

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: P1432713

Luminaire Tested: EHBR1-42-UNV-A1-L835-UPL40

Issue Date: 3/20/2026

Test Information

Test Method: LM-79-2019
Report Number: P1432713
REPORT IS A COMBINATION OF REPORTS P1431802 AND P1431635
Test Lab: INNOVATION CENTER
Issue Date: 3/20/2026
Manufacturer: COOPER LIGHTING SOLUTIONS
Product Line: METALUX
Catalog Number: EHBR1-42-UNV-A1-L835-UPL40
Description: Elevate Round Highbay at, 42000 lumens, 3500K 80CRI LEDs with A lens
Light Source: -
Ballast/Driver: -

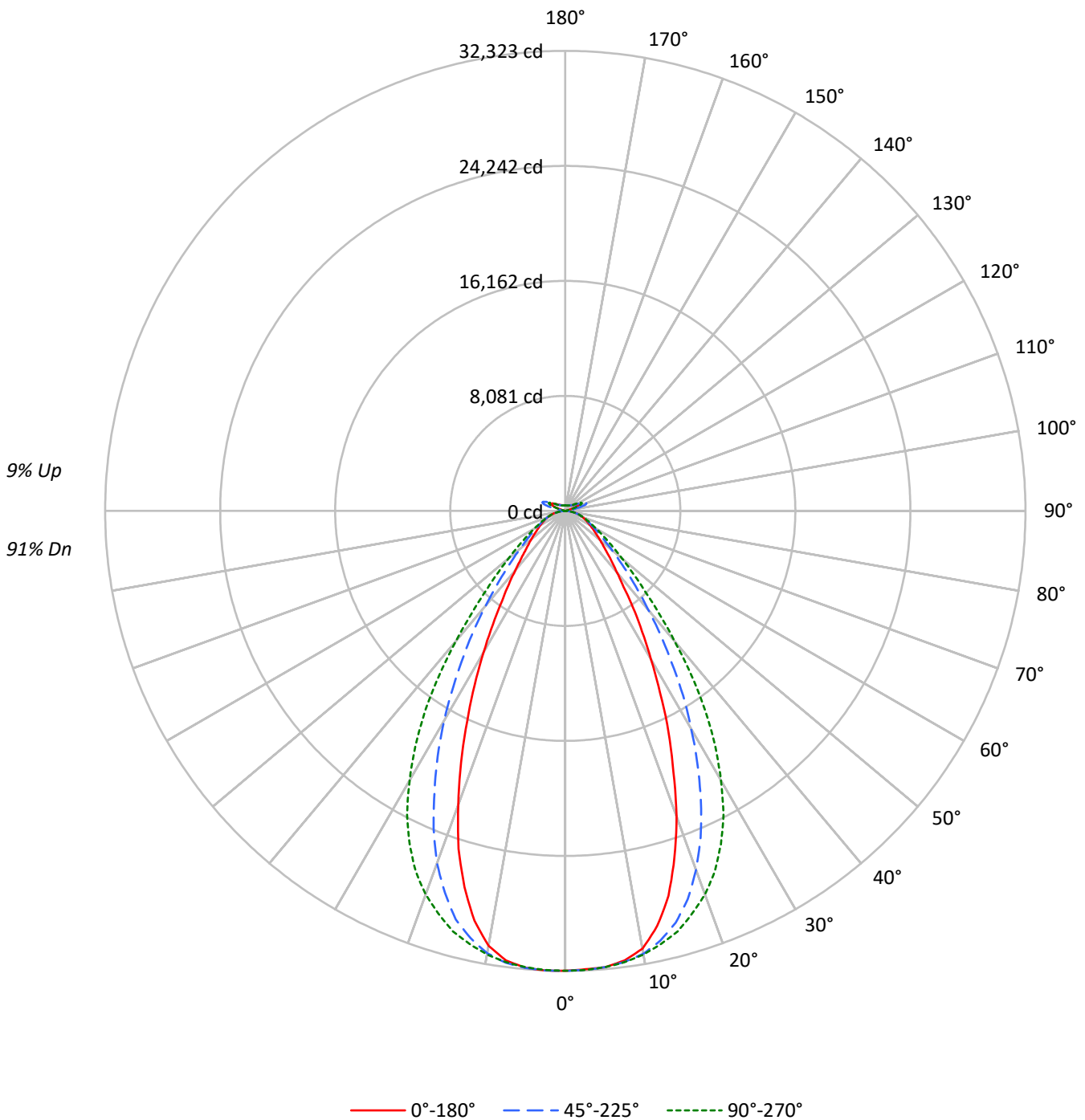
Summary

Lumens per Lamp: N/A
Luminaire Lumens: 43899.7 lumens
Efficiency: N/A
Efficacy: 172.2 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): 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: P1432713
CATALOG NUMBER: EHBR1-42-UNV-A1-L835-UPL40

Luminous Intensity Polar Plot





TEST NUMBER: P1432713
 CATALOG NUMBER: EHBR1-42-UNV-A1-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	97	97	95	93	92	90	89	87	86	85	85	85	85	82
2	102	96	91	86	99	93	89	85	89	85	82	84	81	79	80	78	76	76	76	76	73
3	95	87	81	76	93	85	80	75	81	77	73	78	74	70	74	71	68	68	68	68	66
4	89	80	73	68	87	78	72	67	75	69	65	72	67	64	69	65	62	62	62	62	60
5	84	73	66	61	81	72	65	60	69	63	59	66	61	58	64	60	56	56	56	56	54
6	78	68	61	55	76	66	60	55	64	58	54	62	57	53	59	55	52	52	52	52	50
7	74	63	56	51	72	62	55	50	60	54	49	57	52	49	56	51	48	48	48	48	46
8	70	58	51	47	68	57	51	46	56	50	46	54	49	45	52	48	44	44	44	44	42
9	66	55	48	43	64	54	47	43	52	46	42	50	45	42	49	44	41	41	41	41	39
10	62	51	44	40	61	50	44	40	49	43	39	47	42	39	46	42	38	38	38	38	37

AVERAGE LUMINANCE (cd/sqm):

	0°	45°	90°	135°	180°
0°	151727	151727	151727	151727	151727
5°	150724	150702	150708	150974	150882
10°	146998	148712	148948	148527	146037
15°	133450	142763	145701	141618	130386
20°	111207	130610	139533	128150	106878
25°	86003	112932	129442	108808	81547
30°	62689	91970	113705	88480	59502
35°	45188	70887	93448	67834	42239
40°	32511	52355	68867	50146	31507
45°	25617	38303	48098	36642	24731
50°	21255	28778	34812	27829	20932
55°	18562	22724	26364	22344	18312
60°	16741	18970	21007	18852	16859
65°	15658	16733	17653	16785	15806
70°	14868	15224	15694	15308	15015
75°	13872	13785	13872	13824	14007
80°	12529	11628	11371	11808	12529
85°	8682	7364	7285	7483	8938

MAXIMUM LUMINANCE 45°-90°:

Horizontal Angle: 67.5°
 Vertical Angle: 45°
 Luminance: 50394 cd/sqm



TEST NUMBER: P1432713
 CATALOG NUMBER: EHBR1-42-UNV-A1-L835-UPL40

ZONAL LUMENS:

Zone	Lumens	% Fixture
0°-10°	3051.1	7.0
10°-20°	8200.3	18.7
20°-30°	9971.5	22.7
30°-40°	8122.5	18.5
40°-50°	4876.7	11.1
50°-60°	2806.6	6.4
60°-70°	1756.5	4.0
70°-80°	1034.5	2.4
80°-90°	309.2	0.7
90°-100°	99.1	0.2
100°-110°	655.9	1.5
110°-120°	1213.2	2.8
120°-130°	720.0	1.6
130°-140°	435.2	1.0
140°-150°	301.6	0.7
150°-160°	196.5	0.4
160°-170°	112.2	0.3
170°-180°	37.2	0.1
0°-30°	21222.9	48.3
0°-40°	29345.4	66.8
0°-60°	37028.7	84.3
0°-90°	40128.8	91.4
90°-120°	1968.2	4.5
90°-150°	3425.0	7.8
90°-180°	3771.0	8.6
0°-180°	43899.7	100.0

CANDELA DISTRIBUTION:

	0°	45°	90°	135°	180°	Flux
0°	32309	32309	32309	32309	32309	
5°	32182	32177	32179	32235	32216	3041
15°	27997	29951	30567	29711	27354	7702
25°	17175	22552	25849	21729	16285	7825
35°	8294	13010	17151	12450	7752	5247
45°	4145	6197	7782	5929	4001	3269
55°	2508	3071	3563	3020	2475	2268
65°	1634	1746	1843	1752	1650	1625
75°	977	971	977	974	987	1035
85°	298	253	250	257	307	318
90°	28	75	27	79	28	28
95°	47	169	52	144	47	45
105°	229	1147	301	1222	150	306
115°	1050	1356	1291	1500	1100	968
125°	758	725	825	803	863	691
135°	555	556	521	582	601	434
145°	460	480	471	485	494	291
155°	407	420	418	420	439	190
165°	388	395	392	392	404	111
175°	388	392	389	387	396	37
180°	390	390	390	390	390	



TEST NUMBER: P1432713
 CATALOG NUMBER: EHBR1-42-UNV-A1-L835-UPL40

CANDELA DISTRIBUTION (FULL):

	0°	22.5°	45°	67.5°	90°	112.5°	135°	157.5°	180°
0°	32309.2	32309.2	32309.2	32309.2	32309.2	32309.2	32309.2	32309.2	32309.2
2.5°	32238.1	32267.2	32279.4	32286.1	32293.6	32313.9	32322.7	32308.5	32320.6
5°	32182.0	32184.0	32177.2	32207.7	32178.6	32198.8	32235.4	32221.2	32215.8
7.5°	31854.4	31922.1	31962.0	31972.1	31977.5	32002.7	32028.4	31882.8	31861.2
10°	31231.8	31344.9	31595.9	31667.6	31646.0	31686.6	31556.7	31176.4	31027.5
12.5°	29867.0	30264.2	30916.5	31206.8	31154.1	31189.8	30747.4	29944.7	29483.3
15°	27997.2	28579.9	29950.9	30523.4	30567.3	30523.4	29710.7	28146.8	27354.4
17.5°	25511.7	26587.6	28606.3	29717.3	29653.7	29674.8	28131.9	25820.3	24913.5
20°	22856.3	24003.3	26844.1	28697.6	28678.0	28560.2	26338.6	23290.1	21966.5
22.5°	19853.1	21332.4	24824.9	27443.7	27436.2	27240.0	24154.9	20527.1	19101.9
25°	17174.7	18625.5	22552.4	25907.5	25849.4	25626.0	21728.9	17770.9	16284.8
27.5°	14405.6	15914.0	20126.5	24107.6	24067.6	23824.0	19409.8	15194.7	13780.4
30°	12058.1	13437.3	17690.3	22126.8	21871.0	21843.3	17019.1	12809.3	11445.1
32.5°	10047.0	11229.2	15393.7	20055.4	19602.7	19731.9	14636.4	10814.4	9462.3
35°	8293.6	9335.1	13010.3	17659.9	17151.1	17318.1	12450.0	8873.6	7752.3
37.5°	6731.1	7732.7	10990.3	15330.0	14551.9	14867.1	10526.8	7410.5	6511.9
40°	5634.9	6429.4	9074.5	12773.4	11936.4	12450.0	8691.6	6181.0	5461.0
42.5°	4855.3	5373.6	7489.7	10332.6	9690.4	10054.4	7163.5	5167.3	4628.6
45°	4144.8	4558.3	6197.2	8153.6	7782.1	8119.8	5928.6	4406.0	4001.3
47.5°	3620.3	3939.1	5101.6	6584.3	6353.5	6460.5	4951.4	3845.0	3516.2
50°	3167.7	3414.0	4288.9	5314.1	5188.2	5253.9	4147.5	3345.6	3119.6
52.5°	2815.7	2996.4	3597.3	4367.5	4305.2	4315.3	3534.4	2943.0	2779.2
55°	2508.5	2634.4	3070.9	3577.7	3562.8	3565.5	3019.5	2608.0	2474.7
57.5°	2239.9	2344.1	2639.2	3005.2	2983.6	2988.4	2614.8	2316.3	2230.4
60°	2012.5	2082.3	2280.5	2539.7	2525.4	2519.4	2266.3	2056.5	2026.7
62.5°	1810.8	1855.5	1992.9	2177.0	2149.8	2156.0	1992.2	1857.6	1813.6
65°	1634.3	1649.8	1746.5	1860.3	1842.6	1857.6	1752.0	1659.9	1649.8
67.5°	1461.6	1477.3	1534.1	1610.6	1590.2	1602.4	1535.4	1481.3	1472.5
70°	1304.6	1304.0	1335.8	1377.1	1377.1	1379.1	1343.2	1310.8	1317.5
72.5°	1142.3	1138.2	1147.7	1175.4	1168.0	1193.7	1155.8	1145.6	1147.0
75°	977.2	965.6	971.1	985.3	977.2	990.7	973.8	986.7	986.7
77.5°	821.5	799.8	793.1	795.2	780.2	800.5	804.6	813.4	833.7
80°	659.1	628.7	611.7	611.0	598.2	611.0	621.2	639.5	659.1
82.5°	489.2	462.8	434.4	429.0	421.0	428.3	441.9	463.5	495.3
85°	298.4	270.6	253.1	243.6	250.4	250.4	257.2	287.6	307.2
87.5°	107.6	94.1	77.2	77.9	79.8	82.5	85.9	108.3	118.4
90°	28.5	43.9	75.2	48.1	27.2	46.0	79.4	41.8	27.8
92.5°	40.3	66.9	121.2	62.6	35.5	62.6	112.9	56.4	38.3
95°	47.3	77.3	169.2	83.6	52.3	77.3	144.2	62.6	46.6
97.5°	59.8	85.6	194.3	102.4	81.5	96.1	163.0	66.9	57.1
100°	78.6	100.3	303.0	125.4	108.7	108.7	298.8	77.3	66.1
102.5°	133.0	213.1	643.6	236.1	165.0	213.1	693.7	156.7	80.8
105°	229.1	449.3	1147.2	495.2	300.9	488.9	1222.4	409.5	149.7
107.5°	396.3	804.5	1512.8	877.6	570.5	913.2	1575.5	810.8	352.4
110°	739.0	1067.7	1586.0	1205.6	913.2	1276.7	1719.7	1111.7	716.0



TEST NUMBER: P1432713
 CATALOG NUMBER: EHBR1-42-UNV-A1-L835-UPL40

CANDELA DISTRIBUTION (continued):

	0°	22.5°	45°	67.5°	90°	112.5°	135°	157.5°	180°
112.5°	998.1	1147.2	1519.1	1331.0	1189.0	1423.0	1680.0	1232.9	991.8
115°	1050.3	1103.3	1356.1	1299.7	1291.4	1402.1	1500.3	1228.6	1100.4
117.5°	1015.5	1007.1	1151.3	1168.1	1247.4	1283.0	1295.5	1153.5	1106.7
120°	939.6	896.4	961.2	1019.7	1126.3	1111.7	1090.7	1043.4	1044.1
122.5°	846.3	794.7	823.3	867.2	973.8	942.4	921.5	930.5	959.0
125°	758.4	706.9	725.1	735.5	825.4	794.0	803.1	834.4	862.9
127.5°	681.1	646.3	656.1	643.6	700.0	685.4	717.4	753.6	777.2
130°	629.0	599.0	613.0	583.0	610.8	615.0	657.5	686.7	702.1
132.5°	585.7	566.2	582.9	546.7	555.1	572.5	612.2	638.0	646.3
135°	555.1	537.6	556.4	522.4	520.9	546.0	581.5	598.2	601.0
137.5°	527.9	513.3	532.1	507.0	500.8	525.8	552.9	565.5	561.9
140°	504.2	491.0	511.8	493.0	488.8	513.9	526.5	541.8	537.6
142.5°	477.7	469.3	493.7	481.2	477.0	500.7	507.0	517.3	513.8
145°	459.5	453.2	479.7	473.5	471.4	488.8	484.7	499.9	493.7
147.5°	444.9	440.1	463.7	461.7	461.7	474.2	468.6	481.8	476.2
150°	430.9	426.1	449.8	447.7	449.8	458.1	450.4	466.4	465.1
152.5°	417.0	412.1	433.8	430.9	433.1	441.4	434.4	451.8	451.1
155°	407.2	402.3	419.8	418.4	418.4	423.3	420.5	438.5	439.2
157.5°	400.9	397.4	410.7	409.3	409.3	412.1	411.4	427.4	428.0
160°	395.9	392.5	403.7	402.3	400.3	405.1	404.4	418.2	418.9
162.5°	391.1	387.6	400.2	397.4	396.7	397.4	396.7	411.3	411.9
165°	387.6	386.2	395.3	393.9	391.9	393.9	391.8	401.5	404.3
167.5°	388.2	385.5	393.9	392.5	390.4	388.4	390.4	398.0	400.7
170°	386.7	386.0	392.4	389.0	386.2	386.9	386.9	394.4	397.2
172.5°	388.1	387.4	393.8	390.4	387.6	388.3	386.0	391.6	396.4
175°	388.1	386.7	391.6	389.6	389.0	387.6	387.4	390.9	396.4
177.5°	390.8	389.4	392.2	390.2	387.6	388.2	390.2	393.6	401.3
180°	390.2	390.2	390.2	390.2	390.2	390.2	390.2	390.2	390.2



TEST NUMBER: P1432713
 CATALOG NUMBER: EHBR1-42-UNV-A1-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	18.68	19.81	19.19	20.30	20.82	19.66	20.79	20.17	21.28	21.81
	3H	20.16	21.16	20.68	21.66	22.23	20.92	21.92	21.45	22.43	23.00
	4H	20.76	21.69	21.30	22.21	22.80	21.42	22.36	21.97	22.87	23.46
	6H	21.22	22.08	21.78	22.62	23.21	21.77	22.63	22.33	23.17	23.77
	8H	21.37	22.18	21.94	22.74	23.34	21.87	22.68	22.44	23.24	23.85
	12H	21.44	22.22	22.02	22.77	23.40	21.91	22.69	22.48	23.23	23.86
4H	2H	19.20	20.13	19.74	20.65	21.24	19.98	20.91	20.52	21.43	22.02
	3H	20.88	21.65	21.44	22.21	22.82	21.46	22.23	22.02	22.80	23.40
	4H	21.59	22.29	22.17	22.86	23.50	22.08	22.78	22.66	23.35	23.99
	6H	22.17	22.77	22.77	23.37	24.03	22.56	23.16	23.16	23.76	24.42
	8H	22.36	22.92	22.96	23.51	24.18	22.69	23.25	23.30	23.85	24.51
	12H	22.46	22.96	23.09	23.58	24.25	22.76	23.25	23.38	23.88	24.55
8H	4H	21.81	22.37	22.42	22.97	23.64	22.26	22.82	22.87	23.42	24.08
	6H	22.50	22.96	23.14	23.60	24.28	22.84	23.30	23.48	23.94	24.62
	8H	22.76	23.16	23.41	23.82	24.50	23.04	23.44	23.69	24.10	24.78
	12H	22.92	23.28	23.57	23.91	24.67	23.16	23.51	23.81	24.15	24.91
12H	4H	21.81	22.31	22.44	22.94	23.60	22.26	22.75	22.88	23.38	24.05
	6H	22.53	22.94	23.18	23.59	24.27	22.86	23.27	23.52	23.93	24.61
	8H	22.82	23.18	23.47	23.81	24.57	23.10	23.46	23.75	24.09	24.85

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
 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)