

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: CORELITE

Report Number: P1215651

Luminaire Tested: 24-ID2-25-CFR2-L840-U

Issue Date: 12/5/2025

Test Information

Test Method: LM-79-2019
Report Number: P1215651
TEST IS SCALED FROM IESNA LM-79-08 TEST DATA (G3-2508-510-7)
Test Lab: INNOVATION CENTER
Issue Date: 12/5/2025
Manufacturer: COOPER LIGHTING SOLUTIONS
Product Line: CORELITE
Catalog Number: 24-ID2-25-CFR2-L840-U
Description: 2X4 IN DEPTH TROFFER WITH 2INCH CUBE REGRESS LENS
Light Source: 4000K CCT, 80 CRI LEDS
Ballast/Driver: ELECTRONIC DRIVER

Summary

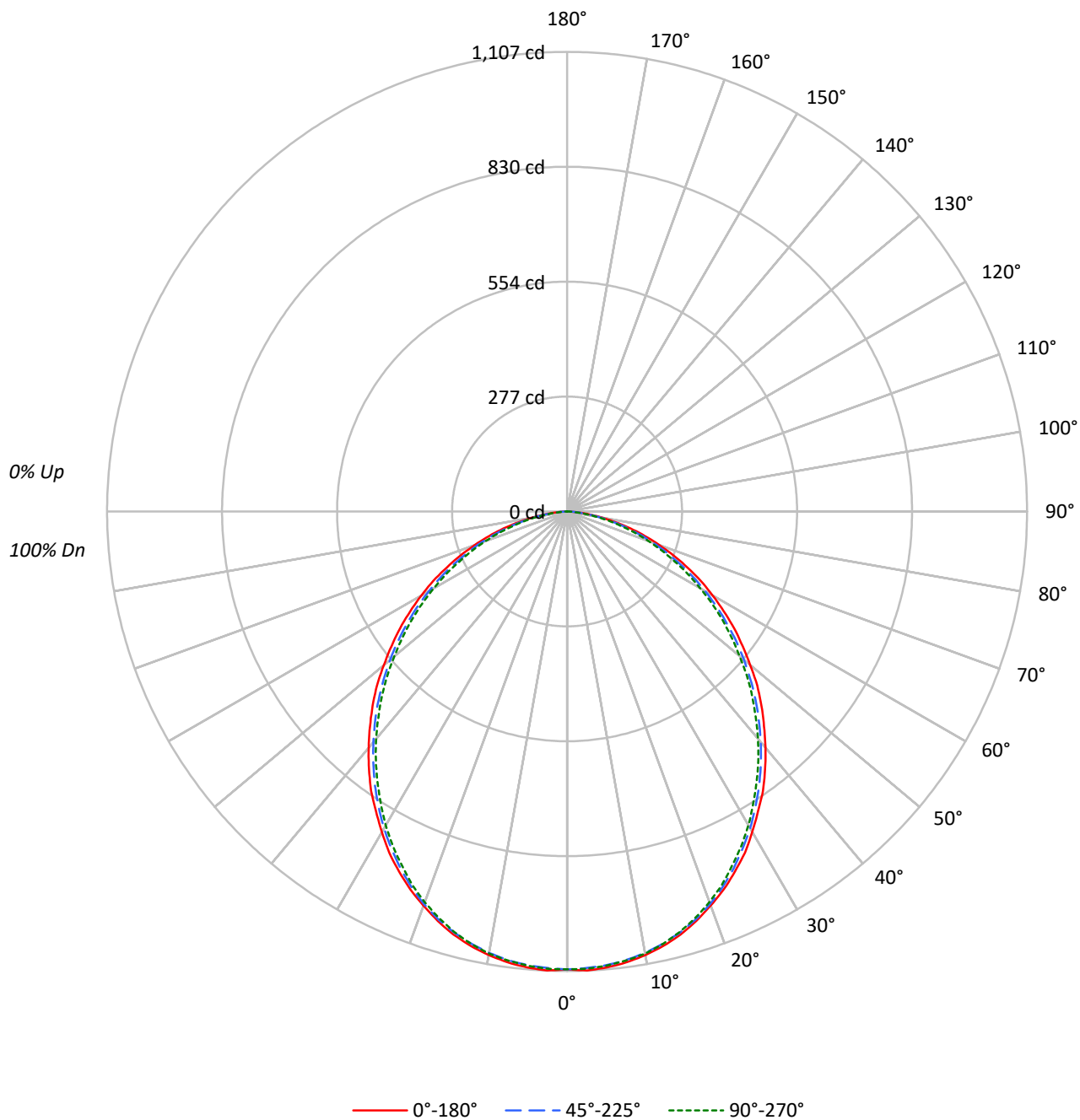
Lumens per Lamp: N/A
Luminaire Lumens: 2744.7 lumens
Efficiency: N/A
Efficacy: 125.9 lumens/watt
Spacing Criteria (0/90/45): 1.2 / 1.18 / 1.29
Luminous Opening: Rectangular (W 2' x L: 4' x H: 0')
CIE Type: Direct

Input Watts (W): 21.8
Input Voltage (V): 120
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: P1215651
CATALOG NUMBER: 24-ID2-25-CFR2-L840-U

Luminous Intensity Polar Plot



TEST NUMBER: P1215651

CATALOG NUMBER: 24-ID2-25-CFR2-L840-U

COEFFICIENT OF UTILIZATION - ZONAL CAVITY METHOD:

RF	20				20				20				20				20
RC	80				70				50				30				0
RW	70	50	30	10	70	50	30	10	50	30	10	50	30	10	50	30	10
RCR																	
0	119	119	119	119	116	116	116	116	111	111	111	106	106	106	102	102	102
1	109	105	101	97	107	103	99	96	98	95	93	95	92	90	91	89	87
2	100	92	86	80	97	90	84	79	87	82	77	83	79	76	80	77	74
3	91	81	74	67	89	80	73	67	77	71	65	74	69	64	72	67	63
4	84	72	64	57	82	71	63	57	69	62	56	66	60	55	64	59	55
5	77	65	56	50	75	64	56	49	62	54	49	60	53	48	58	52	48
6	72	59	50	44	70	58	49	43	56	49	43	54	48	43	53	47	42
7	67	53	45	39	65	53	44	39	51	44	38	50	43	38	48	42	38
8	62	49	40	35	60	48	40	35	47	40	34	46	39	34	44	38	34
9	58	45	37	31	57	44	37	31	43	36	31	42	36	31	41	35	31
10	54	41	34	29	53	41	33	28	40	33	28	39	33	28	38	32	28

AVERAGE LUMINANCE (cd/sqm):

	0°	45°	90°
0°	1484	1484	1484
5°	1489	1482	1483
10°	1482	1475	1477
15°	1470	1462	1461
20°	1447	1441	1434
25°	1420	1408	1396
30°	1385	1369	1356
35°	1350	1323	1306
40°	1305	1273	1255
45°	1259	1220	1199
50°	1204	1163	1135
55°	1152	1100	1072
60°	1089	1032	995
65°	1018	956	911
70°	929	868	821
75°	822	748	693
80°	662	590	540
85°	440	377	307

MAXIMUM LUMINANCE 45°-90°:

Horizontal Angle: 0°

Vertical Angle: 45°

Luminance: 1259 cd/sqm

TEST NUMBER: P1215651
 CATALOG NUMBER: 24-ID2-25-CFR2-L840-U

ZONAL LUMENS:

Zone	Lumens	% Fixture
0°-10°	104.2	3.8
10°-20°	295.8	10.8
20°-30°	436.5	15.9
30°-40°	504.8	18.4
40°-50°	496.4	18.1
50°-60°	421.6	15.4
60°-70°	298.9	10.9
70°-80°	154.1	5.6
80°-90°	32.4	1.2
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°	836.6	30.5
0°-40°	1341.3	48.9
0°-60°	2259.4	82.3
0°-90°	2744.7	100.0
90°-120°	0.0	0.0
90°-150°	0.0	0.0
90°-180°	0.0	0.0
0°-180°	2744.7	100.0

CANDELA DISTRIBUTION:

	0°	22.5°	45°	67.5°	90°	Flux
0°	1103	1103	1103	1103	1103	
5°	1102	1098	1097	1096	1098	105
15°	1055	1051	1050	1048	1049	297
25°	957	953	948	942	941	440
35°	822	818	806	799	795	513
45°	662	656	641	632	630	510
55°	491	483	469	461	457	438
65°	320	312	300	290	286	317
75°	158	151	144	136	133	167
85°	28	27	24	22	20	36
90°	0	0	0	0	0	

TEST NUMBER: P1215651

CATALOG NUMBER: 24-ID2-25-CFR2-L840-U

CANDELA DISTRIBUTION (FULL):

	0°	22.5°	45°	67.5°	90°
0°	1102.9	1102.9	1102.9	1102.9	1102.9
2.5°	1106.7	1102.9	1100.7	1099.9	1102.5
5°	1102.5	1098.4	1096.9	1095.8	1098.0
7.5°	1095.4	1091.3	1089.8	1088.7	1090.9
10°	1084.9	1081.2	1079.7	1078.6	1081.2
12.5°	1071.8	1068.1	1066.2	1065.1	1066.9
15°	1055.3	1051.2	1049.7	1047.5	1048.6
17.5°	1034.3	1031.3	1030.2	1026.1	1026.5
20°	1010.4	1008.1	1006.6	1000.6	1001.4
22.5°	985.6	982.6	978.9	973.6	973.6
25°	956.8	953.4	948.5	942.5	940.6
27.5°	926.8	923.0	915.2	909.9	908.0
30°	891.6	889.3	881.1	874.3	872.8
32.5°	855.6	854.1	843.6	838.0	834.2
35°	822.2	817.7	805.7	798.6	795.2
37.5°	782.9	778.8	766.0	759.6	755.9
40°	742.8	737.5	724.8	719.5	714.7
42.5°	701.9	698.2	683.6	675.3	671.9
45°	661.5	655.8	641.2	632.2	630.3
47.5°	620.6	612.7	598.5	589.1	587.2
50°	575.3	569.6	555.4	545.7	542.3
52.5°	532.5	525.8	513.0	503.7	499.2
55°	490.9	483.4	468.8	460.6	456.8
57.5°	447.1	440.3	427.2	416.7	413.7
60°	404.7	396.1	383.4	374.8	369.9
62.5°	363.1	354.5	342.2	331.3	329.0
65°	319.7	311.8	300.2	290.4	286.3
67.5°	277.7	269.8	258.6	251.1	247.3
70°	236.1	229.7	220.7	211.0	208.7
72.5°	196.4	190.4	181.0	172.8	170.9
75°	158.1	151.4	143.9	135.7	133.4
77.5°	119.5	116.2	108.3	103.8	101.2
80°	85.4	81.3	76.1	72.0	69.7
82.5°	53.2	51.7	48.3	44.6	42.3
85°	28.5	27.0	24.4	21.7	19.9
87.5°	7.9	8.6	8.6	8.2	8.2
90°	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

TEST NUMBER: P1215651

CATALOG NUMBER: 24-ID2-25-CFR2-L840-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	12.49	14.07	12.85	14.39	14.70	12.07	13.66	12.44	13.97	14.29
	3H	14.11	15.54	14.49	15.87	16.23	13.60	15.02	13.97	15.35	15.71
	4H	14.68	16.02	15.08	16.37	16.74	14.09	15.43	14.49	15.78	16.16
	6H	15.04	16.28	15.45	16.65	17.04	14.39	15.64	14.81	16.00	16.39
	8H	15.13	16.31	15.55	16.70	17.10	14.46	15.64	14.88	16.03	16.43
	12H	15.17	16.30	15.60	16.68	17.11	14.48	15.61	14.91	15.99	16.42
4H	2H	13.00	14.34	13.40	14.69	15.07	12.67	14.01	13.07	14.36	14.74
	3H	14.84	15.95	15.25	16.35	16.75	14.39	15.51	14.80	15.91	16.31
	4H	15.52	16.52	15.95	16.94	17.37	14.99	16.00	15.42	16.41	16.85
	6H	15.99	16.86	16.44	17.30	17.76	15.39	16.27	15.85	16.71	17.17
	8H	16.10	16.92	16.57	17.37	17.83	15.48	16.30	15.94	16.75	17.21
	12H	16.17	16.91	16.65	17.38	17.85	15.52	16.26	16.00	16.73	17.20
8H	4H	15.72	16.54	16.18	16.99	17.45	15.25	16.07	15.71	16.51	16.98
	6H	16.28	16.95	16.77	17.44	17.92	15.73	16.41	16.23	16.90	17.38
	8H	16.44	17.05	16.95	17.56	18.04	15.86	16.47	16.38	16.98	17.47
	12H	16.55	17.09	17.06	17.58	18.14	15.94	16.47	16.45	16.97	17.53
12H	4H	15.73	16.46	16.21	16.94	17.41	15.27	16.00	15.75	16.48	16.95
	6H	16.29	16.90	16.80	17.41	17.89	15.76	16.37	16.27	16.88	17.36
	8H	16.50	17.03	17.00	17.52	18.09	15.93	16.47	16.44	16.96	17.52

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

Report Prepared for

Cooper Lighting Solutions

Corelite

Report Number: SP1-2506-458-5

Test Date: 08/26/2025

Luminaire Tested: 22ID2-55-CFR1-L840-U

Data in this report applies to families of products including 22ID2-55-CFR1-L840-U

Test Information

Test Method: LM-79-2019
 Report Number: SP1-2506-458-5
 Test Lab: COOPER LIGHTING SOLUTIONS
 Photometer: SP1 - 76IN SPHERE
 Measurement Geometry: 4π
 Issue Date: 08/27/2025
 Manufacturer: COOPER LIGHTING SOLUTIONS
 Product Line: Corelite
 Catalog Number: **22ID2-55-CFR1-L840-U**
 Description: 2X2 CGTX WITH INDEPTH FRAME AND CFR1 LENS - 5500 LUMEN 4000K 80CRI

Spectral Parameters

CCT (K): 3915
 CIE u' : 0.2259
 CIE v' : 0.5051
 Duv: 0.0015
 CIE x: 0.3854
 CIE y: 0.3830
 CIE z: 0.2316
 Peak Wavelength (nm): 453
 Dominant Wavelength (nm): 578
 Purity: 30.6207
 R_f: 83.2
 R_g: 94.6

CRI (Ra): 82.3
 R1: 80.6
 R2: 88.9
 R3: 94.6
 R4: 80.5
 R5: 80.0
 R6: 84.0
 R7: 86.1
 R8: 64.0
 R9: 7.6
 R10: 72.9
 R11: 78.7
 R12: 57.3
 R13: 82.7
 R14: 97.1
 R15: 74.3



Test Conditions

Stabilization Time: 34M
 Operation Time: 1H 34M
 Sphere Temperature (°C): 25.2

REPORT NUMBER: SP1-2506-458-5

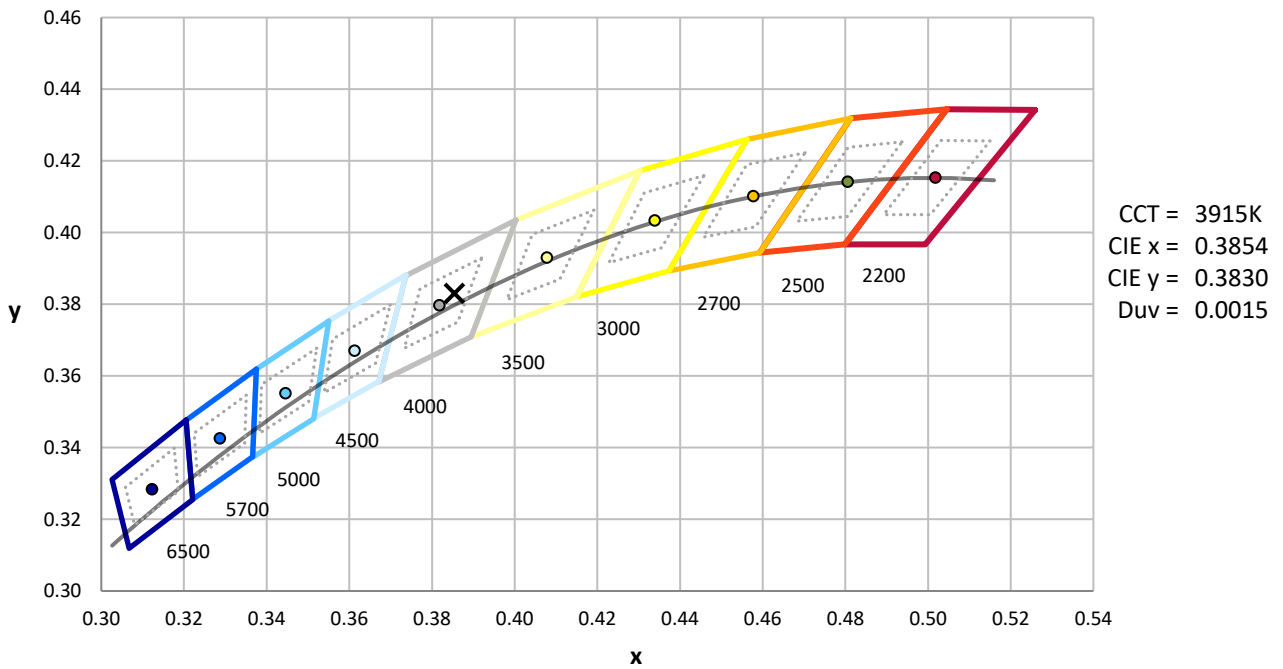
Measurement and Test Equipment			
Instrument	Identification Number	Calibration Date	Calibration Due Date
Photometer	76INCH SPHERE IN0058	6/16/2025	12/16/2025
Power Meter	XITRON INXT2011004	1/21/2025	1/21/2026
AC Power Source	CHROMA 61603 IN0063	10/22/2024	10/22/2025
DC Power Source	AGILENT E3634A IN0208	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: SP1-2506-458-5

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: SP1-2506-458-5

Photopic Flux vs. Wavelength



Photopic Lumens: NR

λ (nm)	Power W [^] /nm	Lumens (φ/nm)	λ (nm)	Power W [^] /nm	Lumens (φ/nm)	λ (nm)	Power W [^] /nm	Lumens (φ/nm)	λ (nm)	Power W [^] /nm	Lumens (φ/nm)	λ (nm)	Power W [^] /nm	Lumens (φ/nm)
360	0	NR	490	266	NR	620	755	NR	750	24	NR	880	1	NR
365	0	NR	495	307	NR	625	710	NR	755	21	NR	885	0	NR
370	0	NR	500	366	NR	630	663	NR	760	18	NR	890	0	NR
375	0	NR	505	430	NR	635	612	NR	765	15	NR	895	0	NR
380	0	NR	510	486	NR	640	561	NR	770	13	NR	900	0	NR
385	0	NR	515	536	NR	645	509	NR	775	11	NR	905	0	NR
390	1	NR	520	571	NR	650	458	NR	780	10	NR	910	0	NR
395	3	NR	525	600	NR	655	410	NR	785	8	NR	915	0	NR
400	5	NR	530	624	NR	660	363	NR	790	7	NR	920	0	NR
405	7	NR	535	645	NR	665	321	NR	795	6	NR	925	0	NR
410	10	NR	540	661	NR	670	280	NR	800	5	NR	930	0	NR
415	16	NR	545	681	NR	675	244	NR	805	5	NR	935	0	NR
420	30	NR	550	701	NR	680	213	NR	810	4	NR	940	0	NR
425	53	NR	555	724	NR	685	183	NR	815	3	NR	945	0	NR
430	95	NR	560	747	NR	690	159	NR	820	3	NR	950	0	NR
435	170	NR	565	772	NR	695	136	NR	825	3	NR	955	0	NR
440	289	NR	570	795	NR	700	117	NR	830	2	NR	960	0	NR
445	522	NR	575	817	NR	705	100	NR	835	2	NR	965	0	NR
450	895	NR	580	841	NR	710	85	NR	840	2	NR	970	0	NR
455	957	NR	585	857	NR	715	72	NR	845	1	NR	975	0	NR
460	642	NR	590	871	NR	720	62	NR	850	1	NR	980	0	NR
465	487	NR	595	875	NR	725	53	NR	855	1	NR	985	0	NR
470	397	NR	600	866	NR	730	45	NR	860	1	NR	990	0	NR
475	289	NR	605	852	NR	735	39	NR	865	1	NR	995	0	NR
480	241	NR	610	827	NR	740	33	NR	870	1	NR	1000	0	NR
485	245	NR	615	796	NR	745	28	NR	875	1	NR			

REPORT NUMBER: SP1-2506-458-5

Scotopic Flux vs. Wavelength



Scotopic Lumens: NR

S/P: 1.65

λ (nm)	Power $\text{W}^\wedge/\text{nm}$	Lumens (ϕ/nm)	λ (nm)	Power $\text{W}^\wedge/\text{nm}$	Lumens (ϕ/nm)	λ (nm)	Power $\text{W}^\wedge/\text{nm}$	Lumens (ϕ/nm)	λ (nm)	Power $\text{W}^\wedge/\text{nm}$	Lumens (ϕ/nm)	λ (nm)	Power $\text{W}^\wedge/\text{nm}$	Lumens (ϕ/nm)
360	0	NR	490	266	NR	620	755	NR	750	24	NR	880	1	NR
365	0	NR	495	307	NR	625	710	NR	755	21	NR	885	0	NR
370	0	NR	500	366	NR	630	663	NR	760	18	NR	890	0	NR
375	0	NR	505	430	NR	635	612	NR	765	15	NR	895	0	NR
380	0	NR	510	486	NR	640	561	NR	770	13	NR	900	0	NR
385	0	NR	515	536	NR	645	509	NR	775	11	NR	905	0	NR
390	1	NR	520	571	NR	650	458	NR	780	10	NR	910	0	NR
395	3	NR	525	600	NR	655	410	NR	785	8	NR	915	0	NR
400	5	NR	530	624	NR	660	363	NR	790	7	NR	920	0	NR
405	7	NR	535	645	NR	665	321	NR	795	6	NR	925	0	NR
410	10	NR	540	661	NR	670	280	NR	800	5	NR	930	0	NR
415	16	NR	545	681	NR	675	244	NR	805	5	NR	935	0	NR
420	30	NR	550	701	NR	680	213	NR	810	4	NR	940	0	NR
425	53	NR	555	724	NR	685	183	NR	815	3	NR	945	0	NR
430	95	NR	560	747	NR	690	159	NR	820	3	NR	950	0	NR
435	170	NR	565	772	NR	695	136	NR	825	3	NR	955	0	NR
440	289	NR	570	795	NR	700	117	NR	830	2	NR	960	0	NR
445	522	NR	575	817	NR	705	100	NR	835	2	NR	965	0	NR
450	895	NR	580	841	NR	710	85	NR	840	2	NR	970	0	NR
455	957	NR	585	857	NR	715	72	NR	845	1	NR	975	0	NR
460	642	NR	590	871	NR	720	62	NR	850	1	NR	980	0	NR
465	487	NR	595	875	NR	725	53	NR	855	1	NR	985	0	NR
470	397	NR	600	866	NR	730	45	NR	860	1	NR	990	0	NR
475	289	NR	605	852	NR	735	39	NR	865	1	NR	995	0	NR
480	241	NR	610	827	NR	740	33	NR	870	1	NR	1000	0	NR
485	245	NR	615	796	NR	745	28	NR	875	1	NR			

REPORT NUMBER: SP1-2506-458-5

Melanopic Flux vs. Wavelength


Melanopic Lumens: NR
M/P: 3.36

λ (nm)	Power $\text{W}^\wedge/\text{nm}$	Lumens (ϕ/nm)	λ (nm)	Power $\text{W}^\wedge/\text{nm}$	Lumens (ϕ/nm)	λ (nm)	Power $\text{W}^\wedge/\text{nm}$	Lumens (ϕ/nm)	λ (nm)	Power $\text{W}^\wedge/\text{nm}$	Lumens (ϕ/nm)	λ (nm)	Power $\text{W}^\wedge/\text{nm}$	Lumens (ϕ/nm)
360	0	NR	490	266	NR	620	755	NR	750	24	NR	880	1	NR
365	0	NR	495	307	NR	625	710	NR	755	21	NR	885	0	NR
370	0	NR	500	366	NR	630	663	NR	760	18	NR	890	0	NR
375	0	NR	505	430	NR	635	612	NR	765	15	NR	895	0	NR
380	0	NR	510	486	NR	640	561	NR	770	13	NR	900	0	NR
385	0	NR	515	536	NR	645	509	NR	775	11	NR	905	0	NR
390	1	NR	520	571	NR	650	458	NR	780	10	NR	910	0	NR
395	3	NR	525	600	NR	655	410	NR	785	8	NR	915	0	NR
400	5	NR	530	624	NR	660	363	NR	790	7	NR	920	0	NR
405	7	NR	535	645	NR	665	321	NR	795	6	NR	925	0	NR
410	10	NR	540	661	NR	670	280	NR	800	5	NR	930	0	NR
415	16	NR	545	681	NR	675	244	NR	805	5	NR	935	0	NR
420	30	NR	550	701	NR	680	213	NR	810	4	NR	940	0	NR
425	53	NR	555	724	NR	685	183	NR	815	3	NR	945	0	NR
430	95	NR	560	747	NR	690	159	NR	820	3	NR	950	0	NR
435	170	NR	565	772	NR	695	136	NR	825	3	NR	955	0	NR
440	289	NR	570	795	NR	700	117	NR	830	2	NR	960	0	NR
445	522	NR	575	817	NR	705	100	NR	835	2	NR	965	0	NR
450	895	NR	580	841	NR	710	85	NR	840	2	NR	970	0	NR
455	957	NR	585	857	NR	715	72	NR	845	1	NR	975	0	NR
460	642	NR	590	871	NR	720	62	NR	850	1	NR	980	0	NR
465	487	NR	595	875	NR	725	53	NR	855	1	NR	985	0	NR
470	397	NR	600	866	NR	730	45	NR	860	1	NR	990	0	NR
475	289	NR	605	852	NR	735	39	NR	865	1	NR	995	0	NR
480	241	NR	610	827	NR	740	33	NR	870	1	NR	1000	0	NR
485	245	NR	615	796	NR	745	28	NR	875	1	NR			

REPORT NUMBER: SP1-2506-458-5

TM-30-18

Summary

$R_f = 83.2$
 $R_g = 94.6$
 $CIE R_a = 82.3$
 $R_9 = 7.6$



Color Vector Graphics

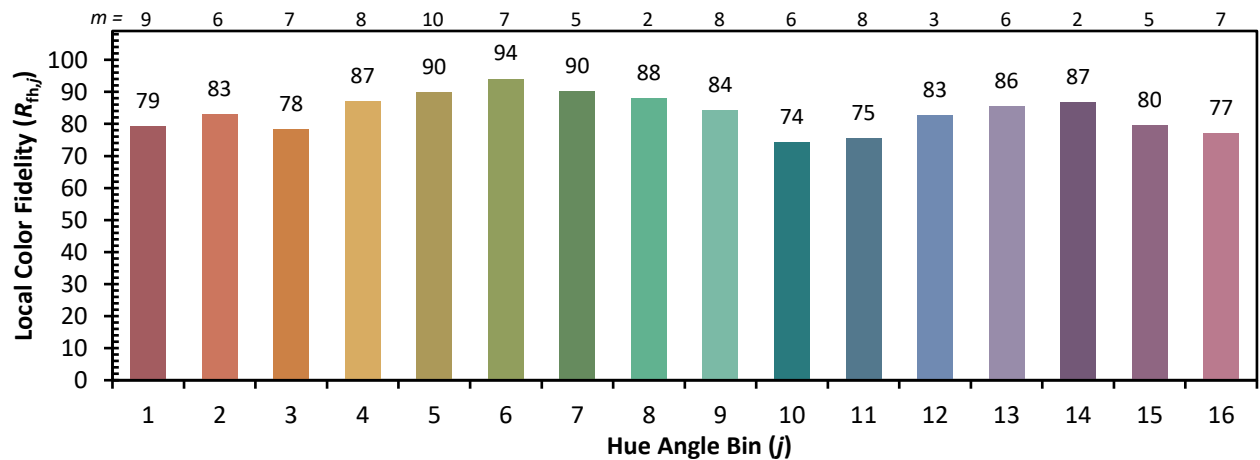


Individual Sample Fidelity Index ($R_{f,i}$)

CES01 = 86	CES26 = 83	CES51 = 92	CES76 = 75
CES02 = 61	CES27 = 91	CES52 = 93	CES77 = 82
CES03 = 31	CES28 = 91	CES53 = 88	CES78 = 74
CES04 = 70	CES29 = 90	CES54 = 88	CES79 = 92
CES05 = 48	CES30 = 90	CES55 = 85	CES80 = 89
CES06 = 50	CES31 = 91	CES56 = 83	CES81 = 81
CES07 = 41	CES32 = 83	CES57 = 82	CES82 = 95
CES08 = 40	CES33 = 97	CES58 = 82	CES83 = 96
CES09 = 29	CES34 = 87	CES59 = 90	CES84 = 90
CES10 = 74	CES35 = 92	CES60 = 88	CES85 = 77
CES11 = 57	CES36 = 78	CES61 = 85	CES86 = 75
CES12 = 63	CES37 = 91	CES62 = 79	CES87 = 84
CES13 = 42	CES38 = 84	CES63 = 82	CES88 = 89
CES14 = 74	CES39 = 98	CES64 = 75	CES89 = 77
CES15 = 71	CES40 = 96	CES65 = 74	CES90 = 90
CES16 = 47	CES41 = 95	CES66 = 70	CES91 = 67
CES17 = 49	CES42 = 93	CES67 = 69	CES92 = 64
CES18 = 56	CES43 = 91	CES68 = 76	CES93 = 78
CES19 = 71	CES44 = 99	CES69 = 80	CES94 = 63
CES20 = 65	CES45 = 94	CES70 = 72	CES95 = 72
CES21 = 86	CES46 = 91	CES71 = 64	CES96 = 84
CES22 = 78	CES47 = 95	CES72 = 88	CES97 = 91
CES23 = 91	CES48 = 83	CES73 = 66	CES98 = 86
CES24 = 90	CES49 = 90	CES74 = 90	CES99 = 77
CES25 = 71	CES50 = 93	CES75 = 68	



Color Rendition by Hue-Angle Bin



Measure Comparisons



(END OF REPORT)