

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: P1433325

Luminaire Tested: EHBR1-54-UNV-N-L930-UPL18

Issue Date: 3/20/2026

**Test Information**

Test Method: LM-79-2019  
Report Number: P1433325  
REPORT IS A COMBINATION OF REPORTS P1431878 AND P1431635  
Test Lab: INNOVATION CENTER  
Issue Date: 3/20/2026  
Manufacturer: COOPER LIGHTING SOLUTIONS  
Product Line: METALUX  
Catalog Number: EHBR1-54-UNV-N-L930-UPL18  
Description: Elevate Round Highbay at, 53000 lumens, 3000K 90CRI LEDs with N lens  
Light Source: -  
Ballast/Driver: -

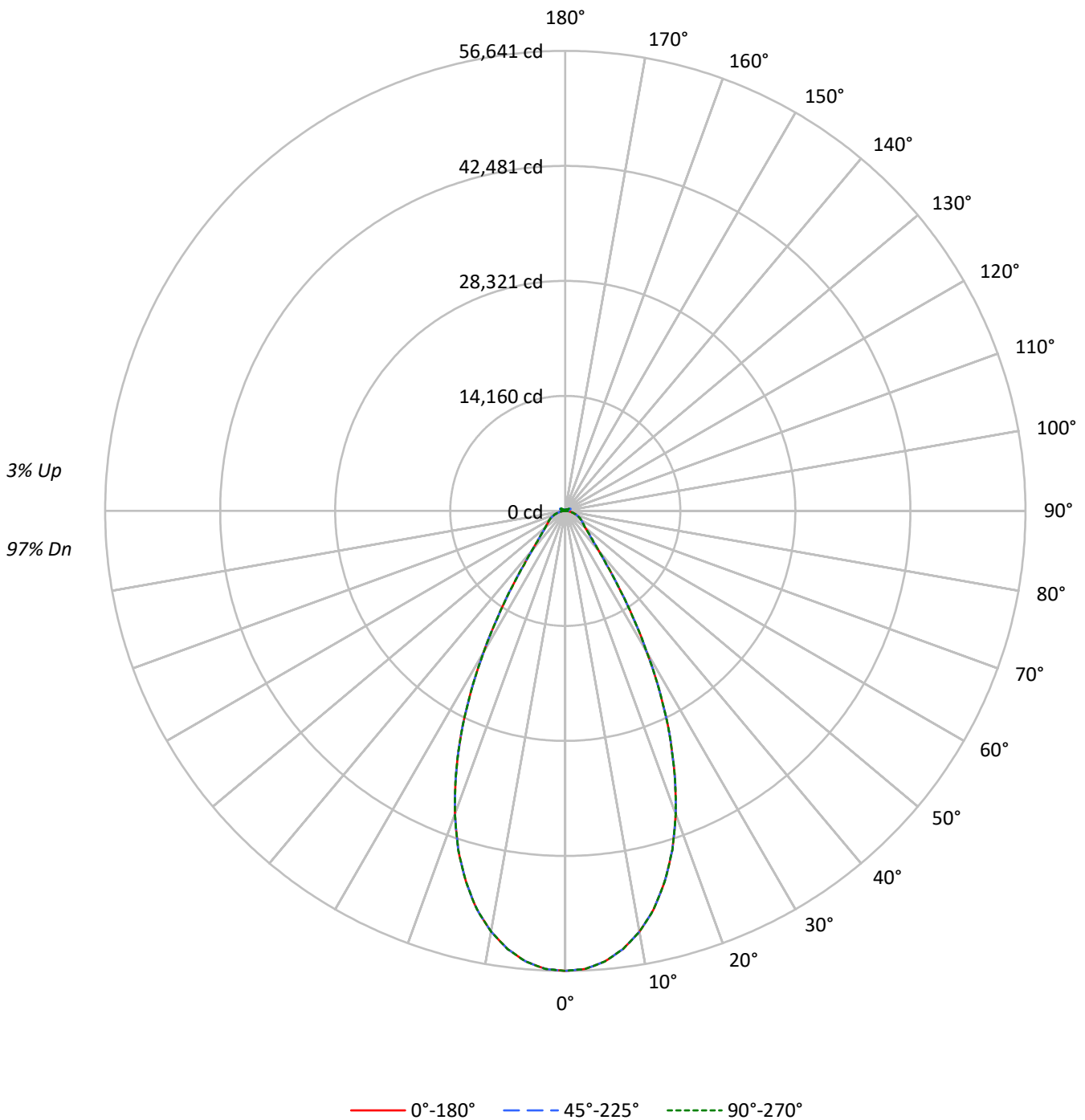
**Summary**

Lumens per Lamp: N/A  
Luminaire Lumens: 50135.4 lumens  
Efficiency: N/A  
Efficacy: 162.8 lumens/watt  
Spacing Criteria (0/90/45): 0.82 / 0.82 / 0.8  
Luminous Opening: Vertical Cylinder (Dia: 1.71' x H: 0.1')  
CIE Type: Direct

Input Watts (W): 307.9  
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: P1433325  
CATALOG NUMBER: EHBR1-54-UNV-N-L930-UPL18

### Luminous Intensity Polar Plot





TEST NUMBER: P1433325

CATALOG NUMBER: EHBR1-54-UNV-N-L930-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	115	115	115	115	109	109	109	104	104	104	99	99	99	99	99	99	97
1	112	108	105	103	109	106	103	101	101	99	97	97	95	94	93	91	90	93	91	90	88
2	105	99	95	91	102	97	93	89	93	90	87	90	87	85	87	84	82	87	84	82	80
3	99	92	86	81	97	90	85	80	87	82	79	84	80	77	81	78	75	81	78	75	74
4	93	85	79	74	91	83	78	73	81	76	72	78	74	71	76	73	70	76	73	70	68
5	88	79	73	68	86	78	72	67	76	70	66	74	69	65	72	68	65	72	68	65	63
6	84	74	67	63	82	73	67	62	71	66	62	69	64	61	68	63	60	68	63	60	59
7	79	69	63	58	78	68	62	58	67	61	57	65	60	57	64	60	56	64	60	56	55
8	75	65	59	54	74	64	58	54	63	58	54	62	57	53	60	56	53	60	56	53	51
9	72	61	55	51	70	61	55	51	60	54	50	58	54	50	57	53	50	57	53	50	48
10	68	58	52	48	67	58	52	48	57	51	48	56	51	47	55	50	47	55	50	47	46

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

	0°	45°	90°
0°	265990	265990	265990
5°	260826	260826	260826
10°	247555	247555	247555
15°	225243	225243	225243
20°	193208	193208	193208
25°	151989	151989	151989
30°	104303	104303	104303
35°	61960	61960	61960
40°	36661	36661	36661
45°	26317	26317	26317
50°	21632	21632	21632
55°	19660	19660	19660
60°	18819	18819	18819
65°	17950	17950	17950
70°	16694	16694	16694
75°	15090	15090	15090
80°	12527	12527	12527
85°	7931	7931	7931

**MAXIMUM LUMINANCE 45°-90°:**

Horizontal Angle: 0°  
 Vertical Angle: 45°  
 Luminance: 26317 cd/sqm



TEST NUMBER: P1433325  
 CATALOG NUMBER: EHBR1-54-UNV-N-L930-UPL18

**ZONAL LUMENS:**

Zone	Lumens	% Fixture
0°-10°	5217.5	10.4
10°-20°	13096.8	26.1
20°-30°	13694.1	27.3
30°-40°	7419.8	14.8
40°-50°	3413.5	6.8
50°-60°	2405.5	4.8
60°-70°	1851.3	3.7
70°-80°	1122.3	2.2
80°-90°	318.9	0.6
90°-100°	45.7	0.1
100°-110°	285.1	0.6
110°-120°	509.8	1.0
120°-130°	299.1	0.6
130°-140°	183.5	0.4
140°-150°	127.3	0.3
150°-160°	82.7	0.2
160°-170°	47.1	0.1
170°-180°	15.6	0.0
0°-30°	32008.4	63.8
0°-40°	39428.2	78.6
0°-60°	45247.3	90.3
0°-90°	48539.7	96.8
90°-120°	840.5	1.7
90°-150°	1450.4	2.9
90°-180°	1596.0	3.2
0°-180°	50135.4	100.0

**CANDELA DISTRIBUTION:**

	0°	22.5°	45°	67.5°	90°	Flux
0°	56641	56641	56641	56641	56641	
5°	55690	55690	55690	55690	55690	5218
15°	47255	47255	47255	47255	47255	13097
25°	30352	30352	30352	30352	30352	13694
35°	11372	11372	11372	11372	11372	7420
45°	4258	4258	4258	4258	4258	3414
55°	2657	2657	2657	2657	2657	2406
65°	1874	1874	1874	1874	1874	1851
75°	1063	1063	1063	1063	1063	1122
85°	273	273	273	273	273	302
90°	14	21	34	23	14	19
95°	20	34	74	36	23	19
105°	100	196	501	216	132	133
115°	458	482	593	568	564	422
125°	331	309	317	322	361	301
135°	241	234	242	227	226	189
145°	198	195	207	205	204	126
155°	174	172	180	180	180	81
165°	162	162	167	167	166	46
175°	161	161	164	164	164	15
180°	162	162	162	162	162	



TEST NUMBER: P1433325

CATALOG NUMBER: EHBR1-54-UNV-N-L930-UPL18

**CANDELA DISTRIBUTION (FULL):**

	0°	22.5°	45°	67.5°	90°
0°	56640.7	56640.7	56640.7	56640.7	56640.7
2.5°	56439.9	56439.9	56439.9	56439.9	56439.9
5°	55690.5	55690.5	55690.5	55690.5	55690.5
7.5°	54411.3	54411.3	54411.3	54411.3	54411.3
10°	52596.5	52596.5	52596.5	52596.5	52596.5
12.5°	50251.0	50251.0	50251.0	50251.0	50251.0
15°	47254.7	47254.7	47254.7	47254.7	47254.7
17.5°	43778.3	43778.3	43778.3	43778.3	43778.3
20°	39709.9	39709.9	39709.9	39709.9	39709.9
22.5°	35180.2	35180.2	35180.2	35180.2	35180.2
25°	30352.1	30352.1	30352.1	30352.1	30352.1
27.5°	25233.6	25233.6	25233.6	25233.6	25233.6
30°	20062.7	20062.7	20062.7	20062.7	20062.7
32.5°	15397.5	15397.5	15397.5	15397.5	15397.5
35°	11371.8	11371.8	11371.8	11371.8	11371.8
37.5°	8349.6	8349.6	8349.6	8349.6	8349.6
40°	6354.2	6354.2	6354.2	6354.2	6354.2
42.5°	5095.1	5095.1	5095.1	5095.1	5095.1
45°	4257.9	4257.9	4257.9	4257.9	4257.9
47.5°	3654.6	3654.6	3654.6	3654.6	3654.6
50°	3223.9	3223.9	3223.9	3223.9	3223.9
52.5°	2909.3	2909.3	2909.3	2909.3	2909.3
55°	2656.8	2656.8	2656.8	2656.8	2656.8
57.5°	2452.0	2452.0	2452.0	2452.0	2452.0
60°	2262.4	2262.4	2262.4	2262.4	2262.4
62.5°	2072.9	2072.9	2072.9	2072.9	2072.9
65°	1873.6	1873.6	1873.6	1873.6	1873.6
67.5°	1670.4	1670.4	1670.4	1670.4	1670.4
70°	1464.8	1464.8	1464.8	1464.8	1464.8
72.5°	1264.7	1264.7	1264.7	1264.7	1264.7
75°	1063.0	1063.0	1063.0	1063.0	1063.0
77.5°	865.5	865.5	865.5	865.5	865.5
80°	659.0	659.0	659.0	659.0	659.0
82.5°	461.3	461.3	461.3	461.3	461.3
85°	272.6	272.6	272.6	272.6	272.6
87.5°	97.6	97.6	97.6	97.6	97.6
90°	13.5	20.8	34.5	22.6	13.5
92.5°	17.4	29.2	52.9	27.4	15.5
95°	20.1	33.8	74.0	36.5	22.8
97.5°	25.6	37.4	84.9	44.7	35.6
100°	33.8	43.8	132.4	54.8	47.5
102.5°	57.6	93.1	281.3	103.2	72.2
105°	99.5	196.4	501.4	216.5	131.5
107.5°	172.6	351.6	661.2	383.6	249.3
110°	322.4	466.7	693.2	527.0	399.1



TEST NUMBER: P1433325

CATALOG NUMBER: EHBR1-54-UNV-N-L930-UPL18

**CANDELA DISTRIBUTION (continued):**

	0°	22.5°	45°	67.5°	90°
112.5°	435.7	501.4	664.0	581.8	519.7
115°	458.5	482.3	592.8	568.1	564.4
117.5°	443.0	440.2	503.2	510.5	545.3
120°	410.1	391.8	420.2	445.7	492.3
122.5°	369.0	347.1	359.8	379.0	425.6
125°	330.6	308.7	316.9	321.5	360.7
127.5°	296.8	282.2	286.8	281.3	305.9
130°	274.0	261.2	267.6	254.9	266.7
132.5°	254.9	246.6	253.9	238.4	242.0
135°	241.1	233.8	242.0	227.4	226.5
137.5°	229.3	222.9	231.1	220.1	217.3
140°	218.3	212.8	222.0	213.7	211.9
142.5°	206.4	202.7	213.7	208.3	206.4
145°	198.2	195.4	207.4	204.6	203.7
147.5°	190.9	189.1	200.1	199.1	199.1
150°	184.5	182.7	193.6	192.8	193.6
152.5°	178.1	176.3	186.3	185.4	186.3
155°	173.5	171.7	179.9	179.9	179.9
157.5°	169.9	169.0	175.4	175.4	175.4
160°	167.2	166.2	171.7	171.7	170.8
162.5°	164.4	163.5	169.9	169.0	169.0
165°	162.5	162.5	167.2	167.2	166.2
167.5°	162.5	161.7	166.2	166.2	165.3
170°	161.7	161.7	165.3	164.4	163.5
172.5°	161.7	161.7	165.3	164.4	163.5
175°	160.8	160.8	163.5	163.5	163.5
177.5°	161.7	161.7	163.5	163.5	162.5
180°	162.5	162.5	162.5	162.5	162.5



TEST NUMBER: P1433325

CATALOG NUMBER: EHBR1-54-UNV-N-L930-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	18.57	19.68	18.99	20.06	20.46	18.57	19.68	18.99	20.06	20.46
	3H	20.35	21.34	20.79	21.74	22.19	20.35	21.34	20.79	21.74	22.19
	4H	21.01	21.93	21.47	22.35	22.81	21.01	21.93	21.47	22.35	22.81
	6H	21.47	22.32	21.94	22.75	23.23	21.47	22.32	21.94	22.75	23.23
	8H	21.59	22.39	22.08	22.85	23.33	21.59	22.39	22.08	22.85	23.33
	12H	21.65	22.41	22.14	22.86	23.37	21.65	22.41	22.14	22.86	23.37
4H	2H	19.11	20.03	19.58	20.45	20.92	19.11	20.03	19.58	20.45	20.92
	3H	21.08	21.85	21.56	22.32	22.80	21.08	21.85	21.56	22.32	22.80
	4H	21.86	22.54	22.35	23.02	23.54	21.86	22.54	22.35	23.02	23.54
	6H	22.43	23.02	22.95	23.53	24.07	22.43	23.02	22.95	23.53	24.07
	8H	22.59	23.14	23.11	23.64	24.19	22.59	23.14	23.11	23.64	24.19
	12H	22.67	23.15	23.21	23.69	24.24	22.67	23.15	23.21	23.69	24.24
8H	4H	22.09	22.64	22.61	23.14	23.69	22.09	22.64	22.61	23.14	23.69
	6H	22.77	23.21	23.33	23.77	24.33	22.77	23.21	23.33	23.77	24.33
	8H	22.99	23.39	23.57	23.96	24.53	22.99	23.39	23.57	23.96	24.53
	12H	23.13	23.48	23.70	24.03	24.67	23.13	23.48	23.70	24.03	24.67
12H	4H	22.09	22.57	22.63	23.11	23.66	22.09	22.57	22.63	23.11	23.66
	6H	22.79	23.19	23.37	23.76	24.33	22.79	23.19	23.37	23.76	24.33
	8H	23.06	23.40	23.63	23.96	24.60	23.06	23.40	23.63	23.96	24.60

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

Report Prepared for

Cooper Lighting Solutions

Metalux

Report Number: SP1-2506-472-5

Test Date: 08/01/2025

Luminaire Tested: EHBR-60-L930-N

Data in this report applies to families of products including EHBR-60-L930-N

**Test Information**

Test Method: LM-79-2019  
 Report Number: SP1-2506-472-5  
 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-L930-N**  
 Description: Elevate Round Highbay at, 60000 lumens, 3000K 90CRI LEDs with N lens

**Spectral Parameters**

CCT (K): 2996  
 CIE u': 0.2519  
 CIE v': 0.5169  
 Duv: -0.0033  
 CIE x: 0.4325  
 CIE y: 0.3945  
 CIE z: 0.1730  
 Peak Wavelength (nm): 630  
 Dominant Wavelength (nm): 584  
 Purity: 48.21818  
 Rf: 91.3  
 Rg: 102

CRI (Ra):	94.4		
R1:	96.8	R9:	61.4
R2:	98.1	R10:	94.4
R3:	97.8	R11:	95.7
R4:	95.6	R12:	88.5
R5:	96.9	R13:	97.3
R6:	95.7	R14:	97.8
R7:	90.9	R15:	92.3
R8:	83.0		



**Test Conditions**

Stabilization Time: 40M  
 Operation Time: 1H 40M  
 Sphere Temperature (°C): 25.0

REPORT NUMBER: SP1-2506-472-5

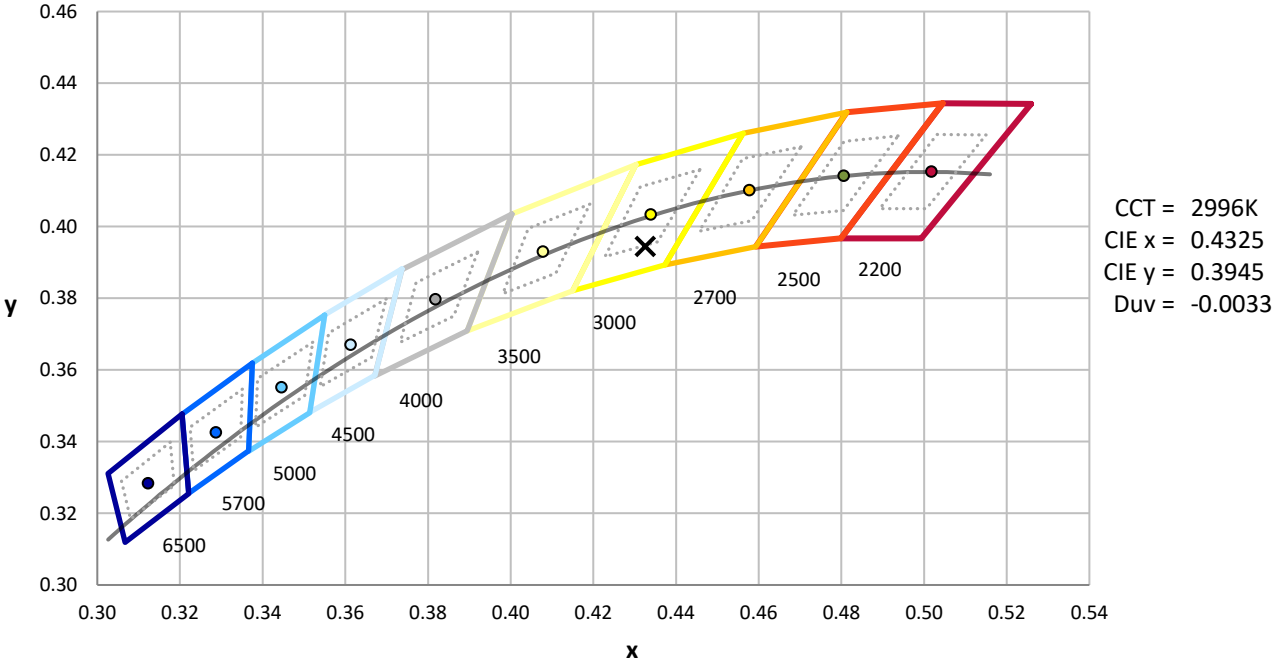
Measurement and Test Equipment			
Instrument	Identification Number	Calibration Date	Calibration Due Date
Photometer	76INCH SPHERE IN0058	6/16/2025	12/16/2025
Power Meter	XITRON INXT2011004	1/21/2025	1/21/2026
AC Power Source	CHROMA 61603 IN0063	10/22/2024	10/22/2025
DC Power Source	AGILENT E3634A IN0208	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: SP1-2506-472-5

CIE 1931 Chromaticity Diagram



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



Point lies inside the ANSI 3000K 7-step quadrangle

REPORT NUMBER: SP1-2506-472-5

**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	101	NR	620	317	NR	750	7	NR	880	0	NR
365	0	NR	495	121	NR	625	320	NR	755	6	NR	885	0	NR
370	0	NR	500	141	NR	630	1000	NR	760	5	NR	890	0	NR
375	0	NR	505	158	NR	635	651	NR	765	4	NR	895	0	NR
380	0	NR	510	171	NR	640	207	NR	770	4	NR	900	0	NR
385	0	NR	515	182	NR	645	201	NR	775	3	NR	905	0	NR
390	0	NR	520	189	NR	650	174	NR	780	3	NR	910	0	NR
395	1	NR	525	194	NR	655	146	NR	785	2	NR	915	0	NR
400	1	NR	530	199	NR	660	124	NR	790	2	NR	920	0	NR
405	3	NR	535	205	NR	665	105	NR	795	2	NR	925	0	NR
410	4	NR	540	210	NR	670	96	NR	800	1	NR	930	0	NR
415	7	NR	545	216	NR	675	79	NR	805	1	NR	935	0	NR
420	13	NR	550	222	NR	680	67	NR	810	1	NR	940	0	NR
425	22	NR	555	230	NR	685	58	NR	815	1	NR	945	0	NR
430	37	NR	560	240	NR	690	49	NR	820	1	NR	950	0	NR
435	60	NR	565	248	NR	695	42	NR	825	1	NR	955	0	NR
440	101	NR	570	258	NR	700	36	NR	830	1	NR	960	0	NR
445	172	NR	575	268	NR	705	30	NR	835	1	NR	965	0	NR
450	223	NR	580	278	NR	710	26	NR	840	1	NR	970	0	NR
455	167	NR	585	287	NR	715	22	NR	845	0	NR	975	0	NR
460	126	NR	590	295	NR	720	19	NR	850	0	NR	980	0	NR
465	111	NR	595	298	NR	725	16	NR	855	0	NR	985	0	NR
470	86	NR	600	303	NR	730	14	NR	860	0	NR	990	0	NR
475	74	NR	605	307	NR	735	12	NR	865	0	NR	995	0	NR
480	77	NR	610	341	NR	740	10	NR	870	0	NR	1000	0	NR
485	86	NR	615	368	NR	745	8	NR	875	0	NR			

REPORT NUMBER: SP1-2506-472-5

**Scotopic Flux vs. Wavelength**



**Scotopic Lumens: NR**

**S/P: 1.44**

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	101	NR	620	317	NR	750	7	NR	880	0	NR
365	0	NR	495	121	NR	625	320	NR	755	6	NR	885	0	NR
370	0	NR	500	141	NR	630	1000	NR	760	5	NR	890	0	NR
375	0	NR	505	158	NR	635	651	NR	765	4	NR	895	0	NR
380	0	NR	510	171	NR	640	207	NR	770	4	NR	900	0	NR
385	0	NR	515	182	NR	645	201	NR	775	3	NR	905	0	NR
390	0	NR	520	189	NR	650	174	NR	780	3	NR	910	0	NR
395	1	NR	525	194	NR	655	146	NR	785	2	NR	915	0	NR
400	1	NR	530	199	NR	660	124	NR	790	2	NR	920	0	NR
405	3	NR	535	205	NR	665	105	NR	795	2	NR	925	0	NR
410	4	NR	540	210	NR	670	96	NR	800	1	NR	930	0	NR
415	7	NR	545	216	NR	675	79	NR	805	1	NR	935	0	NR
420	13	NR	550	222	NR	680	67	NR	810	1	NR	940	0	NR
425	22	NR	555	230	NR	685	58	NR	815	1	NR	945	0	NR
430	37	NR	560	240	NR	690	49	NR	820	1	NR	950	0	NR
435	60	NR	565	248	NR	695	42	NR	825	1	NR	955	0	NR
440	101	NR	570	258	NR	700	36	NR	830	1	NR	960	0	NR
445	172	NR	575	268	NR	705	30	NR	835	1	NR	965	0	NR
450	223	NR	580	278	NR	710	26	NR	840	1	NR	970	0	NR
455	167	NR	585	287	NR	715	22	NR	845	0	NR	975	0	NR
460	126	NR	590	295	NR	720	19	NR	850	0	NR	980	0	NR
465	111	NR	595	298	NR	725	16	NR	855	0	NR	985	0	NR
470	86	NR	600	303	NR	730	14	NR	860	0	NR	990	0	NR
475	74	NR	605	307	NR	735	12	NR	865	0	NR	995	0	NR
480	77	NR	610	341	NR	740	10	NR	870	0	NR	1000	0	NR
485	86	NR	615	368	NR	745	8	NR	875	0	NR			

REPORT NUMBER: SP1-2506-472-5

**Melanopic Flux vs. Wavelength**



**Melanopic Lumens: NR**

**M/P: 2.85**

$\lambda$ (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	101	NR	620	317	NR	750	7	NR	880	0	NR
365	0	NR	495	121	NR	625	320	NR	755	6	NR	885	0	NR
370	0	NR	500	141	NR	630	1000	NR	760	5	NR	890	0	NR
375	0	NR	505	158	NR	635	651	NR	765	4	NR	895	0	NR
380	0	NR	510	171	NR	640	207	NR	770	4	NR	900	0	NR
385	0	NR	515	182	NR	645	201	NR	775	3	NR	905	0	NR
390	0	NR	520	189	NR	650	174	NR	780	3	NR	910	0	NR
395	1	NR	525	194	NR	655	146	NR	785	2	NR	915	0	NR
400	1	NR	530	199	NR	660	124	NR	790	2	NR	920	0	NR
405	3	NR	535	205	NR	665	105	NR	795	2	NR	925	0	NR
410	4	NR	540	210	NR	670	96	NR	800	1	NR	930	0	NR
415	7	NR	545	216	NR	675	79	NR	805	1	NR	935	0	NR
420	13	NR	550	222	NR	680	67	NR	810	1	NR	940	0	NR
425	22	NR	555	230	NR	685	58	NR	815	1	NR	945	0	NR
430	37	NR	560	240	NR	690	49	NR	820	1	NR	950	0	NR
435	60	NR	565	248	NR	695	42	NR	825	1	NR	955	0	NR
440	101	NR	570	258	NR	700	36	NR	830	1	NR	960	0	NR
445	172	NR	575	268	NR	705	30	NR	835	1	NR	965	0	NR
450	223	NR	580	278	NR	710	26	NR	840	1	NR	970	0	NR
455	167	NR	585	287	NR	715	22	NR	845	0	NR	975	0	NR
460	126	NR	590	295	NR	720	19	NR	850	0	NR	980	0	NR
465	111	NR	595	298	NR	725	16	NR	855	0	NR	985	0	NR
470	86	NR	600	303	NR	730	14	NR	860	0	NR	990	0	NR
475	74	NR	605	307	NR	735	12	NR	865	0	NR	995	0	NR
480	77	NR	610	341	NR	740	10	NR	870	0	NR	1000	0	NR
485	86	NR	615	368	NR	745	8	NR	875	0	NR			

**Summary**

$R_f = 91.3$   
 $R_g = 102$   
 $CIE R_a = 94.4$   
 $R_9 = 61.4$



**Color Vector Graphics**

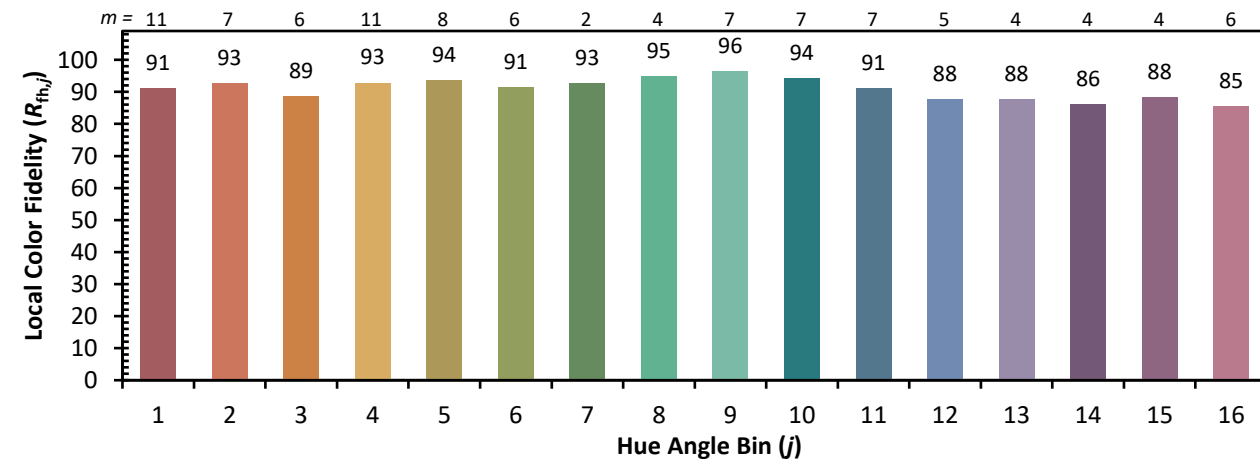


**Individual Sample Fidelity Index ( $R_{f,i}$ )**

CES01 = 86	CES26 = 91	CES51 = 96	CES76 = 89
CES02 = 63	CES27 = 96	CES52 = 95	CES77 = 85
CES03 = 32	CES28 = 96	CES53 = 93	CES78 = 86
CES04 = 70	CES29 = 90	CES54 = 98	CES79 = 89
CES05 = 51	CES30 = 96	CES55 = 98	CES80 = 91
CES06 = 51	CES31 = 90	CES56 = 95	CES81 = 72
CES07 = 44	CES32 = 84	CES57 = 95	CES82 = 95
CES08 = 42	CES33 = 91	CES58 = 95	CES83 = 93
CES09 = 29	CES34 = 92	CES59 = 99	CES84 = 96
CES10 = 76	CES35 = 96	CES60 = 96	CES85 = 80
CES11 = 59	CES36 = 90	CES61 = 96	CES86 = 77
CES12 = 65	CES37 = 94	CES62 = 95	CES87 = 91
CES13 = 44	CES38 = 99	CES63 = 94	CES88 = 96
CES14 = 74	CES39 = 97	CES64 = 96	CES89 = 82
CES15 = 72	CES40 = 94	CES65 = 92	CES90 = 97
CES16 = 48	CES41 = 94	CES66 = 95	CES91 = 82
CES17 = 50	CES42 = 91	CES67 = 94	CES92 = 78
CES18 = 57	CES43 = 88	CES68 = 93	CES93 = 87
CES19 = 72	CES44 = 99	CES69 = 94	CES94 = 73
CES20 = 67	CES45 = 93	CES70 = 90	CES95 = 85
CES21 = 86	CES46 = 93	CES71 = 90	CES96 = 92
CES22 = 79	CES47 = 86	CES72 = 96	CES97 = 93
CES23 = 92	CES48 = 95	CES73 = 85	CES98 = 94
CES24 = 91	CES49 = 91	CES74 = 90	CES99 = 93
CES25 = 72	CES50 = 96	CES75 = 90	



Color Rendition by Hue-Angle Bin



Measure Comparisons



(END OF REPORT)