

Cooper Lighting Solutions Photometric Lab
1121 Highway 74 South
Peachtree City, GA 30269



Scaled data based on original data using
LM-79-2024 Approved Method: Electrical and Photometric Measurements of Solid-
State Lighting Products

Test Report Prepared for
Cooper Lighting Solutions

Brand: INVUE

Report Number: P1442092

Luminaire Tested: LXB-C1-740-X-U-S-GM

Issue Date: 4/23/2026

Test Information

Test Method: LM-79-2024
Report Number: P1442092
TEST IS SCALED FROM IESNA LM-79-24 TEST DATA (G2-2509-539-25)
Test Lab: COOPER LIGHTING SOLUTIONS
Issue Date: 4/24/2026
Manufacturer: COOPER LIGHTING SOLUTIONS
Product Line: INVUE
Catalog Number: LXB-C1-740-X-U-S-GM
Description: LuxeScape OUTDOOR ARCHITECTURAL BOLLARD LUMINAIRE
SYMMETRIC OPTIC, GRAPHITE METALLIC PAINTED FINISH
Light Source: 2200K CCT, 70 CRI LEDS
Ballast/Driver: -

Summary

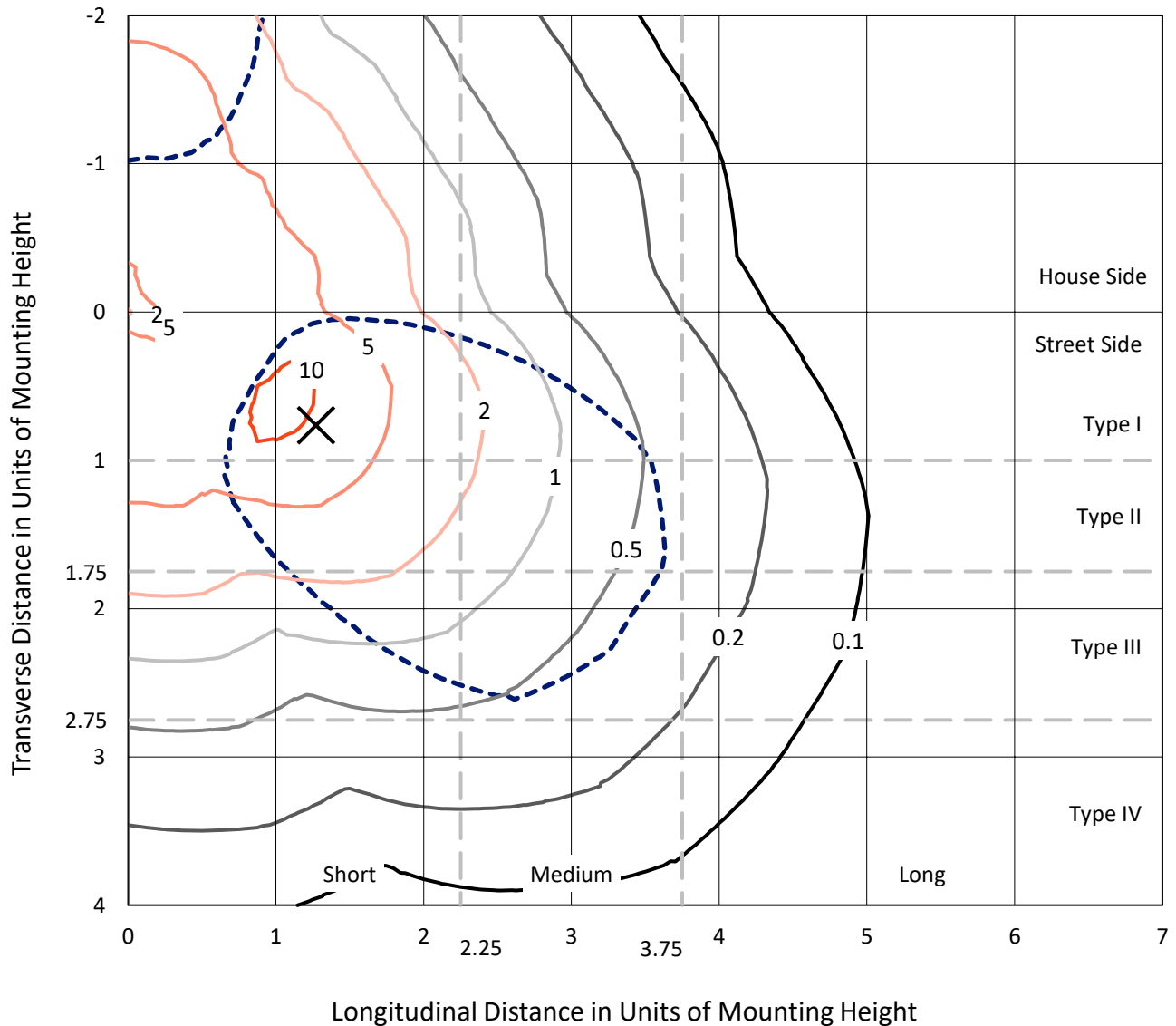
Lumens per Lamp: N/A
Luminaire Lumens: 931.7 lumens
Efficiency: N/A
Efficacy: 60.1 lumens/watt
Luminous Opening: Circular (Dia: 0.4' x H: 0')
IES Classification: Type III - Short
BUG Rating: B1 - U0 - G1

Input Watts (W): 15.5
Input Voltage (V): 120
Input Current (Ain): NR
Voltage Rise (V): NR
Power Factor: 0.9882
Total Harmonic Distortion (THDi): 0.0873224
Frequency (hertz): 60
Stabilization Time: 0.5 HR
Operation Time: 3 HR
Ambient Temperature (°C): NR
Test Distance: 28.75 FT

REPORT NUMBER: P1442092
 CATALOG NUMBER: LXB-C1-740-X-U-S-GM

Iso-Footcandle Lines of Horizontal Illumination

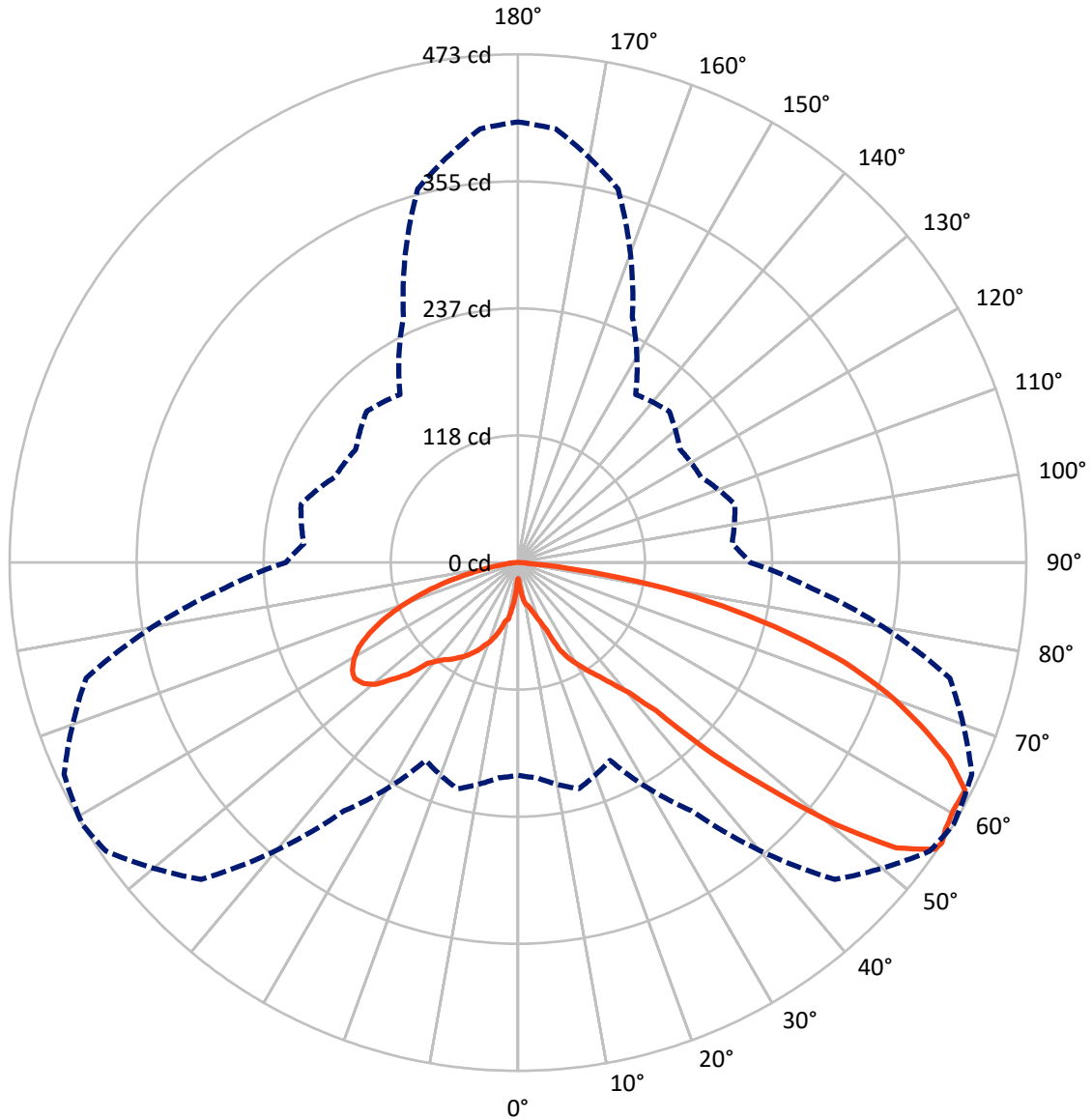
× Max cd
 - - - 1/2 Max cd



Based on 3 foot mounting height. Maximum calculated value = 11.2 fc
 Type III - Short - N/A

REPORT NUMBER: P1442092
CATALOG NUMBER: LXB-C1-740-X-U-S-GM

Luminous Intensity Polar Plot



— Vertical Plane Through 59-Deg Lateral - - - Horizontal Cone Through 56-Deg Vertical

REPORT NUMBER: P1442092

CATALOG NUMBER: LXB-C1-740-X-U-S-GM

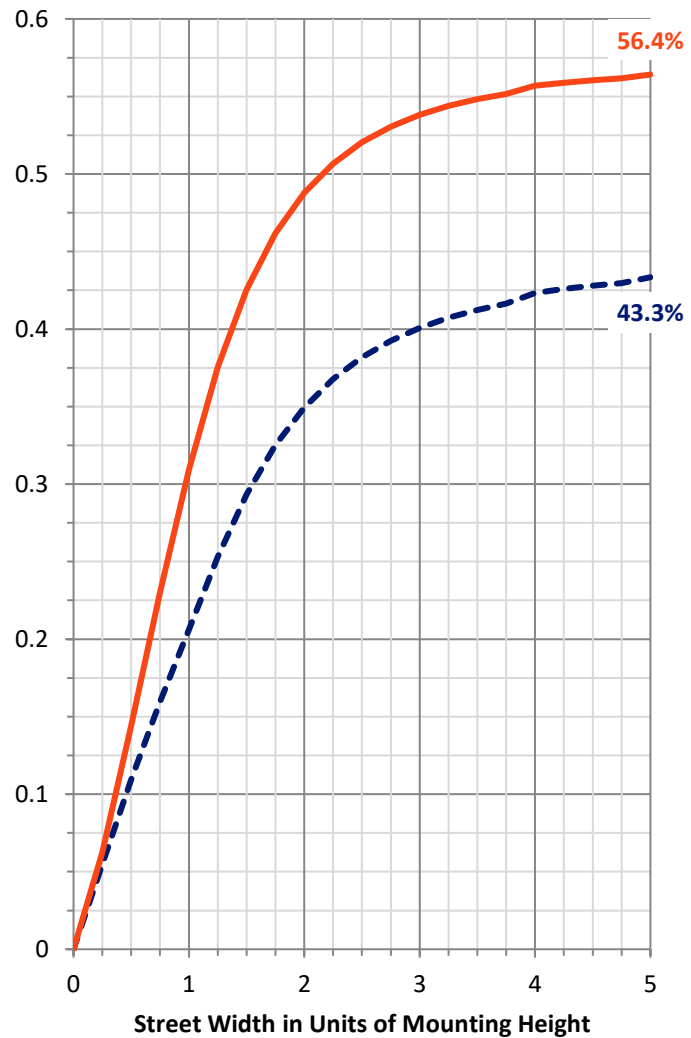
FLUX DISTRIBUTION:

		Downward	Upward	Total
House Side	Lumens	404.5	0.0	404.5
	% Fixture	43.4	0.0	43.4
Street Side	Lumens	527.2	0.0	527.2
	% Fixture	56.6	0.0	56.6
Total	Lumens	931.7	0.0	931.7
	% Fixture	100.0	0.0	100.0

Coefficient of Utilization

ZONAL LUMENS:

Zone	Lumens	% Fixture
0°-10°	3.3	0.4
10°-20°	16.5	1.8
20°-30°	38.9	4.2
30°-40°	70.7	7.6
40°-50°	139.9	15.0
50°-60°	247.3	26.5
60°-70°	248.8	26.7
70°-80°	146.4	15.7
80°-90°	19.8	2.1
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°-90°	931.7	100.0
0°-180°	931.7	100.0



REPORT NUMBER: P1442092

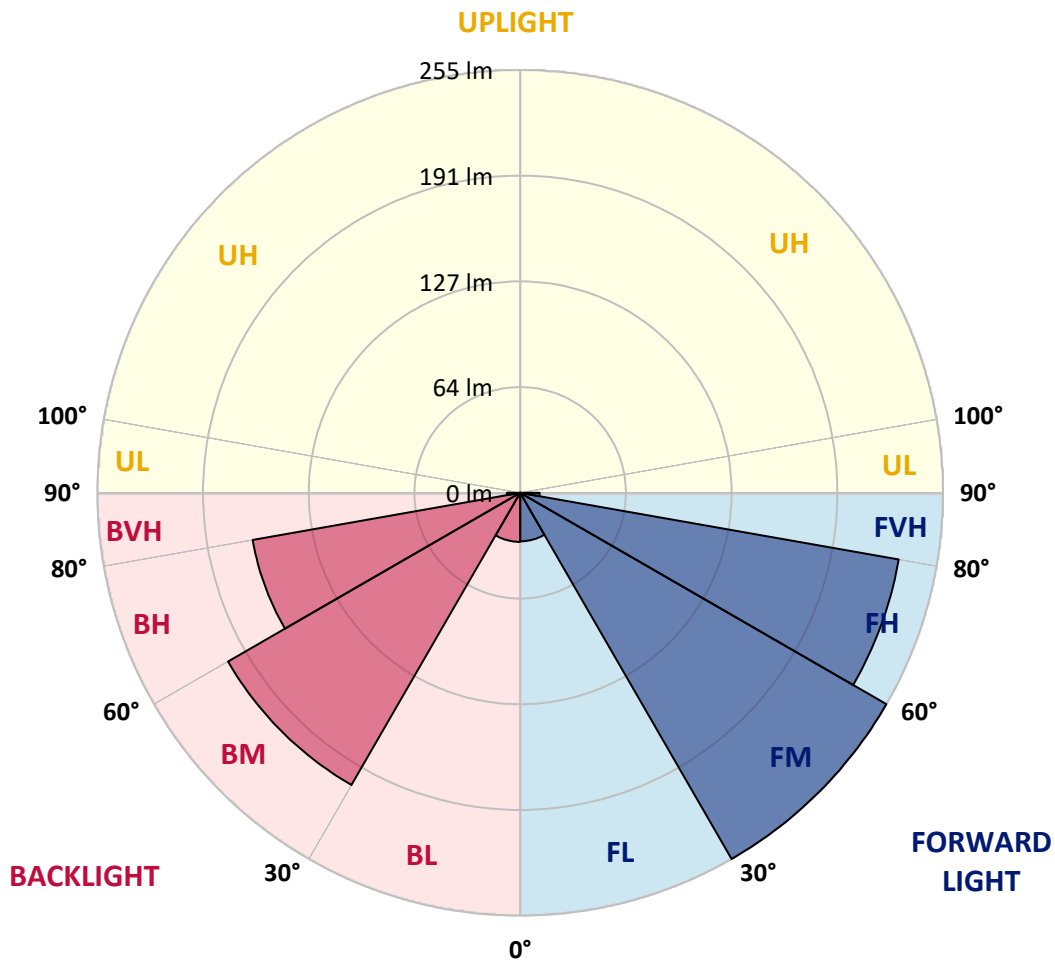
CATALOG NUMBER: LXB-C1-740-X-U-S-GM

LUMINAIRE CLASSIFICATION SYSTEM LUMEN TABLE AND BUG RATING:

Zone	Lumens	% Fixture	Zone Rating/Lumen Limit		
			B	U	G
FL (0°-30°)	29.2	3.1			
FM (30°-60°)	254.7	27.3			
FH (60°-80°)	231.6	24.9			G0/660
FVH (80°-90°)	11.7	1.3			G1/100
BL (0°-30°)	29.6	3.2	B0/110		
BM (30°-60°)	203.2	21.8	B0/220		
BH (60°-80°)	163.7	17.6	B1/500		G1/500
BVH (80°-90°)	8.0	0.9			G0/10
UL (90°-100°)	0.0	0.0		U0/0	
UH (100°-180°)	0.0	0.0		U0/0	

BUG Rating: B1-U0-G1

Type III Short





REPORT NUMBER: P1442092

CATALOG NUMBER: LXB-C1-740-X-U-S-GM

CANDELA DISTRIBUTION (FULL):

	0°	5°	15°	25°	35°	45°	55°	59°	65°	75°	85°
0°	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
2.5°	21	20	19	19	18	18	17	17	17	18	20
5°	34	34	29	26	26	26	26	25	26	26	29
7.5°	47	43	44	40	38	37	35	34	33	36	40
10°	51	51	52	52	46	41	40	39	39	40	43
12.5°	55	58	59	58	52	45	42	41	41	45	50
15°	67	64	66	63	59	50	46	45	46	50	55
17.5°	75	76	72	66	62	56	52	51	50	53	62
20°	82	82	79	72	67	60	58	58	58	59	64
22.5°	89	89	86	78	72	65	66	68	65	65	70
25°	95	95	91	83	79	77	85	89	84	76	78
27.5°	102	101	98	89	86	90	99	101	100	88	86
30°	106	106	104	96	93	100	109	110	109	100	91
32.5°	111	110	109	100	99	109	119	120	119	110	98
35°	116	114	114	105	104	120	128	130	129	119	104
37.5°	122	119	119	110	113	132	141	143	141	130	112
40°	129	125	124	116	121	147	157	159	156	145	120
42.5°	139	134	136	126	137	172	187	188	183	170	136
45°	160	156	164	152	169	227	250	254	247	221	168
47.5°	174	171	180	168	198	280	307	313	302	276	198
50°	189	189	202	190	239	344	377	383	375	347	236
52.5°	195	197	215	202	266	387	434	441	434	389	260
55°	198	201	219	204	279	412	465	471	463	412	271
56°	198	201	218	203	282	417	468	473	466	416	274
57.5°	195	200	215	200	283	420	469	469	467	420	277
60°	187	193	206	191	281	418	465	466	465	421	277
62.5°	176	182	196	181	275	409	464	467	464	412	269
65°	160	167	179	165	260	392	440	441	439	391	253
67.5°	142	148	160	147	242	366	406	404	404	361	233
70°	121	127	138	126	219	330	365	365	365	325	207
72.5°	97	103	114	104	190	285	316	318	318	280	176
75°	73	78	87	81	154	233	258	258	261	229	140
77.5°	49	53	60	57	114	179	196	194	199	173	101
80°	28	31	35	34	70	116	127	128	131	110	59
82.5°	14	15	17	16	29	51	57	54	61	45	22
85°	6	6	7	4	7	9	10	9	10	9	6
87.5°	4	5	5	2	5	6	7	7	7	6	4
90°	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0



REPORT NUMBER: P1442092

CATALOG NUMBER: LXB-C1-740-X-U-S-GM

CANDELA DISTRIBUTION (continued):

	90°	95°	105°	115°	125°	135°	145°	155°	165°	175°	180°
0°	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
2.5°	19	20	21	18	19	20	20	19	19	18	18
5°	29	29	30	32	30	29	29	27	29	25	25
7.5°	37	38	41	42	41	45	41	39	39	37	37
10°	44	46	50	51	55	51	50	45	44	42	42
12.5°	52	53	54	56	55	56	55	50	45	42	42
15°	58	59	62	66	63	62	62	58	52	46	45
17.5°	62	66	69	72	71	69	66	63	54	51	50
20°	67	70	78	79	78	75	72	66	59	56	56
22.5°	72	77	84	85	82	80	79	71	65	62	64
25°	79	82	88	89	90	85	85	78	74	77	79
27.5°	85	88	94	95	95	90	89	85	85	88	91
30°	92	93	100	100	100	95	93	90	92	97	100
32.5°	96	99	104	106	103	100	98	96	100	107	109
35°	100	103	108	111	108	106	102	101	109	116	118
37.5°	106	108	113	115	112	111	106	108	121	127	131
40°	111	113	118	120	118	117	111	116	134	142	145
42.5°	121	123	129	127	126	126	119	129	155	162	168
45°	147	148	155	146	145	150	142	159	202	213	224
47.5°	165	162	172	160	158	163	155	181	247	257	272
50°	191	185	193	177	173	184	177	219	302	320	331
52.5°	207	199	207	185	181	196	188	239	332	362	375
55°	215	201	211	188	185	201	191	250	355	399	408
56°	216	200	209	188	184	199	191	252	360	405	410
57.5°	214	196	206	186	182	196	188	254	363	406	409
60°	209	190	199	180	175	189	181	253	362	403	405
62.5°	201	180	190	170	166	180	171	248	356	401	405
65°	187	166	174	156	151	164	157	233	339	385	387
67.5°	169	148	155	139	134	147	140	214	314	355	352
70°	150	128	134	119	114	127	120	191	282	318	313
72.5°	127	106	111	97	92	104	100	164	245	276	272
75°	102	83	85	73	70	80	78	131	198	223	220
77.5°	74	59	59	50	47	56	55	95	146	165	160
80°	45	36	35	30	28	34	33	57	90	103	97
82.5°	20	18	17	15	14	16	15	23	36	44	37
85°	5	6	7	7	7	7	5	7	9	10	10
87.5°	3	3	5	5	5	5	3	5	7	8	8
90°	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

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

Report Prepared for

Cooper Lighting Solutions

Invue

Report Number: SP1-2509-539-9

Test Date: 04/14/2026

Luminaire Tested: Luxscape Bollard

Data in this report applies to families of products including ;Luxscape

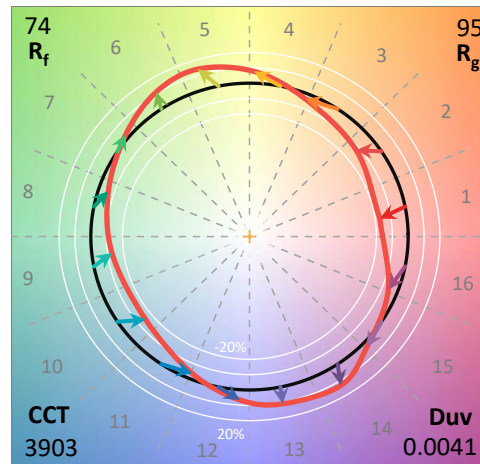
Test Information

Test Method: LM-79-2019
 Report Number: SP1-2509-539-9
 Test Lab: COOPER LIGHTING SOLUTIONS
 Photometer: SP1 - 76IN SPHERE
 Measurement Geometry: 4π
 Issue Date: 04/15/2026
 Manufacturer: COOPER LIGHTING SOLUTIONS
 Product Line: Invue
 Catalog Number: **Luxscape Bollard**
 Description: ARB-C1-740-LED-XX-Dx-S-GM-SPECULAR REFLECTOR

Spectral Parameters

CCT (K): 3903
 CIE u': 0.2247
 CIE v': 0.5085
 Duv: 0.0041
 CIE x: 0.3880
 CIE y: 0.3902
 CIE z: 0.2218
 Peak Wavelength (nm): 442
 Dominant Wavelength (nm): 577
 Purity: 33.55395
 R_f: 74.1
 R_g: 95.4

CRI (Ra):	71.4		
R1:	67.8	R9:	-38.3
R2:	77.2	R10:	48.5
R3:	87.2	R11:	70.3
R4:	72.2	R12:	48.8
R5:	68.6	R13:	68.9
R6:	70.0	R14:	92.8
R7:	79.2	R15:	58.3
R8:	49.3		



Test Conditions

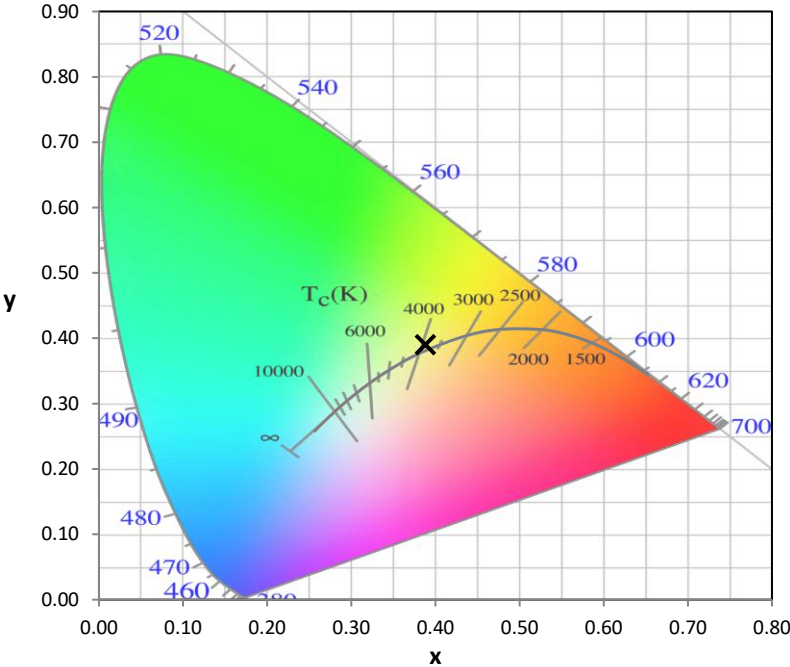
Stabilization Time: 24M
 Operation Time: 1H 24M
 Sphere Temperature (°C): 25.1

REPORT NUMBER: SP1-2509-539-9

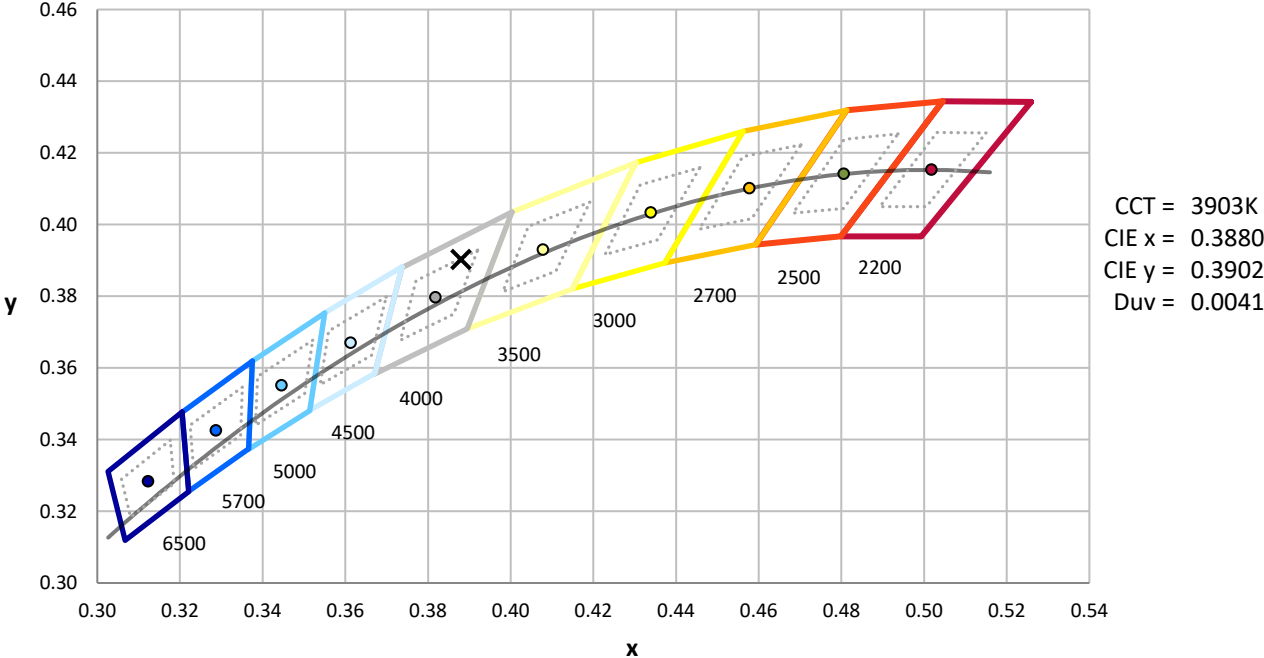
Measurement and Test Equipment			
Instrument	Identification Number	Calibration Date	Calibration Due Date
Photometer	76INCH SPHERE IN0058	12/16/2025	6/16/2026
Power Meter	XITRON INXT2011004	10/21/2025	10/21/2026
AC Power Source	CHROMA 61603 IN0063	10/21/2025	10/21/2026
DC Power Source	AGILENT E3634A IN0208	10/21/2025	10/21/2026
Sphere Thermometer	ONSET IN0085	10/21/2025	10/21/2026
Room Thermometer	ONSET IN0046	10/21/2025	10/21/2026

REPORT NUMBER: SP1-2509-539-9

CIE 1931 Chromaticity Diagram



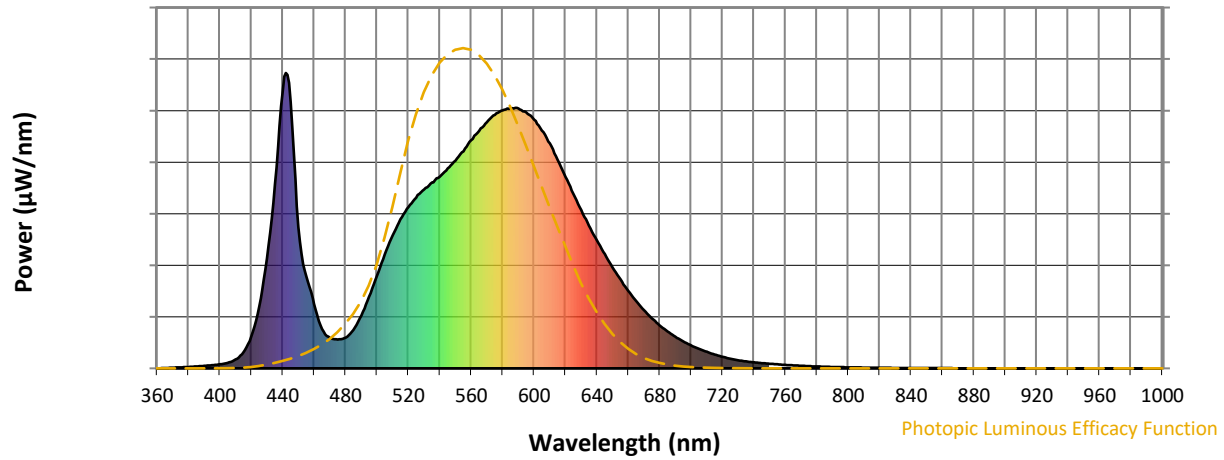
CIE 1931 Chromaticity Diagram with 2017 ANSI 7-Step and 4-Step Quadrangles



Point lies inside the ANSI 4000K 4-step quadrangle

REPORT NUMBER: SP1-2509-539-9

Photopic Flux vs. Wavelength

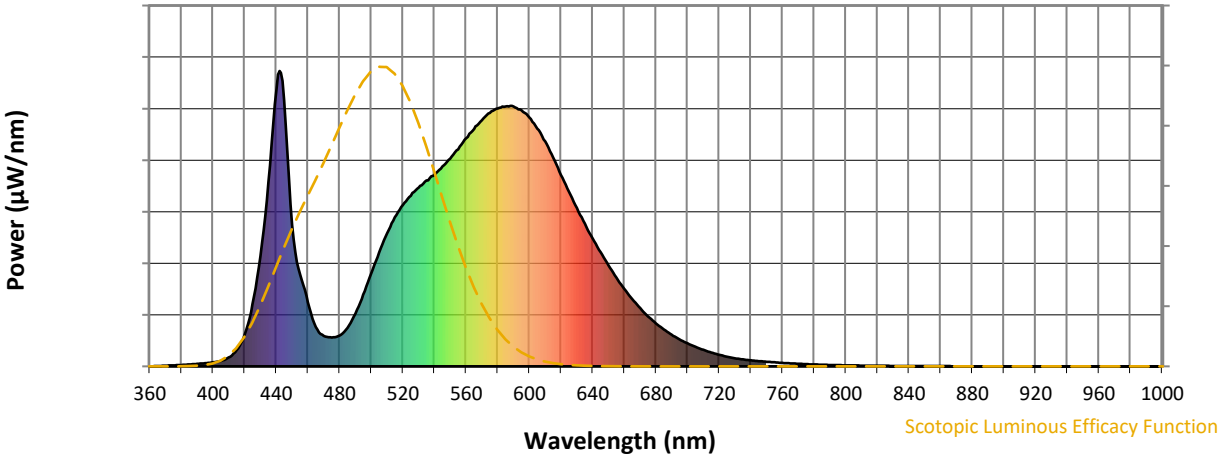


Photopic Lumens: NR

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	179	NR	620	648	NR	750	16	NR	880	0	NR
365	1	NR	495	243	NR	625	592	NR	755	14	NR	885	0	NR
370	2	NR	500	314	NR	630	536	NR	760	12	NR	890	0	NR
375	3	NR	505	386	NR	635	483	NR	765	10	NR	895	0	NR
380	5	NR	510	450	NR	640	433	NR	770	9	NR	900	0	NR
385	7	NR	515	505	NR	645	387	NR	775	8	NR	905	0	NR
390	8	NR	520	546	NR	650	341	NR	780	6	NR	910	0	NR
395	11	NR	525	577	NR	655	301	NR	785	5	NR	915	0	NR
400	14	NR	530	605	NR	660	262	NR	790	5	NR	920	0	NR
405	19	NR	535	630	NR	665	227	NR	795	4	NR	925	0	NR
410	30	NR	540	649	NR	670	197	NR	800	3	NR	930	0	NR
415	55	NR	545	677	NR	675	169	NR	805	3	NR	935	0	NR
420	109	NR	550	703	NR	680	146	NR	810	3	NR	940	0	NR
425	210	NR	555	735	NR	685	125	NR	815	2	NR	945	0	NR
430	373	NR	560	772	NR	690	107	NR	820	2	NR	950	0	NR
435	624	NR	565	804	NR	695	91	NR	825	2	NR	955	0	NR
440	936	NR	570	833	NR	700	78	NR	830	2	NR	960	0	NR
445	901	NR	575	858	NR	705	66	NR	835	1	NR	965	0	NR
450	478	NR	580	873	NR	710	56	NR	840	1	NR	970	0	NR
455	311	NR	585	879	NR	715	47	NR	845	1	NR	975	0	NR
460	218	NR	590	880	NR	720	39	NR	850	1	NR	980	0	NR
465	134	NR	595	867	NR	725	33	NR	855	1	NR	985	0	NR
470	103	NR	600	842	NR	730	27	NR	860	1	NR	990	0	NR
475	98	NR	605	806	NR	735	24	NR	865	1	NR	995	0	NR
480	104	NR	610	762	NR	740	20	NR	870	0	NR	1000	0	NR
485	130	NR	615	707	NR	745	18	NR	875	0	NR			

REPORT NUMBER: SP1-2509-539-9

Scotopic Flux vs. Wavelength

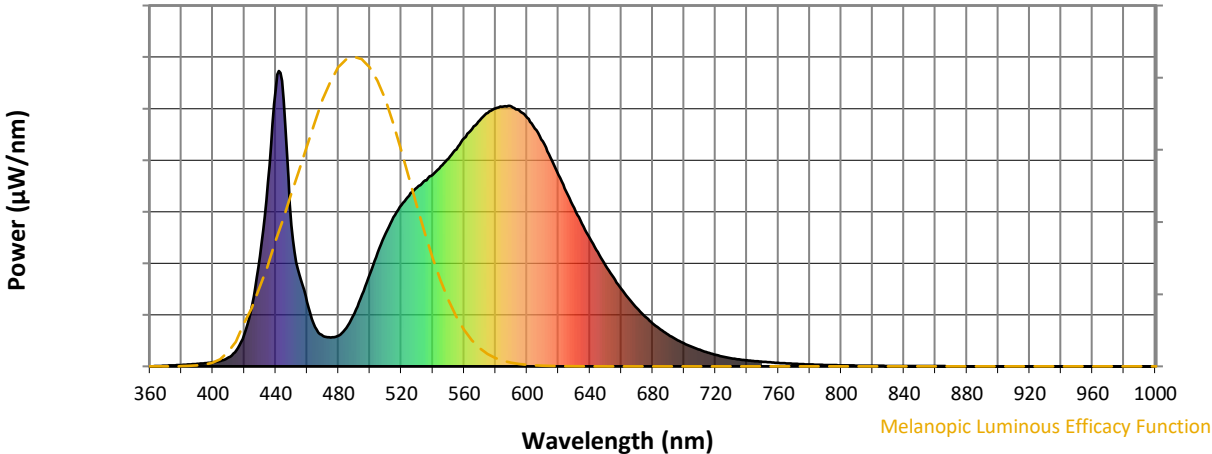


Scotopic Lumens: NR S/P: 1.48

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	179	NR	620	648	NR	750	16	NR	880	0	NR
365	1	NR	495	243	NR	625	592	NR	755	14	NR	885	0	NR
370	2	NR	500	314	NR	630	536	NR	760	12	NR	890	0	NR
375	3	NR	505	386	NR	635	483	NR	765	10	NR	895	0	NR
380	5	NR	510	450	NR	640	433	NR	770	9	NR	900	0	NR
385	7	NR	515	505	NR	645	387	NR	775	8	NR	905	0	NR
390	8	NR	520	546	NR	650	341	NR	780	6	NR	910	0	NR
395	11	NR	525	577	NR	655	301	NR	785	5	NR	915	0	NR
400	14	NR	530	605	NR	660	262	NR	790	5	NR	920	0	NR
405	19	NR	535	630	NR	665	227	NR	795	4	NR	925	0	NR
410	30	NR	540	649	NR	670	197	NR	800	3	NR	930	0	NR
415	55	NR	545	677	NR	675	169	NR	805	3	NR	935	0	NR
420	109	NR	550	703	NR	680	146	NR	810	3	NR	940	0	NR
425	210	NR	555	735	NR	685	125	NR	815	2	NR	945	0	NR
430	373	NR	560	772	NR	690	107	NR	820	2	NR	950	0	NR
435	624	NR	565	804	NR	695	91	NR	825	2	NR	955	0	NR
440	936	NR	570	833	NR	700	78	NR	830	2	NR	960	0	NR
445	901	NR	575	858	NR	705	66	NR	835	1	NR	965	0	NR
450	478	NR	580	873	NR	710	56	NR	840	1	NR	970	0	NR
455	311	NR	585	879	NR	715	47	NR	845	1	NR	975	0	NR
460	218	NR	590	880	NR	720	39	NR	850	1	NR	980	0	NR
465	134	NR	595	867	NR	725	33	NR	855	1	NR	985	0	NR
470	103	NR	600	842	NR	730	27	NR	860	1	NR	990	0	NR
475	98	NR	605	806	NR	735	24	NR	865	1	NR	995	0	NR
480	104	NR	610	762	NR	740	20	NR	870	0	NR	1000	0	NR
485	130	NR	615	707	NR	745	18	NR	875	0	NR			

REPORT NUMBER: SP1-2509-539-9

Melanopic Flux vs. Wavelength



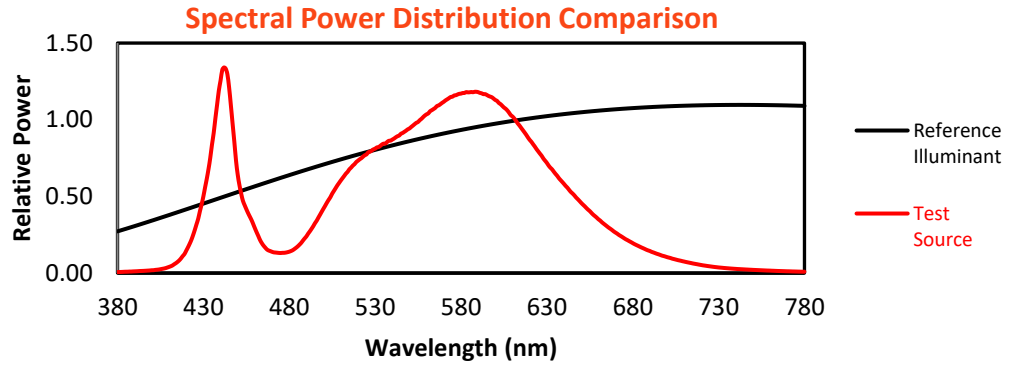
Melanopic Lumens: NR

M/P: 2.81

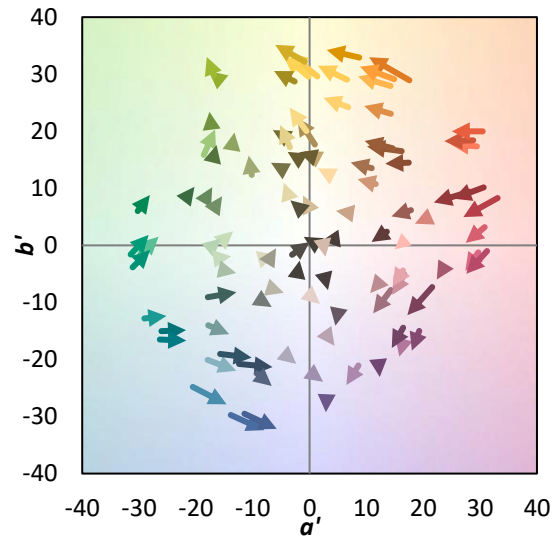
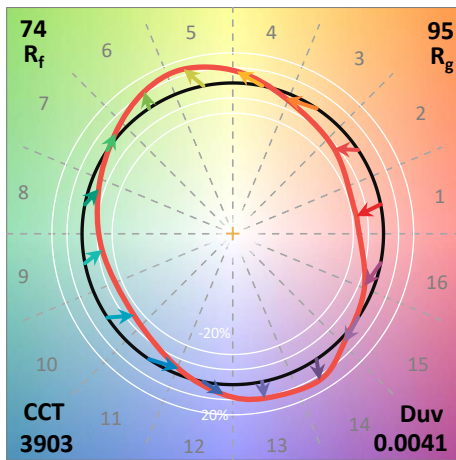
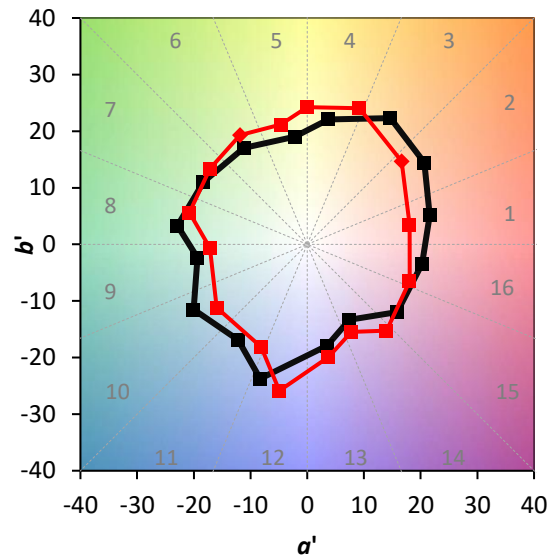
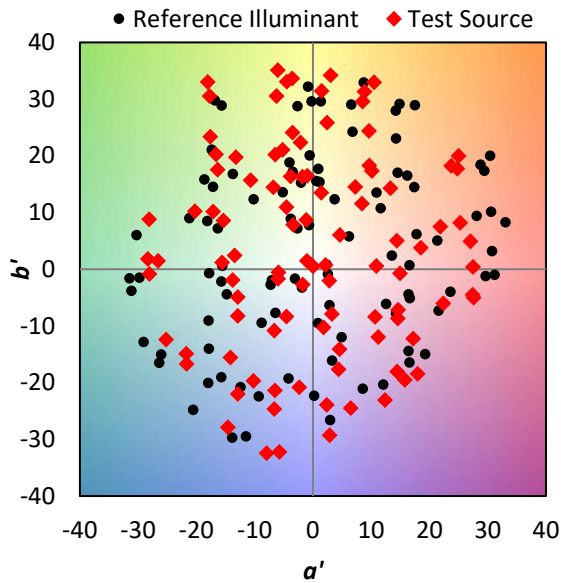
λ (nm)	Power W [^] /nm	Lumens (φ/nm)	λ (nm)	Power W [^] /nm	Lumens (φ/nm)	λ (nm)	Power W [^] /nm	Lumens (φ/nm)	λ (nm)	Power W [^] /nm	Lumens (φ/nm)	λ (nm)	Power W [^] /nm	Lumens (φ/nm)
360	0	NR	490	179	NR	620	648	NR	750	16	NR	880	0	NR
365	1	NR	495	243	NR	625	592	NR	755	14	NR	885	0	NR
370	2	NR	500	314	NR	630	536	NR	760	12	NR	890	0	NR
375	3	NR	505	386	NR	635	483	NR	765	10	NR	895	0	NR
380	5	NR	510	450	NR	640	433	NR	770	9	NR	900	0	NR
385	7	NR	515	505	NR	645	387	NR	775	8	NR	905	0	NR
390	8	NR	520	546	NR	650	341	NR	780	6	NR	910	0	NR
395	11	NR	525	577	NR	655	301	NR	785	5	NR	915	0	NR
400	14	NR	530	605	NR	660	262	NR	790	5	NR	920	0	NR
405	19	NR	535	630	NR	665	227	NR	795	4	NR	925	0	NR
410	30	NR	540	649	NR	670	197	NR	800	3	NR	930	0	NR
415	55	NR	545	677	NR	675	169	NR	805	3	NR	935	0	NR
420	109	NR	550	703	NR	680	146	NR	810	3	NR	940	0	NR
425	210	NR	555	735	NR	685	125	NR	815	2	NR	945	0	NR
430	373	NR	560	772	NR	690	107	NR	820	2	NR	950	0	NR
435	624	NR	565	804	NR	695	91	NR	825	2	NR	955	0	NR
440	936	NR	570	833	NR	700	78	NR	830	2	NR	960	0	NR
445	901	NR	575	858	NR	705	66	NR	835	1	NR	965	0	NR
450	478	NR	580	873	NR	710	56	NR	840	1	NR	970	0	NR
455	311	NR	585	879	NR	715	47	NR	845	1	NR	975	0	NR
460	218	NR	590	880	NR	720	39	NR	850	1	NR	980	0	NR
465	134	NR	595	867	NR	725	33	NR	855	1	NR	985	0	NR
470	103	NR	600	842	NR	730	27	NR	860	1	NR	990	0	NR
475	98	NR	605	806	NR	735	24	NR	865	1	NR	995	0	NR
480	104	NR	610	762	NR	740	20	NR	870	0	NR	1000	0	NR
485	130	NR	615	707	NR	745	18	NR	875	0	NR			

Summary

$R_f = 74.1$
 $R_g = 95.4$
 CIE $R_a = 71.4$
 $R_g = -38.3$

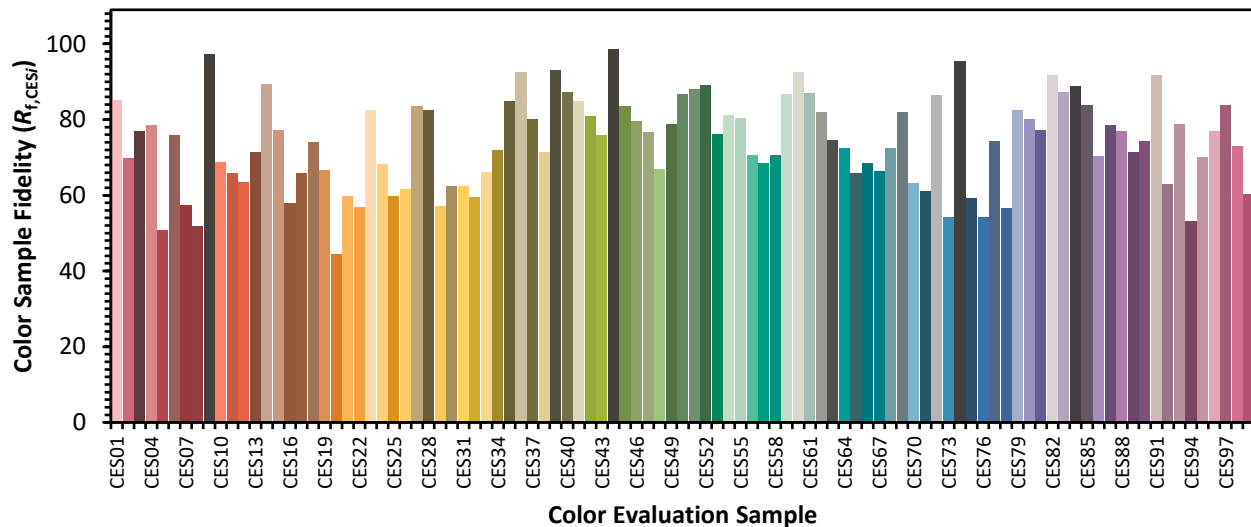


Color Vector Graphics

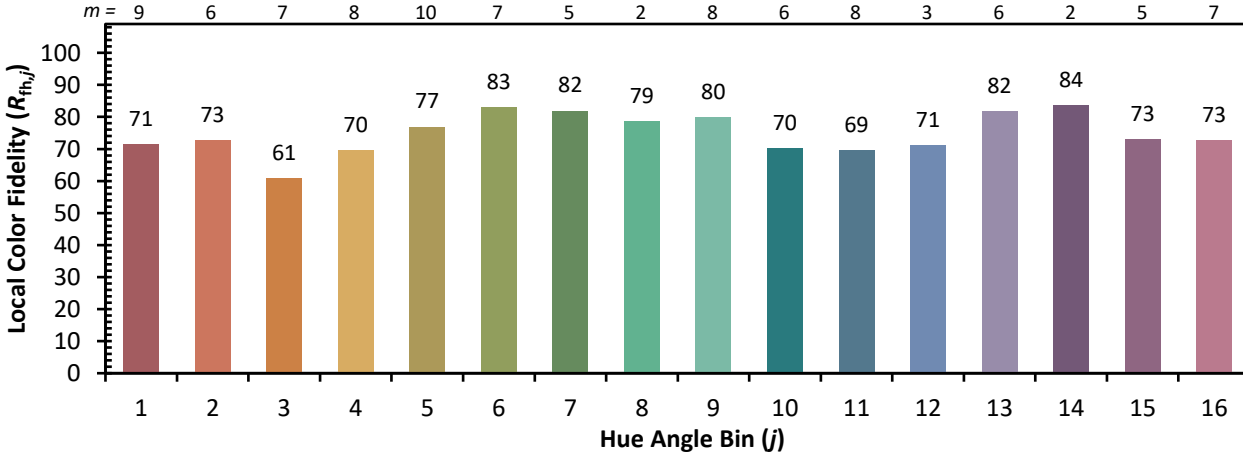
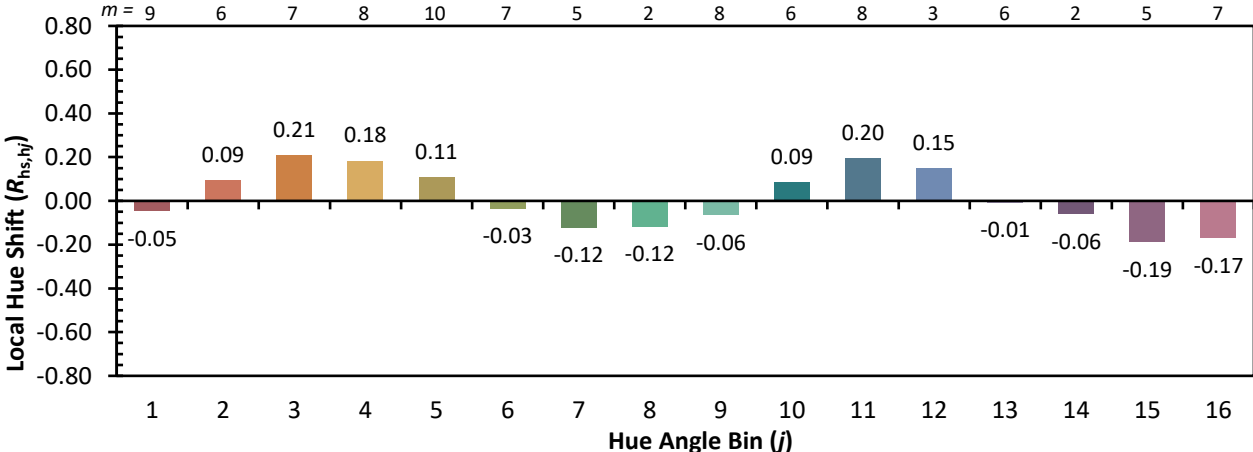
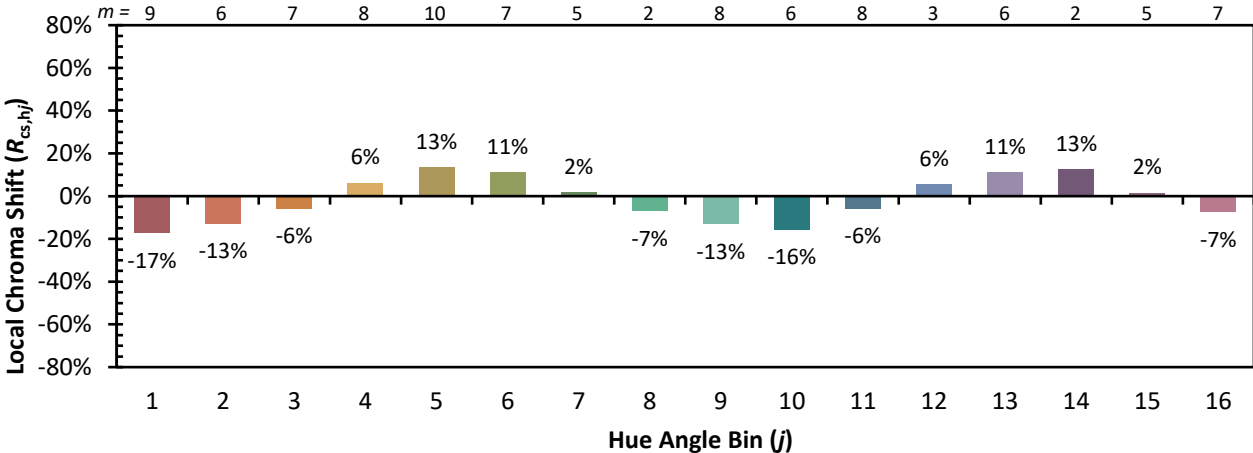


Individual Sample Fidelity Index ($R_{f,i}$)

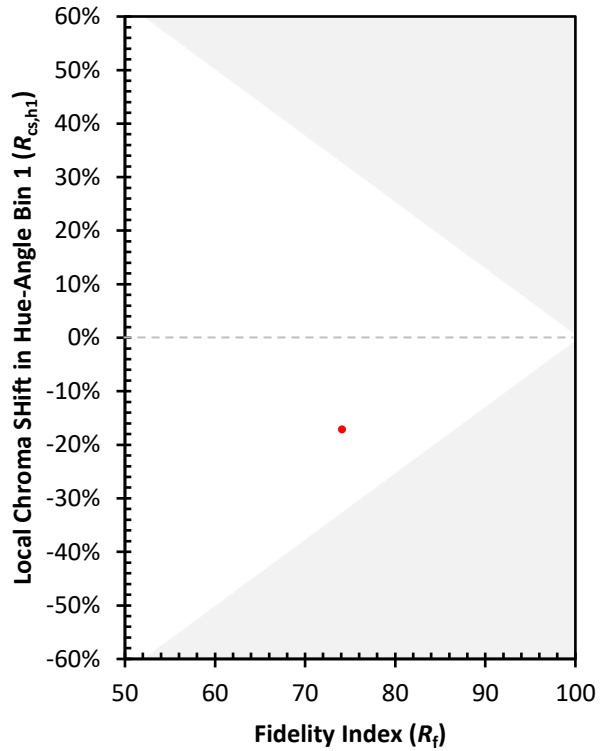
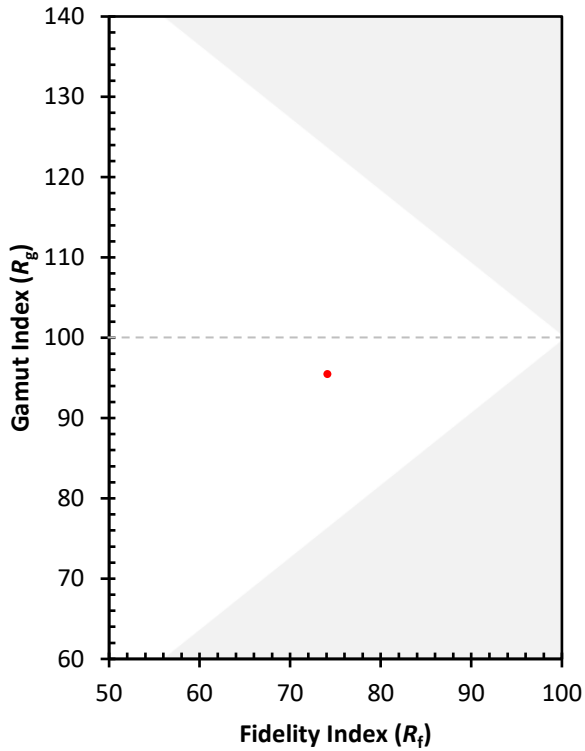
CES01 = 85	CES26 = 62	CES51 = 88	CES76 = 54
CES02 = 61	CES27 = 84	CES52 = 89	CES77 = 74
CES03 = 30	CES28 = 83	CES53 = 76	CES78 = 57
CES04 = 70	CES29 = 57	CES54 = 81	CES79 = 82
CES05 = 47	CES30 = 62	CES55 = 80	CES80 = 80
CES06 = 50	CES31 = 62	CES56 = 70	CES81 = 77
CES07 = 40	CES32 = 60	CES57 = 69	CES82 = 92
CES08 = 39	CES33 = 66	CES58 = 71	CES83 = 87
CES09 = 29	CES34 = 72	CES59 = 87	CES84 = 89
CES10 = 74	CES35 = 85	CES60 = 92	CES85 = 84
CES11 = 57	CES36 = 93	CES61 = 87	CES86 = 70
CES12 = 63	CES37 = 80	CES62 = 82	CES87 = 78
CES13 = 42	CES38 = 72	CES63 = 74	CES88 = 77
CES14 = 74	CES39 = 93	CES64 = 72	CES89 = 71
CES15 = 71	CES40 = 87	CES65 = 66	CES90 = 74
CES16 = 46	CES41 = 85	CES66 = 69	CES91 = 92
CES17 = 49	CES42 = 81	CES67 = 66	CES92 = 63
CES18 = 56	CES43 = 76	CES68 = 73	CES93 = 79
CES19 = 72	CES44 = 99	CES69 = 82	CES94 = 53
CES20 = 65	CES45 = 84	CES70 = 63	CES95 = 70
CES21 = 86	CES46 = 80	CES71 = 61	CES96 = 77
CES22 = 78	CES47 = 77	CES72 = 86	CES97 = 84
CES23 = 92	CES48 = 67	CES73 = 54	CES98 = 73
CES24 = 91	CES49 = 79	CES74 = 96	CES99 = 60
CES25 = 72	CES50 = 87	CES75 = 59	



Color Rendition by Hue-Angle Bin



Measure Comparisons



(END OF REPORT)