

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: P977078

Luminaire Tested: 24SR-LD2-C-59-UNV-L840-CD1-TB-U

Issue Date: 03/18/2025

**Test Information**

Test Method: LM-79-2019  
Report Number: P977078  
Test Lab: INNOVATION CENTER(P3)  
Issue Date: 03/18/2025  
Manufacturer: COOPER LIGHTING SOLUTIONS  
Product Line: METALUX  
Catalog Number: 24SR-LD2-C-59-UNV-L840-CD1-TB-U  
Description: METALUX SKYRIDGE 2x4 5900LM PACKAGE 80CRI 4000K TROFFER with Tahitian Blue SKYTRIM  
Light Source: 4000K CCT, 80+ CRI LEDS  
Ballast/Driver: -

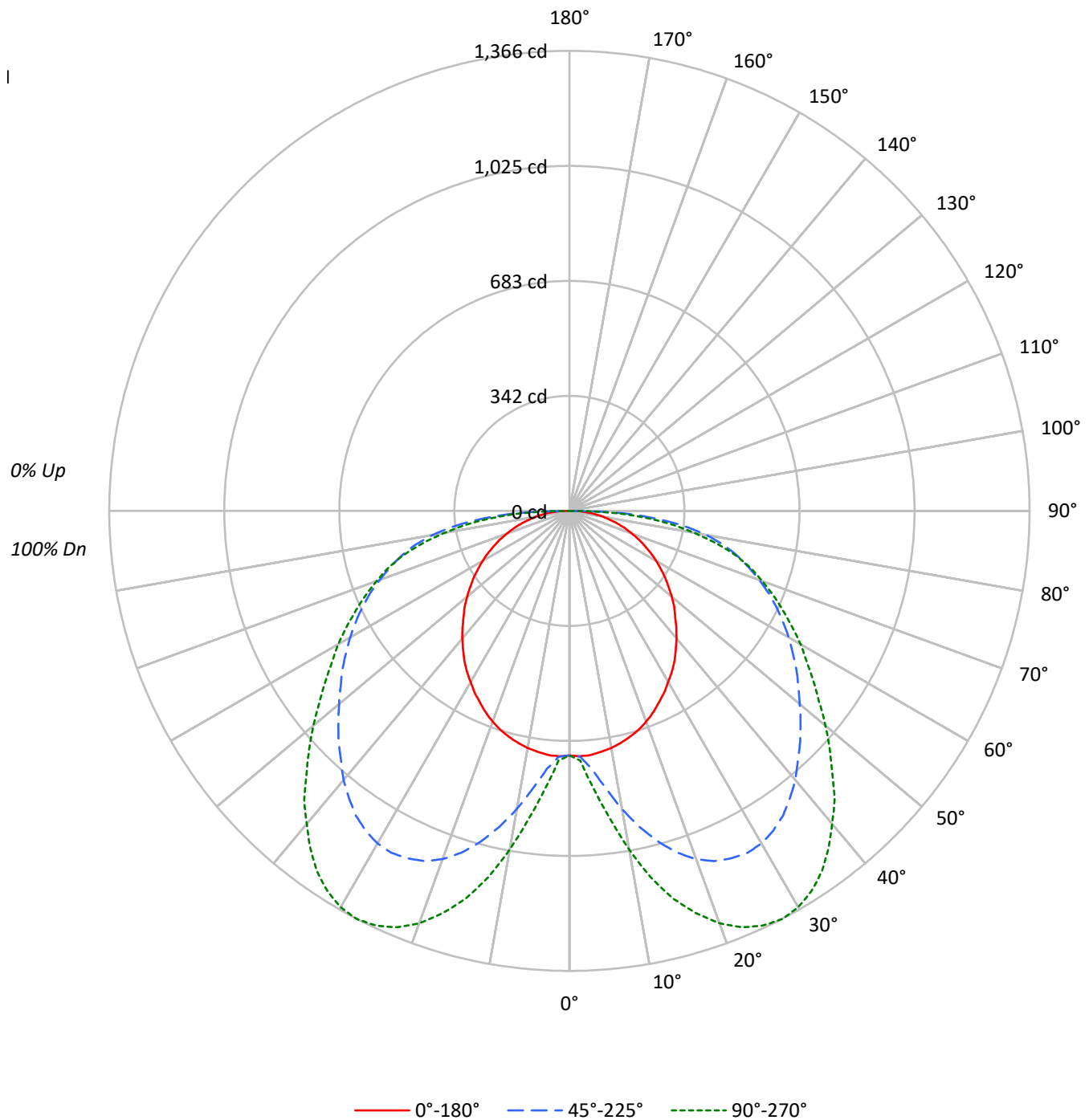
**Summary**

Lumens per Lamp: N/A  
Luminaire Lumens: 4124.0 lumens  
Efficiency: N/A  
Efficacy: 94.2 lumens/watt  
Spacing Criteria (0/90/45): 1.21 / 2.07 / 1.9  
Luminous Opening: Rectangular (W 2' x L: 4' x H: 0')  
CIE Type: Direct

Input Watts (W): 43.8  
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: P977078  
CATALOG NUMBER: 24SR-LD2-C-59-UNV-L840-CD1-TB-U

### Luminous Intensity Polar Plot





TEST NUMBER: P977078

CATALOG NUMBER: 24SR-LD2-C-59-UNV-L840-CD1-TB-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	102	102	102	100
1	106	100	95	91	103	98	93	89	94	90	86	90	86	83	86	83	81	86	83	81	79
2	95	86	78	71	93	84	77	70	80	74	69	77	72	67	74	69	65	74	69	65	63
3	86	74	65	58	83	73	64	57	69	62	56	67	60	55	64	59	54	64	59	54	52
4	78	65	55	48	76	64	54	47	61	53	47	59	52	46	56	50	45	56	50	45	43
5	72	58	48	40	69	56	47	40	54	46	40	52	45	39	50	44	39	50	44	39	36
6	66	51	42	35	64	50	41	35	49	40	34	47	39	34	45	39	34	45	39	34	31
7	61	46	37	30	59	45	37	30	44	36	30	42	35	30	41	34	29	41	34	29	27
8	56	42	33	27	55	41	33	27	40	32	26	39	31	26	37	31	26	37	31	26	24
9	53	38	30	24	51	38	29	24	37	29	24	35	28	23	34	28	23	34	28	23	21
10	49	35	27	21	48	35	27	21	34	26	21	33	26	21	32	25	21	32	25	21	19

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

	0°	45°	90°
0°	977	977	977
5°	983	1038	1118
10°	977	1228	1395
15°	967	1416	1661
20°	953	1575	1866
25°	932	1690	2017
30°	911	1771	2111
35°	893	1815	2146
40°	869	1832	2130
45°	845	1843	2100
50°	830	1868	2078
55°	814	1930	2075
60°	802	2022	2133
65°	787	2160	2226
70°	780	2358	2395
75°	775	2686	2662
80°	798	3194	2924
85°	883	3966	3426

**MAXIMUM LUMINANCE 45°-90°:**

Horizontal Angle: 35°  
 Vertical Angle: 87.5°  
 Luminance: 4790 cd/sqm



TEST NUMBER: P977078  
 CATALOG NUMBER: 24SR-LD2-C-59-UNV-L840-CD1-TB-U

**ZONAL LUMENS:**

Zone	Lumens	% Fixture
0°-10°	77.4	1.9
10°-20°	279.3	6.8
20°-30°	497.4	12.1
30°-40°	645.0	15.6
40°-50°	687.8	16.7
50°-60°	661.6	16.0
60°-70°	592.0	14.4
70°-80°	466.1	11.3
80°-90°	217.3	5.3
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°	854.1	20.7
0°-40°	1499.1	36.4
0°-60°	2848.5	69.1
0°-90°	4124.0	100.0
90°-120°	0.0	0.0
90°-150°	0.0	0.0
90°-180°	0.0	0.0
0°-180°	4124.0	100.0

**CANDELA DISTRIBUTION:**

	0°	22.5°	45°	67.5°	90°	Flux
0°	726	726	726	726	726	
5°	728	736	769	810	828	69
15°	694	826	1016	1149	1192	196
25°	628	878	1138	1309	1359	290
35°	544	835	1105	1263	1306	339
45°	444	728	969	1081	1103	344
55°	347	625	823	877	884	310
65°	247	530	678	693	699	245
75°	149	408	517	510	512	158
85°	57	216	257	228	222	60
90°	0	0	0	0	0	



TEST NUMBER: P977078

CATALOG NUMBER: 24SR-LD2-C-59-UNV-L840-CD1-TB-U

**CANDELA DISTRIBUTION (FULL):**

	0°	5°	10°	15°	20°	25°	30°	35°	40°	45°	50°
0°	726.0	726.0	726.0	726.0	726.0	726.0	726.0	726.0	726.0	726.0	726.0
2.5°	729.2	729.2	727.7	727.7	729.2	729.2	729.2	729.2	730.9	730.9	732.4
5°	727.7	726.0	726.0	729.2	733.9	738.8	743.5	751.4	757.8	768.9	778.5
7.5°	721.3	721.3	724.5	732.4	743.5	759.3	776.8	795.8	813.3	830.8	851.3
10°	714.9	714.9	722.8	737.1	759.3	787.9	816.5	845.1	871.9	898.8	921.0
12.5°	705.5	707.0	719.8	745.2	781.5	821.2	857.7	894.1	930.6	960.7	994.0
15°	694.4	697.6	716.6	754.6	802.2	849.8	894.1	938.5	979.7	1016.2	1051.2
17.5°	681.6	686.6	713.4	762.5	818.0	871.9	927.4	978.2	1022.6	1063.7	1103.4
20°	665.9	673.8	710.2	768.9	830.8	892.6	951.3	1005.1	1055.9	1100.2	1144.6
22.5°	648.4	658.0	703.8	770.4	838.7	905.2	970.3	1025.8	1079.5	1125.6	1171.5
25°	627.9	642.0	697.6	768.9	841.9	913.1	979.7	1036.9	1092.3	1138.2	1189.0
27.5°	608.7	624.7	686.6	762.5	838.7	913.1	979.7	1040.1	1097.0	1144.6	1193.7
30°	586.5	607.2	675.5	753.1	830.8	905.2	973.5	1033.7	1089.1	1139.9	1190.7
32.5°	566.0	588.2	658.0	737.1	816.5	890.9	960.7	1019.4	1074.8	1125.6	1174.7
35°	543.8	566.0	639.0	721.3	797.5	871.9	938.5	998.7	1052.7	1104.9	1151.0
37.5°	518.4	543.8	618.3	699.1	773.6	848.3	913.1	971.8	1025.8	1074.8	1119.2
40°	494.5	521.6	594.6	675.5	749.9	821.2	884.5	940.0	992.5	1043.3	1082.7
42.5°	469.4	497.7	572.4	650.1	722.8	791.1	851.3	908.4	959.2	1003.6	1043.3
45°	444.0	475.6	548.5	624.7	694.4	762.5	822.9	875.1	924.2	968.6	1001.9
47.5°	421.8	453.4	523.1	599.3	669.1	733.9	792.6	843.4	890.9	930.6	963.9
50°	396.4	428.0	499.4	573.9	642.0	707.0	762.5	811.8	856.2	892.6	924.2
52.5°	371.0	405.8	475.6	550.2	618.3	680.2	735.6	783.2	822.9	856.2	883.0
55°	347.1	382.1	453.4	526.3	594.6	656.3	708.7	754.6	792.6	822.9	843.4
57.5°	321.7	359.9	432.9	505.6	572.4	630.9	683.4	726.0	761.0	786.4	803.7
60°	298.0	337.7	412.2	483.4	550.2	608.7	658.0	699.1	729.2	751.4	765.7
62.5°	272.7	315.5	390.0	461.3	526.3	585.0	630.9	669.1	697.6	714.9	724.5
65°	247.3	293.4	367.8	439.1	502.6	558.1	602.5	637.3	662.7	678.4	686.6
67.5°	223.6	271.2	345.6	415.4	477.3	529.5	572.4	605.7	627.9	640.5	643.7
70°	198.2	247.3	321.7	390.0	450.2	499.4	540.6	569.2	589.7	599.3	602.5
72.5°	174.3	223.6	296.6	363.1	420.1	466.2	505.6	534.2	551.7	558.1	558.1
75°	149.1	198.2	269.5	332.8	385.3	431.2	467.7	493.0	508.8	516.7	513.7
77.5°	123.7	172.8	240.9	299.5	347.1	388.5	424.8	448.7	464.5	469.4	466.2
80°	103.0	147.4	207.6	261.6	305.9	343.9	377.4	401.1	415.4	412.2	404.3
82.5°	79.4	120.5	172.8	218.7	258.4	294.8	326.6	345.6	348.8	342.4	332.8
85°	57.2	88.8	131.6	168.1	202.9	229.8	252.2	264.8	264.8	256.9	250.5
87.5°	33.3	52.3	76.2	101.6	117.3	134.8	152.1	155.3	155.3	155.3	147.4
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: P977078

CATALOG NUMBER: 24SR-LD2-C-59-UNV-L840-CD1-TB-U

**CANDELA DISTRIBUTION (continued):**

	55°	60°	65°	70°	75°	80°	85°	90°
0°	726.0	726.0	726.0	726.0	726.0	726.0	726.0	726.0
2.5°	737.1	738.8	740.3	742.0	743.5	743.5	743.5	742.0
5°	787.9	797.5	805.4	814.8	818.0	821.2	824.4	827.6
7.5°	868.7	881.6	894.1	906.7	914.8	924.2	921.0	921.0
10°	946.4	970.3	984.6	1000.4	1008.3	1017.9	1022.6	1020.9
12.5°	1022.6	1049.5	1070.1	1084.4	1097.0	1106.6	1109.8	1114.5
15°	1087.6	1114.5	1139.9	1157.4	1173.2	1182.6	1189.0	1192.2
17.5°	1141.4	1168.5	1196.9	1219.1	1233.4	1246.2	1249.4	1252.3
20°	1181.1	1215.9	1243.0	1266.6	1282.6	1295.2	1301.6	1303.1
22.5°	1212.9	1246.2	1276.2	1299.9	1317.4	1331.7	1338.1	1338.1
25°	1230.2	1265.1	1296.7	1322.1	1339.6	1352.4	1358.6	1358.6
27.5°	1236.6	1273.0	1303.1	1328.5	1347.5	1360.3	1365.0	1366.5
30°	1231.9	1268.3	1298.4	1322.1	1341.3	1352.4	1357.1	1358.6
32.5°	1215.9	1252.3	1280.9	1303.1	1320.6	1333.2	1338.1	1338.1
35°	1190.7	1224.0	1252.3	1274.5	1290.5	1299.9	1306.3	1306.3
37.5°	1157.4	1190.7	1215.9	1235.1	1249.4	1260.5	1263.4	1263.4
40°	1119.2	1147.8	1171.5	1190.7	1203.3	1211.2	1214.4	1212.9
42.5°	1076.5	1103.4	1122.4	1138.2	1149.3	1157.4	1162.1	1165.3
45°	1032.0	1057.3	1074.8	1087.6	1095.5	1100.2	1104.9	1103.4
47.5°	992.5	1008.3	1024.1	1033.7	1041.6	1046.3	1048.0	1048.0
50°	946.4	960.7	973.5	981.4	986.1	989.3	989.3	992.5
52.5°	900.5	913.1	922.7	930.6	933.8	935.3	937.0	935.3
55°	859.4	867.3	873.4	879.8	883.0	884.5	887.7	884.5
57.5°	816.5	822.9	830.8	832.3	835.5	835.5	837.0	835.5
60°	773.6	778.5	781.5	783.2	787.9	789.6	789.6	792.6
62.5°	730.9	732.4	737.1	738.8	740.3	743.5	746.7	745.2
65°	688.0	689.5	691.2	694.4	697.6	700.6	700.6	699.1
67.5°	643.7	645.2	646.9	650.1	653.3	653.3	654.8	654.8
70°	600.8	600.8	602.5	604.0	607.2	608.7	610.4	608.7
72.5°	556.4	556.4	556.4	558.1	559.6	562.8	564.3	564.3
75°	510.5	510.5	510.5	508.8	510.5	513.7	512.0	512.0
77.5°	459.8	455.1	450.2	447.2	448.7	447.2	447.2	447.2
80°	396.4	388.5	382.1	378.9	377.4	378.9	377.4	377.4
82.5°	326.6	318.7	312.3	307.6	309.1	305.9	307.6	304.4
85°	242.6	236.2	229.8	226.8	228.3	228.3	226.8	221.9
87.5°	142.7	134.8	133.1	131.6	133.1	131.6	126.7	128.4
90°	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0



TEST NUMBER: P977078  
 CATALOG NUMBER: 24SR-LD2-C-59-UNV-L840-CD1-TB-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	12.4	14.2	12.8	14.5	14.8	15.3	17.0	15.6	17.4	17.7
	3H	14.3	15.9	14.7	16.3	16.6	17.8	19.4	18.1	19.7	20.1
	4H	15.1	16.6	15.5	16.9	17.3	18.9	20.5	19.3	20.8	21.2
	6H	15.6	17.1	16.0	17.4	17.8	20.0	21.4	20.4	21.8	22.2
	8H	15.8	17.2	16.3	17.6	18.0	20.4	21.8	20.9	22.2	22.6
	12H	16.0	17.3	16.4	17.7	18.1	20.8	22.2	21.3	22.5	23.0
4H	2H	14.1	15.6	14.5	16.0	16.4	16.0	17.6	16.4	17.9	18.3
	3H	16.6	17.9	17.0	18.3	18.7	18.8	20.1	19.2	20.5	20.9
	4H	17.6	18.8	18.1	19.2	19.7	20.2	21.4	20.6	21.8	22.2
	6H	18.5	19.6	19.0	20.0	20.5	21.4	22.5	21.8	22.9	23.3
	8H	18.8	19.8	19.3	20.3	20.7	21.9	22.9	22.4	23.4	23.8
	12H	19.0	20.0	19.5	20.4	20.9	22.4	23.3	22.9	23.8	24.3
8H	4H	18.8	19.8	19.2	20.2	20.7	20.7	21.7	21.2	22.1	22.6
	6H	20.1	21.0	20.6	21.4	21.9	22.2	23.0	22.6	23.5	24.0
	8H	20.7	21.4	21.2	21.9	22.4	22.8	23.6	23.3	24.1	24.6
	12H	21.1	21.8	21.6	22.3	22.8	23.4	24.1	23.9	24.6	25.2
12H	4H	19.0	19.9	19.5	20.4	20.8	20.8	21.7	21.3	22.2	22.7
	6H	20.5	21.3	21.0	21.7	22.2	22.4	23.1	22.9	23.6	24.1
	8H	21.2	21.9	21.7	22.4	23.0	23.1	23.8	23.6	24.3	24.8

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

Report Prepared for

Cooper Lighting Solutions

Metalux

Report Number: SP1-2506-457-7

Test Date: 07/02/2025

Luminaire Tested: 24SR-LD2-64-C-UNV-L940-CD1-U

Data in this report applies to families of products including 24SR-LD2-64-C-UNV-L940-CD1-U

**Test Information**

Test Method: LM-79-2019  
 Report Number: SP1-2506-457-7  
 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-L940-CD1-U**  
 Description: 2X4 SKYRIDGE 6400LM Fixture with new LTN chip

**Spectral Parameters**

CCT (K): 3850  
 CIE u': 0.2283  
 CIE v': 0.5037  
 Duv: -0.0006  
 CIE x: 0.3868  
 CIE y: 0.3794  
 CIE z: 0.2338  
 Peak Wavelength (nm): 630  
 Dominant Wavelength (nm): 579  
 Purity: 29.94798  
 Rf: 91.3  
 Rg: 99.8

CRI (Ra): 94.0  
 R1: 95.3  
 R2: 96.3  
 R3: 95.7  
 R4: 95.2  
 R5: 94.4  
 R6: 94.3  
 R7: 94.1  
 R8: 86.7  
 R9: 65.3  
 R10: 89.6  
 R11: 95.5  
 R12: 76.1  
 R13: 95.5  
 R14: 96.8  
 R15: 92.3



**Test Conditions**

Stabilization Time: 38M  
 Operation Time: 1H 38M  
 Sphere Temperature (°C): 24.4

REPORT NUMBER: SP1-2506-457-7

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: SP1-2506-457-7

CIE 1931 Chromaticity Diagram



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



Point lies inside the ANSI 4000K 4-step quadrangle

REPORT NUMBER: SP1-2506-457-7

**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	173	NR	620	343	NR	750	8	NR	880	0	NR
365	0	NR	495	201	NR	625	342	NR	755	7	NR	885	0	NR
370	0	NR	500	231	NR	630	1000	NR	760	6	NR	890	0	NR
375	0	NR	505	253	NR	635	692	NR	765	5	NR	895	0	NR
380	0	NR	510	268	NR	640	226	NR	770	4	NR	900	0	NR
385	1	NR	515	277	NR	645	214	NR	775	4	NR	905	0	NR
390	1	NR	520	284	NR	650	190	NR	780	3	NR	910	0	NR
395	3	NR	525	290	NR	655	160	NR	785	3	NR	915	0	NR
400	4	NR	530	296	NR	660	136	NR	790	2	NR	920	0	NR
405	5	NR	535	303	NR	665	115	NR	795	2	NR	925	0	NR
410	8	NR	540	310	NR	670	106	NR	800	2	NR	930	0	NR
415	13	NR	545	316	NR	675	87	NR	805	2	NR	935	0	NR
420	22	NR	550	323	NR	680	75	NR	810	1	NR	940	0	NR
425	37	NR	555	330	NR	685	64	NR	815	1	NR	945	0	NR
430	62	NR	560	335	NR	690	55	NR	820	1	NR	950	0	NR
435	102	NR	565	340	NR	695	47	NR	825	1	NR	955	0	NR
440	164	NR	570	342	NR	700	40	NR	830	1	NR	960	0	NR
445	281	NR	575	345	NR	705	34	NR	835	1	NR	965	0	NR
450	423	NR	580	348	NR	710	29	NR	840	1	NR	970	0	NR
455	384	NR	585	350	NR	715	25	NR	845	1	NR	975	0	NR
460	256	NR	590	351	NR	720	21	NR	850	0	NR	980	0	NR
465	208	NR	595	348	NR	725	17	NR	855	0	NR	985	0	NR
470	169	NR	600	348	NR	730	14	NR	860	0	NR	990	0	NR
475	135	NR	605	347	NR	735	12	NR	865	0	NR	995	0	NR
480	133	NR	610	379	NR	740	11	NR	870	0	NR	1000	0	NR
485	149	NR	615	406	NR	745	9	NR	875	0	NR			

REPORT NUMBER: SP1-2506-457-7

**Scotopic Flux vs. Wavelength**



**Scotopic Lumens: NR**

**S/P: 1.74**

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	173	NR	620	343	NR	750	8	NR	880	0	NR
365	0	NR	495	201	NR	625	342	NR	755	7	NR	885	0	NR
370	0	NR	500	231	NR	630	1000	NR	760	6	NR	890	0	NR
375	0	NR	505	253	NR	635	692	NR	765	5	NR	895	0	NR
380	0	NR	510	268	NR	640	226	NR	770	4	NR	900	0	NR
385	1	NR	515	277	NR	645	214	NR	775	4	NR	905	0	NR
390	1	NR	520	284	NR	650	190	NR	780	3	NR	910	0	NR
395	3	NR	525	290	NR	655	160	NR	785	3	NR	915	0	NR
400	4	NR	530	296	NR	660	136	NR	790	2	NR	920	0	NR
405	5	NR	535	303	NR	665	115	NR	795	2	NR	925	0	NR
410	8	NR	540	310	NR	670	106	NR	800	2	NR	930	0	NR
415	13	NR	545	316	NR	675	87	NR	805	2	NR	935	0	NR
420	22	NR	550	323	NR	680	75	NR	810	1	NR	940	0	NR
425	37	NR	555	330	NR	685	64	NR	815	1	NR	945	0	NR
430	62	NR	560	335	NR	690	55	NR	820	1	NR	950	0	NR
435	102	NR	565	340	NR	695	47	NR	825	1	NR	955	0	NR
440	164	NR	570	342	NR	700	40	NR	830	1	NR	960	0	NR
445	281	NR	575	345	NR	705	34	NR	835	1	NR	965	0	NR
450	423	NR	580	348	NR	710	29	NR	840	1	NR	970	0	NR
455	384	NR	585	350	NR	715	25	NR	845	1	NR	975	0	NR
460	256	NR	590	351	NR	720	21	NR	850	0	NR	980	0	NR
465	208	NR	595	348	NR	725	17	NR	855	0	NR	985	0	NR
470	169	NR	600	348	NR	730	14	NR	860	0	NR	990	0	NR
475	135	NR	605	347	NR	735	12	NR	865	0	NR	995	0	NR
480	133	NR	610	379	NR	740	11	NR	870	0	NR	1000	0	NR
485	149	NR	615	406	NR	745	9	NR	875	0	NR			

REPORT NUMBER: SP1-2506-457-7

**Melanopic Flux vs. Wavelength**



**Melanopic Lumens: NR**

**M/P: 3.6**

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	173	NR	620	343	NR	750	8	NR	880	0	NR
365	0	NR	495	201	NR	625	342	NR	755	7	NR	885	0	NR
370	0	NR	500	231	NR	630	1000	NR	760	6	NR	890	0	NR
375	0	NR	505	253	NR	635	692	NR	765	5	NR	895	0	NR
380	0	NR	510	268	NR	640	226	NR	770	4	NR	900	0	NR
385	1	NR	515	277	NR	645	214	NR	775	4	NR	905	0	NR
390	1	NR	520	284	NR	650	190	NR	780	3	NR	910	0	NR
395	3	NR	525	290	NR	655	160	NR	785	3	NR	915	0	NR
400	4	NR	530	296	NR	660	136	NR	790	2	NR	920	0	NR
405	5	NR	535	303	NR	665	115	NR	795	2	NR	925	0	NR
410	8	NR	540	310	NR	670	106	NR	800	2	NR	930	0	NR
415	13	NR	545	316	NR	675	87	NR	805	2	NR	935	0	NR
420	22	NR	550	323	NR	680	75	NR	810	1	NR	940	0	NR
425	37	NR	555	330	NR	685	64	NR	815	1	NR	945	0	NR
430	62	NR	560	335	NR	690	55	NR	820	1	NR	950	0	NR
435	102	NR	565	340	NR	695	47	NR	825	1	NR	955	0	NR
440	164	NR	570	342	NR	700	40	NR	830	1	NR	960	0	NR
445	281	NR	575	345	NR	705	34	NR	835	1	NR	965	0	NR
450	423	NR	580	348	NR	710	29	NR	840	1	NR	970	0	NR
455	384	NR	585	350	NR	715	25	NR	845	1	NR	975	0	NR
460	256	NR	590	351	NR	720	21	NR	850	0	NR	980	0	NR
465	208	NR	595	348	NR	725	17	NR	855	0	NR	985	0	NR
470	169	NR	600	348	NR	730	14	NR	860	0	NR	990	0	NR
475	135	NR	605	347	NR	735	12	NR	865	0	NR	995	0	NR
480	133	NR	610	379	NR	740	11	NR	870	0	NR	1000	0	NR
485	149	NR	615	406	NR	745	9	NR	875	0	NR			

**Summary**

$R_f = 91.3$   
 $R_g = 99.8$   
 $CIE R_a = 94.0$   
 $R_9 = 65.3$



**Color Vector Graphics**

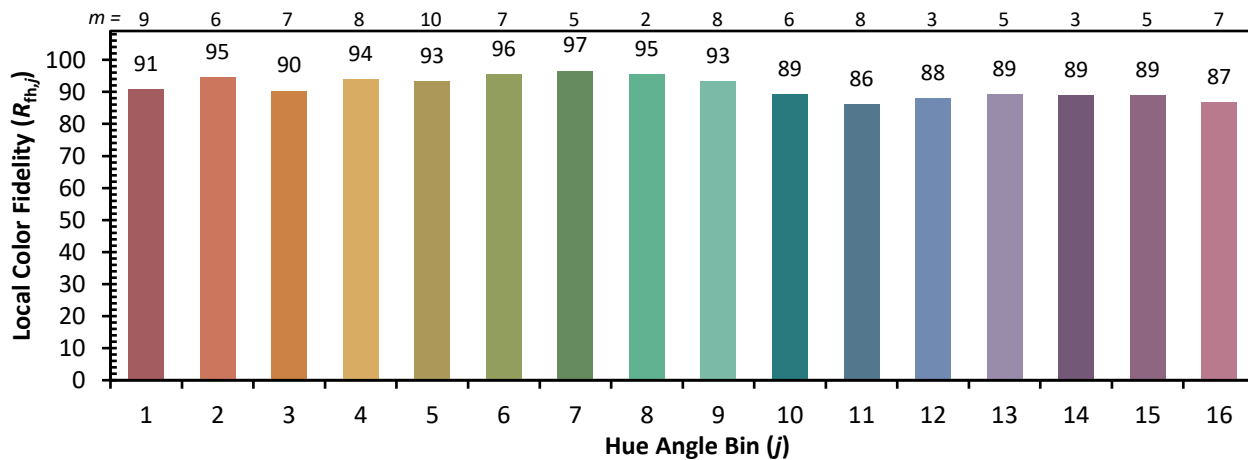


**Individual Sample Fidelity Index ( $R_{f,i}$ )**

CES01 = 86	CES26 = 93	CES51 = 98	CES76 = 87
CES02 = 62	CES27 = 91	CES52 = 99	CES77 = 88
CES03 = 31	CES28 = 96	CES53 = 97	CES78 = 83
CES04 = 69	CES29 = 96	CES54 = 94	CES79 = 93
CES05 = 49	CES30 = 93	CES55 = 92	CES80 = 92
CES06 = 50	CES31 = 96	CES56 = 95	CES81 = 79
CES07 = 42	CES32 = 88	CES57 = 94	CES82 = 96
CES08 = 41	CES33 = 99	CES58 = 95	CES83 = 95
CES09 = 29	CES34 = 93	CES59 = 97	CES84 = 94
CES10 = 74	CES35 = 96	CES60 = 93	CES85 = 81
CES11 = 57	CES36 = 81	CES61 = 92	CES86 = 83
CES12 = 63	CES37 = 94	CES62 = 87	CES87 = 92
CES13 = 43	CES38 = 88	CES63 = 93	CES88 = 98
CES14 = 74	CES39 = 99	CES64 = 91	CES89 = 85
CES15 = 71	CES40 = 97	CES65 = 89	CES90 = 97
CES16 = 47	CES41 = 97	CES66 = 88	CES91 = 73
CES17 = 49	CES42 = 93	CES67 = 87	CES92 = 77
CES18 = 56	CES43 = 93	CES68 = 88	CES93 = 86
CES19 = 71	CES44 = 99	CES69 = 89	CES94 = 76
CES20 = 66	CES45 = 96	CES70 = 86	CES95 = 83
CES21 = 85	CES46 = 97	CES71 = 81	CES96 = 92
CES22 = 78	CES47 = 93	CES72 = 94	CES97 = 95
CES23 = 91	CES48 = 92	CES73 = 80	CES98 = 95
CES24 = 90	CES49 = 96	CES74 = 91	CES99 = 93
CES25 = 71	CES50 = 98	CES75 = 83	



Color Rendition by Hue-Angle Bin



Measure Comparisons



(END OF REPORT)