

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: P1436468

Luminaire Tested: EHBR1-54-UNV-M-L930-UPL15

Issue Date: 3/25/2026

**Test Information**

Test Method: LM-79-2019  
Report Number: P1436468  
REPORT IS A COMBINATION OF REPORTS P1436108 AND P1431635  
Test Lab: INNOVATION CENTER  
Issue Date: 3/25/2026  
Manufacturer: COOPER LIGHTING SOLUTIONS  
Product Line: METALUX  
Catalog Number: EHBR1-54-UNV-M-L930-UPL15  
Description: Elevate Round Highbay at, 54000 lumens, 3000K 90CRI LEDs with M lens  
Light Source: -  
Ballast/Driver: -

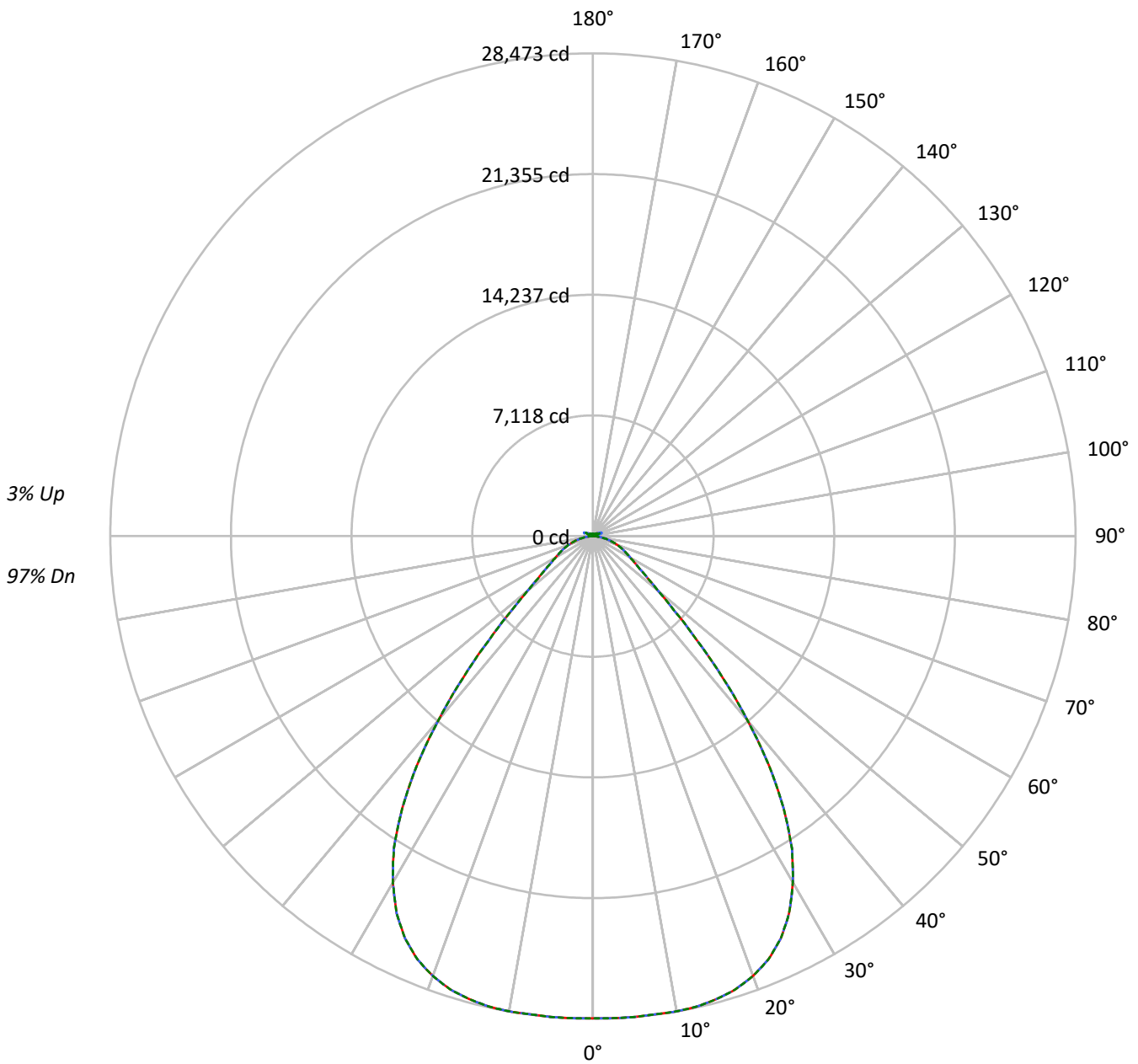
**Summary**

Lumens per Lamp: N/A  
Luminaire Lumens: 49434.7 lumens  
Efficiency: N/A  
Efficacy: 161.9 lumens/watt  
Spacing Criteria (0/90/45): 1.21 / 1.21 / 1.15  
Luminous Opening: Vertical Cylinder (Dia: 1.71' x H: 0.1')  
CIE Type: Direct

Input Watts (W): 305.3  
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: P1436468  
CATALOG NUMBER: EHBR1-54-UNV-M-L930-UPL15

### Luminous Intensity Polar Plot



— 0°-180°    - - 45°-225°    - - - 90°-270°



TEST NUMBER: P1436468

CATALOG NUMBER: EHBR1-54-UNV-M-L930-UPL15

**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	110	110	110	104	104	104	100	100	100	100	100	100	97
1	111	107	104	101	108	105	102	99	100	98	96	96	94	93	92	91	89	89	89	89	87
2	103	97	92	88	101	95	90	86	91	87	84	88	85	82	85	82	80	80	80	80	78
3	96	88	82	77	94	87	81	76	83	78	74	81	76	73	78	74	71	71	71	71	69
4	90	80	73	68	88	79	73	68	76	71	66	74	69	65	72	68	64	64	64	64	62
5	84	74	66	61	82	72	66	61	70	64	60	68	63	59	66	62	58	58	58	58	56
6	79	68	60	55	77	67	60	55	65	59	54	63	58	53	61	57	53	53	53	53	51
7	74	62	55	50	72	62	55	50	60	54	49	58	53	49	57	52	48	48	48	48	47
8	69	58	51	46	68	57	50	45	56	49	45	54	49	45	53	48	44	44	44	44	43
9	65	54	47	42	64	53	46	42	52	46	41	51	45	41	50	44	41	41	41	41	39
10	62	50	43	39	60	49	43	38	48	42	38	47	42	38	46	41	38	38	38	38	36

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

	0°	45°	90°
0°	133584	133584	133584
5°	133355	133355	133355
10°	133980	133980	133980
15°	134750	134750	134750
20°	134343	134343	134343
25°	131206	131206	131206
30°	122687	122687	122687
35°	106849	106849	106849
40°	81888	81888	81888
45°	53495	53495	53495
50°	33723	33723	33723
55°	25139	25139	25139
60°	21164	21164	21164
65°	19245	19245	19245
70°	17532	17532	17532
75°	15008	15008	15008
80°	11557	11557	11557
85°	6061	6061	6061

**MAXIMUM LUMINANCE 45°-90°:**

Horizontal Angle: 0°  
 Vertical Angle: 45°  
 Luminance: 53495 cd/sqm



TEST NUMBER: P1436468  
 CATALOG NUMBER: EHBR1-54-UNV-M-L930-UPL15

**ZONAL LUMENS:**

Zone	Lumens	% Fixture
0°-10°	2716.8	5.5
10°-20°	7978.5	16.1
20°-30°	11971.4	24.2
30°-40°	12044.5	24.4
40°-50°	6894.6	13.9
50°-60°	3153.4	6.4
60°-70°	2000.7	4.0
70°-80°	1122.3	2.3
80°-90°	265.6	0.5
90°-100°	36.7	0.1
100°-110°	229.9	0.5
110°-120°	411.1	0.8
120°-130°	241.2	0.5
130°-140°	148.0	0.3
140°-150°	102.6	0.2
150°-160°	66.7	0.1
160°-170°	38.0	0.1
170°-180°	12.6	0.0
0°-30°	22666.7	45.9
0°-40°	34711.3	70.2
0°-60°	44759.3	90.5
0°-90°	48147.9	97.4
90°-120°	677.7	1.4
90°-150°	1169.6	2.4
90°-180°	1287.0	2.6
0°-180°	49434.7	100.0

**CANDELA DISTRIBUTION:**

	0°	22.5°	45°	67.5°	90°	Flux
0°	28446	28446	28446	28446	28446	
5°	28473	28473	28473	28473	28473	2717
15°	28270	28270	28270	28270	28270	7978
25°	26202	26202	26202	26202	26202	11971
35°	19611	19611	19611	19611	19611	12045
45°	8655	8655	8655	8655	8655	6895
55°	3397	3397	3397	3397	3397	3153
65°	2009	2009	2009	2009	2009	2001
75°	1057	1057	1057	1057	1057	1122
85°	208	208	208	208	208	255
90°	10	16	27	17	10	13
95°	16	27	60	30	18	16
105°	80	158	404	175	106	107
115°	370	389	478	458	455	341
125°	267	249	256	259	291	243
135°	194	189	195	183	183	152
145°	160	158	167	165	164	101
155°	140	138	145	145	145	65
165°	131	131	135	135	134	37
175°	130	130	132	132	132	12
180°	131	131	131	131	131	



TEST NUMBER: P1436468

CATALOG NUMBER: EHBR1-54-UNV-M-L930-UPL15

**CANDELA DISTRIBUTION (FULL):**

	0°	22.5°	45°	67.5°	90°
0°	28445.7	28445.7	28445.7	28445.7	28445.7
2.5°	28459.5	28459.5	28459.5	28459.5	28459.5
5°	28473.3	28473.3	28473.3	28473.3	28473.3
7.5°	28453.8	28453.8	28453.8	28453.8	28453.8
10°	28466.0	28466.0	28466.0	28466.0	28466.0
12.5°	28417.2	28417.2	28417.2	28417.2	28417.2
15°	28269.9	28269.9	28269.9	28269.9	28269.9
17.5°	28026.5	28026.5	28026.5	28026.5	28026.5
20°	27611.4	27611.4	27611.4	27611.4	27611.4
22.5°	27040.8	27040.8	27040.8	27040.8	27040.8
25°	26201.7	26201.7	26201.7	26201.7	26201.7
27.5°	25072.8	25072.8	25072.8	25072.8	25072.8
30°	23598.8	23598.8	23598.8	23598.8	23598.8
32.5°	21853.8	21853.8	21853.8	21853.8	21853.8
35°	19610.6	19610.6	19610.6	19610.6	19610.6
37.5°	17069.5	17069.5	17069.5	17069.5	17069.5
40°	14193.2	14193.2	14193.2	14193.2	14193.2
42.5°	11342.0	11342.0	11342.0	11342.0	11342.0
45°	8655.2	8655.2	8655.2	8655.2	8655.2
47.5°	6515.4	6515.4	6515.4	6515.4	6515.4
50°	5025.9	5025.9	5025.9	5025.9	5025.9
52.5°	4060.7	4060.7	4060.7	4060.7	4060.7
55°	3397.3	3397.3	3397.3	3397.3	3397.3
57.5°	2908.9	2908.9	2908.9	2908.9	2908.9
60°	2544.3	2544.3	2544.3	2544.3	2544.3
62.5°	2262.7	2262.7	2262.7	2262.7	2262.7
65°	2008.7	2008.7	2008.7	2008.7	2008.7
67.5°	1775.1	1775.1	1775.1	1775.1	1775.1
70°	1538.3	1538.3	1538.3	1538.3	1538.3
72.5°	1299.8	1299.8	1299.8	1299.8	1299.8
75°	1057.2	1057.2	1057.2	1057.2	1057.2
77.5°	827.0	827.0	827.0	827.0	827.0
80°	608.0	608.0	608.0	608.0	608.0
82.5°	396.4	396.4	396.4	396.4	396.4
85°	208.3	208.3	208.3	208.3	208.3
87.5°	59.4	59.4	59.4	59.4	59.4
90°	9.5	15.5	26.6	16.9	9.5
92.5°	14.0	23.6	42.7	22.1	12.6
95°	16.2	27.3	59.7	29.5	18.4
97.5°	20.6	30.2	68.5	36.1	28.7
100°	27.3	35.4	106.8	44.2	38.3
102.5°	46.4	75.1	226.9	83.2	58.2
105°	80.3	158.4	404.4	174.6	106.0
107.5°	139.2	283.6	533.3	309.4	201.1
110°	260.0	376.4	559.1	425.0	321.9



TEST NUMBER: P1436468

CATALOG NUMBER: EHBR1-54-UNV-M-L930-UPL15

**CANDELA DISTRIBUTION (continued):**

	0°	22.5°	45°	67.5°	90°
112.5°	351.4	404.4	535.5	469.2	419.1
115°	369.8	388.9	478.1	458.1	455.2
117.5°	357.3	355.0	405.9	411.8	439.8
120°	330.7	316.0	338.8	359.5	397.0
122.5°	297.6	279.9	290.2	305.7	343.3
125°	266.6	249.0	255.6	259.3	291.0
127.5°	239.4	227.6	231.3	226.9	246.8
130°	221.0	210.7	215.8	205.5	215.1
132.5°	205.5	198.9	204.8	192.2	195.2
135°	194.4	188.6	195.2	183.4	182.7
137.5°	184.9	179.7	186.3	177.5	175.3
140°	176.1	171.6	179.0	172.3	170.9
142.5°	166.5	163.5	172.3	168.0	166.5
145°	159.9	157.6	167.2	165.0	164.2
147.5°	154.0	152.5	161.3	160.6	160.6
150°	148.8	147.3	156.1	155.4	156.1
152.5°	143.7	142.1	150.2	149.5	150.2
155°	140.0	138.5	145.1	145.1	145.1
157.5°	137.0	136.3	141.4	141.4	141.4
160°	134.8	134.0	138.5	138.5	137.8
162.5°	132.6	131.9	137.0	136.3	136.3
165°	131.1	131.1	134.8	134.8	134.0
167.5°	131.1	130.4	134.0	134.0	133.3
170°	130.4	130.4	133.3	132.6	131.9
172.5°	130.4	130.4	133.3	132.6	131.9
175°	129.7	129.7	131.9	131.9	131.9
177.5°	130.4	130.4	131.9	131.9	131.1
180°	131.1	131.1	131.1	131.1	131.1



TEST NUMBER: P1436468  
 CATALOG NUMBER: EHBR1-54-UNV-M-L930-UPL15

**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	19.67	20.90	20.08	21.27	21.65	19.67	20.90	20.08	21.27	21.65
	3H	21.16	22.25	21.59	22.64	23.07	21.16	22.25	21.59	22.64	23.07
	4H	21.69	22.70	22.14	23.11	23.56	21.69	22.70	22.14	23.11	23.56
	6H	22.01	22.95	22.48	23.37	23.83	22.01	22.95	22.48	23.37	23.83
	8H	22.08	22.97	22.56	23.41	23.88	22.08	22.97	22.56	23.41	23.88
	12H	22.10	22.94	22.58	23.38	23.87	22.10	22.94	22.58	23.38	23.87
4H	2H	20.12	21.13	20.57	21.54	21.99	20.12	21.13	20.57	21.54	21.99
	3H	21.82	22.65	22.28	23.11	23.57	21.82	22.65	22.28	23.11	23.57
	4H	22.45	23.20	22.93	23.67	24.17	22.45	23.20	22.93	23.67	24.17
	6H	22.87	23.52	23.38	24.02	24.54	22.87	23.52	23.38	24.02	24.54
	8H	22.97	23.57	23.48	24.07	24.60	22.97	23.57	23.48	24.07	24.60
	12H	23.00	23.53	23.53	24.06	24.60	23.00	23.53	23.53	24.06	24.60
8H	4H	22.63	23.23	23.14	23.73	24.26	22.63	23.23	23.14	23.73	24.26
	6H	23.14	23.63	23.69	24.17	24.72	23.14	23.63	23.69	24.17	24.72
	8H	23.28	23.72	23.84	24.28	24.83	23.28	23.72	23.84	24.28	24.83
	12H	23.35	23.73	23.90	24.27	24.90	23.35	23.73	23.90	24.27	24.90
12H	4H	22.62	23.15	23.15	23.68	24.21	22.62	23.15	23.15	23.68	24.21
	6H	23.14	23.58	23.71	24.14	24.69	23.14	23.58	23.71	24.14	24.69
	8H	23.31	23.70	23.87	24.24	24.87	23.31	23.70	23.87	24.24	24.87

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

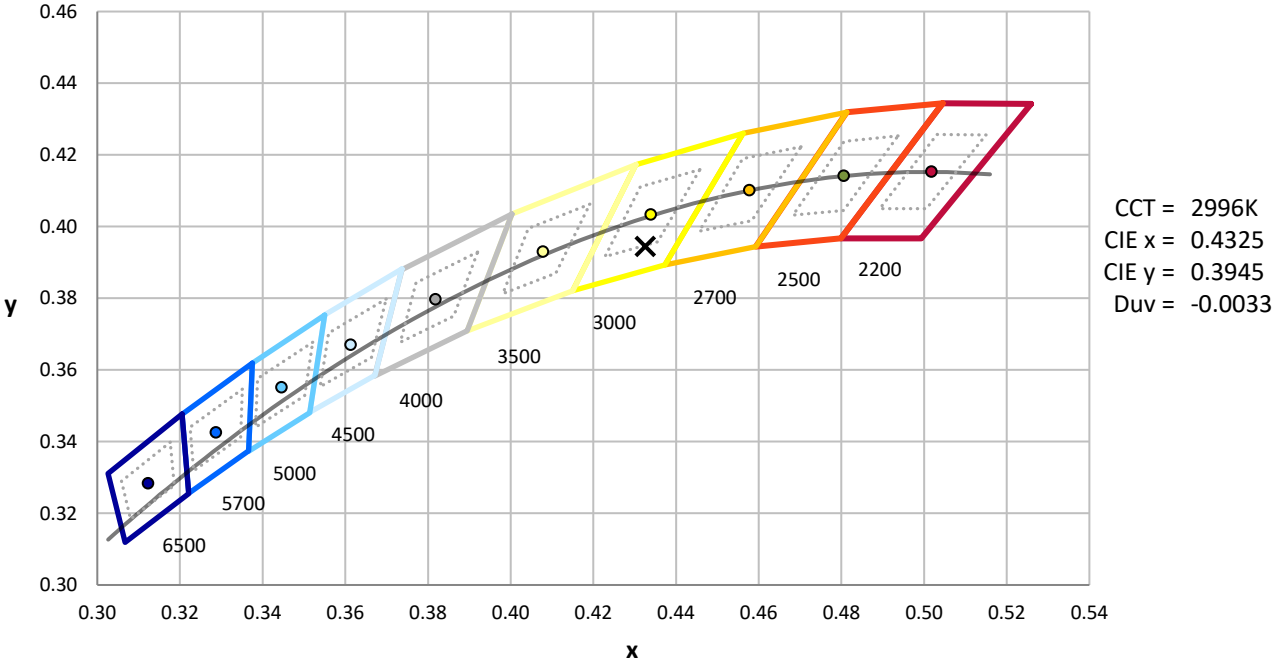
Measurement and Test Equipment			
Instrument	Identification Number	Calibration Date	Calibration Due Date
Photometer	76INCH SPHERE IN0058	6/16/2025	12/16/2025
Power Meter	XITRON INXT2011004	1/21/2025	1/21/2026
AC Power Source	CHROMA 61603 IN0063	10/22/2024	10/22/2025
DC Power Source	AGILENT E3634A IN0208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



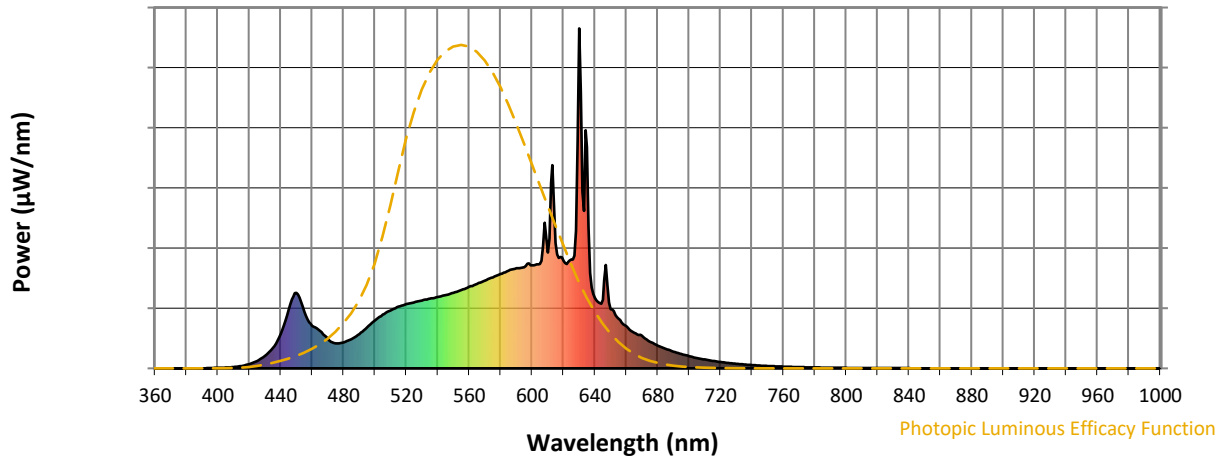
CIE 1931 Chromaticity Diagram with 2017 ANSI 7-Step and 4-Step Quadrangles



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**

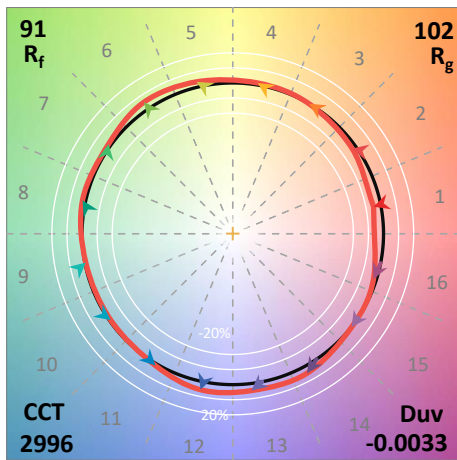
λ (nm)	Power W <sup>^</sup> /nm	Lumens (φ/nm)	λ (nm)	Power W <sup>^</sup> /nm	Lumens (φ/nm)	λ (nm)	Power W <sup>^</sup> /nm	Lumens (φ/nm)	λ (nm)	Power W <sup>^</sup> /nm	Lumens (φ/nm)	λ (nm)	Power W <sup>^</sup> /nm	Lumens (φ/nm)
360	0	NR	490	101	NR	620	317	NR	750	7	NR	880	0	NR
365	0	NR	495	121	NR	625	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			

**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)