

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: P1433970

Luminaire Tested: EHBR1-60-UNV-ASM-L940

Issue Date: 3/13/2026

Test Information

Test Method: LM-79-2019
Report Number: P1433970
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-L940
Description: Elevate Round Highbay at, 60000 lumens, 4000K 90CRI LEDs with ASM lens
Light Source: -
Ballast/Driver: -

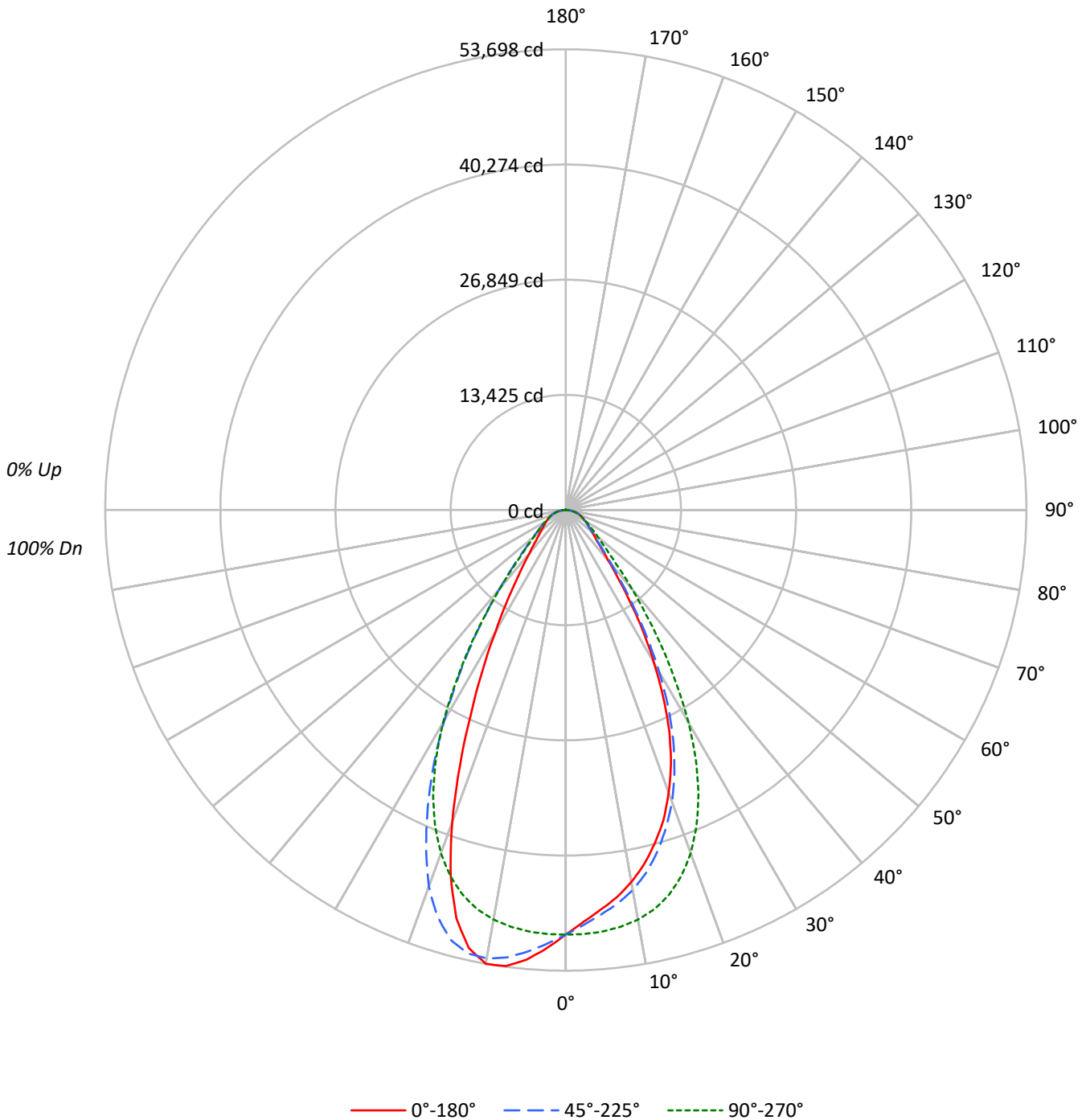
Summary

Lumens per Lamp: N/A
Luminaire Lumens: 55334.2 lumens
Efficiency: N/A
Efficacy: 167.5 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: P1433970
CATALOG NUMBER: EHBR1-60-UNV-ASM-L940

Luminous Intensity Polar Plot





TEST NUMBER: P1433970
 CATALOG NUMBER: EHBR1-60-UNV-ASM-L940

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	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°	232397	232397	232397	232397	232397
5°	220423	223000	232488	243638	248022
10°	209985	214432	231141	253116	256062
15°	195276	200492	225828	252207	239566
20°	175157	181056	212688	233454	193447
25°	147879	153475	189643	197270	135026
30°	111528	117994	155215	153666	88547
35°	74899	79420	112303	110489	57849
40°	47699	50976	73322	73794	40265
45°	34370	35800	47047	49068	31541
50°	29010	29240	35403	36325	27159
55°	26021	26083	29372	30147	25140
60°	24586	24377	25954	26505	24438
65°	24107	23892	24304	24778	24211
70°	24322	23903	23928	24387	24641
75°	24531	23791	23740	24582	25290
80°	24845	23114	23212	24845	26576
85°	23546	19554	19554	22350	24699

MAXIMUM LUMINANCE 45°-90°:

Horizontal Angle: 112.5°
 Vertical Angle: 45°
 Luminance: 66146 cd/sqm



TEST NUMBER: P1433970
 CATALOG NUMBER: EHBR1-60-UNV-ASM-L940

ZONAL LUMENS:

Zone	Lumens	% Fixture
0°-10°	4705.5	8.5
10°-20°	12801.5	23.1
20°-30°	15013.6	27.1
30°-40°	10441.0	18.9
40°-50°	5188.7	9.4
50°-60°	3103.4	5.6
60°-70°	2184.3	3.9
70°-80°	1407.0	2.5
80°-90°	446.9	0.8
90°-100°	2.6	0.0
100°-110°	3.1	0.0
110°-120°	3.2	0.0
120°-130°	4.0	0.0
130°-140°	5.5	0.0
140°-150°	6.5	0.0
150°-160°	7.3	0.0
160°-170°	7.1	0.0
170°-180°	3.1	0.0
0°-30°	32520.6	58.8
0°-40°	42961.6	77.6
0°-60°	51253.7	92.6
0°-90°	55291.9	99.9
90°-120°	8.9	0.0
90°-150°	24.9	0.0
90°-180°	42.0	0.1
0°-180°	55334.2	100.0

CANDELA DISTRIBUTION:

	0°	45°	90°	135°	180°	Flux
0°	49487	49487	49487	49487	49487	
5°	46759	47306	49318	51684	52614	4386
15°	40166	41239	46450	51876	49276	11201
25°	28539	29620	36600	38071	26059	12877
35°	13065	13854	19589	19273	10091	8322
45°	5175	5390	7084	7388	4749	4183
55°	3178	3186	3588	3682	3071	2884
65°	2170	2150	2187	2230	2179	2154
75°	1352	1311	1308	1355	1394	1427
85°	437	363	363	415	458	450
90°	1	1	1	3	8	22
95°	1	1	2	3	8	1
105°	2	1	2	4	8	2
115°	2	2	3	4	8	2
125°	3	4	4	6	9	2
135°	4	6	8	8	10	3
145°	10	11	11	9	12	6
155°	18	16	15	15	17	8
165°	26	24	25	27	31	7
175°	32	32	32	35	40	3
180°	34	34	34	34	34	



TEST NUMBER: P1433970
 CATALOG NUMBER: EHBR1-60-UNV-ASM-L940

CANDELA DISTRIBUTION (FULL):

	0°	22.5°	45°	67.5°	90°	112.5°	135°	157.5°	180°
0°	49487.2	49487.2	49487.2	49487.2	49487.2	49487.2	49487.2	49487.2	49487.2
2.5°	48018.2	48049.7	48385.7	48822.7	49458.4	50097.8	50615.6	50957.0	51125.9
5°	46758.9	46933.4	47305.5	48108.2	49318.3	50598.8	51683.6	52393.5	52613.5
7.5°	45532.1	45633.3	46256.0	47270.2	48983.2	50978.4	52590.3	53418.9	53621.3
10°	44035.4	44264.6	44968.0	46164.2	48472.0	51217.8	53080.3	53674.1	53698.2
12.5°	42274.1	42577.5	43304.1	44813.0	47656.3	51132.5	52916.0	52721.1	52278.5
15°	40165.8	40432.1	41238.6	42988.7	46449.9	50626.7	51875.7	50289.9	49275.6
17.5°	37888.6	38129.8	38830.4	40757.8	44749.9	49680.2	49704.3	46566.8	44653.4
20°	35049.0	35238.3	36229.4	38120.6	42559.0	48162.0	46714.4	40975.9	38708.9
22.5°	32027.6	32204.9	33085.5	35053.6	39812.2	46115.0	42550.7	35351.6	32258.6
25°	28539.4	28635.9	29619.5	31399.4	36599.6	43606.7	38071.4	29223.3	26059.0
27.5°	24615.0	24779.3	25808.5	27626.3	32821.0	40427.5	33301.7	23880.1	20960.7
30°	20567.3	20839.2	21759.7	23387.4	28623.8	36351.9	28338.1	19017.6	16329.3
32.5°	16789.6	16985.4	17641.5	19342.4	23924.7	32357.0	23571.1	15238.0	12960.8
35°	13064.8	13260.6	13853.5	15523.8	19589.3	27359.0	19272.8	11973.4	10090.7
37.5°	9986.7	10332.8	10713.3	12069.0	15373.5	22636.7	15363.3	9641.5	8184.6
40°	7780.9	7836.6	8315.4	9183.0	11960.5	17699.9	12037.5	7696.5	6568.1
42.5°	6228.4	6379.7	6585.7	7235.3	9062.5	13534.3	9461.5	6316.7	5578.9
45°	5175.2	5234.6	5390.5	5826.7	7084.0	9959.8	7388.4	5329.3	4749.3
47.5°	4527.5	4501.5	4601.8	4928.4	5769.1	7697.4	5988.2	4571.1	4164.6
50°	3970.8	3954.9	4002.3	4220.4	4845.8	5906.4	4972.0	3990.2	3717.4
52.5°	3538.3	3552.3	3556.8	3692.4	4162.8	4817.1	4234.2	3555.9	3372.2
55°	3178.2	3195.9	3185.7	3285.9	3587.5	4049.6	3682.1	3197.8	3070.6
57.5°	2897.0	2884.1	2870.2	2924.0	3150.5	3435.4	3197.8	2892.5	2808.0
60°	2617.7	2605.7	2595.5	2630.8	2763.4	2975.0	2822.0	2626.1	2602.0
62.5°	2378.4	2370.9	2370.0	2363.5	2465.6	2599.2	2495.3	2386.7	2365.4
65°	2169.5	2161.2	2150.1	2139.9	2187.2	2311.5	2229.9	2171.4	2178.8
67.5°	1960.7	1960.7	1941.3	1925.5	1971.9	2036.9	2001.6	1968.2	1976.6
70°	1771.4	1772.4	1740.9	1728.8	1742.7	1812.3	1776.1	1780.7	1794.6
72.5°	1568.2	1546.0	1522.8	1521.8	1523.7	1577.6	1565.4	1576.6	1591.4
75°	1352.0	1326.0	1311.2	1294.5	1308.4	1349.2	1354.8	1370.6	1393.8
77.5°	1143.2	1103.3	1091.2	1082.9	1073.6	1120.0	1137.6	1159.1	1193.3
80°	918.7	875.1	854.7	842.6	858.3	879.7	918.7	934.4	982.7
82.5°	679.3	646.7	621.7	620.8	628.2	647.7	681.1	710.8	738.7
85°	437.0	385.1	362.9	371.2	362.9	392.5	414.8	450.1	458.4
87.5°	157.7	123.4	117.9	129.9	127.2	136.4	155.9	169.8	170.8
90°	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	1.9	2.8	5.6	7.5
92.5°	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	1.9	2.8	5.6	7.5
95°	0.9	0.9	0.9	0.9	1.9	1.9	2.8	5.6	7.5
97.5°	1.9	0.9	0.9	0.9	1.9	1.9	2.8	5.6	7.5
100°	1.9	0.9	0.9	1.9	1.9	1.9	2.8	5.6	7.5
102.5°	1.9	0.9	0.9	1.9	1.9	2.8	3.7	6.5	7.5
105°	1.9	0.9	0.9	1.9	1.9	2.8	3.7	6.5	8.4
107.5°	1.9	0.9	1.9	1.9	1.9	2.8	3.7	6.5	8.4
110°	1.9	0.9	1.9	1.9	1.9	2.8	3.7	6.5	8.4



TEST NUMBER: P1433970
 CATALOG NUMBER: EHBR1-60-UNV-ASM-L940

CANDELA DISTRIBUTION (continued):

	0°	22.5°	45°	67.5°	90°	112.5°	135°	157.5°	180°
112.5°	1.9	0.9	1.9	1.9	1.9	2.8	3.7	6.5	8.4
115°	1.9	0.9	1.9	1.9	2.8	2.8	3.7	6.5	8.4
117.5°	1.9	0.9	1.9	2.8	2.8	2.8	3.7	6.5	8.4
120°	1.9	0.9	1.9	2.8	2.8	2.8	4.7	6.5	8.4
122.5°	1.9	1.9	2.8	3.7	3.7	3.7	4.7	7.5	8.4
125°	2.8	1.9	3.7	4.7	3.7	3.7	5.6	7.5	9.3
127.5°	2.8	1.9	3.7	4.7	4.7	4.7	5.6	7.5	9.3
130°	2.8	2.8	4.7	5.6	5.6	4.7	5.6	8.4	9.3
132.5°	3.7	3.7	6.5	7.5	6.5	5.6	6.5	9.3	10.2
135°	3.7	4.7	6.5	8.4	7.5	5.6	7.5	8.4	10.2
137.5°	4.7	5.6	8.4	9.3	8.4	6.5	7.5	9.3	10.2
140°	6.5	7.5	9.3	9.3	9.3	7.5	7.5	9.3	11.2
142.5°	8.4	8.4	10.2	10.2	10.2	8.4	8.4	10.2	11.2
145°	10.2	10.2	11.2	10.2	11.2	10.2	9.3	10.2	12.0
147.5°	12.0	12.0	12.0	11.2	11.2	10.2	10.2	11.2	12.9
150°	13.9	13.9	12.9	12.0	12.0	12.0	11.2	12.0	13.9
152.5°	15.7	14.8	13.9	12.9	12.9	12.9	12.9	13.9	14.8
155°	17.6	16.7	15.7	13.9	14.8	14.8	14.8	15.7	16.7
157.5°	20.4	18.5	17.6	16.7	16.7	17.6	17.6	18.5	19.5
160°	22.3	21.3	20.4	19.5	20.4	20.4	21.3	22.3	23.2
162.5°	24.1	23.2	22.3	22.3	22.3	22.3	24.1	25.1	26.9
165°	26.0	25.1	24.1	24.1	25.1	25.1	26.9	28.8	30.7
167.5°	26.0	26.0	26.0	26.0	26.9	26.9	28.8	31.6	33.4
170°	27.9	26.9	26.9	27.9	27.9	28.8	30.7	33.4	35.2
172.5°	29.7	28.8	29.7	29.7	30.7	30.7	33.4	36.1	38.0
175°	31.6	30.7	31.6	31.6	32.5	33.4	35.2	38.0	39.9
177.5°	32.5	31.6	31.6	31.6	32.5	34.4	36.1	38.9	40.8
180°	34.4	34.4	34.4	34.4	34.4	34.4	34.4	34.4	34.4



TEST NUMBER: P1433970
 CATALOG NUMBER: EHBR1-60-UNV-ASM-L940

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	19.90	21.11	20.27	21.42	21.74	20.67	21.87	21.03	22.19	22.50
	3H	21.82	22.89	22.20	23.22	23.59	22.32	23.39	22.70	23.72	24.09
	4H	22.63	23.63	23.03	23.98	24.37	23.03	24.04	23.44	24.39	24.78
	6H	23.30	24.22	23.72	24.59	24.99	23.62	24.54	24.04	24.92	25.31
	8H	23.54	24.41	23.97	24.80	25.21	23.83	24.70	24.27	25.10	25.50
	12H	23.70	24.53	24.13	24.91	25.35	23.97	24.80	24.40	25.18	25.61
4H	2H	20.47	21.47	20.87	21.82	22.21	21.09	22.09	21.50	22.44	22.83
	3H	22.63	23.45	23.04	23.86	24.27	23.01	23.84	23.43	24.24	24.65
	4H	23.58	24.32	24.02	24.74	25.19	23.88	24.62	24.32	25.04	25.49
	6H	24.39	25.03	24.85	25.48	25.95	24.63	25.27	25.09	25.72	26.19
	8H	24.68	25.28	25.15	25.73	26.20	24.90	25.49	25.37	25.94	26.42
	12H	24.89	25.41	25.38	25.90	26.38	25.08	25.60	25.57	26.09	26.57
8H	4H	23.90	24.49	24.37	24.94	25.42	24.18	24.78	24.66	25.23	25.70
	6H	24.85	25.34	25.36	25.84	26.32	25.09	25.57	25.59	26.07	26.55
	8H	25.24	25.67	25.76	26.19	26.68	25.45	25.88	25.98	26.40	26.90
	12H	25.54	25.91	26.05	26.41	26.99	25.73	26.10	26.24	26.60	27.18
12H	4H	23.92	24.45	24.41	24.93	25.41	24.21	24.74	24.70	25.22	25.70
	6H	24.92	25.35	25.44	25.87	26.36	25.16	25.59	25.68	26.11	26.60
	8H	25.36	25.74	25.88	26.24	26.82	25.59	25.97	26.11	26.46	27.04

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

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	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 [^] /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	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 [^] /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	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 ($R_{f,i}$)

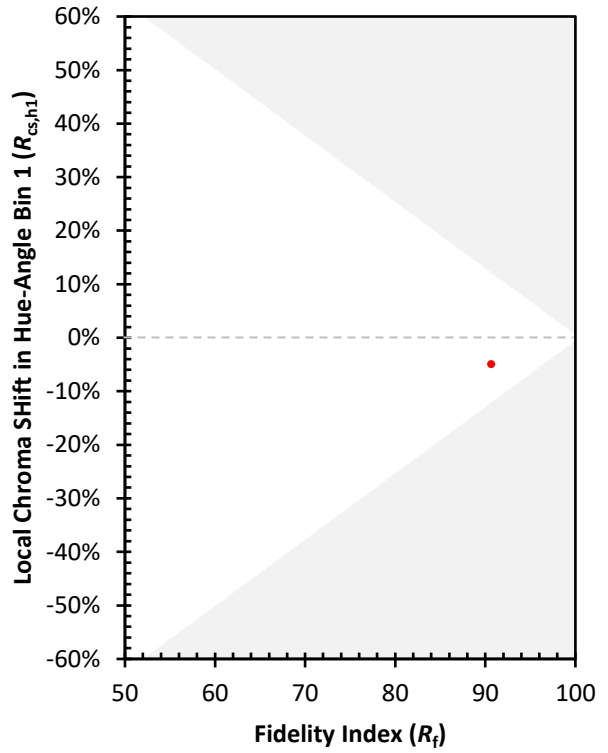
CES01 = 86	CES26 = 90	CES51 = 99	CES76 = 83
CES02 = 62	CES27 = 93	CES52 = 97	CES77 = 87
CES03 = 31	CES28 = 94	CES53 = 95	CES78 = 79
CES04 = 69	CES29 = 91	CES54 = 96	CES79 = 94
CES05 = 49	CES30 = 98	CES55 = 95	CES80 = 91
CES06 = 50	CES31 = 92	CES56 = 95	CES81 = 80
CES07 = 42	CES32 = 84	CES57 = 94	CES82 = 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)