

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: P1432721

Luminaire Tested: EHBR1-42-UNV-ASM-L835-UPL40

Issue Date: 3/20/2026

Test Information

Test Method: LM-79-2019
Report Number: P1432721
REPORT IS A COMBINATION OF REPORTS P1431810 AND P1431635
Test Lab: INNOVATION CENTER
Issue Date: 3/20/2026
Manufacturer: COOPER LIGHTING SOLUTIONS
Product Line: METALUX
Catalog Number: EHBR1-42-UNV-ASM-L835-UPL40
Description: Elevate Round Highbay at, 42000 lumens, 3500K 80CRI LEDs with ASM lens
Light Source: -
Ballast/Driver: -

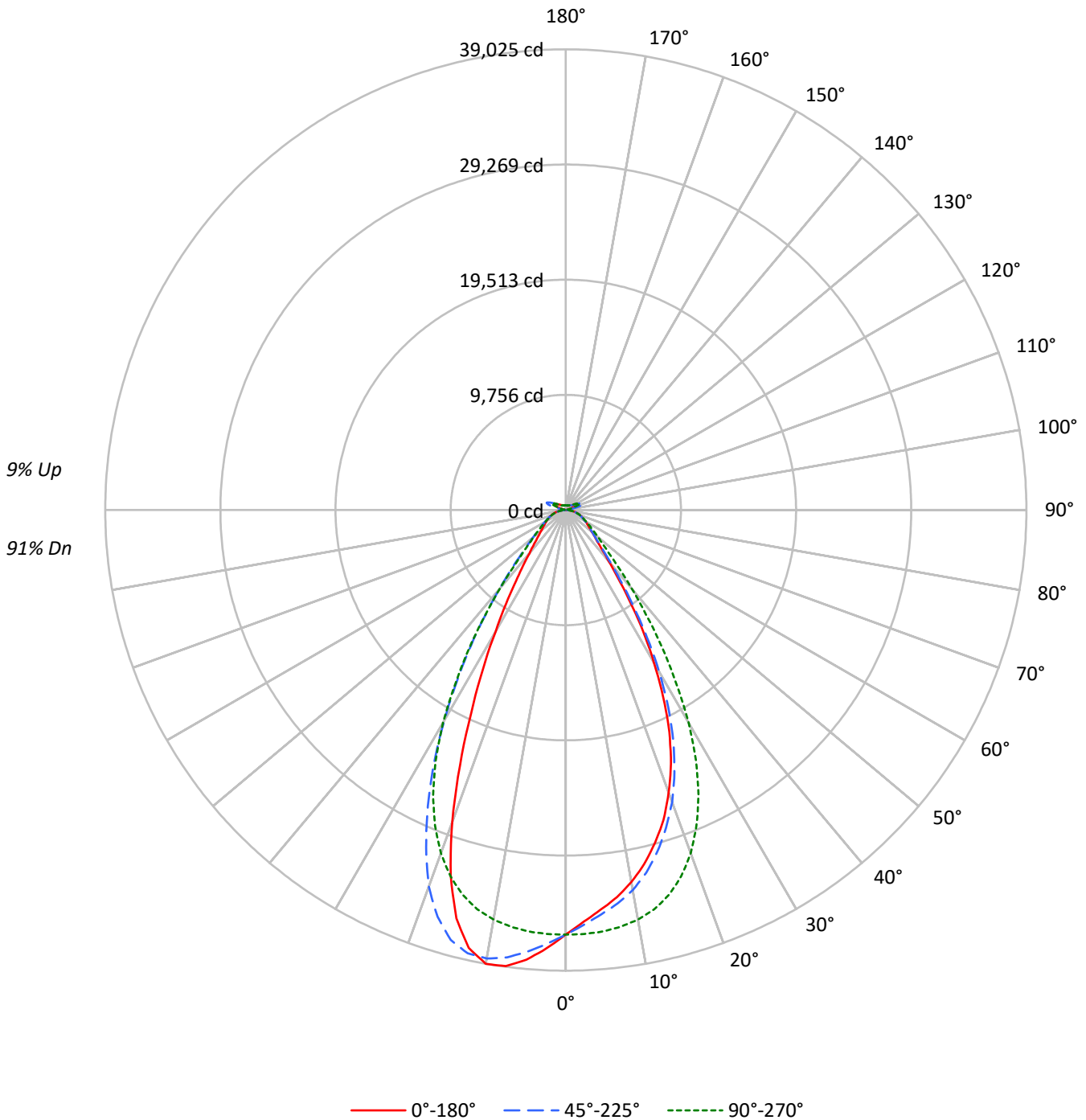
Summary

Lumens per Lamp: N/A
Luminaire Lumens: 43975.5 lumens
Efficiency: N/A
Efficacy: 172.5 lumens/watt
Spacing Criteria (0/90/45): 0.84 / 0.99 / 0.92
Luminous Opening: Vertical Cylinder (Dia: 1.71' x H: 0.1')
CIE Type: Direct

Input Watts (W): 255
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: P1432721
CATALOG NUMBER: EHBR1-42-UNV-ASM-L835-UPL40

Luminous Intensity Polar Plot





TEST NUMBER: P1432721
 CATALOG NUMBER: EHBR1-42-UNV-ASM-L835-UPL40

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	117	117	117	117	113	113	113	113	106	106	106	100	100	100	94	94	94	94	94	94	91
1	110	106	103	100	106	103	100	98	98	95	93	92	91	89	88	86	85	85	85	85	83
2	103	97	92	88	100	94	90	86	90	86	83	85	82	80	81	79	77	77	77	77	74
3	96	89	82	78	93	86	81	76	82	78	74	79	75	72	75	72	70	70	70	70	68
4	90	81	75	70	88	80	74	69	76	71	67	73	69	65	70	67	64	64	64	64	62
5	85	75	68	63	83	74	67	63	71	65	61	68	64	60	66	62	59	59	59	59	57
6	80	70	63	58	78	68	62	57	66	60	56	64	59	55	62	57	54	54	54	54	52
7	76	65	58	53	74	64	57	53	62	56	52	60	55	51	58	53	50	50	50	50	48
8	71	61	54	49	70	60	53	49	58	52	48	56	51	47	54	50	47	47	47	47	45
9	68	57	50	46	66	56	50	45	54	49	45	53	48	44	51	47	44	44	44	44	42
10	64	53	47	43	63	53	47	42	51	46	42	50	45	41	49	44	41	41	41	41	39

AVERAGE LUMINANCE (cd/sqm):

	0°	45°	90°	135°	180°
0°	168893	168893	168893	168893	168893
5°	159154	161014	167865	175916	179081
10°	150626	153816	165801	181564	183678
15°	139137	142854	160906	179702	170694
20°	123933	128106	150488	165181	136874
25°	103860	107792	133194	138550	94834
30°	77709	82213	108148	107068	61696
35°	51732	54856	77567	76314	39956
40°	32625	34866	50150	50473	27540
45°	23246	24213	31820	33187	21332
50°	19363	19516	23630	24245	18127
55°	17092	17132	19293	19802	16513
60°	15826	15691	16707	17059	15730
65°	15106	14971	15228	15526	15170
70°	14672	14419	14434	14711	14865
75°	13949	13527	13499	13977	14380
80°	12690	11806	11858	12690	13576
85°	9244	7672	7672	8772	9695

MAXIMUM LUMINANCE 45°-90°:

Horizontal Angle: 112.5°
 Vertical Angle: 45°
 Luminance: 44737 cd/sqm



TEST NUMBER: P1432721
 CATALOG NUMBER: EHBR1-42-UNV-ASM-L835-UPL40

ZONAL LUMENS:

Zone	Lumens	% Fixture
0°-10°	3419.7	7.8
10°-20°	9303.5	21.2
20°-30°	10911.1	24.8
30°-40°	7588.0	17.3
40°-50°	3770.9	8.6
50°-60°	2255.4	5.1
60°-70°	1587.4	3.6
70°-80°	1022.6	2.3
80°-90°	331.5	0.8
90°-100°	100.9	0.2
100°-110°	657.9	1.5
110°-120°	1215.3	2.8
120°-130°	722.5	1.6
130°-140°	437.1	1.0
140°-150°	302.6	0.7
150°-160°	197.7	0.4
160°-170°	113.7	0.3
170°-180°	37.9	0.1
0°-30°	23634.2	53.7
0°-40°	31222.1	71.0
0°-60°	37248.4	84.7
0°-90°	40189.8	91.4
90°-120°	1974.2	4.5
90°-150°	3436.3	7.8
90°-180°	3786.0	8.6
0°-180°	43975.5	100.0

CANDELA DISTRIBUTION:

	0°	45°	90°	135°	180°	Flux
0°	35965	35965	35965	35965	35965	
5°	33982	34379	35842	37561	38237	3187
15°	29190	29970	33757	37700	35811	8140
25°	20741	21526	26599	27668	18938	9358
35°	9495	10068	14236	14006	7333	6048
45°	3761	3918	5148	5370	3452	3040
55°	2310	2315	2607	2676	2232	2096
65°	1577	1563	1590	1621	1583	1566
75°	983	953	951	985	1013	1037
85°	318	264	264	302	333	327
90°	28	76	28	82	33	29
95°	47	170	54	146	51	45
105°	229	1148	302	1225	154	306
115°	1050	1358	1293	1503	1105	968
125°	758	728	828	806	868	691
135°	554	558	524	584	605	434
145°	461	482	474	485	496	292
155°	410	423	422	422	440	191
165°	391	400	399	398	411	111
175°	391	397	398	395	405	37
180°	397	397	397	397	397	



TEST NUMBER: P1432721
 CATALOG NUMBER: EHBR1-42-UNV-ASM-L835-UPL40

CANDELA DISTRIBUTION (FULL):

	0°	22.5°	45°	67.5°	90°	112.5°	135°	157.5°	180°
0°	35964.6	35964.6	35964.6	35964.6	35964.6	35964.6	35964.6	35964.6	35964.6
2.5°	34897.1	34919.9	35164.1	35481.7	35943.7	36408.3	36784.6	37032.8	37155.5
5°	33981.8	34108.7	34379.1	34962.4	35841.8	36772.5	37560.8	38076.7	38236.6
7.5°	33090.3	33163.8	33616.4	34353.4	35598.3	37048.4	38219.8	38822.0	38969.0
10°	32002.6	32169.1	32680.3	33549.5	35226.8	37222.3	38575.8	39007.5	39024.9
12.5°	30722.5	30943.1	31471.1	32567.7	34634.0	37160.3	38456.5	38314.8	37993.1
15°	29190.3	29383.9	29970.0	31241.8	33757.3	36792.7	37700.5	36547.9	35810.8
17.5°	27535.4	27710.7	28219.9	29620.6	32521.8	36104.8	36122.4	33842.3	32451.6
20°	25471.8	25609.3	26329.6	27703.9	30929.6	35001.6	33949.5	29779.0	28131.5
22.5°	23275.9	23404.7	24044.7	25475.1	28933.3	33513.9	30923.5	25691.6	23443.8
25°	20740.8	20811.0	21525.9	22819.3	26598.7	31691.0	27668.3	21237.9	18938.2
27.5°	17888.9	18008.3	18756.1	20077.3	23852.5	29380.5	24201.8	17354.8	15233.2
30°	14947.2	15144.8	15813.7	16996.7	20802.2	26418.6	20594.5	13821.0	11867.2
32.5°	12201.8	12344.0	12820.8	14057.0	17387.1	23515.4	17130.2	11074.2	9419.2
35°	9494.7	9637.1	10068.0	11281.9	14236.4	19883.0	14006.4	8701.7	7333.3
37.5°	7257.8	7509.3	7785.8	8771.1	11172.6	16451.1	11165.2	7006.9	5948.1
40°	5654.8	5695.2	6043.2	6673.7	8692.2	12863.3	8748.2	5593.4	4773.3
42.5°	4526.5	4636.5	4786.2	5258.3	6586.1	9836.0	6876.1	4590.6	4054.5
45°	3761.1	3804.3	3917.5	4234.5	5148.3	7238.2	5369.5	3873.0	3451.5
47.5°	3290.3	3271.5	3344.3	3581.7	4192.6	5594.1	4351.9	3322.0	3026.7
50°	2885.8	2874.2	2908.6	3067.1	3521.7	4292.5	3613.4	2899.9	2701.6
52.5°	2571.5	2581.6	2585.0	2683.4	3025.3	3500.8	3077.3	2584.3	2450.7
55°	2309.8	2322.6	2315.2	2388.0	2607.2	2943.1	2676.0	2323.9	2231.6
57.5°	2105.4	2096.0	2085.8	2125.0	2289.6	2496.6	2323.9	2102.0	2040.7
60°	1902.5	1893.6	1886.3	1911.9	2008.4	2162.1	2050.8	1908.5	1891.0
62.5°	1728.5	1723.1	1722.4	1717.6	1791.8	1889.0	1813.5	1734.5	1719.0
65°	1576.7	1570.6	1562.6	1555.1	1589.5	1679.9	1620.6	1578.1	1583.4
67.5°	1425.0	1425.0	1410.8	1399.4	1433.0	1480.3	1454.7	1430.4	1436.4
70°	1287.4	1288.1	1265.2	1256.4	1266.5	1317.1	1290.8	1294.2	1304.3
72.5°	1139.7	1123.5	1106.6	1106.0	1107.3	1146.5	1137.7	1145.8	1156.6
75°	982.6	963.7	952.9	940.8	950.9	980.6	984.6	996.1	1013.0
77.5°	830.8	801.9	793.1	787.0	780.2	814.0	826.8	842.3	867.3
80°	667.6	635.9	621.1	612.4	623.8	639.3	667.6	679.1	714.2
82.5°	493.7	470.0	451.9	451.2	456.5	470.7	495.0	516.6	536.8
85°	317.7	279.9	263.7	269.8	263.7	285.3	301.5	327.1	333.2
87.5°	114.6	89.7	85.6	94.4	92.4	99.1	113.3	123.4	124.1
90°	27.8	44.6	75.9	48.8	27.8	47.3	81.5	45.9	32.6
92.5°	40.3	67.6	121.9	63.3	36.2	64.0	114.9	60.5	43.1
95°	46.6	78.0	169.9	84.3	53.6	78.6	146.2	66.7	51.4
97.5°	59.8	86.3	195.0	103.1	82.8	97.5	165.0	71.0	61.9
100°	78.6	100.9	303.7	126.7	110.1	110.1	300.8	81.4	70.2
102.5°	133.0	213.8	644.3	237.5	166.4	215.2	696.4	161.5	84.8
105°	229.1	449.9	1147.8	496.6	302.3	491.0	1225.1	414.3	154.5
107.5°	396.3	805.2	1514.2	878.9	571.8	915.2	1578.2	815.5	357.1
110°	739.0	1068.4	1587.3	1207.0	914.5	1278.8	1722.4	1116.4	720.8



TEST NUMBER: P1432721
 CATALOG NUMBER: EHBR1-42-UNV-ASM-L835-UPL40

CANDELA DISTRIBUTION (continued):

	0°	22.5°	45°	67.5°	90°	112.5°	135°	157.5°	180°
112.5°	998.1	1147.8	1520.5	1332.4	1190.3	1425.0	1682.7	1237.6	996.6
115°	1050.3	1104.0	1357.5	1301.1	1293.4	1404.1	1503.1	1233.4	1105.2
117.5°	1014.8	1007.8	1152.7	1170.1	1249.5	1285.1	1298.2	1158.2	1111.5
120°	939.6	897.1	962.5	1021.8	1128.4	1113.7	1094.1	1047.5	1048.8
122.5°	845.6	795.4	825.3	869.9	976.5	945.1	924.9	935.3	963.1
125°	758.4	707.6	727.8	738.9	828.1	796.7	806.5	839.2	867.7
127.5°	681.1	647.0	658.8	647.0	703.4	688.8	720.8	757.6	782.0
130°	629.0	599.7	615.7	587.1	614.2	617.7	660.2	691.5	706.8
132.5°	585.7	566.9	585.6	550.8	558.5	574.6	614.9	642.0	651.1
135°	554.4	538.3	558.5	526.5	523.6	547.4	584.3	601.6	605.1
137.5°	527.9	513.9	534.8	510.4	503.5	527.1	555.0	568.9	565.3
140°	504.2	492.3	514.5	495.7	491.5	515.3	527.8	543.8	540.9
142.5°	478.4	470.0	496.4	483.9	479.7	501.3	507.6	519.4	515.8
145°	460.9	454.6	482.3	475.5	474.0	490.2	485.3	500.6	495.6
147.5°	445.5	441.3	466.3	463.6	463.6	475.5	469.2	482.3	477.5
150°	432.2	428.0	452.4	449.7	451.7	460.0	451.0	466.3	465.7
152.5°	418.9	414.1	436.4	433.6	435.7	444.0	435.7	453.0	451.7
155°	409.8	405.0	423.1	421.7	422.4	426.6	422.4	439.8	440.4
157.5°	403.5	400.0	414.0	413.3	413.3	416.1	414.0	429.3	430.0
160°	398.6	395.8	407.7	407.0	405.6	409.8	408.3	421.5	422.2
162.5°	393.7	390.9	404.9	402.7	402.7	402.7	402.0	415.2	416.6
165°	390.9	390.2	399.9	399.9	398.6	400.6	397.8	407.5	411.0
167.5°	390.9	388.8	399.2	399.2	397.8	395.7	397.1	405.2	408.7
170°	390.1	389.4	397.8	396.4	394.3	395.0	394.3	402.4	405.9
172.5°	391.5	390.8	399.8	397.8	396.3	396.3	394.1	400.3	405.8
175°	390.7	390.1	396.9	396.9	397.6	396.2	395.4	399.6	405.1
177.5°	393.4	392.7	396.9	396.9	395.5	396.9	398.3	402.3	410.0
180°	396.9	396.9	396.9	396.9	396.9	396.9	396.9	396.9	396.9



TEST NUMBER: P1432721
 CATALOG NUMBER: EHBR1-42-UNV-ASM-L835-UPL40

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	17.63	18.71	18.14	19.19	19.72	18.39	19.47	18.91	19.96	20.49
	3H	19.44	20.40	19.97	20.90	21.48	19.95	20.91	20.48	21.41	21.99
	4H	20.18	21.07	20.73	21.59	22.18	20.60	21.49	21.15	22.01	22.60
	6H	20.74	21.57	21.31	22.10	22.71	21.09	21.92	21.65	22.45	23.05
	8H	20.93	21.71	21.50	22.26	22.87	21.25	22.03	21.82	22.58	23.19
	12H	21.03	21.77	21.60	22.32	22.95	21.33	22.07	21.90	22.62	23.25
4H	2H	18.14	19.04	18.69	19.56	20.15	18.77	19.67	19.32	20.19	20.78
	3H	20.18	20.92	20.74	21.48	22.09	20.58	21.32	21.14	21.88	22.49
	4H	21.04	21.71	21.62	22.28	22.93	21.36	22.03	21.94	22.60	23.25
	6H	21.73	22.31	22.34	22.91	23.57	21.99	22.57	22.60	23.17	23.83
	8H	21.96	22.50	22.57	23.10	23.76	22.20	22.74	22.81	23.33	24.00
	12H	22.09	22.57	22.72	23.20	23.87	22.31	22.79	22.94	23.42	24.09
8H	4H	21.30	21.84	21.91	22.43	23.10	21.60	22.14	22.21	22.74	23.40
	6H	22.12	22.55	22.76	23.20	23.87	22.37	22.80	23.01	23.45	24.12
	8H	22.42	22.81	23.08	23.46	24.15	22.65	23.04	23.31	23.69	24.38
	12H	22.62	22.96	23.27	23.60	24.35	22.83	23.17	23.49	23.81	24.57
12H	4H	21.31	21.78	21.93	22.41	23.08	21.61	22.09	22.24	22.71	23.38
	6H	22.15	22.54	22.81	23.20	23.89	22.41	22.80	23.07	23.45	24.14
	8H	22.50	22.84	23.15	23.48	24.24	22.74	23.08	23.39	23.72	24.48

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: SP1-2506-472-3

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
 R_f: 80.1
 R_g: 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



CCT = 3468K
 CIE x = 0.4049
 CIE y = 0.3856
 Duv = -0.0021

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)