

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: P1432381

Luminaire Tested: EHBR1-30-UNV-W-L830-UPL18

Issue Date: 3/20/2026

**Test Information**

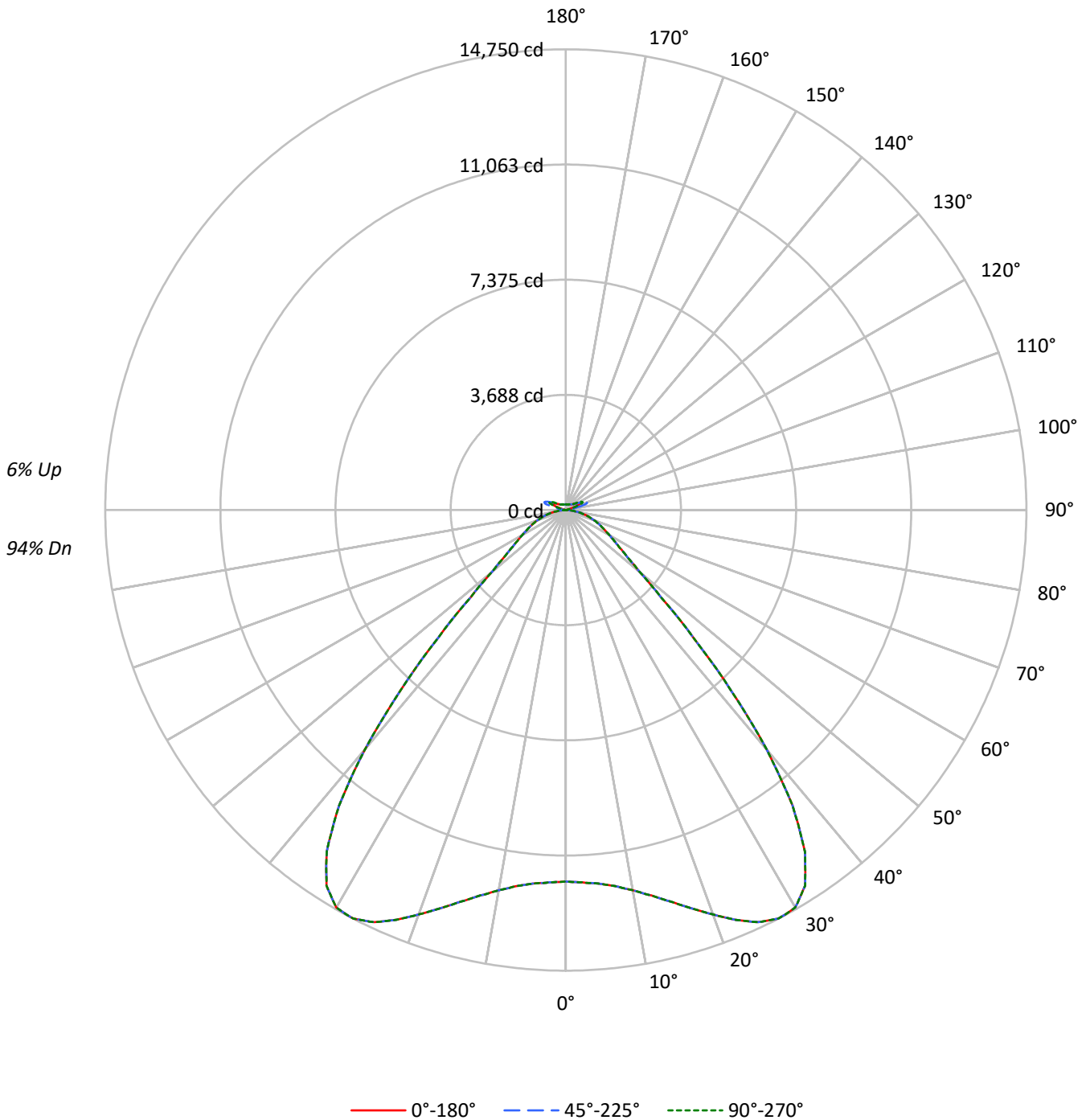
Test Method: LM-79-2019  
Report Number: P1432381  
REPORT IS A COMBINATION OF REPORTS P1431758 AND P1431635  
Test Lab: INNOVATION CENTER  
Issue Date: 3/20/2026  
Manufacturer: COOPER LIGHTING SOLUTIONS  
Product Line: METALUX  
Catalog Number: EHBR1-30-UNV-W-L830-UPL18  
Description: Elevate Round Highbay at, 30000 lumens, 3000K 80CRI LEDs with W lens  
Light Source: -  
Ballast/Driver: -

**Summary**

Lumens per Lamp: N/A  
Luminaire Lumens: 30126.1 lumens  
Efficiency: N/A  
Efficacy: 175.5 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): 171.7  
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: P1432381  
CATALOG NUMBER: EHBR1-30-UNV-W-L830-UPL18

### Luminous Intensity Polar Plot





TEST NUMBER: P1432381  
 CATALOG NUMBER: EHBR1-30-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	118	118	118	118	114	114	114	114	108	108	108	102	102	102	97	97	97	97	97	97	94
1	110	106	103	100	107	103	100	98	98	96	94	93	92	90	89	88	86	86	86	86	84
2	102	95	90	85	99	93	88	84	89	85	81	85	82	79	81	79	76	76	76	76	74
3	95	86	80	74	92	84	78	73	81	76	71	77	73	69	74	71	68	68	68	68	66
4	88	78	71	65	86	76	70	65	73	68	63	71	66	62	68	64	60	60	60	60	58
5	82	71	63	58	80	70	63	57	67	61	56	65	59	55	62	58	54	54	54	54	52
6	76	65	57	52	74	64	56	51	61	55	50	59	54	50	57	53	49	49	49	49	47
7	71	59	52	46	69	58	51	46	56	50	45	55	49	45	53	48	44	44	44	44	42
8	67	55	47	42	65	54	47	42	52	46	41	50	45	41	49	44	40	40	40	40	38
9	62	50	43	38	61	50	43	38	48	42	37	47	41	37	45	40	37	37	37	37	35
10	59	47	40	35	57	46	39	35	45	39	34	43	38	34	42	37	33	33	33	33	32

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

	0°	45°	90°
0°	55853	55853	55853
5°	56224	56224	56224
10°	58177	58177	58177
15°	61865	61865	61865
20°	67063	67063	67063
25°	72903	72903	72903
30°	76415	76415	76415
35°	72735	72735	72735
40°	57715	57715	57715
45°	35673	35673	35673
50°	20656	20656	20656
55°	15629	15629	15629
60°	13407	13407	13407
65°	12109	12109	12109
70°	11139	11139	11139
75°	9842	9842	9842
80°	8020	8020	8020
85°	4728	4728	4728

**MAXIMUM LUMINANCE 45°-90°:**

Horizontal Angle: 0°  
 Vertical Angle: 45°  
 Luminance: 35673 cd/sqm



TEST NUMBER: P1432381  
 CATALOG NUMBER: EHBR1-30-UNV-W-L830-UPL18

**ZONAL LUMENS:**

Zone	Lumens	% Fixture
0°-10°	1157.2	3.8
10°-20°	3709.8	12.3
20°-30°	6696.3	22.2
30°-40°	8091.8	26.9
40°-50°	4623.1	15.3
50°-60°	1958.1	6.5
60°-70°	1262.9	4.2
70°-80°	734.4	2.4
80°-90°	197.4	0.7
90°-100°	48.7	0.2
100°-110°	300.7	1.0
110°-120°	537.2	1.8
120°-130°	316.0	1.0
130°-140°	195.8	0.6
140°-150°	137.6	0.5
150°-160°	90.1	0.3
160°-170°	51.8	0.2
170°-180°	17.2	0.1
0°-30°	11563.3	38.4
0°-40°	19655.2	65.2
0°-60°	26236.4	87.1
0°-90°	28431.0	94.4
90°-120°	886.6	2.9
90°-150°	1536.0	5.1
90°-180°	1695.0	5.6
0°-180°	30126.1	100.0

**CANDELA DISTRIBUTION:**

	0°	22.5°	45°	67.5°	90°	Flux
0°	11894	11894	11894	11894	11894	
5°	12005	12005	12005	12005	12005	1157
15°	12979	12979	12979	12979	12979	3710
25°	14559	14559	14559	14559	14559	6696
35°	13349	13349	13349	13349	13349	8092
45°	5772	5772	5772	5772	5772	4623
55°	2112	2112	2112	2112	2112	1958
65°	1264	1264	1264	1264	1264	1263
75°	693	693	693	693	693	734
85°	162	162	162	162	162	187
90°	13	21	36	23	13	13
95°	22	36	79	39	25	21
105°	106	207	528	228	139	141
115°	483	508	624	599	595	445
125°	349	326	335	340	381	318
135°	257	250	258	243	242	201
145°	214	212	224	221	220	136
155°	190	188	196	196	196	88
165°	179	179	184	184	183	51
175°	178	178	181	181	181	17
180°	180	180	180	180	180	



TEST NUMBER: P1432381

CATALOG NUMBER: EHBR1-30-UNV-W-L830-UPL18

**CANDELA DISTRIBUTION (FULL):**

	0°	22.5°	45°	67.5°	90°
0°	11893.6	11893.6	11893.6	11893.6	11893.6
2.5°	11933.5	11933.5	11933.5	11933.5	11933.5
5°	12004.8	12004.8	12004.8	12004.8	12004.8
7.5°	12144.9	12144.9	12144.9	12144.9	12144.9
10°	12360.6	12360.6	12360.6	12360.6	12360.6
12.5°	12641.0	12641.0	12641.0	12641.0	12641.0
15°	12978.9	12978.9	12978.9	12978.9	12978.9
17.5°	13365.6	13365.6	13365.6	13365.6	13365.6
20°	13783.3	13783.3	13783.3	13783.3	13783.3
22.5°	14203.8	14203.8	14203.8	14203.8	14203.8
25°	14558.7	14558.7	14558.7	14558.7	14558.7
27.5°	14749.7	14749.7	14749.7	14749.7	14749.7
30°	14698.4	14698.4	14698.4	14698.4	14698.4
32.5°	14262.7	14262.7	14262.7	14262.7	14262.7
35°	13349.4	13349.4	13349.4	13349.4	13349.4
37.5°	11925.4	11925.4	11925.4	11925.4	11925.4
40°	10003.4	10003.4	10003.4	10003.4	10003.4
42.5°	7829.6	7829.6	7829.6	7829.6	7829.6
45°	5771.7	5771.7	5771.7	5771.7	5771.7
47.5°	4125.3	4125.3	4125.3	4125.3	4125.3
50°	3078.5	3078.5	3078.5	3078.5	3078.5
52.5°	2492.7	2492.7	2492.7	2492.7	2492.7
55°	2112.1	2112.1	2112.1	2112.1	2112.1
57.5°	1834.1	1834.1	1834.1	1834.1	1834.1
60°	1611.7	1611.7	1611.7	1611.7	1611.7
62.5°	1426.4	1426.4	1426.4	1426.4	1426.4
65°	1263.9	1263.9	1263.9	1263.9	1263.9
67.5°	1120.4	1120.4	1120.4	1120.4	1120.4
70°	977.4	977.4	977.4	977.4	977.4
72.5°	834.9	834.9	834.9	834.9	834.9
75°	693.3	693.3	693.3	693.3	693.3
77.5°	556.9	556.9	556.9	556.9	556.9
80°	421.9	421.9	421.9	421.9	421.9
82.5°	289.3	289.3	289.3	289.3	289.3
85°	162.5	162.5	162.5	162.5	162.5
87.5°	51.3	51.3	51.3	51.3	51.3
90°	13.4	21.1	35.5	23.0	13.4
92.5°	18.7	31.2	56.1	29.2	16.8
95°	22.0	36.4	78.7	39.3	24.9
97.5°	27.8	40.3	90.2	48.0	38.4
100°	36.4	47.0	140.1	58.5	50.9
102.5°	61.4	98.8	296.7	109.4	76.8
105°	105.6	207.4	528.0	228.5	139.2
107.5°	182.4	370.6	696.0	404.2	263.0
110°	340.3	492.0	730.1	555.4	421.0



TEST NUMBER: P1432381

CATALOG NUMBER: EHBR1-30-UNV-W-L830-UPL18

**CANDELA DISTRIBUTION (continued):**

	0°	22.5°	45°	67.5°	90°
112.5°	459.4	528.5	699.3	613.0	547.7
115°	483.3	508.4	624.5	598.6	594.7
117.5°	467.0	464.1	530.4	538.0	574.6
120°	432.5	413.3	443.1	469.9	518.8
122.5°	389.3	366.3	379.6	399.8	448.8
125°	349.4	326.3	335.0	339.8	381.1
127.5°	313.9	298.5	303.3	297.6	323.4
130°	290.4	276.9	283.6	270.2	282.7
132.5°	271.3	262.6	270.2	253.9	257.8
135°	257.3	249.6	258.3	242.9	242.0
137.5°	245.3	238.6	247.2	235.7	232.8
140°	234.7	228.9	238.6	229.9	228.0
142.5°	222.7	218.8	230.3	224.6	222.7
145°	214.5	211.6	224.2	221.3	220.3
147.5°	207.3	205.4	216.9	215.9	215.9
150°	200.5	198.7	210.2	209.3	210.2
152.5°	193.9	191.9	202.5	201.6	202.5
155°	189.5	187.6	196.2	196.2	196.2
157.5°	185.7	184.7	191.5	191.5	191.5
160°	183.3	182.3	188.1	188.1	187.2
162.5°	180.9	179.9	186.6	185.7	185.7
165°	178.9	178.9	183.8	183.8	182.8
167.5°	178.9	178.0	182.8	182.8	181.8
170°	178.0	178.0	181.8	180.9	179.9
172.5°	178.4	178.4	182.3	181.3	180.4
175°	178.0	178.0	180.9	180.9	180.9
177.5°	178.9	178.9	180.9	180.9	179.8
180°	180.3	180.3	180.3	180.3	180.3



TEST NUMBER: P1432381  
 CATALOG NUMBER: EHBR1-30-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	18.02	19.23	18.48	19.67	20.12	18.02	19.23	18.48	19.67	20.12
	3H	19.52	20.60	20.00	21.05	21.55	19.52	20.60	20.00	21.05	21.55
	4H	20.08	21.09	20.58	21.55	22.07	20.08	21.09	20.58	21.55	22.07
	6H	20.47	21.39	20.98	21.87	22.40	20.47	21.39	20.98	21.87	22.40
	8H	20.57	21.44	21.09	21.94	22.48	20.57	21.44	21.09	21.94	22.48
	12H	20.60	21.44	21.13	21.93	22.50	20.60	21.44	21.13	21.93	22.50
4H	2H	18.46	19.47	18.97	19.94	20.46	18.46	19.47	18.97	19.94	20.46
	3H	20.19	21.01	20.70	21.52	22.06	20.19	21.01	20.70	21.52	22.06
	4H	20.86	21.61	21.39	22.13	22.70	20.86	21.61	21.39	22.13	22.70
	6H	21.36	22.00	21.92	22.55	23.15	21.36	22.00	21.92	22.55	23.15
	8H	21.49	22.09	22.05	22.64	23.24	21.49	22.09	22.05	22.64	23.24
	12H	21.55	22.08	22.13	22.66	23.27	21.55	22.08	22.13	22.66	23.27
8H	4H	21.07	21.67	21.63	22.21	22.81	21.07	21.67	21.63	22.21	22.81
	6H	21.66	22.15	22.26	22.75	23.36	21.66	22.15	22.26	22.75	23.36
	8H	21.85	22.29	22.46	22.90	23.52	21.85	22.29	22.46	22.90	23.52
	12H	21.96	22.34	22.56	22.93	23.63	21.96	22.34	22.56	22.93	23.63
12H	4H	21.06	21.59	21.64	22.17	22.78	21.06	21.59	21.64	22.17	22.78
	6H	21.68	22.12	22.29	22.73	23.35	21.68	22.12	22.29	22.73	23.35
	8H	21.90	22.29	22.51	22.88	23.58	21.90	22.29	22.51	22.88	23.58

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

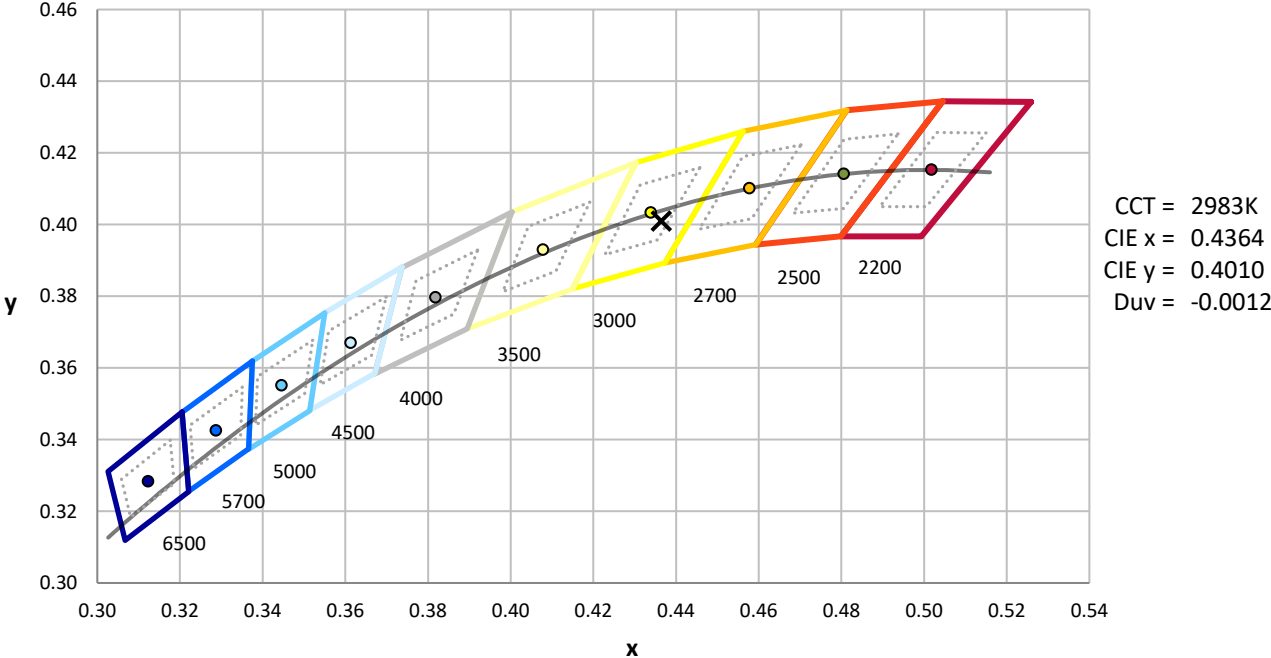
Measurement and Test Equipment			
Instrument	Identification Number	Calibration Date	Calibration Due Date
Photometer	76INCH SPHERE IN0058	6/16/2025	12/16/2025
Power Meter	XITRON INXT2011004	1/21/2025	1/21/2026
AC Power Source	CHROMA 61603 IN0063	10/22/2024	10/22/2025
DC Power Source	AGILENT E3634A IN0208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

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

**Scotopic Flux vs. Wavelength**



**Scotopic Lumens: NR**

**S/P: 1.27**

$\lambda$ (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

**Melanopic Flux vs. Wavelength**



**Melanopic Lumens: NR**

**M/P: 2.34**

$\lambda$ (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			

**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)