2.0	2.7	3.4
122.5°	0.7	0.7	1.1	1.6	1.6	1.6	2.0	3.1	3.4
125°	1.1	0.7	1.6	2.0	1.6	1.6	2.3	3.1	3.9
127.5°	1.1	0.7	1.6	2.0	2.0	2.0	2.3	3.1	3.9
130°	1.1	1.1	2.0	2.3	2.3	2.0	2.3	3.4	3.9
132.5°	1.6	1.6	2.7	3.1	2.7	2.3	2.7	3.9	4.3
135°	1.6	2.0	2.7	3.4	3.1	2.3	3.1	3.4	4.3
137.5°	2.0	2.3	3.4	3.9	3.4	2.7	3.1	3.9	4.3
140°	2.7	3.1	3.9	3.9	3.9	3.1	3.1	3.9	4.6
142.5°	3.4	3.4	4.3	4.3	4.3	3.4	3.4	4.3	4.6
145°	4.3	4.3	4.6	4.3	4.6	4.3	3.9	4.3	5.0
147.5°	5.0	5.0	5.0	4.6	4.6	4.3	4.3	4.6	5.4
150°	5.8	5.8	5.4	5.0	5.0	5.0	4.6	5.0	5.8
152.5°	6.6	6.1	5.8	5.4	5.4	5.4	5.4	5.8	6.1
155°	7.3	7.0	6.6	5.8	6.1	6.1	6.1	6.6	7.0
157.5°	8.5	7.7	7.3	7.0	7.0	7.3	7.3	7.7	8.1
160°	9.3	8.9	8.5	8.1	8.5	8.5	8.9	9.3	9.7
162.5°	10.0	9.7	9.3	9.3	9.3	9.3	10.0	10.4	11.1
165°	10.8	10.4	10.0	10.0	10.4	10.4	11.1	12.0	12.7
167.5°	10.8	10.8	10.8	10.8	11.1	11.1	12.0	13.1	13.9
170°	11.6	11.1	11.1	11.6	11.6	12.0	12.7	13.9	14.7
172.5°	12.4	12.0	12.4	12.4	12.7	12.7	13.9	15.1	15.8
175°	13.1	12.7	13.1	13.1	13.5	13.9	14.7	15.8	16.6
177.5°	13.5	13.1	13.1	13.1	13.5	14.3	15.1	16.3	17.0
180°	14.3	14.3	14.3	14.3	14.3	14.3	14.3	14.3	14.3



TEST NUMBER: P1431715
 CATALOG NUMBER: EHBR1-24-UNV-ASM-L950

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	16.85	18.06	17.22	18.37	18.69	17.62	18.83	17.99	19.14	19.46
	3H	18.77	19.84	19.15	20.18	20.54	19.27	20.34	19.65	20.68	21.04
	4H	19.58	20.58	19.99	20.94	21.32	19.99	20.99	20.39	21.34	21.73
	6H	20.25	21.17	20.67	21.54	21.94	20.58	21.50	20.99	21.87	22.27
	8H	20.49	21.36	20.92	21.75	22.16	20.79	21.65	21.22	22.05	22.46
	12H	20.65	21.48	21.09	21.87	22.30	20.92	21.75	21.35	22.13	22.57
4H	2H	17.42	18.42	17.83	18.78	19.16	18.04	19.04	18.45	19.40	19.78
	3H	19.58	20.41	20.00	20.81	21.22	19.97	20.79	20.38	21.20	21.60
	4H	20.53	21.27	20.97	21.69	22.14	20.83	21.57	21.27	22.00	22.44
	6H	21.34	21.98	21.81	22.43	22.90	21.58	22.22	22.05	22.67	23.14
	8H	21.63	22.23	22.11	22.68	23.15	21.85	22.45	22.32	22.89	23.37
	12H	21.84	22.37	22.33	22.85	23.33	22.03	22.56	22.52	23.04	23.52
8H	4H	20.85	21.44	21.32	21.89	22.37	21.14	21.73	21.61	22.18	22.66
	6H	21.81	22.29	22.31	22.79	23.27	22.04	22.52	22.54	23.02	23.51
	8H	22.19	22.62	22.72	23.14	23.64	22.40	22.84	22.93	23.35	23.85
	12H	22.49	22.87	23.01	23.36	23.94	22.68	23.06	23.20	23.55	24.13
12H	4H	20.88	21.40	21.36	21.89	22.36	21.17	21.69	21.66	22.18	22.65
	6H	21.87	22.30	22.40	22.82	23.32	22.11	22.54	22.64	23.06	23.56
	8H	22.32	22.70	22.84	23.19	23.77	22.54	22.92	23.06	23.42	23.99

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: SP1-2506-472-8

Test Date: 08/04/2025

Luminaire Tested: EHBR-60-L950-N

Data in this report applies to families of products including EHBR-60-L950-N

Test Information

Test Method: LM-79-2019
 Report Number: SP1-2506-472-8
 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-L950-N**
 Description: Elevate Round Highbay at, 60000 lumens, 5000K 90CRI LEDs with N lens

Spectral Parameters

CCT (K): 4901
 CIE u': 0.2131
 CIE v': 0.4853
 Duv: -0.0008
 CIE x: 0.3477
 CIE y: 0.3520
 CIE z: 0.3003
 Peak Wavelength (nm): 630
 Dominant Wavelength (nm): 574
 Purity: 9.953987
 Rf: 90.7
 Rg: 100.5

CRI (Ra):	94.3		
R1:	95.8	R9:	72.3
R2:	96.5	R10:	89.1
R3:	94.4	R11:	94.9
R4:	95.3	R12:	68.4
R5:	94.1	R13:	96.4
R6:	92.5	R14:	96.4
R7:	95.5	R15:	93.9
R8:	90.1		



Test Conditions

Stabilization Time: 35M
 Operation Time: 1H 35M
 Sphere Temperature (°C): 25.0

REPORT NUMBER: SP1-2506-472-8

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: SP1-2506-472-8

CIE 1931 Chromaticity Diagram



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



Point lies inside the ANSI 5000K 4-step quadrangle

REPORT NUMBER: SP1-2506-472-8

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	221	NR	620	326	NR	750	7	NR	880	0	NR
365	0	NR	495	250	NR	625	325	NR	755	6	NR	885	0	NR
370	0	NR	500	284	NR	630	1000	NR	760	5	NR	890	0	NR
375	0	NR	505	311	NR	635	643	NR	765	4	NR	895	0	NR
380	0	NR	510	329	NR	640	206	NR	770	4	NR	900	0	NR
385	1	NR	515	344	NR	645	199	NR	775	3	NR	905	0	NR
390	2	NR	520	353	NR	650	172	NR	780	3	NR	910	0	NR
395	3	NR	525	357	NR	655	143	NR	785	2	NR	915	0	NR
400	5	NR	530	362	NR	660	122	NR	790	2	NR	920	0	NR
405	6	NR	535	365	NR	665	102	NR	795	2	NR	925	0	NR
410	9	NR	540	367	NR	670	94	NR	800	2	NR	930	0	NR
415	15	NR	545	369	NR	675	76	NR	805	1	NR	935	0	NR
420	26	NR	550	370	NR	680	65	NR	810	1	NR	940	0	NR
425	47	NR	555	372	NR	685	56	NR	815	1	NR	945	0	NR
430	81	NR	560	372	NR	690	48	NR	820	1	NR	950	0	NR
435	143	NR	565	371	NR	695	41	NR	825	1	NR	955	0	NR
440	243	NR	570	370	NR	700	35	NR	830	1	NR	960	0	NR
445	434	NR	575	367	NR	705	30	NR	835	1	NR	965	0	NR
450	675	NR	580	365	NR	710	25	NR	840	1	NR	970	0	NR
455	615	NR	585	361	NR	715	22	NR	845	0	NR	975	0	NR
460	418	NR	590	356	NR	720	19	NR	850	0	NR	980	0	NR
465	344	NR	595	348	NR	725	16	NR	855	0	NR	985	0	NR
470	272	NR	600	343	NR	730	13	NR	860	0	NR	990	0	NR
475	206	NR	605	337	NR	735	11	NR	865	0	NR	995	0	NR
480	190	NR	610	362	NR	740	10	NR	870	0	NR	1000	0	NR
485	202	NR	615	381	NR	745	8	NR	875	0	NR			

REPORT NUMBER: SP1-2506-472-8

Scotopic Flux vs. Wavelength



Scotopic Lumens: NR

S/P: 2.04

λ (nm)	Power W^{\wedge}/nm	Lumens (ϕ/nm)	λ (nm)	Power W^{\wedge}/nm	Lumens (ϕ/nm)	λ (nm)	Power W^{\wedge}/nm	Lumens (ϕ/nm)	λ (nm)	Power W^{\wedge}/nm	Lumens (ϕ/nm)	λ (nm)	Power W^{\wedge}/nm	Lumens (ϕ/nm)
360	0	NR	490	221	NR	620	326	NR	750	7	NR	880	0	NR
365	0	NR	495	250	NR	625	325	NR	755	6	NR	885	0	NR
370	0	NR	500	284	NR	630	1000	NR	760	5	NR	890	0	NR
375	0	NR	505	311	NR	635	643	NR	765	4	NR	895	0	NR
380	0	NR	510	329	NR	640	206	NR	770	4	NR	900	0	NR
385	1	NR	515	344	NR	645	199	NR	775	3	NR	905	0	NR
390	2	NR	520	353	NR	650	172	NR	780	3	NR	910	0	NR
395	3	NR	525	357	NR	655	143	NR	785	2	NR	915	0	NR
400	5	NR	530	362	NR	660	122	NR	790	2	NR	920	0	NR
405	6	NR	535	365	NR	665	102	NR	795	2	NR	925	0	NR
410	9	NR	540	367	NR	670	94	NR	800	2	NR	930	0	NR
415	15	NR	545	369	NR	675	76	NR	805	1	NR	935	0	NR
420	26	NR	550	370	NR	680	65	NR	810	1	NR	940	0	NR
425	47	NR	555	372	NR	685	56	NR	815	1	NR	945	0	NR
430	81	NR	560	372	NR	690	48	NR	820	1	NR	950	0	NR
435	143	NR	565	371	NR	695	41	NR	825	1	NR	955	0	NR
440	243	NR	570	370	NR	700	35	NR	830	1	NR	960	0	NR
445	434	NR	575	367	NR	705	30	NR	835	1	NR	965	0	NR
450	675	NR	580	365	NR	710	25	NR	840	1	NR	970	0	NR
455	615	NR	585	361	NR	715	22	NR	845	0	NR	975	0	NR
460	418	NR	590	356	NR	720	19	NR	850	0	NR	980	0	NR
465	344	NR	595	348	NR	725	16	NR	855	0	NR	985	0	NR
470	272	NR	600	343	NR	730	13	NR	860	0	NR	990	0	NR
475	206	NR	605	337	NR	735	11	NR	865	0	NR	995	0	NR
480	190	NR	610	362	NR	740	10	NR	870	0	NR	1000	0	NR
485	202	NR	615	381	NR	745	8	NR	875	0	NR			

REPORT NUMBER: SP1-2506-472-8

Melanopic Flux vs. Wavelength



Melanopic Lumens: NR

M/P: 4.41

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	221	NR	620	326	NR	750	7	NR	880	0	NR
365	0	NR	495	250	NR	625	325	NR	755	6	NR	885	0	NR
370	0	NR	500	284	NR	630	1000	NR	760	5	NR	890	0	NR
375	0	NR	505	311	NR	635	643	NR	765	4	NR	895	0	NR
380	0	NR	510	329	NR	640	206	NR	770	4	NR	900	0	NR
385	1	NR	515	344	NR	645	199	NR	775	3	NR	905	0	NR
390	2	NR	520	353	NR	650	172	NR	780	3	NR	910	0	NR
395	3	NR	525	357	NR	655	143	NR	785	2	NR	915	0	NR
400	5	NR	530	362	NR	660	122	NR	790	2	NR	920	0	NR
405	6	NR	535	365	NR	665	102	NR	795	2	NR	925	0	NR
410	9	NR	540	367	NR	670	94	NR	800	2	NR	930	0	NR
415	15	NR	545	369	NR	675	76	NR	805	1	NR	935	0	NR
420	26	NR	550	370	NR	680	65	NR	810	1	NR	940	0	NR
425	47	NR	555	372	NR	685	56	NR	815	1	NR	945	0	NR
430	81	NR	560	372	NR	690	48	NR	820	1	NR	950	0	NR
435	143	NR	565	371	NR	695	41	NR	825	1	NR	955	0	NR
440	243	NR	570	370	NR	700	35	NR	830	1	NR	960	0	NR
445	434	NR	575	367	NR	705	30	NR	835	1	NR	965	0	NR
450	675	NR	580	365	NR	710	25	NR	840	1	NR	970	0	NR
455	615	NR	585	361	NR	715	22	NR	845	0	NR	975	0	NR
460	418	NR	590	356	NR	720	19	NR	850	0	NR	980	0	NR
465	344	NR	595	348	NR	725	16	NR	855	0	NR	985	0	NR
470	272	NR	600	343	NR	730	13	NR	860	0	NR	990	0	NR
475	206	NR	605	337	NR	735	11	NR	865	0	NR	995	0	NR
480	190	NR	610	362	NR	740	10	NR	870	0	NR	1000	0	NR
485	202	NR	615	381	NR	745	8	NR	875	0	NR			

Summary

$R_f = 90.7$
 $R_g = 100.5$
 CIE $R_a = 94.3$
 $R_9 = 72.3$



Color Vector Graphics



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

CES01 = 85	CES26 = 91	CES51 = 98	CES76 = 83
CES02 = 61	CES27 = 92	CES52 = 98	CES77 = 87
CES03 = 31	CES28 = 94	CES53 = 97	CES78 = 80
CES04 = 69	CES29 = 94	CES54 = 93	CES79 = 94
CES05 = 48	CES30 = 93	CES55 = 92	CES80 = 91
CES06 = 50	CES31 = 95	CES56 = 95	CES81 = 84
CES07 = 41	CES32 = 86	CES57 = 94	CES82 = 96
CES08 = 40	CES33 = 99	CES58 = 94	CES83 = 96
CES09 = 29	CES34 = 90	CES59 = 97	CES84 = 93
CES10 = 73	CES35 = 94	CES60 = 92	CES85 = 83
CES11 = 56	CES36 = 81	CES61 = 92	CES86 = 86
CES12 = 62	CES37 = 92	CES62 = 86	CES87 = 91
CES13 = 43	CES38 = 88	CES63 = 92	CES88 = 98
CES14 = 74	CES39 = 99	CES64 = 89	CES89 = 87
CES15 = 71	CES40 = 97	CES65 = 88	CES90 = 98
CES16 = 47	CES41 = 97	CES66 = 85	CES91 = 73
CES17 = 48	CES42 = 90	CES67 = 84	CES92 = 79
CES18 = 56	CES43 = 91	CES68 = 86	CES93 = 87
CES19 = 70	CES44 = 99	CES69 = 87	CES94 = 78
CES20 = 65	CES45 = 95	CES70 = 83	CES95 = 83
CES21 = 85	CES46 = 97	CES71 = 77	CES96 = 92
CES22 = 77	CES47 = 95	CES72 = 92	CES97 = 95
CES23 = 91	CES48 = 93	CES73 = 77	CES98 = 95
CES24 = 90	CES49 = 95	CES74 = 92	CES99 = 94
CES25 = 70	CES50 = 98	CES75 = 79	



Color Rendition by Hue-Angle Bin



Measure Comparisons



(END OF REPORT)