

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: EHBR1-36-UNV-A1-L950-UPL15

Issue Date: 3/20/2026

Test Information

Test Method: LM-79-2019
Report Number:
REPORT IS A COMBINATION OF REPORTS P1431765 AND P1431635
Test Lab: INNOVATION CENTER
Issue Date: 3/20/2026
Manufacturer: COOPER LIGHTING SOLUTIONS
Product Line: METALUX
Catalog Number: EHBR1-36-UNV-A1-L950-UPL15
Description: Elevate Round Highbay at, 36000 lumens, 5000K 90CRI LEDs with A lens
Light Source: -
Ballast/Driver: -

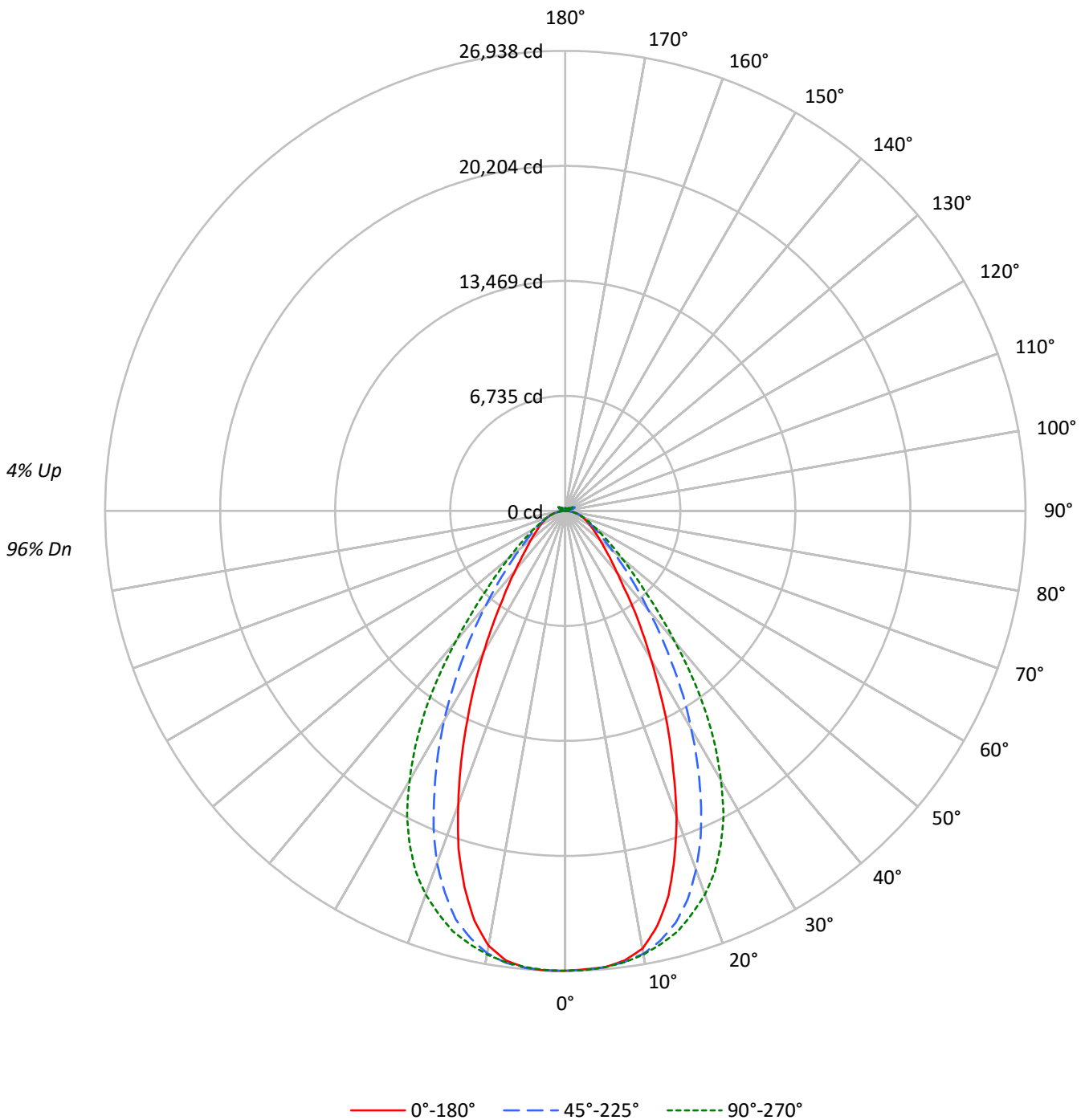
Summary

Lumens per Lamp: N/A
Luminaire Lumens: 34833.4 lumens
Efficiency: N/A
Efficacy: 173.6 lumens/watt
Spacing Criteria (0/90/45): 0.8 / 1.07 / 0.95
Luminous Opening: Vertical Cylinder (Dia: 1.71' x H: 0.1')
CIE Type: Direct

Input Watts (W): 200.7
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: EHBR1-36-UNV-A1-L950-UPL15

Luminous Intensity Polar Plot





TEST NUMBER:

CATALOG NUMBER: EHBR1-36-UNV-A1-L950-UPL15

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	118	118	118	118	115	115	115	115	109	109	109	103	103	103	98	98	98	98	98	98	96
1	111	107	104	101	108	105	102	99	100	97	95	95	93	92	91	90	88	88	88	88	86
2	103	97	92	88	101	95	90	86	91	87	84	87	84	81	84	81	79	79	79	79	77
3	97	89	82	77	94	87	81	76	83	79	75	80	76	73	78	74	71	71	71	71	69
4	90	81	74	69	88	80	73	68	77	71	67	74	70	66	72	68	65	65	65	65	63
5	85	75	68	62	83	73	67	62	71	65	61	69	64	60	67	62	59	59	59	59	57
6	80	69	62	57	78	68	61	56	66	60	56	64	59	55	62	58	54	54	54	54	52
7	75	64	57	52	73	63	56	52	61	55	51	60	54	50	58	53	50	50	50	50	48
8	71	60	53	48	69	59	52	48	57	51	47	56	51	47	55	50	46	46	46	46	45
9	67	56	49	44	65	55	48	44	54	48	44	52	47	43	51	46	43	43	43	43	41
10	63	52	46	41	62	52	45	41	50	45	41	49	44	40	48	43	40	40	40	40	39

AVERAGE LUMINANCE (cd/sqm):

	0°	45°	90°	135°	180°
0°	126448	126448	126448	126448	126448
5°	125612	125594	125599	125821	125744
10°	122507	123935	124132	123781	121706
15°	111217	118977	121426	118023	108663
20°	92679	108849	116285	106800	89071
25°	71674	94117	107875	90680	67961
30°	52245	76647	94761	73739	49588
35°	37660	59077	77879	56532	35201
40°	27094	43633	57393	41791	26258
45°	21350	31922	40084	30537	20611
50°	17713	23984	29013	23193	17444
55°	15470	18937	21972	18621	15261
60°	13952	15809	17508	15711	14050
65°	13049	13945	14712	13989	13172
70°	12392	12688	13079	12759	12514
75°	11561	11489	11561	11521	11673
80°	10442	9691	9478	9841	10442
85°	7236	6136	6072	6235	7451

MAXIMUM LUMINANCE 45°-90°:

Horizontal Angle: 67.5°
 Vertical Angle: 45°
 Luminance: 41999 cd/sqm



TEST NUMBER:

CATALOG NUMBER: EHBR1-36-UNV-A1-L950-UPL15

ZONAL LUMENS:

Zone	Lumens	% Fixture
0°-10°	2542.8	7.3
10°-20°	6834.0	19.6
20°-30°	8310.1	23.9
30°-40°	6769.2	19.4
40°-50°	4064.3	11.7
50°-60°	2339.0	6.7
60°-70°	1463.8	4.2
70°-80°	862.1	2.5
80°-90°	254.6	0.7
90°-100°	36.5	0.1
100°-110°	241.1	0.7
110°-120°	446.0	1.3
120°-130°	264.9	0.8
130°-140°	160.9	0.5
140°-150°	112.6	0.3
150°-160°	74.1	0.2
160°-170°	43.0	0.1
170°-180°	14.4	0.0
0°-30°	17687.0	50.8
0°-40°	24456.2	70.2
0°-60°	30859.4	88.6
0°-90°	33440.0	96.0
90°-120°	723.6	2.1
90°-150°	1261.9	3.6
90°-180°	1393.0	4.0
0°-180°	34833.4	100.0

CANDELA DISTRIBUTION:

	0°	45°	90°	135°	180°	Flux
0°	26926	26926	26926	26926	26926	
5°	26820	26816	26817	26865	26848	2535
15°	23333	24961	25474	24761	22797	6419
25°	14313	18795	21543	18109	13572	6521
35°	6912	10843	14294	10376	6461	4373
45°	3454	5165	6486	4941	3335	2725
55°	2091	2559	2969	2516	2062	1890
65°	1362	1456	1536	1460	1375	1354
75°	814	809	814	812	822	863
85°	249	211	209	214	256	265
90°	11	28	10	29	10	17
95°	18	62	19	53	18	17
105°	85	422	111	449	56	113
115°	387	498	475	551	405	356
125°	280	266	303	296	318	255
135°	206	206	193	215	222	161
145°	172	179	176	181	185	109
155°	154	158	157	159	166	72
165°	150	151	149	150	156	43
175°	152	152	150	151	155	14
180°	152	152	152	152	152	



TEST NUMBER:

CATALOG NUMBER: EHBR1-36-UNV-A1-L950-UPL15

CANDELA DISTRIBUTION (FULL):

	0°	22.5°	45°	67.5°	90°	112.5°	135°	157.5°	180°
0°	26926.2	26926.2	26926.2	26926.2	26926.2	26926.2	26926.2	26926.2	26926.2
2.5°	26867.0	26891.3	26901.4	26907.0	26913.3	26930.2	26937.5	26925.6	26935.8
5°	26820.2	26821.8	26816.2	26841.6	26817.4	26834.3	26864.8	26852.9	26848.3
7.5°	26547.2	26603.6	26636.9	26645.3	26649.9	26670.7	26692.1	26570.9	26552.9
10°	26028.4	26122.6	26331.7	26391.6	26373.6	26407.4	26299.0	25982.1	25858.1
12.5°	24890.9	25221.9	25765.5	26007.5	25963.5	25993.5	25624.6	24955.7	24571.1
15°	23332.7	23818.2	24960.8	25437.9	25474.5	25437.9	24760.6	23457.2	22796.9
17.5°	21261.2	22158.0	23840.2	24766.3	24713.2	24730.7	23444.9	21518.4	20762.7
20°	19048.2	20004.2	22371.7	23916.3	23900.0	23801.9	21950.4	19409.7	18306.6
22.5°	16545.4	17778.2	20688.9	22871.3	22865.1	22701.6	20130.5	17107.1	15919.4
25°	14313.3	15522.4	18795.0	21591.1	21542.6	21356.5	18108.7	14810.1	13571.7
27.5°	12005.5	13262.6	16773.3	20091.1	20057.7	19854.7	16176.1	12663.1	11484.4
30°	10049.2	11198.5	14743.0	18440.3	18227.2	18204.0	14183.6	10675.1	9538.2
32.5°	8373.1	9358.3	12828.9	16714.0	16336.7	16444.5	12197.9	9012.6	7885.9
35°	6911.9	7779.8	10842.7	14717.6	14293.5	14432.9	10375.7	7395.2	6460.7
37.5°	5609.7	6444.3	9159.2	12775.9	12127.4	12390.2	8773.0	6175.9	5427.0
40°	4696.1	5358.2	7562.7	10645.3	9947.7	10375.7	7243.5	5151.2	4551.2
42.5°	4046.4	4478.4	6241.9	8611.1	8075.9	8379.3	5970.0	4306.4	3857.5
45°	3454.3	3798.9	5164.8	6795.2	6485.5	6766.9	4940.8	3672.0	3334.7
47.5°	3017.2	3282.8	4251.7	5487.3	5295.0	5384.1	4126.5	3204.4	2930.3
50°	2639.9	2845.1	3574.4	4428.8	4323.9	4378.5	3456.5	2788.2	2599.8
52.5°	2346.7	2497.2	2998.0	3639.8	3587.9	3596.3	2945.6	2452.7	2316.2
55°	2090.6	2195.5	2559.2	2981.6	2969.3	2971.5	2516.4	2173.5	2062.4
57.5°	1866.7	1953.6	2199.4	2504.5	2486.5	2490.4	2179.1	1930.4	1858.8
60°	1677.2	1735.3	1900.5	2116.5	2104.7	2099.6	1888.7	1713.8	1689.0
62.5°	1509.2	1546.4	1660.9	1814.3	1791.7	1796.8	1660.3	1548.1	1511.4
65°	1362.0	1374.9	1455.5	1550.3	1535.6	1548.1	1460.1	1383.4	1374.9
67.5°	1218.2	1231.1	1278.5	1342.2	1325.3	1335.4	1279.6	1234.5	1227.2
70°	1087.3	1086.8	1113.3	1147.6	1147.6	1149.3	1119.5	1092.4	1098.0
72.5°	952.0	948.5	956.4	979.6	973.4	994.8	963.2	954.8	955.9
75°	814.4	804.8	809.3	821.2	814.4	825.6	811.6	822.3	822.3
77.5°	684.7	666.6	661.0	662.6	650.3	667.2	670.5	677.9	694.8
80°	549.3	523.9	509.8	509.2	498.6	509.2	517.7	532.9	549.3
82.5°	407.8	385.8	362.1	357.5	350.7	357.0	368.3	386.3	412.8
85°	248.7	225.6	210.9	203.0	208.7	208.7	214.3	239.7	256.1
87.5°	89.7	78.4	64.3	64.9	66.5	68.8	71.6	90.2	98.7
90°	11.1	16.2	27.7	17.7	9.9	16.9	29.2	15.3	10.5
92.5°	15.1	24.6	44.5	23.0	13.1	23.0	41.4	20.7	14.4
95°	18.0	28.4	62.3	30.8	19.2	28.4	53.0	23.0	17.5
97.5°	22.6	31.5	71.4	37.6	29.9	35.3	59.9	24.6	21.3
100°	29.5	36.9	111.4	46.1	40.0	40.0	109.8	28.4	24.9
102.5°	49.5	78.3	236.6	86.8	60.7	78.3	254.9	57.6	30.3
105°	84.8	165.1	421.6	182.0	110.6	179.7	449.3	150.5	55.7
107.5°	146.2	295.6	556.1	322.6	209.7	335.6	579.1	298.0	130.2
110°	272.2	392.5	582.9	443.1	335.6	469.3	632.1	408.6	263.8



TEST NUMBER:

CATALOG NUMBER: EHBR1-36-UNV-A1-L950-UPL15

CANDELA DISTRIBUTION (continued):

	0°	22.5°	45°	67.5°	90°	112.5°	135°	157.5°	180°
112.5°	367.5	421.6	558.3	489.2	437.0	523.0	617.5	453.1	365.1
115°	386.7	405.5	498.5	477.7	474.6	515.4	551.4	451.5	405.1
117.5°	374.2	370.2	423.2	429.3	458.5	471.5	476.2	424.0	407.4
120°	345.9	329.5	353.2	374.8	413.9	408.6	400.9	383.8	384.4
122.5°	311.9	292.4	302.6	318.7	357.9	346.4	338.7	342.3	353.4
125°	279.7	260.2	266.5	270.4	303.4	291.8	295.5	307.0	318.1
127.5°	251.2	237.9	241.2	236.6	257.3	251.9	264.0	277.6	286.6
130°	232.1	220.8	225.6	214.3	224.8	226.3	242.3	253.0	258.9
132.5°	216.5	209.1	215.2	201.5	204.6	211.4	226.0	235.7	238.8
135°	205.5	198.8	205.7	192.9	192.7	201.9	215.0	221.1	222.4
137.5°	195.6	190.2	197.1	187.9	185.5	194.8	204.8	209.4	208.4
140°	187.5	182.3	190.0	183.0	181.5	190.7	195.4	201.2	199.8
142.5°	178.1	175.0	183.6	179.0	177.5	186.6	188.9	192.7	191.8
145°	171.8	169.5	178.9	176.6	175.8	182.5	181.0	186.9	184.6
147.5°	167.3	165.2	173.3	172.5	172.5	177.2	175.4	180.5	178.9
150°	162.5	160.4	168.4	167.7	168.4	171.5	169.0	175.5	175.3
152.5°	157.7	155.5	162.9	161.6	162.3	165.4	163.4	170.1	170.5
155°	154.4	152.3	158.0	156.9	156.9	159.1	158.6	165.9	166.5
157.5°	152.9	151.1	155.3	154.2	154.2	155.5	155.9	162.4	163.0
160°	151.8	149.9	153.4	152.3	151.5	153.6	154.0	159.7	160.3
162.5°	150.7	148.8	152.4	151.1	150.5	151.1	151.4	157.8	158.4
165°	149.7	148.5	151.3	150.1	149.3	150.1	150.2	154.5	155.8
167.5°	150.2	148.9	151.0	149.9	149.1	148.4	150.1	153.6	154.9
170°	150.1	149.5	150.8	148.9	147.6	148.2	149.1	152.6	153.9
172.5°	151.2	150.6	152.0	150.1	148.8	149.3	149.5	152.2	154.2
175°	152.1	151.0	152.2	150.5	150.0	149.7	150.6	152.5	155.2
177.5°	153.4	152.3	152.7	151.1	149.7	150.2	151.9	153.9	157.2
180°	151.9	151.9	151.9	151.9	151.9	151.9	151.9	151.9	151.9



TEST NUMBER: CATALOG
 CATALOG NUMBER: EHBR1-36-UNV-A1-L950-UPL15

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	18.41	19.60	18.84	20.00	20.42	19.39	20.58	19.82	20.98	21.40
	3H	19.89	20.95	20.34	21.37	21.83	20.65	21.72	21.10	22.13	22.60
	4H	20.49	21.48	20.96	21.92	22.40	21.15	22.14	21.62	22.58	23.06
	6H	20.95	21.87	21.44	22.32	22.81	21.51	22.42	21.99	22.87	23.37
	8H	21.10	21.97	21.60	22.44	22.94	21.60	22.47	22.11	22.94	23.44
	12H	21.18	22.01	21.68	22.47	23.00	21.64	22.47	22.15	22.93	23.46
4H	2H	18.93	19.92	19.40	20.35	20.84	19.71	20.70	20.18	21.13	21.62
	3H	20.61	21.43	21.10	21.91	22.42	21.20	22.02	21.68	22.50	23.00
	4H	21.33	22.06	21.83	22.56	23.10	21.82	22.56	22.33	23.05	23.59
	6H	21.91	22.54	22.44	23.07	23.63	22.30	22.93	22.83	23.45	24.01
	8H	22.10	22.69	22.63	23.21	23.78	22.43	23.03	22.97	23.55	24.11
	12H	22.21	22.73	22.76	23.28	23.85	22.50	23.02	23.06	23.58	24.15
8H	4H	21.56	22.15	22.09	22.67	23.23	22.00	22.59	22.54	23.11	23.68
	6H	22.25	22.73	22.81	23.30	23.87	22.58	23.07	23.15	23.64	24.21
	8H	22.50	22.93	23.09	23.51	24.10	22.78	23.21	23.37	23.79	24.38
	12H	22.66	23.04	23.25	23.61	24.27	22.90	23.28	23.48	23.84	24.51
12H	4H	21.56	22.08	22.11	22.63	23.20	22.00	22.52	22.55	23.08	23.65
	6H	22.27	22.70	22.86	23.28	23.87	22.61	23.04	23.19	23.62	24.21
	8H	22.56	22.94	23.15	23.51	24.17	22.84	23.22	23.42	23.79	24.45

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)