

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: P1215521

Luminaire Tested: 24-ID2-20-CFR1-L830-U

Issue Date: 12/5/2025

Test Information

Test Method: LM-79-2019
Report Number: P1215521
TEST IS SCALED FROM IESNA LM-79-08 TEST DATA (G3-2508-510-6)
Test Lab: INNOVATION CENTER
Issue Date: 12/5/2025
Manufacturer: COOPER LIGHTING SOLUTIONS
Product Line: CORELITE
Catalog Number: 24-ID2-20-CFR1-L830-U
Description: 2X4 IN DEPTH TROFFER WITH 1INCH CUBE REGRESS LENS
Light Source: 3000K CCT, 80 CRI LEDS
Ballast/Driver: ELECTRONIC DRIVER

Summary

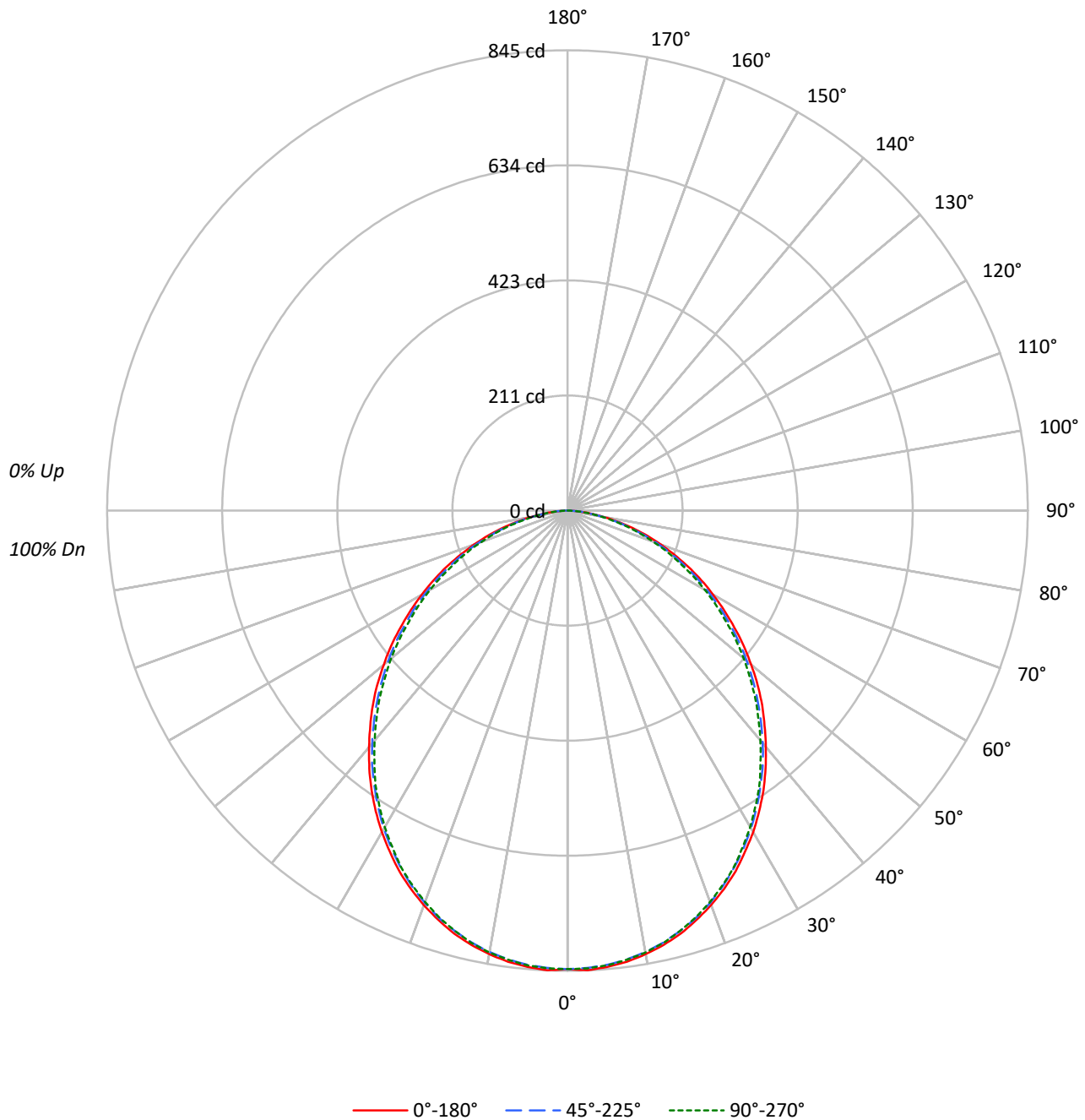
Lumens per Lamp: N/A
Luminaire Lumens: 2118.7 lumens
Efficiency: N/A
Efficacy: 121.1 lumens/watt
Spacing Criteria (0/90/45): 1.21 / 1.19 / 1.3
Luminous Opening: Rectangular (W 2' x L: 4' x H: 0')
CIE Type: Direct

Input Watts (W): 17.5
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: P1215521
CATALOG NUMBER: 24-ID2-20-CFR1-L830-U

Luminous Intensity Polar Plot



TEST NUMBER: P1215521

CATALOG NUMBER: 24-ID2-20-CFR1-L830-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			0
RCR																				
0	119	119	119	119	116	116	116	116		111	111	111			106	106	106			102
1	109	105	101	97	107	103	99	95		98	95	92			94	92	90			91
2	100	92	85	80	97	90	84	79		86	81	77			83	79	75			80
3	91	81	73	67	89	79	72	66		77	70	65			74	68	64			71
4	84	72	64	57	81	71	63	57		68	61	56			66	60	55			64
5	77	65	56	49	75	64	55	49		61	54	49			59	53	48			58
6	71	58	50	43	70	57	49	43		56	48	43			54	47	42			52
7	66	53	44	38	65	52	44	38		51	43	38			49	43	38			48
8	62	49	40	34	60	48	40	34		47	39	34			45	39	34			44
9	58	45	37	31	56	44	36	31		43	36	31			42	35	31			41
10	54	41	33	28	53	41	33	28		40	33	28			39	32	28			38

AVERAGE LUMINANCE (cd/sqm):

	0°	45°	90°
0°	1133	1133	1133
5°	1136	1131	1132
10°	1130	1124	1126
15°	1120	1113	1113
20°	1104	1097	1095
25°	1085	1074	1073
30°	1059	1047	1042
35°	1030	1015	1009
40°	995	979	968
45°	962	940	928
50°	921	899	884
55°	877	852	833
60°	830	803	784
65°	780	748	722
70°	718	685	657
75°	639	602	581
80°	522	494	469
85°	366	358	330

MAXIMUM LUMINANCE 45°-90°:

Horizontal Angle: 0°

Vertical Angle: 45°

Luminance: 962 cd/sqm

TEST NUMBER: P1215521
 CATALOG NUMBER: 24-ID2-20-CFR1-L830-U

ZONAL LUMENS:

Zone	Lumens	% Fixture
0°-10°	79.5	3.8
10°-20°	225.4	10.6
20°-30°	333.4	15.7
30°-40°	386.9	18.3
40°-50°	381.8	18.0
50°-60°	325.8	15.4
60°-70°	233.6	11.0
70°-80°	123.8	5.8
80°-90°	28.4	1.3
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°	638.3	30.1
0°-40°	1025.2	48.4
0°-60°	1732.9	81.8
0°-90°	2118.7	100.0
90°-120°	0.0	0.0
90°-150°	0.0	0.0
90°-180°	0.0	0.0
0°-180°	2118.7	100.0

CANDELA DISTRIBUTION:

	0°	22.5°	45°	67.5°	90°	Flux
0°	842	842	842	842	842	
5°	841	838	837	836	838	80
15°	804	801	799	798	799	226
25°	731	727	724	721	722	336
35°	627	623	618	614	614	392
45°	505	500	494	489	488	389
55°	374	370	363	358	355	335
65°	245	241	235	230	227	242
75°	123	120	116	113	112	130
85°	24	24	23	22	21	30
90°	0	0	0	0	0	

TEST NUMBER: P1215521

CATALOG NUMBER: 24-ID2-20-CFR1-L830-U

CANDELA DISTRIBUTION (FULL):

	0°	22.5°	45°	67.5°	90°
0°	841.8	841.8	841.8	841.8	841.8
2.5°	844.7	841.5	840.3	839.5	841.2
5°	840.9	838.3	837.1	836.0	838.0
7.5°	835.4	832.5	831.1	830.2	831.9
10°	827.0	824.4	823.0	822.1	823.8
12.5°	816.6	814.0	812.2	811.4	813.1
15°	803.8	800.7	799.2	797.8	798.9
17.5°	788.2	785.9	784.2	781.8	783.0
20°	770.8	768.0	766.2	764.2	764.8
22.5°	751.5	749.1	746.0	744.2	744.2
25°	730.6	727.1	723.7	721.3	722.5
27.5°	706.0	703.1	699.4	696.2	696.5
30°	681.7	677.9	673.9	671.0	670.7
32.5°	654.8	652.2	646.4	643.5	642.6
35°	627.0	623.2	617.7	614.5	614.5
37.5°	597.5	594.3	588.8	584.1	582.1
40°	566.5	563.3	557.5	552.6	550.9
42.5°	535.8	534.1	525.7	521.6	519.0
45°	505.4	500.5	493.8	489.2	487.8
47.5°	473.6	469.2	461.7	456.5	454.2
50°	440.0	437.1	429.6	423.2	422.3
52.5°	408.1	403.2	397.4	390.5	389.3
55°	373.7	369.6	363.3	358.1	355.2
57.5°	341.3	338.1	331.7	324.8	323.3
60°	308.3	305.1	298.4	293.2	291.2
62.5°	277.3	272.7	267.5	260.8	258.8
65°	244.9	241.4	234.8	230.4	226.9
67.5°	212.5	209.9	204.4	200.3	198.0
70°	182.4	179.2	174.0	169.0	167.0
72.5°	152.8	148.8	143.9	140.4	139.5
75°	123.0	119.8	115.8	112.9	111.7
77.5°	93.8	92.6	89.2	86.0	84.8
80°	67.4	66.6	63.7	61.7	60.5
82.5°	43.7	43.1	42.0	40.2	39.9
85°	23.7	24.3	23.2	22.0	21.4
87.5°	8.4	8.1	7.8	7.5	6.9
90°	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

TEST NUMBER: P1215521

CATALOG NUMBER: 24-ID2-20-CFR1-L830-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	11.53	13.13	11.90	13.44	13.76	11.24	12.83	11.60	13.14	13.46
	3H	13.18	14.62	13.56	14.94	15.30	12.83	14.26	13.20	14.59	14.95
	4H	13.77	15.12	14.16	15.46	15.84	13.37	14.72	13.77	15.07	15.45
	6H	14.15	15.40	14.56	15.76	16.15	13.72	14.97	14.14	15.34	15.73
	8H	14.25	15.44	14.67	15.83	16.23	13.82	15.01	14.24	15.40	15.80
	12H	14.30	15.44	14.73	15.82	16.25	13.86	15.00	14.29	15.38	15.81
4H	2H	12.08	13.43	12.48	13.77	14.15	11.84	13.19	12.24	13.54	13.91
	3H	13.94	15.06	14.35	15.46	15.86	13.63	14.76	14.04	15.16	15.56
	4H	14.64	15.65	15.07	16.07	16.50	14.29	15.31	14.73	15.72	16.16
	6H	15.13	16.02	15.59	16.46	16.92	14.75	15.64	15.20	16.08	16.53
	8H	15.27	16.09	15.73	16.54	17.00	14.87	15.70	15.33	16.14	16.61
	12H	15.35	16.09	15.83	16.57	17.04	14.95	15.69	15.43	16.17	16.64
8H	4H	14.87	15.70	15.33	16.14	16.61	14.56	15.39	15.02	15.83	16.30
	6H	15.46	16.15	15.95	16.63	17.11	15.11	15.80	15.61	16.29	16.76
	8H	15.65	16.26	16.16	16.77	17.26	15.29	15.90	15.80	16.41	16.89
	12H	15.78	16.32	16.29	16.81	17.38	15.41	15.95	15.91	16.44	17.00
12H	4H	14.88	15.62	15.36	16.10	16.57	14.58	15.33	15.06	15.80	16.27
	6H	15.48	16.10	15.99	16.61	17.09	15.14	15.76	15.66	16.27	16.76
	8H	15.72	16.26	16.23	16.75	17.31	15.37	15.91	15.87	16.40	16.96

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

Report Prepared for

Cooper Lighting Solutions

Corelite

Report Number: SP1-2506-458-3

Test Date: 07/24/2025

Luminaire Tested: 22ID2-55-CFR1-L830-U

Data in this report applies to families of products including 22ID2-55-CFR1-L830-U

Test Information

Test Method: LM-79-2019
 Report Number: SP1-2506-458-3
 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-L830-U**
 Description: 2X2 CGTX WITH INDEPTH FRAME AND CFR1 LENS - 5500 LUMEN 3000K 80CRI

Spectral Parameters

CCT (K): 3031
 CIE u' : 0.2493
 CIE v' : 0.5215
 Duv: 0.0005
 CIE x: 0.4355
 CIE y: 0.4049
 CIE z: 0.1596
 Peak Wavelength (nm): 603
 Dominant Wavelength (nm): 582
 Purity: 52.24762
 R_f: 84.8
 R_g: 95.8

CRI (Ra): 82.5
 R1: 80.7
 R2: 90.5
 R3: 96.7
 R4: 80.7
 R5: 80.9
 R6: 88.5
 R7: 83.0
 R8: 58.8
 R9: 5.8
 R10: 78.6
 R11: 80.2
 R12: 69.8
 R13: 83.0
 R14: 98.8
 R15: 73.0



Test Conditions

Stabilization Time: 38M
 Operation Time: 1H 38M
 Sphere Temperature (°C): 24.0

REPORT NUMBER: SP1-2506-458-3

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: SP1-2506-458-3

CIE 1931 Chromaticity Diagram



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



Point lies inside the ANSI 3000K 4-step quadrangle

REPORT NUMBER: SP1-2506-458-3

Photopic Flux vs. Wavelength



Photopic Lumens: NR

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	229	NR	620	922	NR	750	29	NR	880	1	NR
365	0	NR	495	275	NR	625	875	NR	755	25	NR	885	1	NR
370	0	NR	500	326	NR	630	822	NR	760	21	NR	890	1	NR
375	0	NR	505	372	NR	635	764	NR	765	18	NR	895	0	NR
380	0	NR	510	411	NR	640	704	NR	770	15	NR	900	0	NR
385	0	NR	515	447	NR	645	638	NR	775	13	NR	905	0	NR
390	0	NR	520	473	NR	650	577	NR	780	11	NR	910	0	NR
395	1	NR	525	495	NR	655	517	NR	785	10	NR	915	0	NR
400	3	NR	530	515	NR	660	457	NR	790	8	NR	920	0	NR
405	4	NR	535	537	NR	665	404	NR	795	7	NR	925	0	NR
410	7	NR	540	559	NR	670	353	NR	800	6	NR	930	0	NR
415	12	NR	545	584	NR	675	307	NR	805	5	NR	935	0	NR
420	22	NR	550	612	NR	680	267	NR	810	5	NR	940	0	NR
425	40	NR	555	648	NR	685	230	NR	815	4	NR	945	0	NR
430	69	NR	560	688	NR	690	199	NR	820	3	NR	950	0	NR
435	120	NR	565	730	NR	695	170	NR	825	3	NR	955	0	NR
440	212	NR	570	777	NR	700	145	NR	830	3	NR	960	0	NR
445	400	NR	575	824	NR	705	124	NR	835	2	NR	965	0	NR
450	578	NR	580	873	NR	710	106	NR	840	2	NR	970	0	NR
455	478	NR	585	918	NR	715	90	NR	845	2	NR	975	0	NR
460	332	NR	590	958	NR	720	76	NR	850	1	NR	980	0	NR
465	295	NR	595	983	NR	725	65	NR	855	1	NR	985	0	NR
470	231	NR	600	997	NR	730	55	NR	860	1	NR	990	0	NR
475	183	NR	605	998	NR	735	47	NR	865	1	NR	995	0	NR
480	184	NR	610	982	NR	740	40	NR	870	1	NR	1000	0	NR
485	201	NR	615	958	NR	745	34	NR	875	1	NR			

REPORT NUMBER: SP1-2506-458-3

Scotopic Flux vs. Wavelength



Scotopic Lumens: NR

S/P: 1.35

λ (nm)	Power W ^λ /nm	Lumens (Φ/nm)	λ (nm)	Power W ^λ /nm	Lumens (Φ/nm)	λ (nm)	Power W ^λ /nm	Lumens (Φ/nm)	λ (nm)	Power W ^λ /nm	Lumens (Φ/nm)	λ (nm)	Power W ^λ /nm	Lumens (Φ/nm)
360	0	NR	490	229	NR	620	922	NR	750	29	NR	880	1	NR
365	0	NR	495	275	NR	625	875	NR	755	25	NR	885	1	NR
370	0	NR	500	326	NR	630	822	NR	760	21	NR	890	1	NR
375	0	NR	505	372	NR	635	764	NR	765	18	NR	895	0	NR
380	0	NR	510	411	NR	640	704	NR	770	15	NR	900	0	NR
385	0	NR	515	447	NR	645	638	NR	775	13	NR	905	0	NR
390	0	NR	520	473	NR	650	577	NR	780	11	NR	910	0	NR
395	1	NR	525	495	NR	655	517	NR	785	10	NR	915	0	NR
400	3	NR	530	515	NR	660	457	NR	790	8	NR	920	0	NR
405	4	NR	535	537	NR	665	404	NR	795	7	NR	925	0	NR
410	7	NR	540	559	NR	670	353	NR	800	6	NR	930	0	NR
415	12	NR	545	584	NR	675	307	NR	805	5	NR	935	0	NR
420	22	NR	550	612	NR	680	267	NR	810	5	NR	940	0	NR
425	40	NR	555	648	NR	685	230	NR	815	4	NR	945	0	NR
430	69	NR	560	688	NR	690	199	NR	820	3	NR	950	0	NR
435	120	NR	565	730	NR	695	170	NR	825	3	NR	955	0	NR
440	212	NR	570	777	NR	700	145	NR	830	3	NR	960	0	NR
445	400	NR	575	824	NR	705	124	NR	835	2	NR	965	0	NR
450	578	NR	580	873	NR	710	106	NR	840	2	NR	970	0	NR
455	478	NR	585	918	NR	715	90	NR	845	2	NR	975	0	NR
460	332	NR	590	958	NR	720	76	NR	850	1	NR	980	0	NR
465	295	NR	595	983	NR	725	65	NR	855	1	NR	985	0	NR
470	231	NR	600	997	NR	730	55	NR	860	1	NR	990	0	NR
475	183	NR	605	998	NR	735	47	NR	865	1	NR	995	0	NR
480	184	NR	610	982	NR	740	40	NR	870	1	NR	1000	0	NR
485	201	NR	615	958	NR	745	34	NR	875	1	NR			

REPORT NUMBER: SP1-2506-458-3

Melanopic Flux vs. Wavelength


Melanopic Lumens: NR
M/P: 2.59

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	229	NR	620	922	NR	750	29	NR	880	1	NR
365	0	NR	495	275	NR	625	875	NR	755	25	NR	885	1	NR
370	0	NR	500	326	NR	630	822	NR	760	21	NR	890	1	NR
375	0	NR	505	372	NR	635	764	NR	765	18	NR	895	0	NR
380	0	NR	510	411	NR	640	704	NR	770	15	NR	900	0	NR
385	0	NR	515	447	NR	645	638	NR	775	13	NR	905	0	NR
390	0	NR	520	473	NR	650	577	NR	780	11	NR	910	0	NR
395	1	NR	525	495	NR	655	517	NR	785	10	NR	915	0	NR
400	3	NR	530	515	NR	660	457	NR	790	8	NR	920	0	NR
405	4	NR	535	537	NR	665	404	NR	795	7	NR	925	0	NR
410	7	NR	540	559	NR	670	353	NR	800	6	NR	930	0	NR
415	12	NR	545	584	NR	675	307	NR	805	5	NR	935	0	NR
420	22	NR	550	612	NR	680	267	NR	810	5	NR	940	0	NR
425	40	NR	555	648	NR	685	230	NR	815	4	NR	945	0	NR
430	69	NR	560	688	NR	690	199	NR	820	3	NR	950	0	NR
435	120	NR	565	730	NR	695	170	NR	825	3	NR	955	0	NR
440	212	NR	570	777	NR	700	145	NR	830	3	NR	960	0	NR
445	400	NR	575	824	NR	705	124	NR	835	2	NR	965	0	NR
450	578	NR	580	873	NR	710	106	NR	840	2	NR	970	0	NR
455	478	NR	585	918	NR	715	90	NR	845	2	NR	975	0	NR
460	332	NR	590	958	NR	720	76	NR	850	1	NR	980	0	NR
465	295	NR	595	983	NR	725	65	NR	855	1	NR	985	0	NR
470	231	NR	600	997	NR	730	55	NR	860	1	NR	990	0	NR
475	183	NR	605	998	NR	735	47	NR	865	1	NR	995	0	NR
480	184	NR	610	982	NR	740	40	NR	870	1	NR	1000	0	NR
485	201	NR	615	958	NR	745	34	NR	875	1	NR			

REPORT NUMBER: SP1-2506-458-3

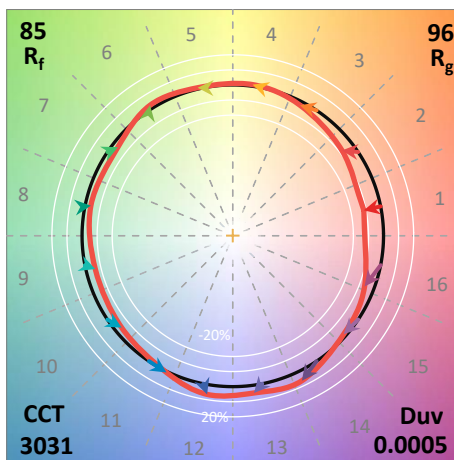
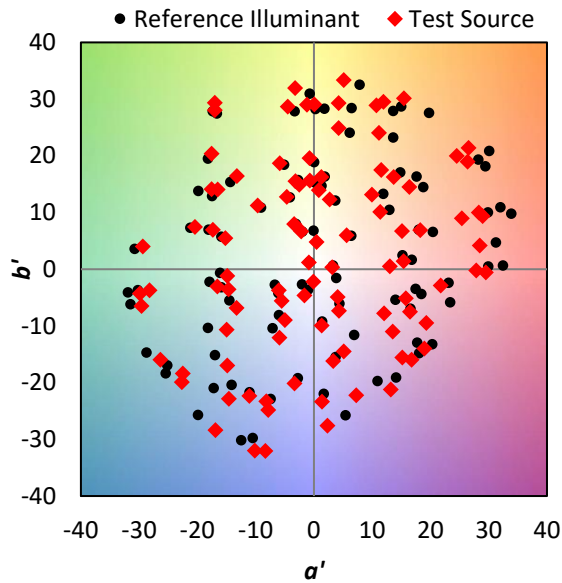
TM-30-18

Summary

$R_f = 84.8$
 $R_g = 95.8$
 $CIE R_a = 82.5$
 $R_9 = 5.8$



Color Vector Graphics



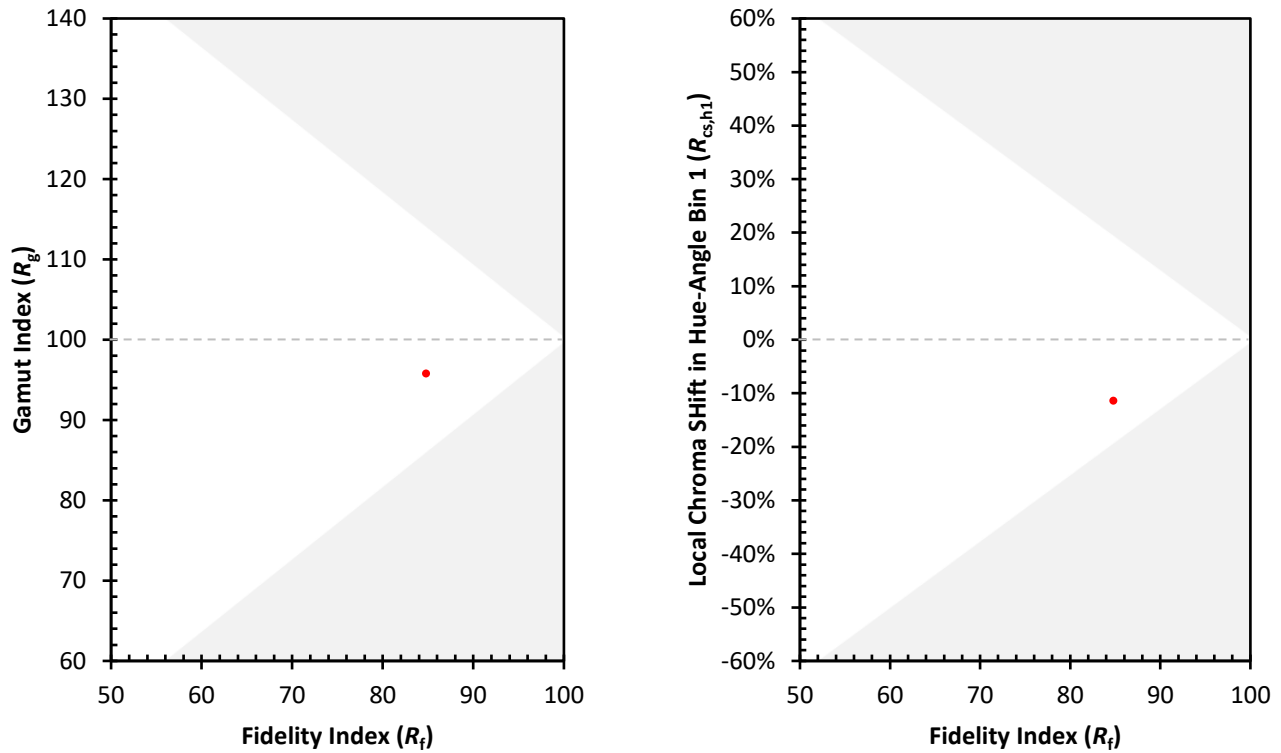
Individual Sample Fidelity Index ($R_{f,i}$)

CES01 = 86	CES26 = 84	CES51 = 94	CES76 = 80
CES02 = 63	CES27 = 94	CES52 = 94	CES77 = 85
CES03 = 31	CES28 = 93	CES53 = 89	CES78 = 79
CES04 = 70	CES29 = 87	CES54 = 91	CES79 = 91
CES05 = 50	CES30 = 96	CES55 = 90	CES80 = 90
CES06 = 51	CES31 = 89	CES56 = 87	CES81 = 74
CES07 = 42	CES32 = 82	CES57 = 86	CES82 = 95
CES08 = 41	CES33 = 92	CES58 = 87	CES83 = 94
CES09 = 29	CES34 = 90	CES59 = 91	CES84 = 92
CES10 = 76	CES35 = 94	CES60 = 92	CES85 = 77
CES11 = 59	CES36 = 86	CES61 = 88	CES86 = 69
CES12 = 65	CES37 = 94	CES62 = 90	CES87 = 84
CES13 = 43	CES38 = 95	CES63 = 87	CES88 = 88
CES14 = 74	CES39 = 98	CES64 = 81	CES89 = 75
CES15 = 72	CES40 = 95	CES65 = 79	CES90 = 89
CES16 = 47	CES41 = 97	CES66 = 79	CES91 = 77
CES17 = 50	CES42 = 95	CES67 = 78	CES92 = 65
CES18 = 56	CES43 = 90	CES68 = 81	CES93 = 79
CES19 = 72	CES44 = 99	CES69 = 86	CES94 = 62
CES20 = 67	CES45 = 93	CES70 = 78	CES95 = 74
CES21 = 87	CES46 = 90	CES71 = 75	CES96 = 84
CES22 = 79	CES47 = 94	CES72 = 91	CES97 = 89
CES23 = 92	CES48 = 85	CES73 = 73	CES98 = 85
CES24 = 91	CES49 = 90	CES74 = 92	CES99 = 77
CES25 = 72	CES50 = 94	CES75 = 78	



Color Rendition by Hue-Angle Bin



Measure Comparisons


(END OF REPORT)