

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: P1432349

Luminaire Tested: EHBR1-24-UNV-W-L830-UPL18

Issue Date: 3/20/2026

**Test Information**

Test Method: LM-79-2019  
Report Number: P1432349  
REPORT IS A COMBINATION OF REPORTS P1431726 AND P1431635  
Test Lab: INNOVATION CENTER  
Issue Date: 3/20/2026  
Manufacturer: COOPER LIGHTING SOLUTIONS  
Product Line: METALUX  
Catalog Number: EHBR1-24-UNV-W-L830-UPL18  
Description: Elevate Round Highbay at, 24000 lumens, 3000K 80CRI LEDs with W lens  
Light Source: -  
Ballast/Driver: -

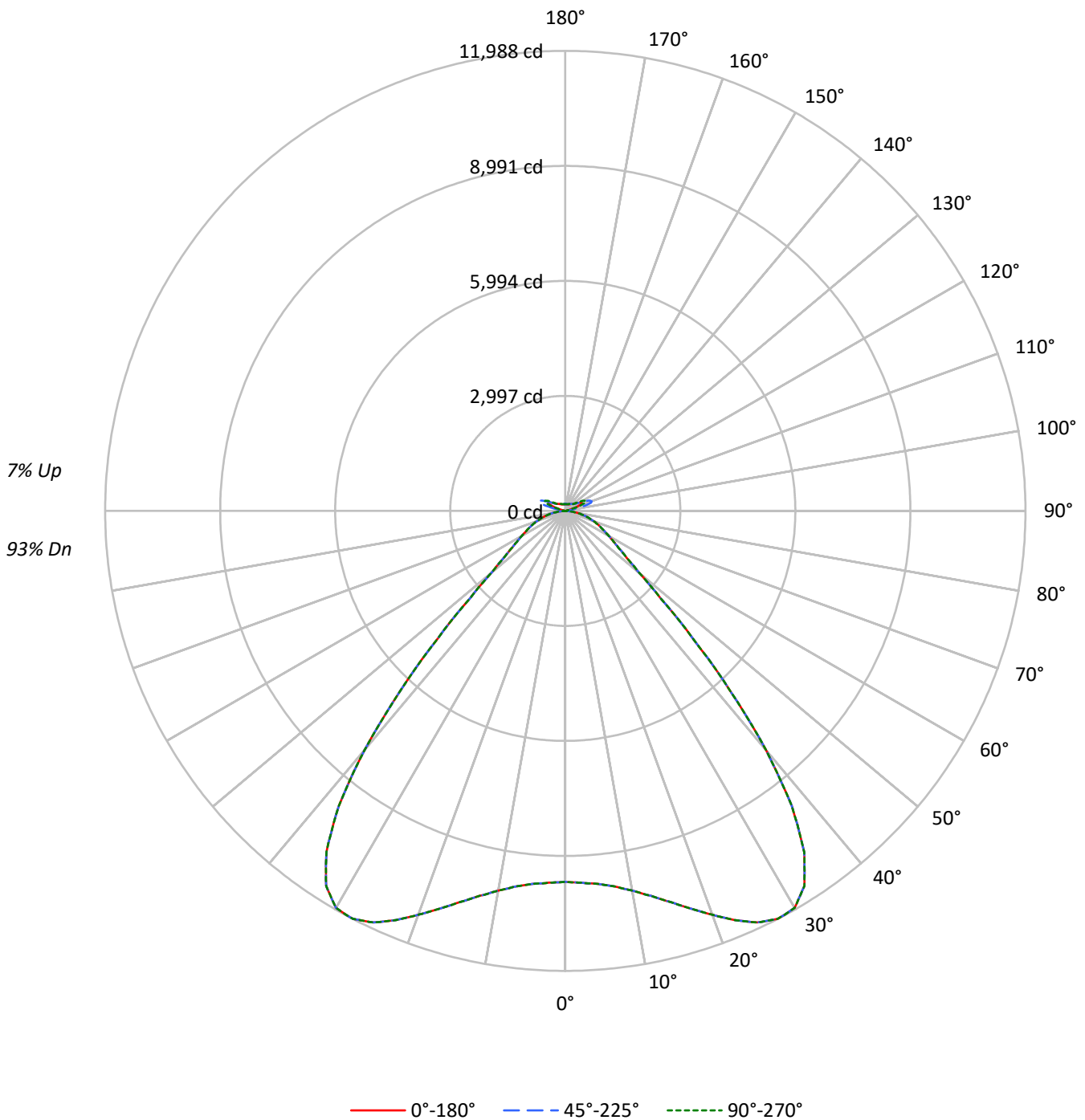
**Summary**

Lumens per Lamp: N/A  
Luminaire Lumens: 24800.0 lumens  
Efficiency: N/A  
Efficacy: 176.9 lumens/watt  
Spacing Criteria (0/90/45): 1.54 / 1.54 / 1.31  
Luminous Opening: Vertical Cylinder (Dia: 1.71' x H: 0.1')  
CIE Type: Direct

Input Watts (W): 140.2  
Input Voltage (V): NR  
Input Current (A<sub>in</sub>): 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: P1432349  
CATALOG NUMBER: EHBR1-24-UNV-W-L830-UPL18

### Luminous Intensity Polar Plot





TEST NUMBER: P1432349

CATALOG NUMBER: EHBR1-24-UNV-W-L830-UPL18

**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	114	114	114	114	107	107	107	101	101	101	96	96	96	96	96	96	93
1	110	106	102	99	106	103	100	97	98	95	93	93	91	89	88	87	85	85	85	85	83
2	102	95	90	85	99	93	88	84	88	84	81	84	81	78	80	78	75	75	75	75	73
3	94	86	79	74	92	84	78	73	80	75	71	77	72	69	73	70	67	67	67	67	65
4	88	78	71	65	85	76	69	64	73	67	63	70	65	61	67	63	60	60	60	60	58
5	82	71	63	58	79	69	62	57	67	60	56	64	59	55	62	57	54	54	54	54	51
6	76	65	57	51	74	63	56	51	61	55	50	59	53	49	57	52	48	48	48	48	46
7	71	59	52	46	69	58	51	46	56	50	45	54	49	44	52	47	44	44	44	44	42
8	66	54	47	42	65	53	46	41	52	45	41	50	44	40	48	43	40	40	40	40	38
9	62	50	43	38	61	49	42	38	48	42	37	46	41	37	45	40	36	36	36	36	34
10	58	46	39	35	57	46	39	34	44	38	34	43	37	34	42	37	33	33	33	33	31

**AVERAGE LUMINANCE (cd/sqm):**

	0°	45°	90°
0°	45395	45395	45395
5°	45697	45697	45697
10°	47285	47285	47285
15°	50281	50281	50281
20°	54506	54506	54506
25°	59253	59253	59253
30°	62107	62107	62107
35°	59116	59116	59116
40°	46908	46908	46908
45°	28993	28993	28993
50°	16789	16789	16789
55°	12702	12702	12702
60°	10897	10897	10897
65°	9842	9842	9842
70°	9054	9054	9054
75°	7998	7998	7998
80°	6518	6518	6518
85°	3844	3844	3844

**MAXIMUM LUMINANCE 45°-90°:**

Horizontal Angle: 0°  
 Vertical Angle: 45°  
 Luminance: 28993 cd/sqm



TEST NUMBER: P1432349  
 CATALOG NUMBER: EHBR1-24-UNV-W-L830-UPL18

**ZONAL LUMENS:**

Zone	Lumens	% Fixture
0°-10°	940.5	3.8
10°-20°	3015.2	12.2
20°-30°	5442.5	21.9
30°-40°	6576.7	26.5
40°-50°	3757.5	15.2
50°-60°	1591.4	6.4
60°-70°	1026.5	4.1
70°-80°	596.8	2.4
80°-90°	161.0	0.6
90°-100°	48.5	0.2
100°-110°	300.5	1.2
110°-120°	537.0	2.2
120°-130°	315.7	1.3
130°-140°	195.2	0.8
140°-150°	136.9	0.6
150°-160°	89.6	0.4
160°-170°	51.4	0.2
170°-180°	17.0	0.1
0°-30°	9398.2	37.9
0°-40°	15975.0	64.4
0°-60°	21323.9	86.0
0°-90°	23108.3	93.2
90°-120°	886.0	3.6
90°-150°	1533.8	6.2
90°-180°	1692.0	6.8
0°-180°	24800.0	100.0

**CANDELA DISTRIBUTION:**

	0°	22.5°	45°	67.5°	90°	Flux
0°	9667	9667	9667	9667	9667	
5°	9757	9757	9757	9757	9757	941
15°	10549	10549	10549	10549	10549	3015
25°	11833	11833	11833	11833	11833	5443
35°	10850	10850	10850	10850	10850	6577
45°	4691	4691	4691	4691	4691	3757
55°	1717	1717	1717	1717	1717	1591
65°	1027	1027	1027	1027	1027	1027
75°	563	563	563	563	563	597
85°	132	132	132	132	132	152
90°	13	21	35	23	13	12
95°	22	36	78	39	25	21
105°	105	207	528	228	139	141
115°	483	508	624	598	594	445
125°	349	326	335	340	381	318
135°	257	249	258	242	241	201
145°	213	210	223	220	219	135
155°	188	186	195	195	195	88
165°	177	177	182	182	181	51
175°	176	176	179	179	179	17
180°	178	178	178	178	178	



TEST NUMBER: P1432349

CATALOG NUMBER: EHBR1-24-UNV-W-L830-UPL18

**CANDELA DISTRIBUTION (FULL):**

	0°	22.5°	45°	67.5°	90°
0°	9666.6	9666.6	9666.6	9666.6	9666.6
2.5°	9699.1	9699.1	9699.1	9699.1	9699.1
5°	9757.0	9757.0	9757.0	9757.0	9757.0
7.5°	9870.9	9870.9	9870.9	9870.9	9870.9
10°	10046.3	10046.3	10046.3	10046.3	10046.3
12.5°	10274.1	10274.1	10274.1	10274.1	10274.1
15°	10548.7	10548.7	10548.7	10548.7	10548.7
17.5°	10863.1	10863.1	10863.1	10863.1	10863.1
20°	11202.5	11202.5	11202.5	11202.5	11202.5
22.5°	11544.3	11544.3	11544.3	11544.3	11544.3
25°	11832.8	11832.8	11832.8	11832.8	11832.8
27.5°	11988.0	11988.0	11988.0	11988.0	11988.0
30°	11946.3	11946.3	11946.3	11946.3	11946.3
32.5°	11592.1	11592.1	11592.1	11592.1	11592.1
35°	10849.9	10849.9	10849.9	10849.9	10849.9
37.5°	9692.5	9692.5	9692.5	9692.5	9692.5
40°	8130.4	8130.4	8130.4	8130.4	8130.4
42.5°	6363.6	6363.6	6363.6	6363.6	6363.6
45°	4691.0	4691.0	4691.0	4691.0	4691.0
47.5°	3352.9	3352.9	3352.9	3352.9	3352.9
50°	2502.1	2502.1	2502.1	2502.1	2502.1
52.5°	2025.9	2025.9	2025.9	2025.9	2025.9
55°	1716.6	1716.6	1716.6	1716.6	1716.6
57.5°	1490.7	1490.7	1490.7	1490.7	1490.7
60°	1310.0	1310.0	1310.0	1310.0	1310.0
62.5°	1159.4	1159.4	1159.4	1159.4	1159.4
65°	1027.3	1027.3	1027.3	1027.3	1027.3
67.5°	910.7	910.7	910.7	910.7	910.7
70°	794.4	794.4	794.4	794.4	794.4
72.5°	678.6	678.6	678.6	678.6	678.6
75°	563.4	563.4	563.4	563.4	563.4
77.5°	452.6	452.6	452.6	452.6	452.6
80°	342.9	342.9	342.9	342.9	342.9
82.5°	235.2	235.2	235.2	235.2	235.2
85°	132.1	132.1	132.1	132.1	132.1
87.5°	41.7	41.7	41.7	41.7	41.7
90°	13.2	20.9	35.3	22.9	13.2
92.5°	18.6	31.1	56.0	29.1	16.7
95°	21.8	36.3	78.5	39.2	24.7
97.5°	27.6	40.1	90.0	47.8	38.2
100°	36.3	46.8	139.9	58.4	50.7
102.5°	61.3	98.6	296.5	109.2	76.6
105°	105.4	207.2	527.8	228.3	139.0
107.5°	182.2	370.4	695.8	404.0	262.8
110°	340.0	491.7	729.8	555.1	420.7



TEST NUMBER: P1432349

CATALOG NUMBER: EHBR1-24-UNV-W-L830-UPL18

**CANDELA DISTRIBUTION (continued):**

	0°	22.5°	45°	67.5°	90°
112.5°	459.1	528.2	699.1	612.7	547.4
115°	483.1	508.1	624.2	598.3	594.4
117.5°	466.8	463.9	530.1	537.8	574.3
120°	432.2	413.0	442.8	469.7	518.6
122.5°	389.0	366.0	379.4	399.5	448.5
125°	349.0	326.0	334.6	339.5	380.7
127.5°	313.5	298.2	302.9	297.2	323.1
130°	290.0	276.5	283.3	269.9	282.3
132.5°	270.6	261.9	269.6	253.3	257.1
135°	256.6	248.9	257.5	242.1	241.2
137.5°	244.5	237.7	246.4	234.8	231.9
140°	233.7	227.9	237.5	228.8	227.0
142.5°	221.5	217.7	229.2	223.5	221.5
145°	213.4	210.5	223.0	220.1	219.2
147.5°	206.1	204.2	215.7	214.7	214.7
150°	199.3	197.5	209.0	208.0	209.0
152.5°	192.7	190.7	201.3	200.4	201.3
155°	188.2	186.3	194.9	194.9	194.9
157.5°	184.3	183.4	190.2	190.2	190.2
160°	181.9	180.9	186.7	186.7	185.7
162.5°	179.4	178.4	185.1	184.2	184.2
165°	177.4	177.4	182.3	182.3	181.3
167.5°	177.4	176.5	181.3	181.3	180.3
170°	176.5	176.5	180.3	179.4	178.4
172.5°	176.9	176.9	180.7	179.8	178.8
175°	176.3	176.3	179.2	179.2	179.2
177.5°	177.2	177.2	179.2	179.2	178.2
180°	178.5	178.5	178.5	178.5	178.5



TEST NUMBER: P1432349  
 CATALOG NUMBER: EHBR1-24-UNV-W-L830-UPL18

**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	17.21	18.40	17.69	18.86	19.34	17.21	18.40	17.69	18.86	19.34
	3H	18.71	19.77	19.20	20.24	20.77	18.71	19.77	19.20	20.24	20.77
	4H	19.27	20.26	19.79	20.74	21.29	19.27	20.26	19.79	20.74	21.29
	6H	19.65	20.56	20.18	21.06	21.62	19.65	20.56	20.18	21.06	21.62
	8H	19.75	20.61	20.30	21.14	21.70	19.75	20.61	20.30	21.14	21.70
	12H	19.79	20.61	20.33	21.13	21.72	19.79	20.61	20.33	21.13	21.72
4H	2H	17.65	18.64	18.17	19.13	19.68	17.65	18.64	18.17	19.13	19.68
	3H	19.37	20.18	19.90	20.72	21.28	19.37	20.18	19.90	20.72	21.28
	4H	20.05	20.78	20.60	21.32	21.92	20.05	20.78	20.60	21.32	21.92
	6H	20.54	21.17	21.12	21.74	22.37	20.54	21.17	21.12	21.74	22.37
	8H	20.68	21.26	21.26	21.83	22.46	20.68	21.26	21.26	21.83	22.46
	12H	20.74	21.26	21.33	21.86	22.49	20.74	21.26	21.33	21.86	22.49
8H	4H	20.25	20.84	20.83	21.41	22.03	20.25	20.84	20.83	21.41	22.03
	6H	20.85	21.33	21.46	21.94	22.58	20.85	21.33	21.46	21.94	22.58
	8H	21.03	21.46	21.66	22.09	22.74	21.03	21.46	21.66	22.09	22.74
	12H	21.14	21.52	21.76	22.13	22.85	21.14	21.52	21.76	22.13	22.85
12H	4H	20.25	20.77	20.84	21.37	22.00	20.25	20.77	20.84	21.37	22.00
	6H	20.86	21.29	21.49	21.92	22.57	20.86	21.29	21.49	21.92	22.57
	8H	21.09	21.47	21.71	22.08	22.80	21.09	21.47	21.71	22.08	22.80

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**

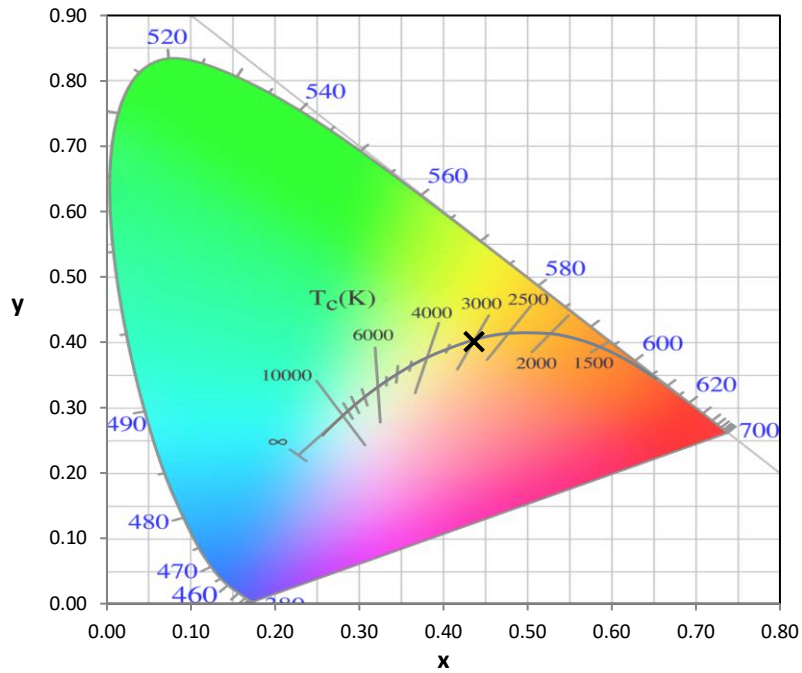
Stabilization Time: 38M  
 Operation Time: 1H 38M  
 Sphere Temperature (°C): 25.0

REPORT NUMBER: SP1-2506-472-2

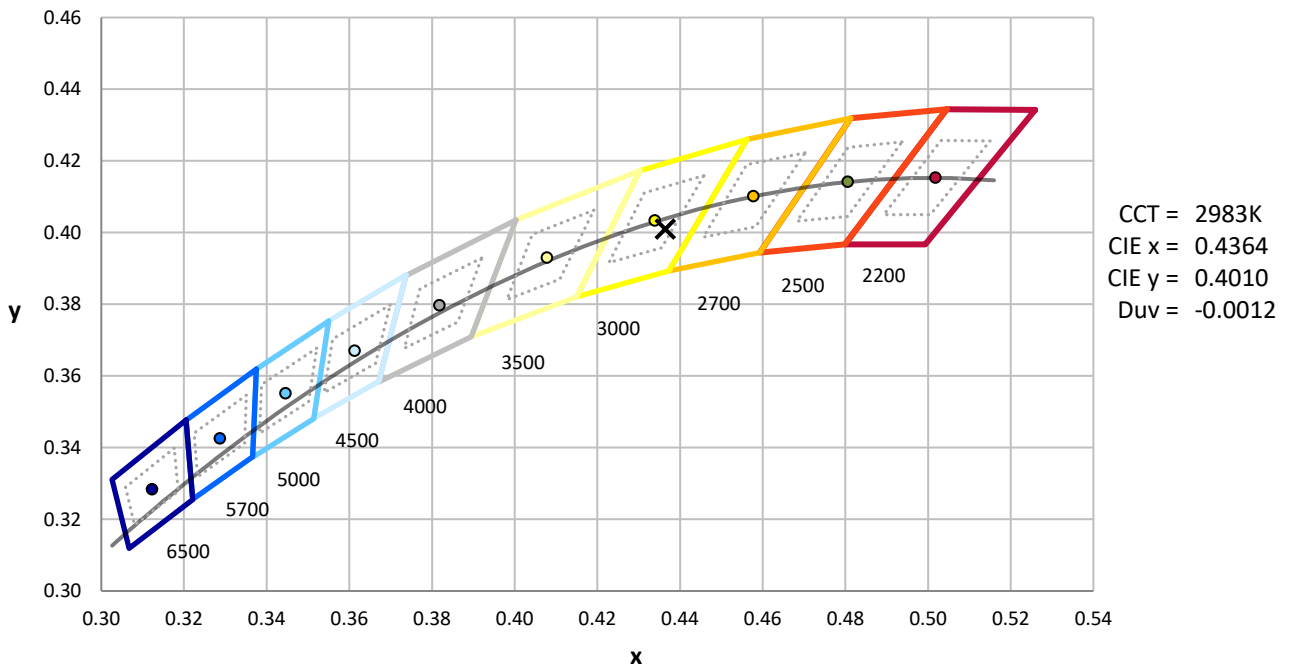
Measurement and Test Equipment			
Instrument	Identification Number	Calibration Date	Calibration Due Date
Photometer	76INCH SPHERE IN0058	6/16/2025	12/16/2025
Power Meter	XITRON INXT2011004	1/21/2025	1/21/2026
AC Power Source	CHROMA 61603 IN0063	10/22/2024	10/22/2025
DC Power Source	AGILENT E3634A IN0208	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**



CCT = 2983K  
 CIE x = 0.4364  
 CIE y = 0.4010  
 Duv = -0.0012

Point lies inside the ANSI 3000K 4-step quadrangle

REPORT NUMBER: SP1-2506-472-2

**Photopic Flux vs. Wavelength**



**Photopic Lumens: NR**

$\lambda$ (nm)	Power W <sup>^</sup> /nm	Lumens ( $\phi$ /nm)	$\lambda$ (nm)	Power W <sup>^</sup> /nm	Lumens ( $\phi$ /nm)	$\lambda$ (nm)	Power W <sup>^</sup> /nm	Lumens ( $\phi$ /nm)	$\lambda$ (nm)	Power W <sup>^</sup> /nm	Lumens ( $\phi$ /nm)	$\lambda$ (nm)	Power W <sup>^</sup> /nm	Lumens ( $\phi$ /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 <sup>^</sup> /nm	Lumens (φ/nm)	λ (nm)	Power W <sup>^</sup> /nm	Lumens (φ/nm)	λ (nm)	Power W <sup>^</sup> /nm	Lumens (φ/nm)	λ (nm)	Power W <sup>^</sup> /nm	Lumens (φ/nm)	λ (nm)	Power W <sup>^</sup> /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 <sup>^</sup> /nm	Lumens (φ/nm)	λ (nm)	Power W <sup>^</sup> /nm	Lumens (φ/nm)	λ (nm)	Power W <sup>^</sup> /nm	Lumens (φ/nm)	λ (nm)	Power W <sup>^</sup> /nm	Lumens (φ/nm)	λ (nm)	Power W <sup>^</sup> /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)