

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: P1432306

Luminaire Tested: EHBR1-18-UNV-ASM-L830

Issue Date: 3/13/2026

Test Information

Test Method: LM-79-2019
Report Number: P1432306
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: EHBR1-18-UNV-ASM-L830
Description: Elevate Round Highbay at, 18000 lumens, 3000K 80CRI LEDs with ASM lens
Light Source: -
Ballast/Driver: -

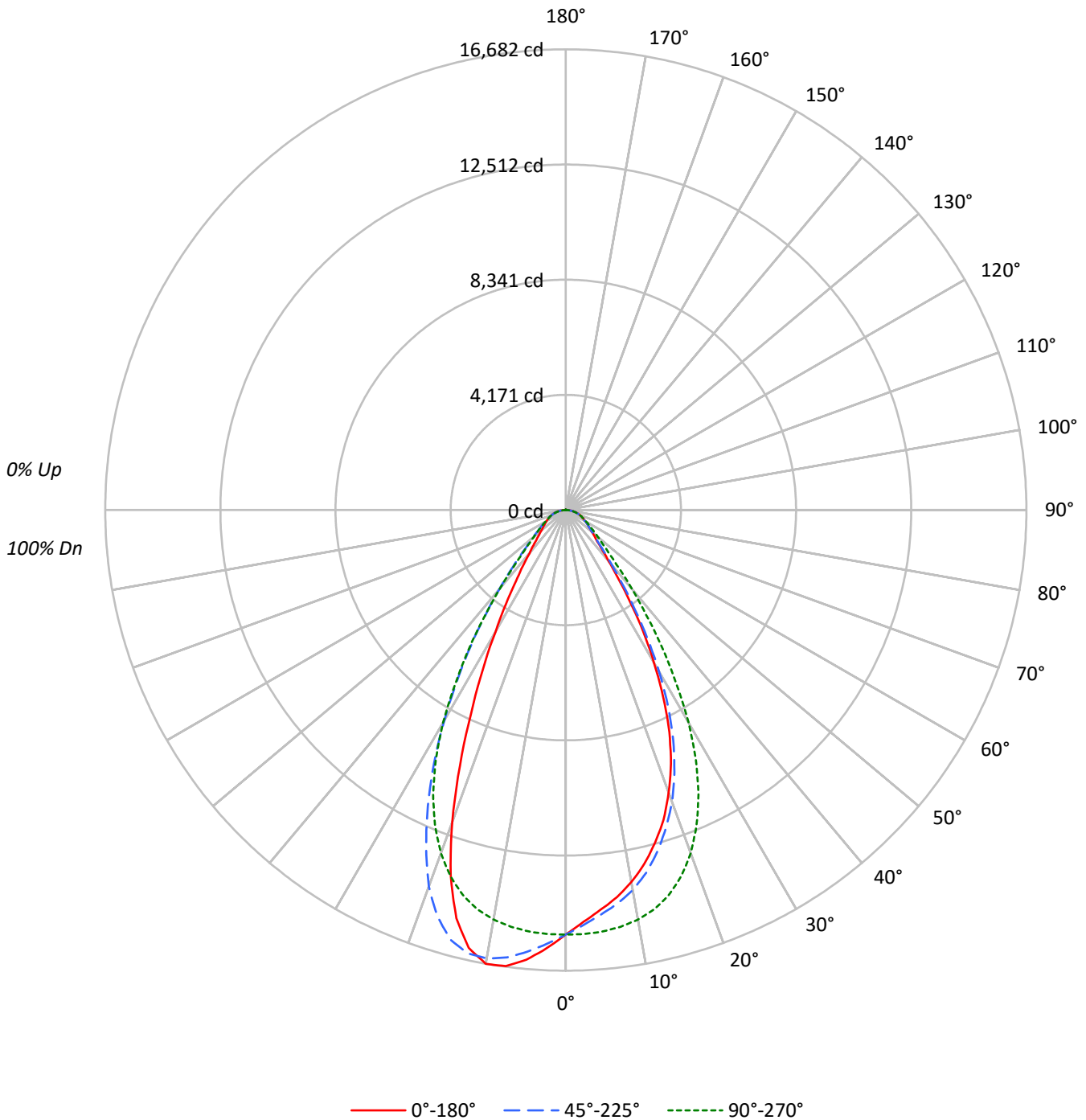
Summary

Lumens per Lamp: N/A
Luminaire Lumens: 17190.5 lumens
Efficiency: N/A
Efficacy: 181.5 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): 94.7
Input Voltage (V): NR
Input Current (A_{in}): 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: P1432306
CATALOG NUMBER: EHBR1-18-UNV-ASM-L830

Luminous Intensity Polar Plot





TEST NUMBER: P1432306
 CATALOG NUMBER: EHBR1-18-UNV-ASM-L830

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°	72198	72198	72198	72198	72198
5°	68478	69278	72227	75690	77052
10°	65236	66617	71808	78635	79550
15°	60666	62286	70158	78353	74425
20°	54416	56248	66075	72526	60098
25°	45941	47680	58916	61285	41948
30°	34648	36657	48220	47739	27508
35°	23269	24673	34889	34325	17971
40°	14819	15836	22778	22925	12509
45°	10678	11121	14616	15244	9799
50°	9012	9084	10998	11285	8437
55°	8084	8103	9125	9366	7810
60°	7639	7573	8063	8234	7593
65°	7491	7423	7551	7698	7522
70°	7556	7427	7434	7576	7655
75°	7621	7392	7374	7637	7856
80°	7718	7183	7213	7718	8256
85°	7317	6072	6072	6945	7673

MAXIMUM LUMINANCE 45°-90°:

Horizontal Angle: 112.5°
 Vertical Angle: 45°
 Luminance: 20549 cd/sqm



TEST NUMBER: P1432306
 CATALOG NUMBER: EHBR1-18-UNV-ASM-L830

ZONAL LUMENS:

Zone	Lumens	% Fixture
0°-10°	1461.8	8.5
10°-20°	3977.0	23.1
20°-30°	4664.2	27.1
30°-40°	3243.7	18.9
40°-50°	1611.9	9.4
50°-60°	964.1	5.6
60°-70°	678.6	3.9
70°-80°	437.1	2.5
80°-90°	138.8	0.8
90°-100°	0.8	0.0
100°-110°	1.0	0.0
110°-120°	1.0	0.0
120°-130°	1.2	0.0
130°-140°	1.7	0.0
140°-150°	2.0	0.0
150°-160°	2.3	0.0
160°-170°	2.2	0.0
170°-180°	0.9	0.0
0°-30°	10103.1	58.8
0°-40°	13346.7	77.6
0°-60°	15922.8	92.6
0°-90°	17177.3	99.9
90°-120°	2.8	0.0
90°-150°	7.7	0.0
90°-180°	13.0	0.1
0°-180°	17190.5	100.0

CANDELA DISTRIBUTION:

	0°	45°	90°	135°	180°	Flux
0°	15374	15374	15374	15374	15374	
5°	14526	14696	15322	16056	16345	1363
15°	12478	12812	14430	16116	15308	3480
25°	8866	9202	11370	11828	8096	4000
35°	4059	4304	6086	5987	3135	2586
45°	1608	1675	2201	2295	1475	1300
55°	987	990	1114	1144	954	896
65°	674	668	680	693	677	669
75°	420	407	406	421	433	443
85°	136	113	113	129	142	140
90°	0	0	0	1	2	7
95°	0	0	1	1	2	0
105°	1	0	1	1	3	1
115°	1	1	1	1	3	1
125°	1	1	1	2	3	1
135°	1	2	2	2	3	1
145°	3	4	4	3	4	2
155°	5	5	5	5	5	3
165°	8	8	8	8	10	2
175°	10	10	10	11	12	1
180°	11	11	11	11	11	



TEST NUMBER: P1432306
 CATALOG NUMBER: EHBR1-18-UNV-ASM-L830

CANDELA DISTRIBUTION (FULL):

	0°	22.5°	45°	67.5°	90°	112.5°	135°	157.5°	180°
0°	15374.0	15374.0	15374.0	15374.0	15374.0	15374.0	15374.0	15374.0	15374.0
2.5°	14917.7	14927.5	15031.8	15167.6	15365.0	15563.7	15724.5	15830.7	15883.1
5°	14526.5	14580.6	14696.2	14945.7	15321.6	15719.4	16056.4	16276.9	16345.2
7.5°	14145.3	14176.7	14370.2	14685.3	15217.5	15837.3	16338.1	16595.5	16658.3
10°	13680.4	13751.5	13970.1	14341.7	15058.6	15911.7	16490.3	16674.7	16682.2
12.5°	13133.1	13227.5	13453.2	13921.9	14805.2	15885.2	16439.2	16378.7	16241.1
15°	12478.2	12560.9	12811.5	13355.1	14430.5	15728.0	16116.1	15623.4	15308.3
17.5°	11770.7	11845.7	12063.3	12662.1	13902.4	15434.0	15441.5	14466.8	13872.3
20°	10888.6	10947.4	11255.3	11842.8	13221.6	14962.3	14512.6	12729.9	12025.6
22.5°	9949.9	10005.0	10278.5	10890.0	12368.3	14326.4	13219.0	10982.5	10021.7
25°	8866.2	8896.2	9201.8	9754.7	11370.3	13547.2	11827.5	9078.7	8095.7
27.5°	7647.1	7698.1	8017.9	8582.6	10196.4	12559.5	10345.8	7418.7	6511.8
30°	6389.6	6474.1	6760.0	7265.7	8892.5	11293.3	8803.7	5908.1	5072.9
32.5°	5216.0	5276.8	5480.6	6009.0	7432.6	10052.3	7322.7	4733.9	4026.5
35°	4058.8	4119.6	4303.8	4822.7	6085.7	8499.5	5987.4	3719.8	3134.8
37.5°	3102.6	3210.1	3328.2	3749.5	4776.0	7032.4	4772.9	2995.3	2542.7
40°	2417.3	2434.6	2583.3	2852.8	3715.7	5498.8	3739.6	2391.0	2040.5
42.5°	1935.0	1982.0	2046.0	2247.7	2815.4	4204.6	2939.4	1962.4	1733.2
45°	1607.8	1626.2	1674.6	1810.2	2200.8	3094.1	2295.3	1655.6	1475.4
47.5°	1406.6	1398.5	1429.6	1531.1	1792.3	2391.3	1860.3	1420.1	1293.8
50°	1233.6	1228.7	1243.4	1311.1	1505.4	1834.9	1544.6	1239.6	1154.9
52.5°	1099.2	1103.5	1105.0	1147.1	1293.2	1496.5	1315.4	1104.8	1047.6
55°	987.4	992.8	989.7	1020.8	1114.5	1258.1	1143.9	993.5	953.9
57.5°	900.0	896.0	891.7	908.4	978.8	1067.2	993.5	898.6	872.4
60°	813.3	809.5	806.3	817.3	858.5	924.3	876.7	815.9	808.4
62.5°	738.9	736.5	736.3	734.3	765.9	807.4	775.2	741.5	734.8
65°	674.1	671.4	668.0	664.8	679.5	718.1	692.8	674.6	676.9
67.5°	609.1	609.1	603.1	598.2	612.6	632.7	621.8	611.5	614.0
70°	550.3	550.6	540.9	537.1	541.4	563.1	551.8	553.2	557.5
72.5°	487.2	480.3	473.0	472.8	473.3	490.1	486.3	489.8	494.4
75°	420.0	412.0	407.4	402.1	406.4	419.2	420.9	425.8	433.0
77.5°	355.2	342.7	339.0	336.5	333.6	348.0	353.4	360.1	370.7
80°	285.4	271.8	265.6	261.8	266.7	273.3	285.4	290.3	305.3
82.5°	211.0	200.9	193.1	192.9	195.2	201.2	211.6	220.8	229.5
85°	135.8	119.6	112.7	115.3	112.7	122.0	128.9	139.9	142.4
87.5°	49.0	38.3	36.6	40.4	39.5	42.3	48.4	52.7	53.0
90°	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.6	0.8	1.7	2.3
92.5°	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.6	0.8	1.7	2.3
95°	0.3	0.3	0.3	0.3	0.6	0.6	0.8	1.7	2.3
97.5°	0.6	0.3	0.3	0.3	0.6	0.6	0.8	1.7	2.3
100°	0.6	0.3	0.3	0.6	0.6	0.6	0.8	1.7	2.3
102.5°	0.6	0.3	0.3	0.6	0.6	0.8	1.1	2.1	2.3
105°	0.6	0.3	0.3	0.6	0.6	0.8	1.1	2.1	2.6
107.5°	0.6	0.3	0.6	0.6	0.6	0.8	1.1	2.1	2.6
110°	0.6	0.3	0.6	0.6	0.6	0.8	1.1	2.1	2.6



TEST NUMBER: P1432306
 CATALOG NUMBER: EHBR1-18-UNV-ASM-L830

CANDELA DISTRIBUTION (continued):

	0°	22.5°	45°	67.5°	90°	112.5°	135°	157.5°	180°
112.5°	0.6	0.3	0.6	0.6	0.6	0.8	1.1	2.1	2.6
115°	0.6	0.3	0.6	0.6	0.8	0.8	1.1	2.1	2.6
117.5°	0.6	0.3	0.6	0.8	0.8	0.8	1.1	2.1	2.6
120°	0.6	0.3	0.6	0.8	0.8	0.8	1.4	2.1	2.6
122.5°	0.6	0.6	0.8	1.1	1.1	1.1	1.4	2.3	2.6
125°	0.8	0.6	1.1	1.4	1.1	1.1	1.7	2.3	2.9
127.5°	0.8	0.6	1.1	1.4	1.4	1.4	1.7	2.3	2.9
130°	0.8	0.8	1.4	1.7	1.7	1.4	1.7	2.6	2.9
132.5°	1.1	1.1	2.1	2.3	2.1	1.7	2.1	2.9	3.2
135°	1.1	1.4	2.1	2.6	2.3	1.7	2.3	2.6	3.2
137.5°	1.4	1.7	2.6	2.9	2.6	2.1	2.3	2.9	3.2
140°	2.1	2.3	2.9	2.9	2.9	2.3	2.3	2.9	3.5
142.5°	2.6	2.6	3.2	3.2	3.2	2.6	2.6	3.2	3.5
145°	3.2	3.2	3.5	3.2	3.5	3.2	2.9	3.2	3.7
147.5°	3.7	3.7	3.7	3.5	3.5	3.2	3.2	3.5	4.0
150°	4.3	4.3	4.0	3.7	3.7	3.7	3.5	3.7	4.3
152.5°	4.9	4.6	4.3	4.0	4.0	4.0	4.0	4.3	4.6
155°	5.4	5.2	4.9	4.3	4.6	4.6	4.6	4.9	5.2
157.5°	6.4	5.8	5.4	5.2	5.2	5.4	5.4	5.8	6.1
160°	6.9	6.7	6.4	6.1	6.4	6.4	6.7	6.9	7.2
162.5°	7.5	7.2	6.9	6.9	6.9	6.9	7.5	7.8	8.3
165°	8.1	7.8	7.5	7.5	7.8	7.8	8.3	8.9	9.6
167.5°	8.1	8.1	8.1	8.1	8.3	8.3	8.9	9.8	10.4
170°	8.6	8.3	8.3	8.6	8.6	8.9	9.6	10.4	11.0
172.5°	9.2	8.9	9.2	9.2	9.6	9.6	10.4	11.2	11.8
175°	9.8	9.6	9.8	9.8	10.1	10.4	11.0	11.8	12.4
177.5°	10.1	9.8	9.8	9.8	10.1	10.7	11.2	12.1	12.6
180°	10.7	10.7	10.7	10.7	10.7	10.7	10.7	10.7	10.7



TEST NUMBER: P1432306
 CATALOG NUMBER: EHBR1-18-UNV-ASM-L830

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	15.84	17.05	16.21	17.36	17.68	16.60	17.81	16.97	18.13	18.44
	3H	17.76	18.83	18.14	19.16	19.53	18.26	19.33	18.64	19.66	20.03
	4H	18.57	19.57	18.97	19.92	20.31	18.97	19.97	19.38	20.33	20.71
	6H	19.24	20.16	19.65	20.53	20.93	19.56	20.48	19.98	20.85	21.25
	8H	19.48	20.35	19.91	20.74	21.15	19.77	20.64	20.20	21.03	21.44
	12H	19.64	20.47	20.07	20.85	21.28	19.90	20.74	20.34	21.12	21.55
4H	2H	16.41	17.41	16.81	17.76	18.15	17.03	18.03	17.44	18.38	18.77
	3H	18.57	19.39	18.98	19.80	20.20	18.95	19.78	19.37	20.18	20.59
	4H	19.52	20.26	19.95	20.68	21.13	19.82	20.56	20.26	20.98	21.43
	6H	20.33	20.96	20.79	21.41	21.88	20.57	21.21	21.03	21.65	22.12
	8H	20.62	21.22	21.09	21.66	22.14	20.83	21.43	21.31	21.88	22.35
	12H	20.83	21.35	21.32	21.84	22.31	21.02	21.54	21.51	22.03	22.51
8H	4H	19.83	20.43	20.31	20.88	21.35	20.12	20.72	20.60	21.17	21.64
	6H	20.79	21.27	21.30	21.77	22.26	21.03	21.51	21.53	22.01	22.49
	8H	21.18	21.61	21.70	22.13	22.62	21.39	21.82	21.92	22.34	22.84
	12H	21.47	21.85	21.99	22.35	22.92	21.67	22.04	22.18	22.54	23.12
12H	4H	19.86	20.38	20.35	20.87	21.35	20.15	20.68	20.64	21.16	21.64
	6H	20.85	21.29	21.38	21.81	22.30	21.10	21.53	21.62	22.05	22.54
	8H	21.30	21.68	21.82	22.18	22.75	21.53	21.90	22.04	22.40	22.98

LM-79-2019: Approved Method: Electrical and Photometric Measurements of Solid-
State Lighting Products

Report Prepared for

Cooper Lighting Solutions

Metalux

Report Number: SP1-2506-472-2

Test Date: 07/31/2025

Luminaire Tested: EHBR-60-L830-N

Data in this report applies to families of products including EHBR-60-L830-N

Test Information

Test Method: LM-79-2019
 Report Number: SP1-2506-472-2
 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-L830-N**
 Description: Elevate Round Highbay at, 60000 lumens, 3000K 80CRI LEDs with N lens

Spectral Parameters

CCT (K): 2983
 CIE u': 0.2516
 CIE v': 0.5201
 Duv: -0.0012
 CIE x: 0.4364
 CIE y: 0.4010
 CIE z: 0.1626
 Peak Wavelength (nm): 630
 Dominant Wavelength (nm): 583
 Purity: 51.34918
 Rf: 81.2
 Rg: 101.5

CRI (Ra):	83.4		
R1:	84.0	R9:	29.4
R2:	87.5	R10:	68.6
R3:	88.9	R11:	82.2
R4:	83.8	R12:	61.6
R5:	81.9	R13:	83.9
R6:	83.1	R14:	92.5
R7:	87.1	R15:	79.8
R8:	70.9		



Test Conditions

Stabilization Time: 38M
 Operation Time: 1H 38M
 Sphere Temperature (°C): 25.0

REPORT NUMBER: SP1-2506-472-2

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: SP1-2506-472-2

CIE 1931 Chromaticity Diagram



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



Point lies inside the ANSI 3000K 4-step quadrangle

REPORT NUMBER: SP1-2506-472-2

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	43	NR	620	294	NR	750	6	NR	880	0	NR
365	0	NR	495	59	NR	625	294	NR	755	5	NR	885	0	NR
370	0	NR	500	81	NR	630	1000	NR	760	4	NR	890	0	NR
375	0	NR	505	109	NR	635	637	NR	765	4	NR	895	0	NR
380	0	NR	510	135	NR	640	175	NR	770	3	NR	900	0	NR
385	0	NR	515	160	NR	645	171	NR	775	3	NR	905	0	NR
390	1	NR	520	180	NR	650	146	NR	780	2	NR	910	0	NR
395	1	NR	525	195	NR	655	119	NR	785	2	NR	915	0	NR
400	2	NR	530	207	NR	660	99	NR	790	2	NR	920	0	NR
405	3	NR	535	218	NR	665	82	NR	795	2	NR	925	0	NR
410	5	NR	540	227	NR	670	76	NR	800	1	NR	930	0	NR
415	10	NR	545	237	NR	675	61	NR	805	1	NR	935	0	NR
420	20	NR	550	247	NR	680	52	NR	810	1	NR	940	0	NR
425	35	NR	555	259	NR	685	44	NR	815	1	NR	945	0	NR
430	58	NR	560	271	NR	690	38	NR	820	1	NR	950	0	NR
435	90	NR	565	283	NR	695	33	NR	825	1	NR	955	0	NR
440	135	NR	570	293	NR	700	27	NR	830	1	NR	960	0	NR
445	204	NR	575	303	NR	705	24	NR	835	1	NR	965	0	NR
450	233	NR	580	310	NR	710	20	NR	840	0	NR	970	0	NR
455	153	NR	585	313	NR	715	17	NR	845	0	NR	975	0	NR
460	98	NR	590	314	NR	720	15	NR	850	0	NR	980	0	NR
465	76	NR	595	310	NR	725	13	NR	855	0	NR	985	0	NR
470	53	NR	600	307	NR	730	11	NR	860	0	NR	990	0	NR
475	39	NR	605	303	NR	735	9	NR	865	0	NR	995	0	NR
480	35	NR	610	331	NR	740	8	NR	870	0	NR	1000	0	NR
485	36	NR	615	353	NR	745	7	NR	875	0	NR			

REPORT NUMBER: SP1-2506-472-2

Scotopic Flux vs. Wavelength



Scotopic Lumens: NR

S/P: 1.27

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	43	NR	620	294	NR	750	6	NR	880	0	NR
365	0	NR	495	59	NR	625	294	NR	755	5	NR	885	0	NR
370	0	NR	500	81	NR	630	1000	NR	760	4	NR	890	0	NR
375	0	NR	505	109	NR	635	637	NR	765	4	NR	895	0	NR
380	0	NR	510	135	NR	640	175	NR	770	3	NR	900	0	NR
385	0	NR	515	160	NR	645	171	NR	775	3	NR	905	0	NR
390	1	NR	520	180	NR	650	146	NR	780	2	NR	910	0	NR
395	1	NR	525	195	NR	655	119	NR	785	2	NR	915	0	NR
400	2	NR	530	207	NR	660	99	NR	790	2	NR	920	0	NR
405	3	NR	535	218	NR	665	82	NR	795	2	NR	925	0	NR
410	5	NR	540	227	NR	670	76	NR	800	1	NR	930	0	NR
415	10	NR	545	237	NR	675	61	NR	805	1	NR	935	0	NR
420	20	NR	550	247	NR	680	52	NR	810	1	NR	940	0	NR
425	35	NR	555	259	NR	685	44	NR	815	1	NR	945	0	NR
430	58	NR	560	271	NR	690	38	NR	820	1	NR	950	0	NR
435	90	NR	565	283	NR	695	33	NR	825	1	NR	955	0	NR
440	135	NR	570	293	NR	700	27	NR	830	1	NR	960	0	NR
445	204	NR	575	303	NR	705	24	NR	835	1	NR	965	0	NR
450	233	NR	580	310	NR	710	20	NR	840	0	NR	970	0	NR
455	153	NR	585	313	NR	715	17	NR	845	0	NR	975	0	NR
460	98	NR	590	314	NR	720	15	NR	850	0	NR	980	0	NR
465	76	NR	595	310	NR	725	13	NR	855	0	NR	985	0	NR
470	53	NR	600	307	NR	730	11	NR	860	0	NR	990	0	NR
475	39	NR	605	303	NR	735	9	NR	865	0	NR	995	0	NR
480	35	NR	610	331	NR	740	8	NR	870	0	NR	1000	0	NR
485	36	NR	615	353	NR	745	7	NR	875	0	NR			

REPORT NUMBER: SP1-2506-472-2

Melanopic Flux vs. Wavelength



Melanopic Lumens: NR

M/P: 2.34

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	43	NR	620	294	NR	750	6	NR	880	0	NR
365	0	NR	495	59	NR	625	294	NR	755	5	NR	885	0	NR
370	0	NR	500	81	NR	630	1000	NR	760	4	NR	890	0	NR
375	0	NR	505	109	NR	635	637	NR	765	4	NR	895	0	NR
380	0	NR	510	135	NR	640	175	NR	770	3	NR	900	0	NR
385	0	NR	515	160	NR	645	171	NR	775	3	NR	905	0	NR
390	1	NR	520	180	NR	650	146	NR	780	2	NR	910	0	NR
395	1	NR	525	195	NR	655	119	NR	785	2	NR	915	0	NR
400	2	NR	530	207	NR	660	99	NR	790	2	NR	920	0	NR
405	3	NR	535	218	NR	665	82	NR	795	2	NR	925	0	NR
410	5	NR	540	227	NR	670	76	NR	800	1	NR	930	0	NR
415	10	NR	545	237	NR	675	61	NR	805	1	NR	935	0	NR
420	20	NR	550	247	NR	680	52	NR	810	1	NR	940	0	NR
425	35	NR	555	259	NR	685	44	NR	815	1	NR	945	0	NR
430	58	NR	560	271	NR	690	38	NR	820	1	NR	950	0	NR
435	90	NR	565	283	NR	695	33	NR	825	1	NR	955	0	NR
440	135	NR	570	293	NR	700	27	NR	830	1	NR	960	0	NR
445	204	NR	575	303	NR	705	24	NR	835	1	NR	965	0	NR
450	233	NR	580	310	NR	710	20	NR	840	0	NR	970	0	NR
455	153	NR	585	313	NR	715	17	NR	845	0	NR	975	0	NR
460	98	NR	590	314	NR	720	15	NR	850	0	NR	980	0	NR
465	76	NR	595	310	NR	725	13	NR	855	0	NR	985	0	NR
470	53	NR	600	307	NR	730	11	NR	860	0	NR	990	0	NR
475	39	NR	605	303	NR	735	9	NR	865	0	NR	995	0	NR
480	35	NR	610	331	NR	740	8	NR	870	0	NR	1000	0	NR
485	36	NR	615	353	NR	745	7	NR	875	0	NR			

Summary

$R_f = 81.2$
 $R_g = 101.5$
 CIE $R_a = 83.4$
 $R_9 = 29.4$



Color Vector Graphics



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

CES01 = 86	CES26 = 71	CES51 = 89	CES76 = 65
CES02 = 63	CES27 = 89	CES52 = 89	CES77 = 82
CES03 = 31	CES28 = 86	CES53 = 80	CES78 = 67
CES04 = 70	CES29 = 68	CES54 = 92	CES79 = 89
CES05 = 50	CES30 = 77	CES55 = 90	CES80 = 85
CES06 = 51	CES31 = 70	CES56 = 81	CES81 = 75
CES07 = 43	CES32 = 64	CES57 = 79	CES82 = 93
CES08 = 41	CES33 = 74	CES58 = 81	CES83 = 89
CES09 = 29	CES34 = 76	CES59 = 92	CES84 = 91
CES10 = 76	CES35 = 87	CES60 = 96	CES85 = 81
CES11 = 59	CES36 = 99	CES61 = 91	CES86 = 74
CES12 = 65	CES37 = 81	CES62 = 93	CES87 = 83
CES13 = 44	CES38 = 83	CES63 = 79	CES88 = 86
CES14 = 74	CES39 = 94	CES64 = 81	CES89 = 74
CES15 = 72	CES40 = 89	CES65 = 78	CES90 = 85
CES16 = 48	CES41 = 88	CES66 = 76	CES91 = 87
CES17 = 50	CES42 = 80	CES67 = 74	CES92 = 73
CES18 = 57	CES43 = 75	CES68 = 79	CES93 = 84
CES19 = 72	CES44 = 99	CES69 = 83	CES94 = 64
CES20 = 67	CES45 = 83	CES70 = 72	CES95 = 80
CES21 = 87	CES46 = 82	CES71 = 70	CES96 = 86
CES22 = 79	CES47 = 79	CES72 = 90	CES97 = 85
CES23 = 92	CES48 = 78	CES73 = 65	CES98 = 83
CES24 = 91	CES49 = 79	CES74 = 94	CES99 = 82
CES25 = 72	CES50 = 88	CES75 = 70	



Color Rendition by Hue-Angle Bin



Measure Comparisons



(END OF REPORT)