

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: IRiS

Report Number: P1250252

Luminaire Tested: P3A24R209027D010 E3CB1MW

Issue Date: 1/30/2026

Test Information

Test Method: LM-79-2019
Report Number: P1250252
TEST IS SCALED FROM IESNA LM-79-08 TEST DATA (G1-2601-647-8)
Test Lab: INNOVATION CENTER
Issue Date: 1/30/2026
Manufacturer: COOPER LIGHTING SOLUTIONS
Product Line: IRiS
Catalog Number: P3A24R209027D010 E3CB1MW
Description: 3in Adjustable LED luminaire with, R20 optic, 2700K CCT AND, 90CRI , E3CB1MW TRIM
Light Source: -
Ballast/Driver: -

Summary

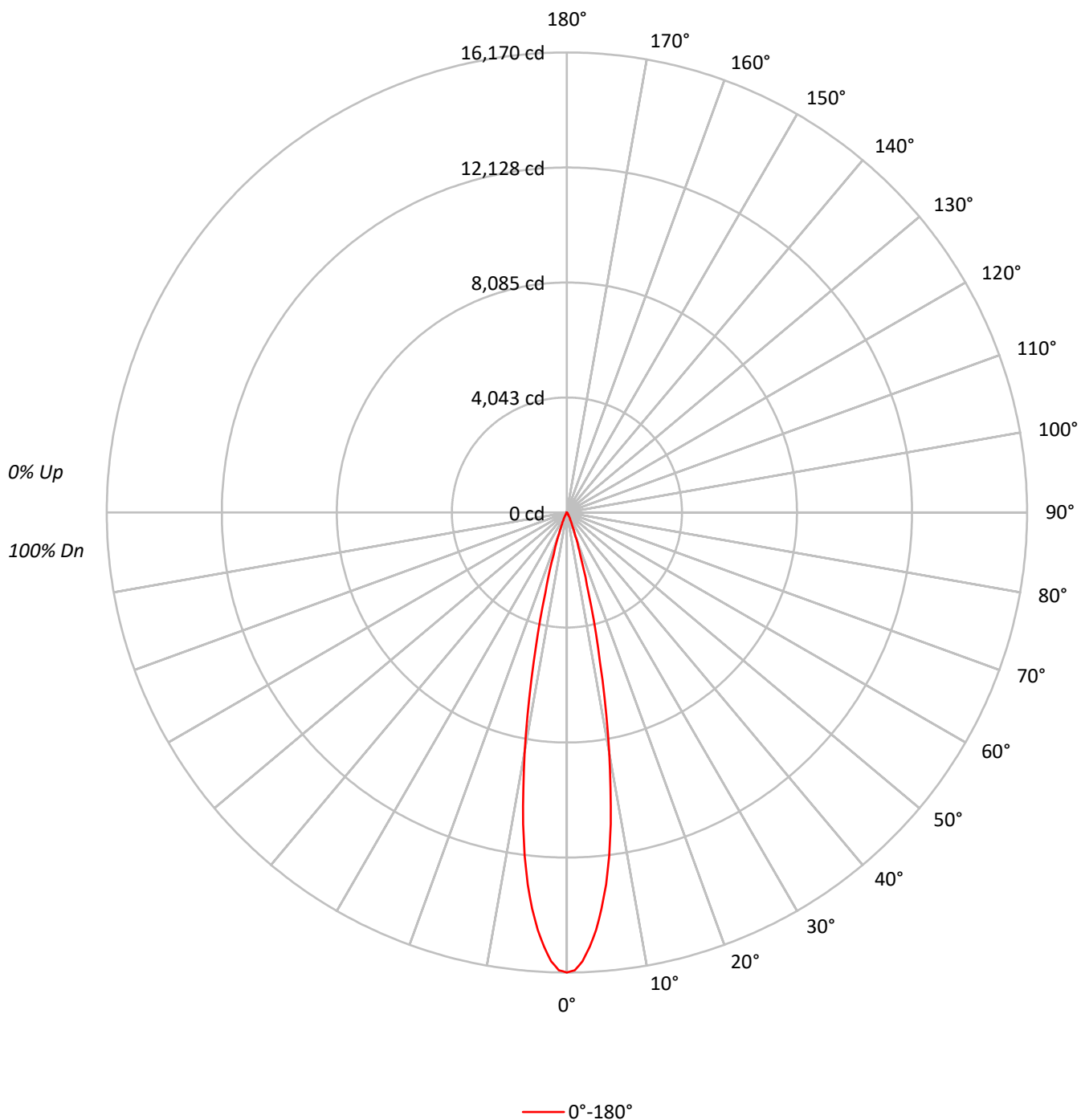
Lumens per Lamp: N/A
Luminaire Lumens: 2283.0 lumens
Efficiency: N/A
Efficacy: 79.3 lumens/watt
Spacing Criteria (0/90/45): 0.35 / 0.35 / 0.34
Luminous Opening: Circular (Dia: 0.25' x H: 0')
CIE Type: Direct

Input Watts (W): 28.8
Input Voltage (V): NR
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: P1250252

CATALOG NUMBER: P3A24R209027D010 E3CB1MW

Luminous Intensity Polar Plot



TEST NUMBER: P1250252

CATALOG NUMBER: P3A24R209027D010 E3CB1MW

COEFFICIENT OF UTILIZATION - ZONAL CAVITY METHOD:

RF	20				20				20				20				20
RC	80				70				50				30				10
RW	70	50	30	10	70	50	30	10	50	30	10		50	30	10		50
RCR																	
0	119	119	119	119	116	116	116	116	111	111	111		106	106	106		102
1	116	114	112	110	113	112	110	109	108	106	105		104	103	102		101
2	112	109	107	104	110	108	105	103	104	103	101		102	100	99		99
3	109	105	102	100	108	104	101	99	102	99	97		99	98	96		97
4	107	102	99	96	105	101	98	96	99	97	95		97	95	93		96
5	104	99	96	93	103	98	95	93	97	94	92		95	93	91		94
6	102	97	93	91	101	96	93	90	95	92	90		94	91	89		93
7	100	94	91	88	99	94	91	88	93	90	88		92	89	87		91
8	98	92	89	86	97	92	89	86	91	88	86		90	88	86		89
9	96	90	87	85	95	90	87	85	89	86	84		89	86	84		88
10	94	89	85	83	93	88	85	83	88	85	83		87	84	83		87

AVERAGE LUMINANCE (cd/sqm):

	0°
0°	3545769
5°	3077606
10°	1901635
15°	660481
20°	202831
25°	71714
30°	26536
35°	10654
40°	5696
45°	2233
50°	1228
55°	1376
60°	1579
65°	934
70°	1154
75°	1525
80°	0
85°	0

MAXIMUM LUMINANCE 45°-90°:

Horizontal Angle: 0°

Vertical Angle: 45°

Luminance: 2233 cd/sqm

TEST NUMBER: P1250252

CATALOG NUMBER: P3A24R209027D010 E3CB1MW

ZONAL LUMENS:

Zone	Lumens	% Fixture
0°-10°	1160.4	50.8
10°-20°	920.7	40.3
20°-30°	159.4	7.0
30°-40°	29.0	1.3
40°-50°	6.6	0.3
50°-60°	3.2	0.1
60°-70°	2.0	0.1
70°-80°	1.7	0.1
80°-90°	0.0	0.0
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°	2240.5	98.1
0°-40°	2269.4	99.4
0°-60°	2279.3	99.8
0°-90°	2283.0	100.0
90°-120°	0.0	0.0
90°-150°	0.0	0.0
90°-180°	0.0	0.0
0°-180°	2283.0	100.0

CANDELA DISTRIBUTION:

	0°	Flux
0°	16170	
5°	13982	###
15°	2909	921
25°	296	159
35°	40	29
45°	7	7
55°	4	3
65°	2	2
75°	2	2
85°	0	0
90°	0	

TEST NUMBER: P1250252

CATALOG NUMBER: P3A24R209027D010 E3CB1MW

CANDELA DISTRIBUTION (FULL):

0°	
0°	16170.0
1°	16092.3
2°	15785.0
3°	15291.7
4°	14713.4
5°	13981.6
6°	13143.1
7°	12167.2
8°	11055.9
9°	9807.1
10°	8540.4
12.5°	5387.0
15°	2909.4
17.5°	1554.1
20°	869.2
22.5°	497.0
25°	296.4
27.5°	180.7
30°	104.8
32.5°	61.4
35°	39.8
37.5°	27.1
40°	19.9
42.5°	12.6
45°	7.2
47.5°	3.6
50°	3.6
52.5°	3.6
55°	3.6
57.5°	3.6
60°	3.6
62.5°	1.8
65°	1.8
67.5°	1.8
70°	1.8
72.5°	1.8
75°	1.8
77.5°	1.8
80°	0.0
82.5°	0.0
85°	0.0
87.5°	0.0
90°	0.0

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

Report Prepared for

Cooper Lighting Solutions

IRiS

Report Number: SP1-2508-518-1

Test Date: 09/09/2025

Luminaire Tested: LD3A24R159027D010 E3D1LI

Data in this report applies to families of products including LD3A24R159027D010 E3D1LI

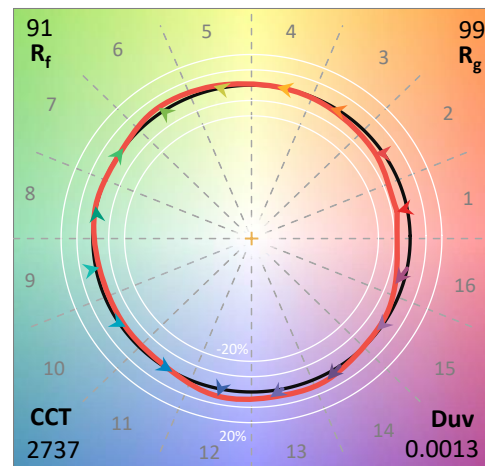
Test Information

Test Method: LM-79-2019
 Report Number: SP1-2508-518-1
 Test Lab: COOPER LIGHTING SOLUTIONS
 Photometer: SP1 - 76IN SPHERE
 Measurement Geometry: 4π
 Issue Date: 09/16/2025
 Manufacturer: COOPER LIGHTING SOLUTIONS
 Product Line: IRIS
 Catalog Number: **LD3A24R159027D010 E3D1LI**
 Description: 3in Adjustable LED luminaire with, R15 optic, 2700K CCT AND, 90CRI , E3D1LI TRIM

Spectral Parameters

CCT (K): 2737
 CIE u' : 0.2605
 CIE v' : 0.5285
 Duv: 0.0013
 CIE x: 0.4590
 CIE y: 0.4138
 CIE z: 0.1272
 Peak Wavelength (nm): 630
 Dominant Wavelength (nm): 583
 Purity: 62.00127
 Rf: 90.8
 Rg: 99.1

CRI (Ra): 91.4
 R1: 92.1
 R2: 95.0
 R3: 97.1
 R4: 93.2
 R5: 91.6
 R6: 95.8
 R7: 90.2
 R8: 76.6
 R9: 46.0
 R10: 87.1
 R11: 94.9
 R12: 83.0
 R13: 92.7
 R14: 97.1
 R15: 85.9



Test Conditions

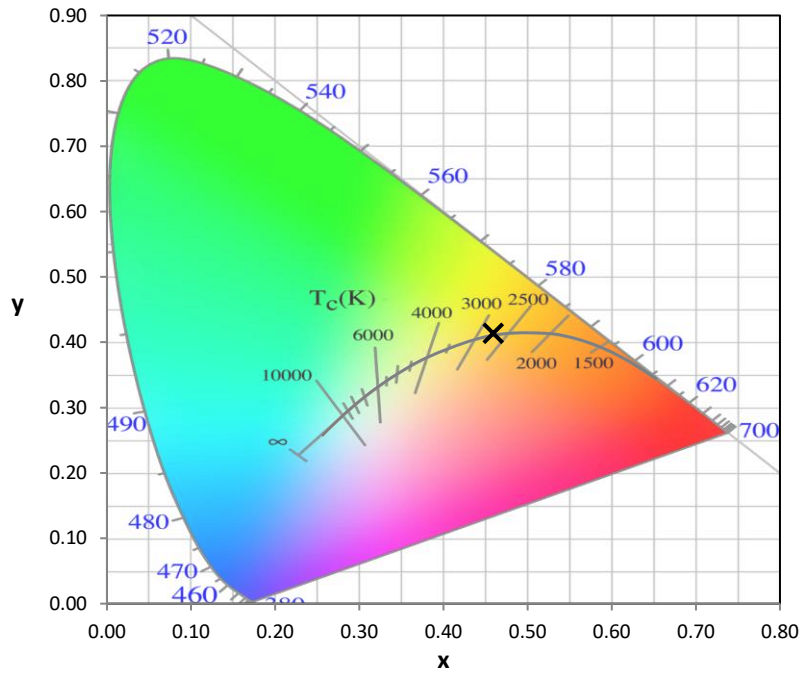
Stabilization Time: 70M
 Operation Time: 2H 10M
 Sphere Temperature (°C): 25.2

REPORT NUMBER: SP1-2508-518-1

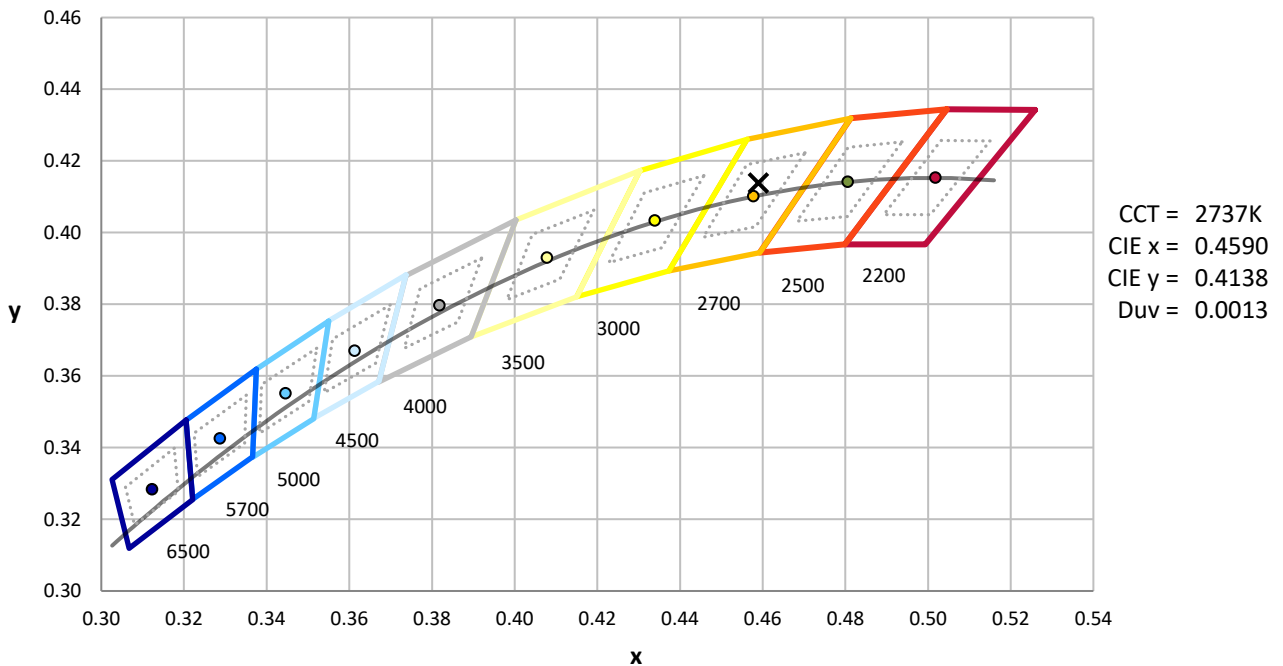
Measurement and Test Equipment			
Instrument	Identification Number	Calibration Date	Calibration Due Date
Photometer	76INCH SPHERE IN0058	6/16/2025	12/16/2025
Power Meter	XITRON INXT2011004	1/21/2025	1/21/2026
AC Power Source	CHROMA 61603 IN0063	10/22/2024	10/22/2025
DC Power Source	AGILENT E3634A IN0208	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: SP1-2508-518-1

CIE 1931 Chromaticity Diagram

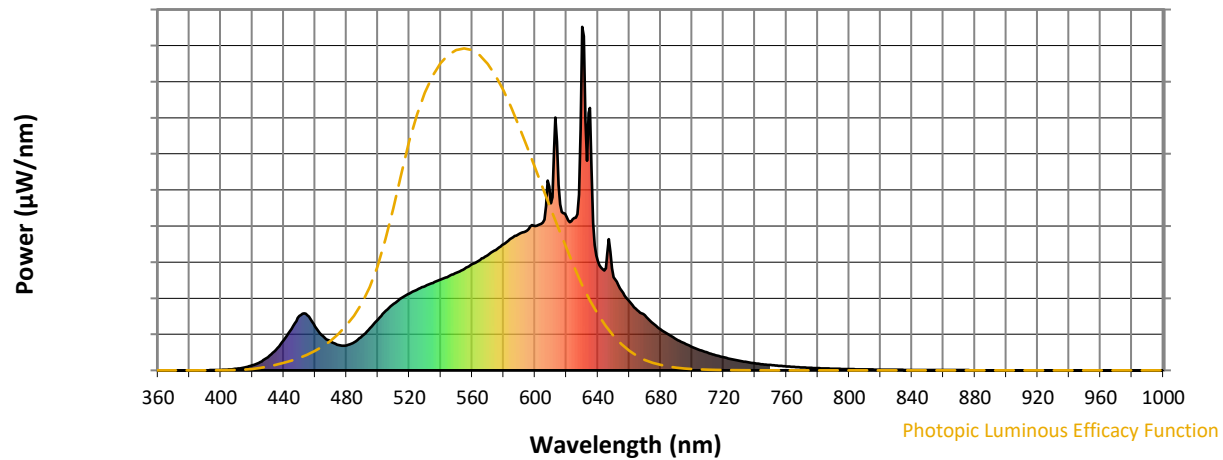


CIE 1931 Chromaticity Diagram with 2017 ANSI 7-Step and 4-Step Quadrangles



REPORT NUMBER: SP1-2508-518-1

Photopic Flux vs. Wavelength

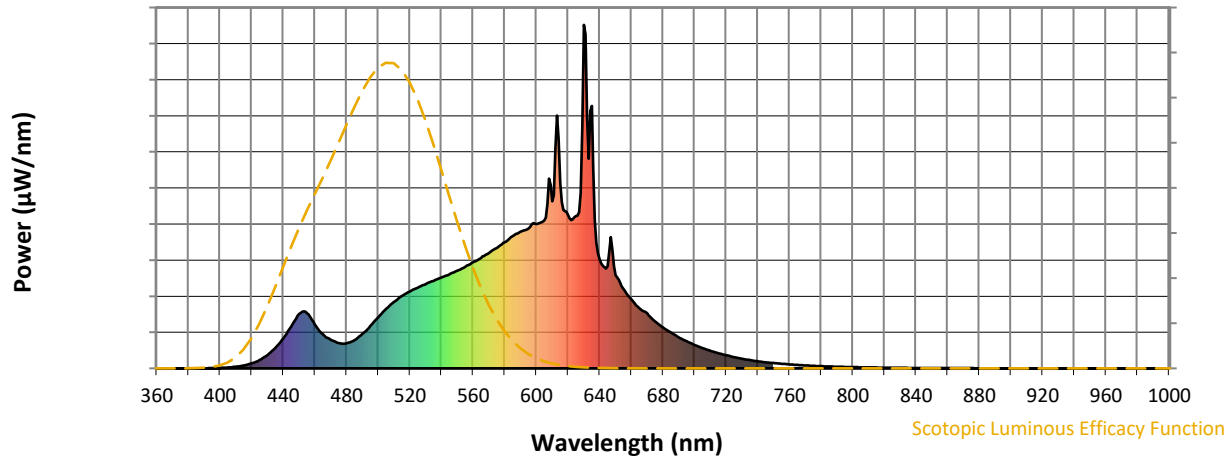


Photopic Lumens: NR

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	100	NR	620	447	NR	750	16	NR	880	0	NR
365	0	NR	495	123	NR	625	443	NR	755	13	NR	885	0	NR
370	0	NR	500	148	NR	630	1000	NR	760	11	NR	890	0	NR
375	0	NR	505	173	NR	635	764	NR	765	10	NR	895	0	NR
380	0	NR	510	194	NR	640	317	NR	770	9	NR	900	0	NR
385	0	NR	515	211	NR	645	298	NR	775	7	NR	905	0	NR
390	0	NR	520	224	NR	650	271	NR	780	7	NR	910	0	NR
395	1	NR	525	235	NR	655	232	NR	785	6	NR	915	0	NR
400	1	NR	530	245	NR	660	202	NR	790	5	NR	920	0	NR
405	3	NR	535	255	NR	665	175	NR	795	4	NR	925	0	NR
410	5	NR	540	265	NR	670	160	NR	800	4	NR	930	0	NR
415	8	NR	545	273	NR	675	137	NR	805	3	NR	935	0	NR
420	15	NR	550	284	NR	680	119	NR	810	3	NR	940	0	NR
425	24	NR	555	295	NR	685	104	NR	815	2	NR	945	0	NR
430	38	NR	560	309	NR	690	91	NR	820	2	NR	950	0	NR
435	60	NR	565	321	NR	695	79	NR	825	2	NR	955	0	NR
440	88	NR	570	336	NR	700	68	NR	830	2	NR	960	0	NR
445	121	NR	575	350	NR	705	59	NR	835	1	NR	965	0	NR
450	158	NR	580	367	NR	710	51	NR	840	1	NR	970	0	NR
455	161	NR	585	384	NR	715	44	NR	845	1	NR	975	0	NR
460	128	NR	590	398	NR	720	38	NR	850	1	NR	980	0	NR
465	100	NR	595	407	NR	725	33	NR	855	1	NR	985	0	NR
470	83	NR	600	420	NR	730	28	NR	860	1	NR	990	0	NR
475	74	NR	605	431	NR	735	24	NR	865	1	NR	995	0	NR
480	73	NR	610	486	NR	740	20	NR	870	1	NR	1000	0	NR
485	82	NR	615	541	NR	745	17	NR	875	1	NR			

REPORT NUMBER: SP1-2508-518-1

Scotopic Flux vs. Wavelength



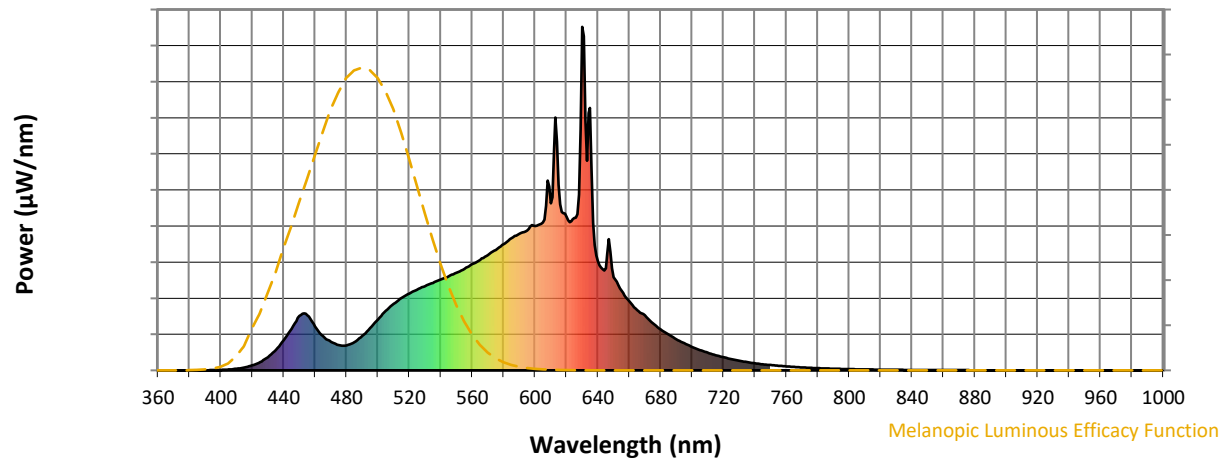
Scotopic Lumens: NR

S/P: 1.27

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	100	NR	620	447	NR	750	16	NR	880	0	NR
365	0	NR	495	123	NR	625	443	NR	755	13	NR	885	0	NR
370	0	NR	500	148	NR	630	1000	NR	760	11	NR	890	0	NR
375	0	NR	505	173	NR	635	764	NR	765	10	NR	895	0	NR
380	0	NR	510	194	NR	640	317	NR	770	9	NR	900	0	NR
385	0	NR	515	211	NR	645	298	NR	775	7	NR	905	0	NR
390	0	NR	520	224	NR	650	271	NR	780	7	NR	910	0	NR
395	1	NR	525	235	NR	655	232	NR	785	6	NR	915	0	NR
400	1	NR	530	245	NR	660	202	NR	790	5	NR	920	0	NR
405	3	NR	535	255	NR	665	175	NR	795	4	NR	925	0	NR
410	5	NR	540	265	NR	670	160	NR	800	4	NR	930	0	NR
415	8	NR	545	273	NR	675	137	NR	805	3	NR	935	0	NR
420	15	NR	550	284	NR	680	119	NR	810	3	NR	940	0	NR
425	24	NR	555	295	NR	685	104	NR	815	2	NR	945	0	NR
430	38	NR	560	309	NR	690	91	NR	820	2	NR	950	0	NR
435	60	NR	565	321	NR	695	79	NR	825	2	NR	955	0	NR
440	88	NR	570	336	NR	700	68	NR	830	2	NR	960	0	NR
445	121	NR	575	350	NR	705	59	NR	835	1	NR	965	0	NR
450	158	NR	580	367	NR	710	51	NR	840	1	NR	970	0	NR
455	161	NR	585	384	NR	715	44	NR	845	1	NR	975	0	NR
460	128	NR	590	398	NR	720	38	NR	850	1	NR	980	0	NR
465	100	NR	595	407	NR	725	33	NR	855	1	NR	985	0	NR
470	83	NR	600	420	NR	730	28	NR	860	1	NR	990	0	NR
475	74	NR	605	431	NR	735	24	NR	865	1	NR	995	0	NR
480	73	NR	610	486	NR	740	20	NR	870	1	NR	1000	0	NR
485	82	NR	615	541	NR	745	17	NR	875	1	NR			

REPORT NUMBER: SP1-2508-518-1

Melanopic Flux vs. Wavelength



Melanopic Lumens: NR

M/P: 2.37

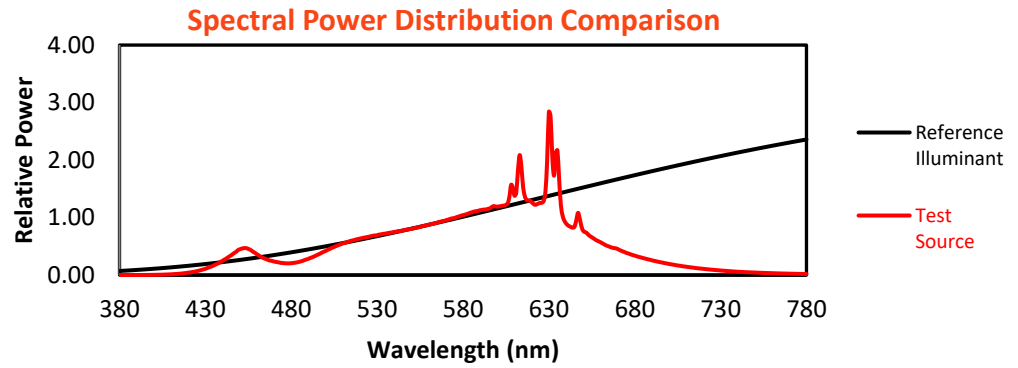
λ (nm)	Power W ^λ /nm	Lumens (φ/nm)	λ (nm)	Power W ^λ /nm	Lumens (φ/nm)	λ (nm)	Power W ^λ /nm	Lumens (φ/nm)	λ (nm)	Power W ^λ /nm	Lumens (φ/nm)	λ (nm)	Power W ^λ /nm	Lumens (φ/nm)
360	0	NR	490	100	NR	620	447	NR	750	16	NR	880	0	NR
365	0	NR	495	123	NR	625	443	NR	755	13	NR	885	0	NR
370	0	NR	500	148	NR	630	1000	NR	760	11	NR	890	0	NR
375	0	NR	505	173	NR	635	764	NR	765	10	NR	895	0	NR
380	0	NR	510	194	NR	640	317	NR	770	9	NR	900	0	NR
385	0	NR	515	211	NR	645	298	NR	775	7	NR	905	0	NR
390	0	NR	520	224	NR	650	271	NR	780	7	NR	910	0	NR
395	1	NR	525	235	NR	655	232	NR	785	6	NR	915	0	NR
400	1	NR	530	245	NR	660	202	NR	790	5	NR	920	0	NR
405	3	NR	535	255	NR	665	175	NR	795	4	NR	925	0	NR
410	5	NR	540	265	NR	670	160	NR	800	4	NR	930	0	NR
415	8	NR	545	273	NR	675	137	NR	805	3	NR	935	0	NR
420	15	NR	550	284	NR	680	119	NR	810	3	NR	940	0	NR
425	24	NR	555	295	NR	685	104	NR	815	2	NR	945	0	NR
430	38	NR	560	309	NR	690	91	NR	820	2	NR	950	0	NR
435	60	NR	565	321	NR	695	79	NR	825	2	NR	955	0	NR
440	88	NR	570	336	NR	700	68	NR	830	2	NR	960	0	NR
445	121	NR	575	350	NR	705	59	NR	835	1	NR	965	0	NR
450	158	NR	580	367	NR	710	51	NR	840	1	NR	970	0	NR
455	161	NR	585	384	NR	715	44	NR	845	1	NR	975	0	NR
460	128	NR	590	398	NR	720	38	NR	850	1	NR	980	0	NR
465	100	NR	595	407	NR	725	33	NR	855	1	NR	985	0	NR
470	83	NR	600	420	NR	730	28	NR	860	1	NR	990	0	NR
475	74	NR	605	431	NR	735	24	NR	865	1	NR	995	0	NR
480	73	NR	610	486	NR	740	20	NR	870	1	NR	1000	0	NR
485	82	NR	615	541	NR	745	17	NR	875	1	NR			

REPORT NUMBER: SP1-2508-518-1

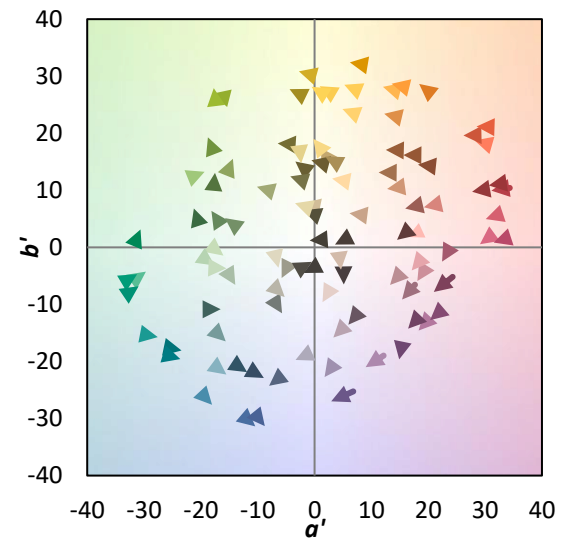
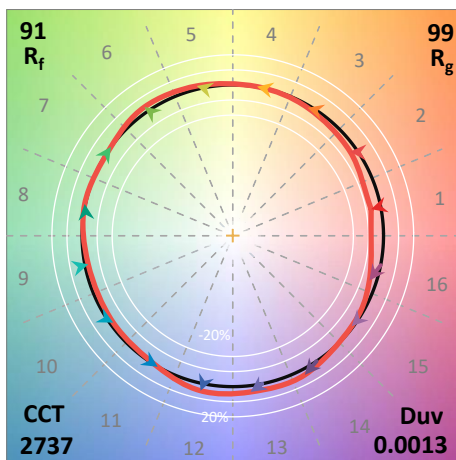
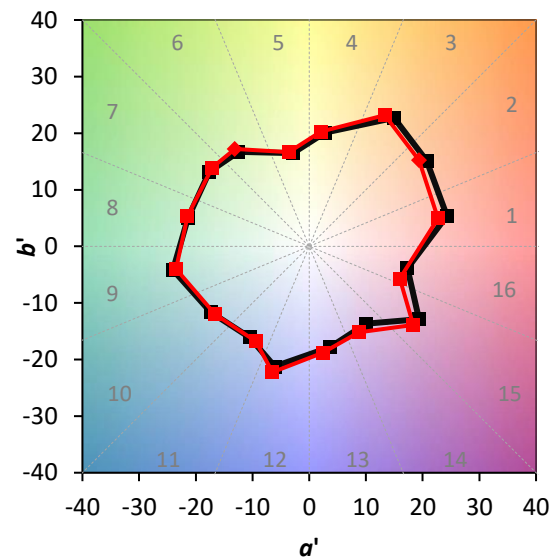
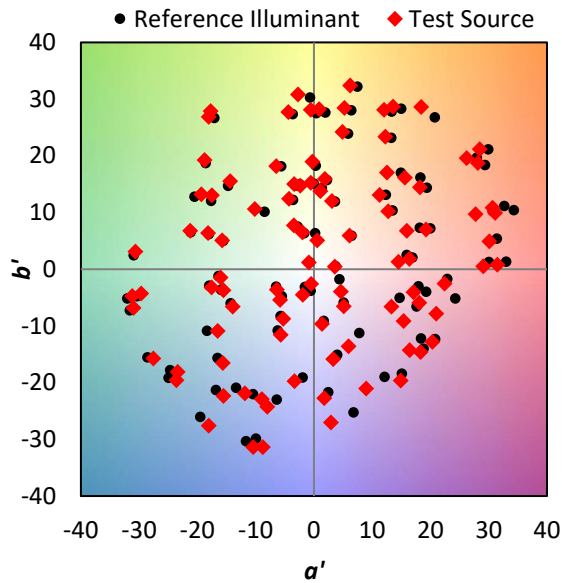
TM-30-18

Summary

$R_f = 90.8$
 $R_g = 99.1$
 $CIE R_a = 91.4$
 $R_9 = 46.0$

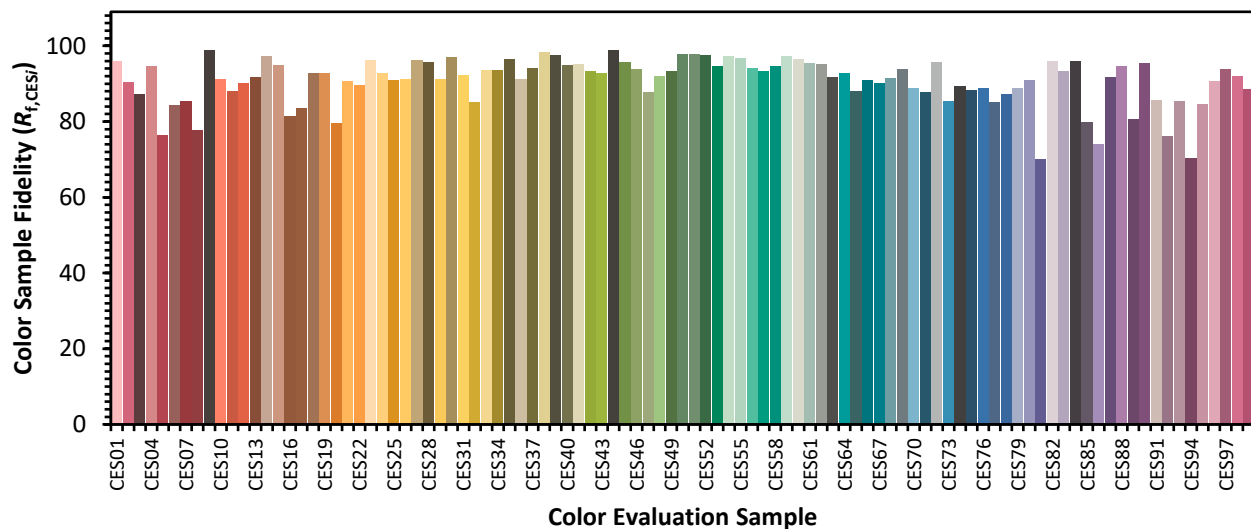


Color Vector Graphics

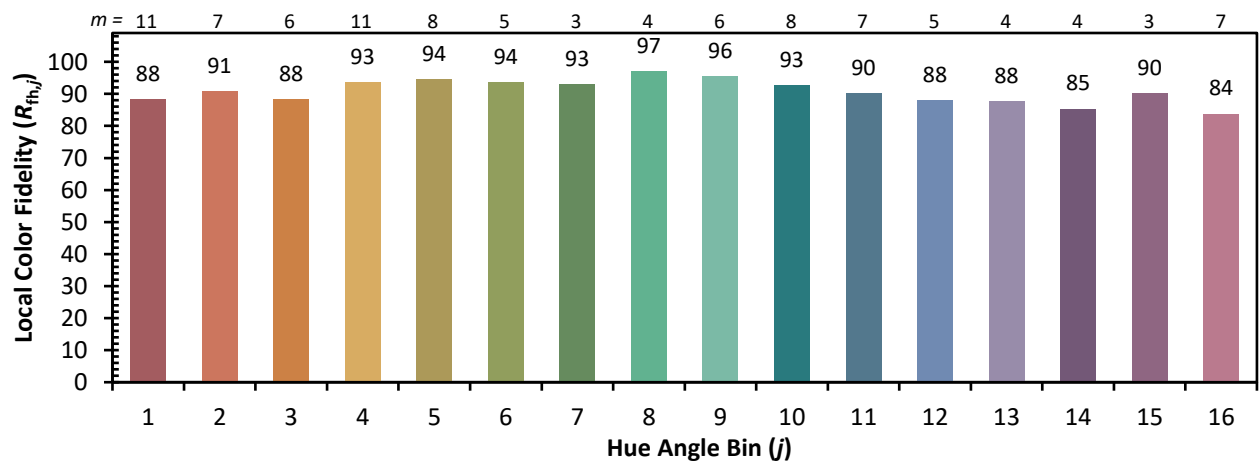
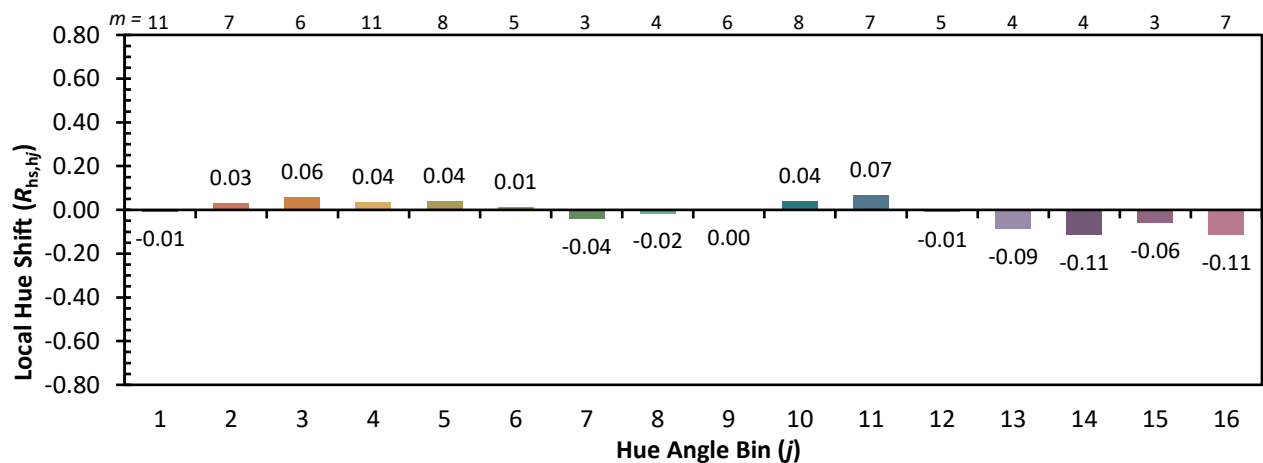
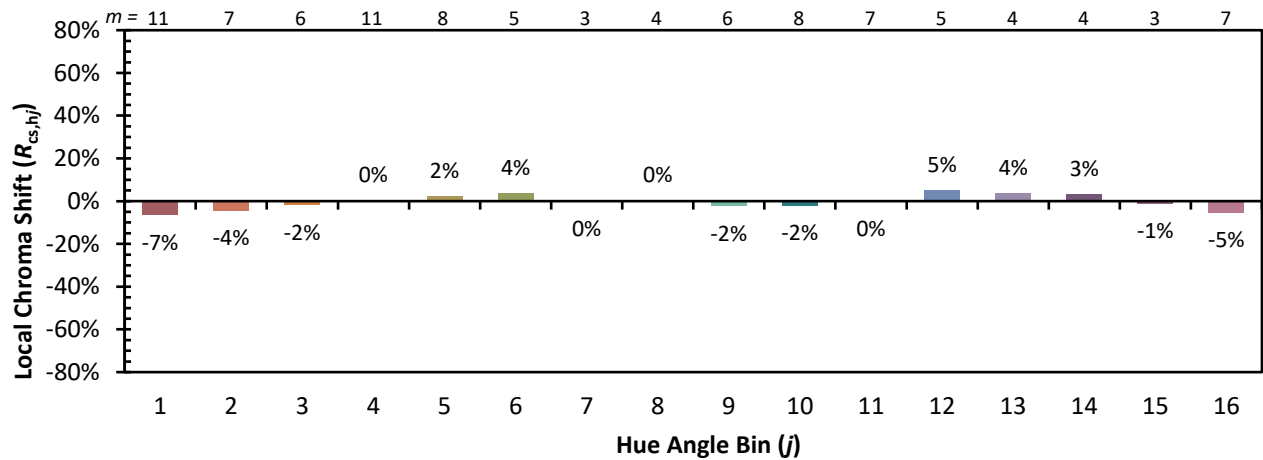


Individual Sample Fidelity Index (R_{fi})

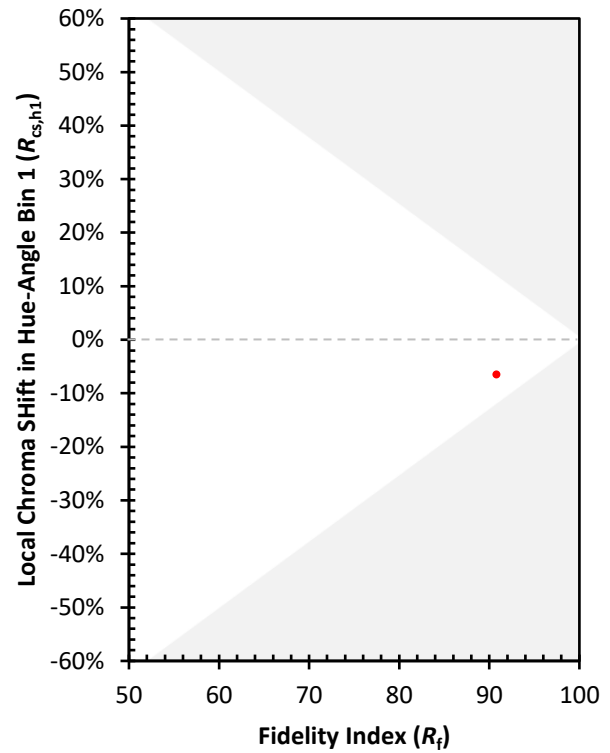
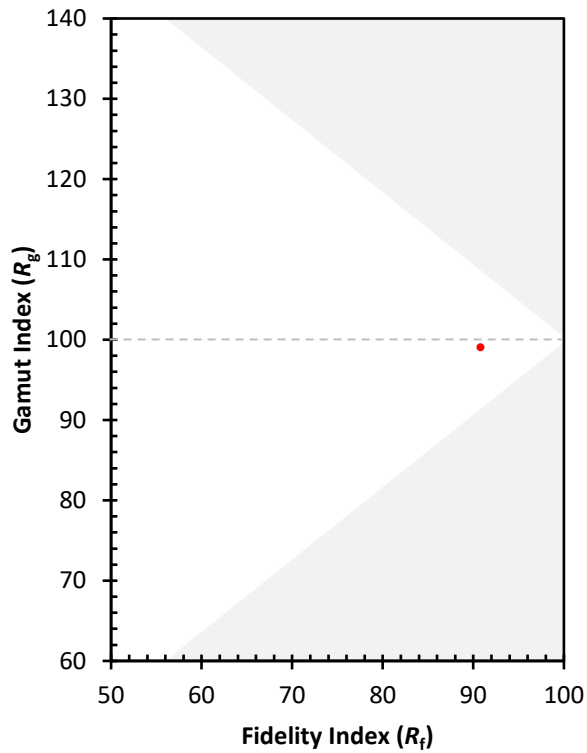
CES01 = 86	CES26 = 91	CES51 = 98	CES76 = 89
CES02 = 64	CES27 = 96	CES52 = 98	CES77 = 85
CES03 = 32	CES28 = 96	CES53 = 95	CES78 = 87
CES04 = 71	CES29 = 91	CES54 = 97	CES79 = 89
CES05 = 51	CES30 = 97	CES55 = 97	CES80 = 91
CES06 = 51	CES31 = 92	CES56 = 94	CES81 = 70
CES07 = 44	CES32 = 85	CES57 = 93	CES82 = 96
CES08 = 42	CES33 = 94	CES58 = 95	CES83 = 93
CES09 = 29	CES34 = 94	CES59 = 97	CES84 = 96
CES10 = 77	CES35 = 97	CES60 = 97	CES85 = 80
CES11 = 59	CES36 = 91	CES61 = 95	CES86 = 74
CES12 = 66	CES37 = 94	CES62 = 95	CES87 = 92
CES13 = 44	CES38 = 98	CES63 = 92	CES88 = 95
CES14 = 74	CES39 = 97	CES64 = 93	CES89 = 81
CES15 = 72	CES40 = 95	CES65 = 88	CES90 = 96
CES16 = 48	CES41 = 95	CES66 = 91	CES91 = 86
CES17 = 50	CES42 = 93	CES67 = 90	CES92 = 76
CES18 = 57	CES43 = 93	CES68 = 92	CES93 = 85
CES19 = 72	CES44 = 99	CES69 = 94	CES94 = 70
CES20 = 68	CES45 = 96	CES70 = 89	CES95 = 85
CES21 = 87	CES46 = 94	CES71 = 88	CES96 = 91
CES22 = 79	CES47 = 88	CES72 = 96	CES97 = 94
CES23 = 92	CES48 = 92	CES73 = 85	CES98 = 92
CES24 = 91	CES49 = 93	CES74 = 89	CES99 = 89
CES25 = 72	CES50 = 98	CES75 = 88	



Color Rendition by Hue-Angle Bin



Measure Comparisons



(END OF REPORT)