

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: P976839

Luminaire Tested: 24SR-LD2-C-64-UNV-L930-CD1-PG-U

Issue Date: 03/18/2025

**Test Information**

Test Method: LM-79-2019  
Report Number: P976839  
Test Lab: INNOVATION CENTER(P3)  
Issue Date: 03/18/2025  
Manufacturer: COOPER LIGHTING SOLUTIONS  
Product Line: METALUX  
Catalog Number: 24SR-LD2-C-64-UNV-L930-CD1-PG-U  
Description: METALUX SKYRIDGE 2x4 6400LM PACKAGE 90CRI 3000K TROFFER with Primary Green SKYTRII  
Light Source: 3000K CCT, 90+ CRI LEDS  
Ballast/Driver: -

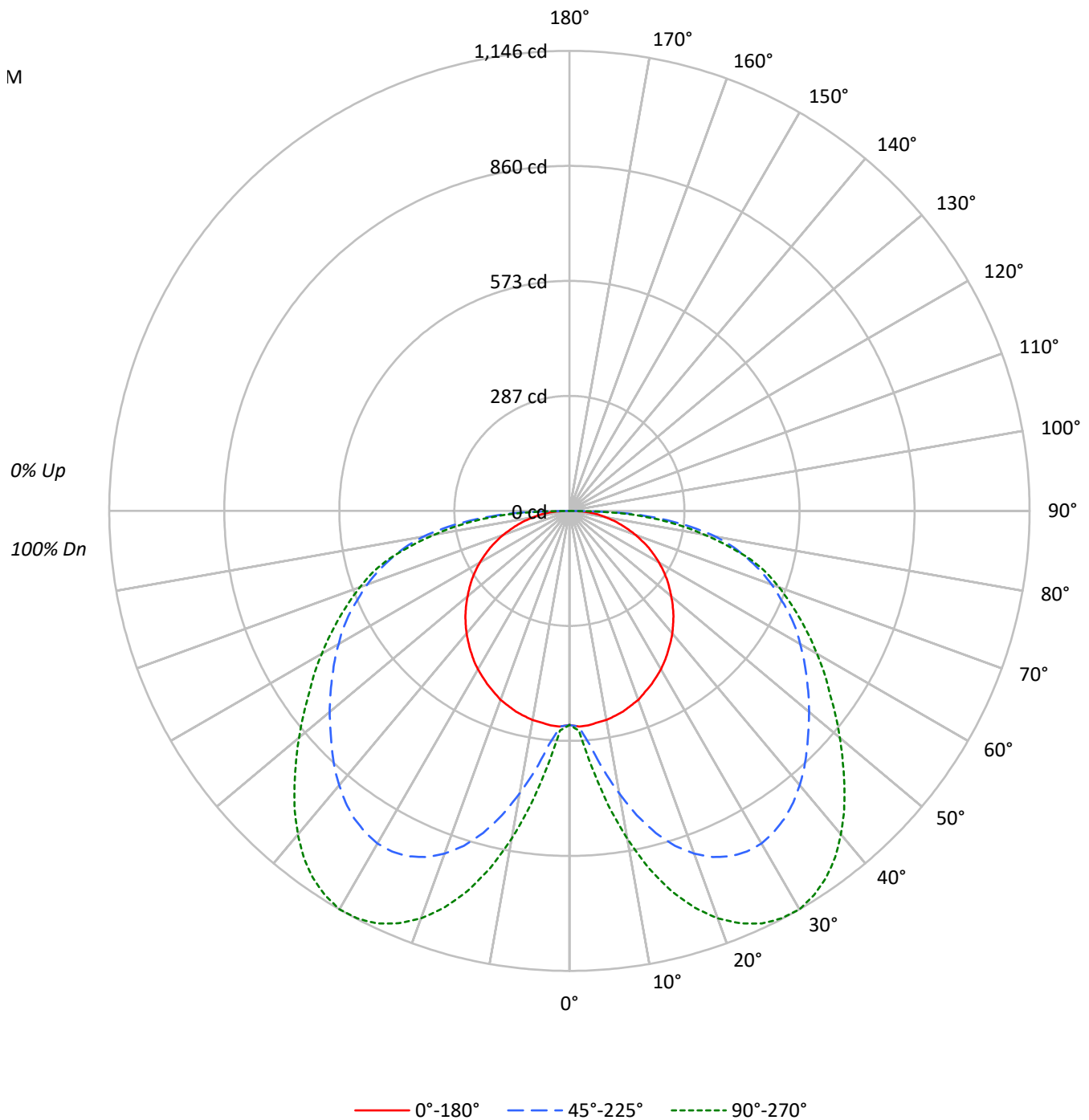
**Summary**

Lumens per Lamp: N/A  
Luminaire Lumens: 3555.0 lumens  
Efficiency: N/A  
Efficacy: 74.7 lumens/watt  
Spacing Criteria (0/90/45): 1.27 / 2.25 / 2.05  
Luminous Opening: Rectangular (W 2' x L: 4' x H: 0')  
CIE Type: Direct

Input Watts (W): 47.6  
Input Voltage (V): 120  
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: 28.75 FT

TEST NUMBER: P976839  
CATALOG NUMBER: 24SR-LD2-C-64-UNV-L930-CD1-PG-U

### Luminous Intensity Polar Plot





TEST NUMBER: P976839

CATALOG NUMBER: 24SR-LD2-C-64-UNV-L930-CD1-PG-U

**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	119	119	119	119	116	116	116	116	111	111	111	106	106	106	102	102	102	100	100	100	100
1	106	100	95	90	103	98	93	88	93	89	86	89	86	83	86	83	80	78	78	78	78
2	95	85	77	70	92	83	76	69	80	73	68	76	71	66	73	69	65	62	62	62	62
3	86	73	64	57	83	72	63	56	69	61	55	66	59	54	63	58	53	51	51	51	51
4	78	64	54	47	75	63	54	46	60	52	46	58	51	45	55	49	44	42	42	42	42
5	71	57	47	39	69	56	46	39	53	45	39	51	44	38	49	43	38	35	35	35	35
6	65	51	41	34	63	50	40	34	48	39	33	46	39	33	44	38	33	30	30	30	30
7	60	46	36	29	58	45	36	29	43	35	29	42	34	29	40	33	28	26	26	26	26
8	56	41	32	26	54	41	32	26	39	31	25	38	31	25	37	30	25	23	23	23	23
9	52	38	29	23	50	37	29	23	36	28	23	35	28	23	34	27	22	20	20	20	20
10	49	34	26	20	47	34	26	20	33	25	20	32	25	20	31	25	20	18	18	18	18

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

	0°	45°	90°
0°	718	718	718
5°	724	790	865
10°	723	977	1133
15°	720	1157	1365
20°	717	1301	1546
25°	711	1409	1684
30°	708	1486	1780
35°	703	1535	1831
40°	700	1567	1848
45°	697	1592	1843
50°	693	1631	1840
55°	694	1691	1856
60°	694	1786	1916
65°	695	1922	2015
70°	692	2110	2184
75°	693	2391	2429
80°	715	2872	2645
85°	837	3574	3211

**MAXIMUM LUMINANCE 45°-90°:**

Horizontal Angle: 45°  
 Vertical Angle: 87.5°  
 Luminance: 4426 cd/sqm



TEST NUMBER: P976839  
 CATALOG NUMBER: 24SR-LD2-C-64-UNV-L930-CD1-PG-U

**ZONAL LUMENS:**

Zone	Lumens	% Fixture
0°-10°	59.4	1.7
10°-20°	224.4	6.3
20°-30°	408.3	11.5
30°-40°	541.6	15.2
40°-50°	593.4	16.7
50°-60°	583.2	16.4
60°-70°	529.0	14.9
70°-80°	419.3	11.8
80°-90°	196.5	5.5
90°-100°	0.0	0.0
100°-110°	0.0	0.0
110°-120°	0.0	0.0
120°-130°	0.0	0.0
130°-140°	0.0	0.0
140°-150°	0.0	0.0
150°-160°	0.0	0.0
160°-170°	0.0	0.0
170°-180°	0.0	0.0
0°-30°	692.0	19.5
0°-40°	1233.7	34.7
0°-60°	2410.2	67.8
0°-90°	3555.0	100.0
90°-120°	0.0	0.0
90°-150°	0.0	0.0
90°-180°	0.0	0.0
0°-180°	3555.0	100.0

**CANDELA DISTRIBUTION:**

	0°	22.5°	45°	67.5°	90°	Flux
0°	533	533	533	533	533	
5°	536	540	585	626	640	51
15°	517	642	831	943	980	146
25°	479	708	949	1084	1134	221
35°	428	692	935	1067	1115	268
45°	366	623	837	938	968	282
55°	296	547	721	777	791	264
65°	218	472	604	621	633	215
75°	133	365	460	461	467	141
85°	54	196	232	208	208	56
90°	0	0	0	0	0	



TEST NUMBER: P976839

CATALOG NUMBER: 24SR-LD2-C-64-UNV-L930-CD1-PG-U

**CANDELA DISTRIBUTION (FULL):**

	0°	5°	10°	15°	20°	25°	30°	35°	40°	45°	50°
0°	533.3	533.3	533.3	533.3	533.3	533.3	533.3	533.3	533.3	533.3	533.3
2.5°	537.7	536.3	536.3	536.3	534.7	534.7	534.7	536.3	536.3	537.7	540.6
5°	536.3	534.7	534.7	534.7	537.7	542.0	550.9	561.1	573.0	584.6	597.8
7.5°	531.8	531.8	531.8	536.3	549.5	567.1	589.0	611.0	630.0	650.5	669.6
10°	529.0	529.0	531.8	546.6	573.0	602.2	631.5	660.7	687.1	714.9	741.4
12.5°	523.1	523.1	531.8	559.8	596.2	634.5	671.0	707.6	742.9	776.5	805.8
15°	517.2	517.2	536.3	575.7	619.7	665.3	709.2	751.6	792.6	830.7	864.4
17.5°	508.5	509.9	539.3	587.6	640.2	691.5	740.0	788.3	832.3	874.7	909.9
20°	501.0	504.0	542.0	597.8	656.4	713.6	767.8	817.7	864.4	908.4	946.4
22.5°	489.4	495.3	543.6	605.1	668.2	729.7	785.3	838.2	887.9	933.4	971.5
25°	479.1	486.4	542.0	608.1	676.9	740.0	797.0	851.2	902.5	949.4	989.0
27.5°	467.3	479.1	540.6	609.5	679.8	744.3	802.9	858.7	909.9	956.7	997.9
30°	455.7	470.3	536.3	608.1	678.5	742.9	801.5	858.7	909.9	956.7	996.3
32.5°	442.5	458.6	527.4	600.8	672.6	735.4	794.2	849.8	902.5	948.0	987.4
35°	427.9	446.8	517.2	590.5	660.7	723.8	781.0	836.6	887.9	934.8	972.8
37.5°	413.3	435.2	505.5	578.7	647.7	709.2	764.8	820.4	870.3	915.7	952.3
40°	398.5	421.9	492.3	564.1	631.5	691.5	747.3	801.5	848.4	892.2	925.9
42.5°	382.3	408.7	477.7	547.9	612.4	671.0	726.8	779.4	825.0	866.0	898.1
45°	366.3	392.8	461.6	530.4	594.9	650.5	704.7	756.0	798.5	836.6	867.4
47.5°	348.8	378.0	446.8	512.8	574.4	631.5	684.2	731.1	773.7	807.2	836.6
50°	331.1	361.8	429.2	495.3	555.2	611.0	662.3	707.6	747.3	779.4	804.5
52.5°	313.5	345.8	413.3	477.7	537.7	591.9	641.8	684.2	720.9	750.2	775.1
55°	296.0	329.7	397.1	460.0	520.1	573.0	621.3	660.7	696.0	720.9	741.4
57.5°	276.8	313.5	380.9	444.0	502.6	555.2	600.8	638.8	671.0	693.1	710.6
60°	257.9	296.0	363.4	427.9	485.0	536.3	580.3	616.8	644.8	663.7	679.8
62.5°	237.4	278.4	347.2	410.3	467.3	517.2	558.2	590.5	618.3	635.9	644.8
65°	218.3	260.9	329.7	392.8	448.4	495.3	534.7	565.5	589.0	603.7	611.0
67.5°	196.4	241.7	310.5	373.6	426.3	471.8	508.5	537.7	558.2	568.4	574.4
70°	175.9	222.8	290.0	351.6	401.4	445.4	480.5	508.5	526.1	536.3	537.7
72.5°	153.8	202.1	269.5	328.3	376.6	417.6	451.3	476.2	490.8	499.6	501.0
75°	133.3	180.2	244.7	300.3	345.8	383.9	416.0	439.5	454.3	460.0	460.0
77.5°	112.8	156.8	218.3	271.1	313.5	348.8	378.0	401.4	413.3	419.0	419.0
80°	92.3	134.9	190.5	238.8	276.8	309.2	338.5	359.0	370.7	370.7	361.8
82.5°	73.3	109.8	158.3	202.1	234.4	263.8	291.6	304.8	307.8	304.8	297.3
85°	54.2	83.6	123.0	156.8	186.1	206.6	224.2	233.1	234.4	231.5	225.6
87.5°	30.8	48.3	70.4	92.3	111.4	121.7	136.2	139.2	139.2	143.5	136.2
90°	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0



TEST NUMBER: P976839

CATALOG NUMBER: 24SR-LD2-C-64-UNV-L930-CD1-PG-U

**CANDELA DISTRIBUTION (continued):**

	55°	60°	65°	70°	75°	80°	85°	90°
0°	533.3	533.3	533.3	533.3	533.3	533.3	533.3	533.3
2.5°	542.0	543.6	543.6	547.9	547.9	549.5	547.9	547.9
5°	606.5	612.4	621.3	630.0	632.9	638.8	637.3	640.2
7.5°	684.2	696.0	709.2	720.9	726.8	732.7	734.1	738.4
10°	761.9	776.5	792.6	808.8	817.7	822.0	827.9	829.3
12.5°	829.3	851.2	867.4	884.9	896.7	902.5	908.4	911.3
15°	890.8	912.9	933.4	952.3	964.2	972.8	978.8	980.1
17.5°	937.7	962.6	984.7	1005.2	1016.8	1027.1	1033.0	1035.9
20°	974.4	1002.2	1024.1	1044.6	1057.8	1069.7	1078.3	1079.9
22.5°	1000.6	1028.6	1053.5	1074.0	1090.2	1101.8	1109.1	1112.0
25°	1019.8	1049.1	1074.0	1094.5	1110.7	1123.9	1131.2	1134.1
27.5°	1028.6	1059.4	1085.6	1104.8	1120.9	1134.1	1142.8	1144.4
30°	1030.0	1059.4	1085.6	1106.1	1122.3	1135.5	1142.8	1145.8
32.5°	1019.8	1050.5	1077.0	1095.9	1112.0	1125.3	1132.6	1134.1
35°	1005.2	1033.0	1057.8	1077.0	1093.1	1104.8	1112.0	1115.0
37.5°	983.1	1009.5	1033.0	1050.5	1065.1	1077.0	1084.2	1087.2
40°	956.7	981.7	1003.6	1019.8	1033.0	1043.2	1049.1	1051.9
42.5°	925.9	949.4	969.9	983.1	996.3	1005.2	1009.5	1012.5
45°	893.8	915.7	931.8	943.7	955.3	962.6	966.9	968.5
47.5°	860.1	879.2	892.2	902.5	911.3	918.6	923.2	923.2
50°	826.3	842.5	852.8	863.0	870.3	874.7	877.6	879.2
52.5°	792.6	805.8	813.1	822.0	827.9	832.3	835.2	835.2
55°	757.5	767.8	773.7	781.0	786.7	789.7	792.6	791.2
57.5°	723.8	731.1	735.4	741.4	745.7	748.7	751.6	753.2
60°	688.7	694.4	696.0	701.7	706.3	709.2	710.6	712.0
62.5°	652.0	656.4	659.3	662.3	666.6	669.6	671.0	672.6
65°	615.4	618.3	618.3	624.2	628.6	630.0	631.5	632.9
67.5°	577.3	578.7	580.3	584.6	589.0	590.5	593.5	593.5
70°	539.3	539.3	540.6	545.0	549.5	550.9	553.9	555.2
72.5°	499.6	501.0	501.0	505.5	509.9	512.8	514.2	515.8
75°	458.6	458.6	460.0	461.6	463.0	464.5	464.5	467.3
77.5°	414.7	408.7	405.8	403.0	404.4	404.4	403.0	404.4
80°	353.1	345.8	341.3	339.9	341.3	339.9	339.9	341.3
82.5°	290.0	281.4	278.4	276.8	276.8	276.8	275.4	278.4
85°	218.3	212.4	209.6	206.6	208.0	208.0	206.6	208.0
87.5°	131.9	129.0	126.0	123.0	124.6	123.0	121.7	126.0
90°	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0



TEST NUMBER: P976839

CATALOG NUMBER: 24SR-LD2-C-64-UNV-L930-CD1-PG-U

**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	12.0	13.8	12.4	14.1	14.4	15.0	16.8	15.3	17.1	17.4
	3H	14.0	15.6	14.4	15.9	16.3	17.5	19.1	17.9	19.5	19.8
	4H	14.8	16.3	15.2	16.7	17.0	18.7	20.3	19.1	20.6	21.0
	6H	15.4	16.8	15.8	17.2	17.6	19.8	21.2	20.2	21.6	22.0
	8H	15.6	17.0	16.0	17.4	17.7	20.2	21.6	20.6	22.0	22.4
	12H	15.8	17.1	16.2	17.5	17.9	20.6	22.0	21.0	22.3	22.8
4H	2H	13.7	15.3	14.1	15.6	16.0	15.7	17.3	16.1	17.6	18.0
	3H	16.2	17.6	16.6	18.0	18.4	18.5	19.9	18.9	20.3	20.7
	4H	17.3	18.6	17.8	19.0	19.4	19.9	21.1	20.3	21.5	22.0
	6H	18.2	19.3	18.7	19.8	20.2	21.2	22.2	21.6	22.7	23.1
	8H	18.6	19.6	19.0	20.0	20.5	21.7	22.7	22.1	23.2	23.6
	12H	18.8	19.7	19.3	20.2	20.7	22.2	23.1	22.7	23.6	24.1
8H	4H	18.5	19.5	18.9	19.9	20.4	20.5	21.5	20.9	21.9	22.4
	6H	19.8	20.7	20.3	21.2	21.6	21.9	22.8	22.4	23.3	23.7
	8H	20.4	21.2	20.9	21.7	22.2	22.6	23.4	23.1	23.9	24.3
	12H	20.9	21.6	21.4	22.1	22.6	23.2	23.9	23.7	24.4	25.0
12H	4H	18.7	19.6	19.2	20.1	20.6	20.6	21.5	21.1	22.0	22.4
	6H	20.2	21.0	20.7	21.5	22.0	22.1	22.9	22.6	23.4	23.9
	8H	21.0	21.7	21.5	22.1	22.7	22.9	23.6	23.4	24.1	24.6

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

Report Prepared for

Cooper Lighting Solutions

Metalux

Report Number: SP1-2506-457-5

Test Date: 07/02/2025

Luminaire Tested: 24SR-LD2-64-C-UNV-L930-CD1-U

Data in this report applies to families of products including 24SR-LD2-64-C-UNV-L930-CD1-U

**Test Information**

Test Method: LM-79-2019  
 Report Number: SP1-2506-457-5  
 Test Lab: COOPER LIGHTING SOLUTIONS  
 Photometer: SP1 - 76IN SPHERE  
 Measurement Geometry: 4π  
 Issue Date: 07/02/2025  
 Manufacturer: COOPER LIGHTING SOLUTIONS  
 Product Line: Metalux  
 Catalog Number: **24SR-LD2-64-C-UNV-L930-CD1-U**  
 Description: 2X4 SKYRIDGE 6400LM Fixture with new LTN chip

**Spectral Parameters**

CCT (K): 2935  
 CIE u': 0.2530  
 CIE v': 0.5224  
 Duv: -0.0002  
 CIE x: 0.4413  
 CIE y: 0.4049  
 CIE z: 0.1538  
 Peak Wavelength (nm): 630  
 Dominant Wavelength (nm): 583  
 Purity: 53.99297  
 Rf: 91.8  
 Rg: 99.6

CRI (Ra):	93.5		
R1:	94.7	R9:	55.1
R2:	97.2	R10:	92.3
R3:	98.6	R11:	97.0
R4:	95.2	R12:	86.4
R5:	94.7	R13:	95.3
R6:	96.8	R14:	98.2
R7:	90.9	R15:	89.3
R8:	80.4		



**Test Conditions**

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

REPORT NUMBER: SP1-2506-457-5

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: SP1-2506-457-5

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: SP1-2506-457-5

**Photopic Flux vs. Wavelength**



**Photopic Lumens: NR**

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	108	NR	620	338	NR	750	8	NR	880	0	NR
365	0	NR	495	129	NR	625	339	NR	755	7	NR	885	0	NR
370	0	NR	500	151	NR	630	1000	NR	760	6	NR	890	0	NR
375	0	NR	505	168	NR	635	695	NR	765	5	NR	895	0	NR
380	0	NR	510	179	NR	640	225	NR	770	4	NR	900	0	NR
385	0	NR	515	187	NR	645	214	NR	775	4	NR	905	0	NR
390	0	NR	520	194	NR	650	190	NR	780	3	NR	910	0	NR
395	1	NR	525	199	NR	655	160	NR	785	3	NR	915	0	NR
400	2	NR	530	205	NR	660	136	NR	790	2	NR	920	0	NR
405	2	NR	535	213	NR	665	115	NR	795	2	NR	925	0	NR
410	4	NR	540	219	NR	670	106	NR	800	2	NR	930	0	NR
415	7	NR	545	228	NR	675	87	NR	805	1	NR	935	0	NR
420	12	NR	550	236	NR	680	74	NR	810	1	NR	940	0	NR
425	20	NR	555	247	NR	685	64	NR	815	1	NR	945	0	NR
430	32	NR	560	257	NR	690	55	NR	820	1	NR	950	0	NR
435	50	NR	565	267	NR	695	47	NR	825	1	NR	955	0	NR
440	79	NR	570	277	NR	700	40	NR	830	1	NR	960	0	NR
445	133	NR	575	287	NR	705	34	NR	835	1	NR	965	0	NR
450	194	NR	580	297	NR	710	29	NR	840	1	NR	970	0	NR
455	168	NR	585	308	NR	715	24	NR	845	0	NR	975	0	NR
460	117	NR	590	315	NR	720	20	NR	850	0	NR	980	0	NR
465	101	NR	595	320	NR	725	17	NR	855	0	NR	985	0	NR
470	85	NR	600	327	NR	730	14	NR	860	0	NR	990	0	NR
475	73	NR	605	331	NR	735	12	NR	865	0	NR	995	0	NR
480	77	NR	610	367	NR	740	10	NR	870	0	NR	1000	0	NR
485	91	NR	615	398	NR	745	9	NR	875	0	NR			

REPORT NUMBER: SP1-2506-457-5

**Scotopic Flux vs. Wavelength**



**Scotopic Lumens: NR**

**S/P: 1.4**

$\lambda$ (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	108	NR	620	338	NR	750	8	NR	880	0	NR
365	0	NR	495	129	NR	625	339	NR	755	7	NR	885	0	NR
370	0	NR	500	151	NR	630	1000	NR	760	6	NR	890	0	NR
375	0	NR	505	168	NR	635	695	NR	765	5	NR	895	0	NR
380	0	NR	510	179	NR	640	225	NR	770	4	NR	900	0	NR
385	0	NR	515	187	NR	645	214	NR	775	4	NR	905	0	NR
390	0	NR	520	194	NR	650	190	NR	780	3	NR	910	0	NR
395	1	NR	525	199	NR	655	160	NR	785	3	NR	915	0	NR
400	2	NR	530	205	NR	660	136	NR	790	2	NR	920	0	NR
405	2	NR	535	213	NR	665	115	NR	795	2	NR	925	0	NR
410	4	NR	540	219	NR	670	106	NR	800	2	NR	930	0	NR
415	7	NR	545	228	NR	675	87	NR	805	1	NR	935	0	NR
420	12	NR	550	236	NR	680	74	NR	810	1	NR	940	0	NR
425	20	NR	555	247	NR	685	64	NR	815	1	NR	945	0	NR
430	32	NR	560	257	NR	690	55	NR	820	1	NR	950	0	NR
435	50	NR	565	267	NR	695	47	NR	825	1	NR	955	0	NR
440	79	NR	570	277	NR	700	40	NR	830	1	NR	960	0	NR
445	133	NR	575	287	NR	705	34	NR	835	1	NR	965	0	NR
450	194	NR	580	297	NR	710	29	NR	840	1	NR	970	0	NR
455	168	NR	585	308	NR	715	24	NR	845	0	NR	975	0	NR
460	117	NR	590	315	NR	720	20	NR	850	0	NR	980	0	NR
465	101	NR	595	320	NR	725	17	NR	855	0	NR	985	0	NR
470	85	NR	600	327	NR	730	14	NR	860	0	NR	990	0	NR
475	73	NR	605	331	NR	735	12	NR	865	0	NR	995	0	NR
480	77	NR	610	367	NR	740	10	NR	870	0	NR	1000	0	NR
485	91	NR	615	398	NR	745	9	NR	875	0	NR			

REPORT NUMBER: SP1-2506-457-5

**Melanopic Flux vs. Wavelength**



**Melanopic Lumens: NR**

**M/P: 2.72**

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	108	NR	620	338	NR	750	8	NR	880	0	NR
365	0	NR	495	129	NR	625	339	NR	755	7	NR	885	0	NR
370	0	NR	500	151	NR	630	1000	NR	760	6	NR	890	0	NR
375	0	NR	505	168	NR	635	695	NR	765	5	NR	895	0	NR
380	0	NR	510	179	NR	640	225	NR	770	4	NR	900	0	NR
385	0	NR	515	187	NR	645	214	NR	775	4	NR	905	0	NR
390	0	NR	520	194	NR	650	190	NR	780	3	NR	910	0	NR
395	1	NR	525	199	NR	655	160	NR	785	3	NR	915	0	NR
400	2	NR	530	205	NR	660	136	NR	790	2	NR	920	0	NR
405	2	NR	535	213	NR	665	115	NR	795	2	NR	925	0	NR
410	4	NR	540	219	NR	670	106	NR	800	2	NR	930	0	NR
415	7	NR	545	228	NR	675	87	NR	805	1	NR	935	0	NR
420	12	NR	550	236	NR	680	74	NR	810	1	NR	940	0	NR
425	20	NR	555	247	NR	685	64	NR	815	1	NR	945	0	NR
430	32	NR	560	257	NR	690	55	NR	820	1	NR	950	0	NR
435	50	NR	565	267	NR	695	47	NR	825	1	NR	955	0	NR
440	79	NR	570	277	NR	700	40	NR	830	1	NR	960	0	NR
445	133	NR	575	287	NR	705	34	NR	835	1	NR	965	0	NR
450	194	NR	580	297	NR	710	29	NR	840	1	NR	970	0	NR
455	168	NR	585	308	NR	715	24	NR	845	0	NR	975	0	NR
460	117	NR	590	315	NR	720	20	NR	850	0	NR	980	0	NR
465	101	NR	595	320	NR	725	17	NR	855	0	NR	985	0	NR
470	85	NR	600	327	NR	730	14	NR	860	0	NR	990	0	NR
475	73	NR	605	331	NR	735	12	NR	865	0	NR	995	0	NR
480	77	NR	610	367	NR	740	10	NR	870	0	NR	1000	0	NR
485	91	NR	615	398	NR	745	9	NR	875	0	NR			

**Summary**

$R_f = 91.8$   
 $R_g = 99.6$   
 $CIE R_a = 93.5$   
 $R_9 = 55.1$



**Color Vector Graphics**



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

CES01 = 86	CES26 = 94	CES51 = 97	CES76 = 91
CES02 = 63	CES27 = 95	CES52 = 98	CES77 = 84
CES03 = 32	CES28 = 97	CES53 = 97	CES78 = 88
CES04 = 70	CES29 = 94	CES54 = 96	CES79 = 88
CES05 = 51	CES30 = 98	CES55 = 96	CES80 = 90
CES06 = 51	CES31 = 95	CES56 = 97	CES81 = 70
CES07 = 44	CES32 = 87	CES57 = 96	CES82 = 96
CES08 = 42	CES33 = 96	CES58 = 97	CES83 = 93
CES09 = 29	CES34 = 95	CES59 = 98	CES84 = 96
CES10 = 76	CES35 = 97	CES60 = 95	CES85 = 79
CES11 = 59	CES36 = 88	CES61 = 95	CES86 = 75
CES12 = 65	CES37 = 96	CES62 = 93	CES87 = 92
CES13 = 44	CES38 = 95	CES63 = 95	CES88 = 96
CES14 = 74	CES39 = 98	CES64 = 95	CES89 = 82
CES15 = 72	CES40 = 96	CES65 = 91	CES90 = 97
CES16 = 48	CES41 = 96	CES66 = 94	CES91 = 82
CES17 = 50	CES42 = 95	CES67 = 93	CES92 = 77
CES18 = 57	CES43 = 94	CES68 = 92	CES93 = 86
CES19 = 72	CES44 = 99	CES69 = 93	CES94 = 72
CES20 = 67	CES45 = 97	CES70 = 91	CES95 = 85
CES21 = 86	CES46 = 95	CES71 = 89	CES96 = 92
CES22 = 79	CES47 = 88	CES72 = 96	CES97 = 95
CES23 = 92	CES48 = 94	CES73 = 86	CES98 = 94
CES24 = 91	CES49 = 95	CES74 = 89	CES99 = 91
CES25 = 72	CES50 = 98	CES75 = 90	



Color Rendition by Hue-Angle Bin



Measure Comparisons



(END OF REPORT)