

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: P1260970

Luminaire Tested: P3A24R209050D010 E3CB1MW

Issue Date: 1/30/2026

**Test Information**

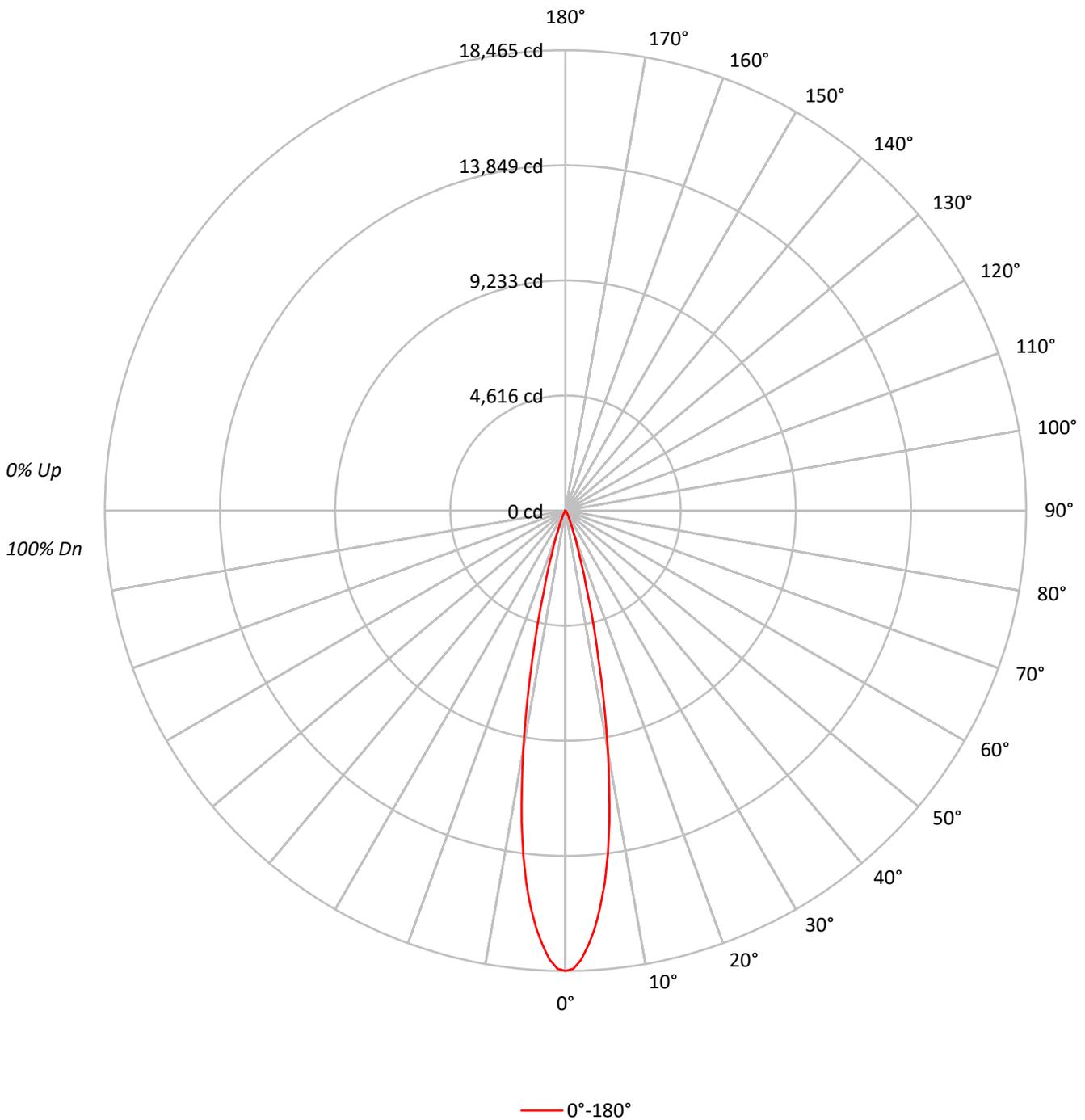
Test Method: LM-79-2019  
Report Number: P1260970  
TEST IS SCALED FROM IESNA LM-79-08 TEST DATA (G1-2601-647-8)  
Test Lab: INNOVATION CENTER  
Issue Date: 1/30/2026  
Manufacturer: COOPER LIGHTING SOLUTIONS  
Product Line: IRiS  
Catalog Number: P3A24R209050D010 E3CB1MW  
Description: 3in Adjustable LED luminaire with, R20 optic, 5000K CCT AND, 90CRI , E3CB1MW TRIM  
Light Source: -  
Ballast/Driver: -

**Summary**

Lumens per Lamp: N/A  
Luminaire Lumens: 2607.1 lumens  
Efficiency: N/A  
Efficacy: 90.5 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: P1260970  
CATALOG NUMBER: P3A24R209050D010 E3CB1MW

### Luminous Intensity Polar Plot





TEST NUMBER: P1260970  
 CATALOG NUMBER: P3A24R209050D010 E3CB1MW

**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
RCR																				
0	119	119	119	119	116	116	116	116	111	111	111	106	106	106	102	102	102	100	100	100
1	116	114	112	110	113	112	110	109	108	106	105	104	103	102	101	100	99	98	98	98
2	112	109	107	104	110	108	105	103	104	103	101	102	100	99	99	98	97	97	97	95
3	109	105	102	100	108	104	101	99	102	99	97	99	98	96	97	96	95	95	95	93
4	107	102	99	96	105	101	98	96	99	97	95	97	95	93	96	94	92	92	92	91
5	104	99	96	93	103	98	95	93	97	94	92	95	93	91	94	92	91	91	91	90
6	102	97	93	91	101	96	93	90	95	92	90	94	91	89	93	90	89	89	89	88
7	100	94	91	88	99	94	91	88	93	90	88	92	89	87	91	89	87	87	87	86
8	98	92	89	86	97	92	89	86	91	88	86	90	88	86	89	87	85	85	85	85
9	96	90	87	85	95	90	87	85	89	86	84	89	86	84	88	86	84	84	84	83
10	94	89	85	83	93	88	85	83	88	85	83	87	84	83	86	84	82	82	82	82

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

	0°
0°	4048974
5°	3514365
10°	2171503
15°	754215
20°	231627
25°	81876
30°	30308
35°	12153
40°	6498
45°	2574
50°	1399
55°	1567
60°	1798
65°	1090
70°	1346
75°	1779
80°	0
85°	0

**MAXIMUM LUMINANCE 45°-90°:**

Horizontal Angle: 0°  
 Vertical Angle: 45°  
 Luminance: 2574 cd/sqm



TEST NUMBER: P1260970  
 CATALOG NUMBER: P3A24R209050D010 E3CB1MW

**ZONAL LUMENS:**

Zone	Lumens	% Fixture
0°-10°	1325.0	50.8
10°-20°	1051.3	40.3
20°-30°	182.0	7.0
30°-40°	33.1	1.3
40°-50°	7.6	0.3
50°-60°	3.7	0.1
60°-70°	2.3	0.1
70°-80°	1.9	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°	2558.4	98.1
0°-40°	2591.5	99.4
0°-60°	2602.8	99.8
0°-90°	2607.1	100.0
90°-120°	0.0	0.0
90°-150°	0.0	0.0
90°-180°	0.0	0.0
0°-180°	2607.1	100.0

**CANDELA DISTRIBUTION:**

	0°	Flux
0°	18465	
5°	15966	###
15°	3322	1051
25°	338	182
35°	45	33
45°	8	8
55°	4	4
65°	2	2
75°	2	2
85°	0	0
90°	0	



TEST NUMBER: P1260970  
CATALOG NUMBER: P3A24R209050D010 E3CB1MW

**CANDELA DISTRIBUTION (FULL):**

	0°
0°	18464.8
1°	18376.0
2°	18025.2
3°	17461.9
4°	16801.5
5°	15965.8
6°	15008.3
7°	13894.0
8°	12624.9
9°	11199.0
10°	9752.4
12.5°	6151.5
15°	3322.3
17.5°	1774.7
20°	992.6
22.5°	567.5
25°	338.4
27.5°	206.4
30°	119.7
32.5°	70.2
35°	45.4
37.5°	31.0
40°	22.7
42.5°	14.4
45°	8.3
47.5°	4.1
50°	4.1
52.5°	4.1
55°	4.1
57.5°	4.1
60°	4.1
62.5°	2.1
65°	2.1
67.5°	2.1
70°	2.1
72.5°	2.1
75°	2.1
77.5°	2.1
80°	0.0
82.5°	0.0
85°	0.0
87.5°	0.0
90°	0.0

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



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

Report Prepared for

Cooper Lighting Solutions

IRiS

Report Number: SP1-2508-518-5

Test Date: 09/11/2025

Luminaire Tested: LD3A24R159050D010 E3D1LI

Data in this report applies to families of products including LD3A24R159050D010 E3D1LI

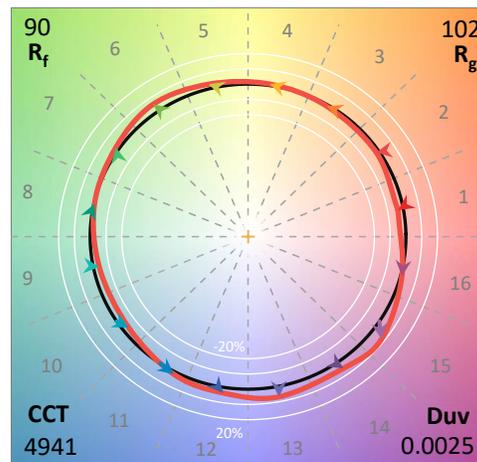
**Test Information**

Test Method: LM-79-2019  
 Report Number: SP1-2508-518-5  
 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: **LD3A24R159050D010 E3D1LI**  
 Description: 3in Adjustable LED luminaire with, R15 optic, 5000K CCT AND, 90CRI , E3D1LI TRIM

**Spectral Parameters**

CCT (K): 4941  
 CIE u': 0.2103  
 CIE v': 0.4882  
 Duv: 0.0025  
 CIE x: 0.3473  
 CIE y: 0.3583  
 CIE z: 0.2944  
 Peak Wavelength (nm): 630  
 Dominant Wavelength (nm): 571  
 Purity: 11.7232  
 R<sub>f</sub>: 90.3  
 R<sub>g</sub>: 102.5

CRI (Ra):	92.8		
R1:	95.7	R9:	82.3
R2:	92.6	R10:	79.2
R3:	86.9	R11:	92.0
R4:	93.9	R12:	66.8
R5:	93.3	R13:	94.2
R6:	89.1	R14:	91.7
R7:	95.4	R15:	95.4
R8:	95.4		



**Test Conditions**

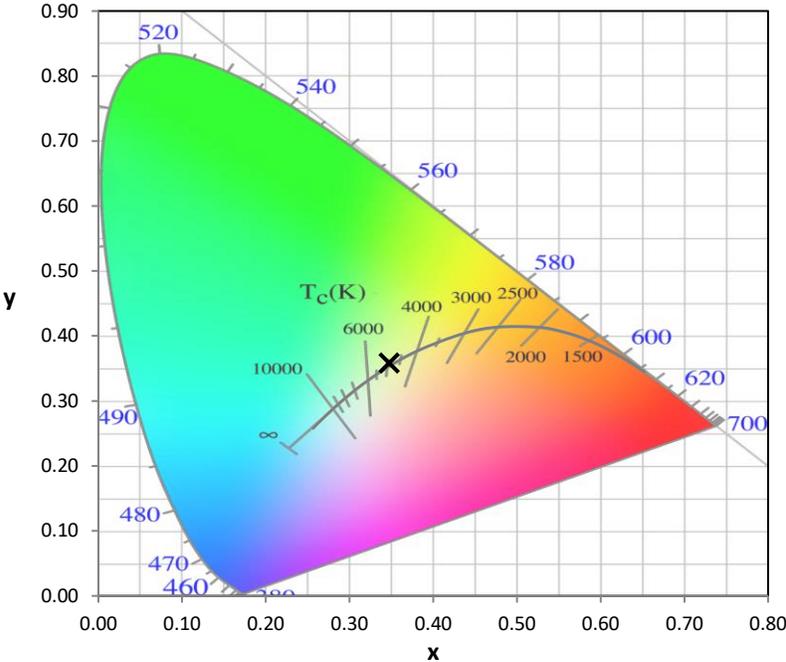
Stabilization Time: 76M  
 Operation Time: 2H 16M  
 Sphere Temperature (°C): 25.2

REPORT NUMBER: SP1-2508-518-5

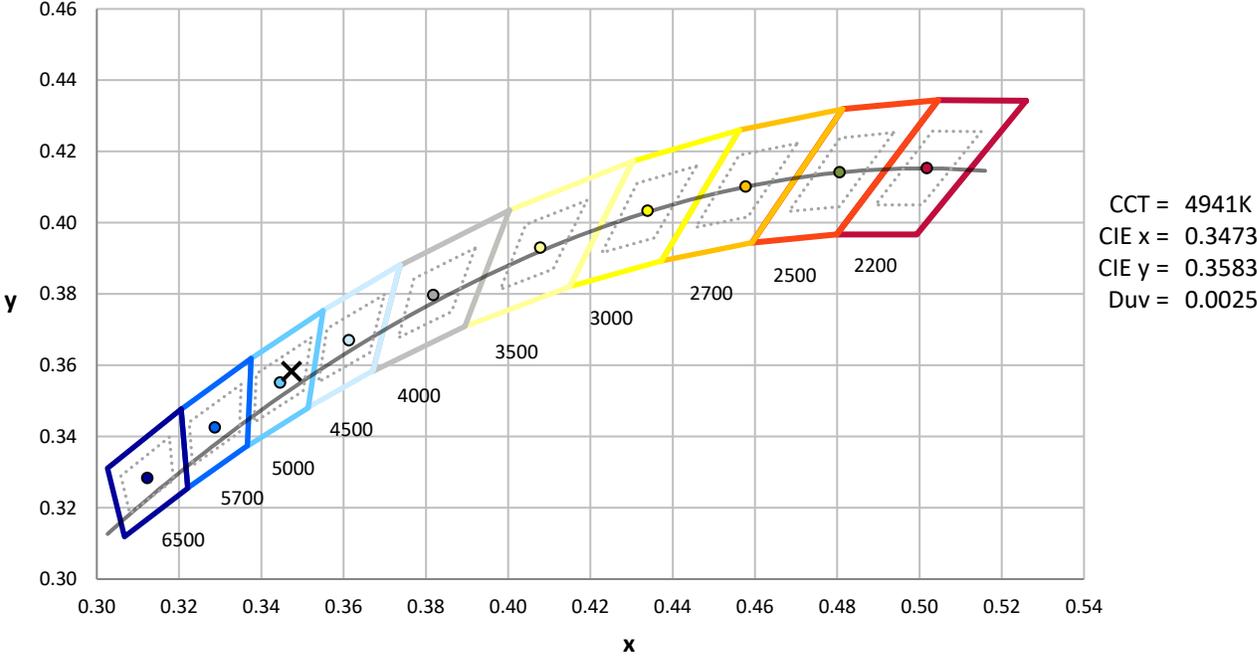
Measurement and Test Equipment			
Instrument	Identification Number	Calibration Date	Calibration Due Date
Photometer	76INCH SPHERE IN0058	6/16/2025	12/16/2025
Power Meter	XITRON INXT2011004	1/21/2025	1/21/2026
AC Power Source	CHROMA 61603 IN0063	10/22/2024	10/22/2025
DC Power Source	AGILENT E3634A IN0208	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: SP1-2508-518-5

**CIE 1931 Chromaticity Diagram**



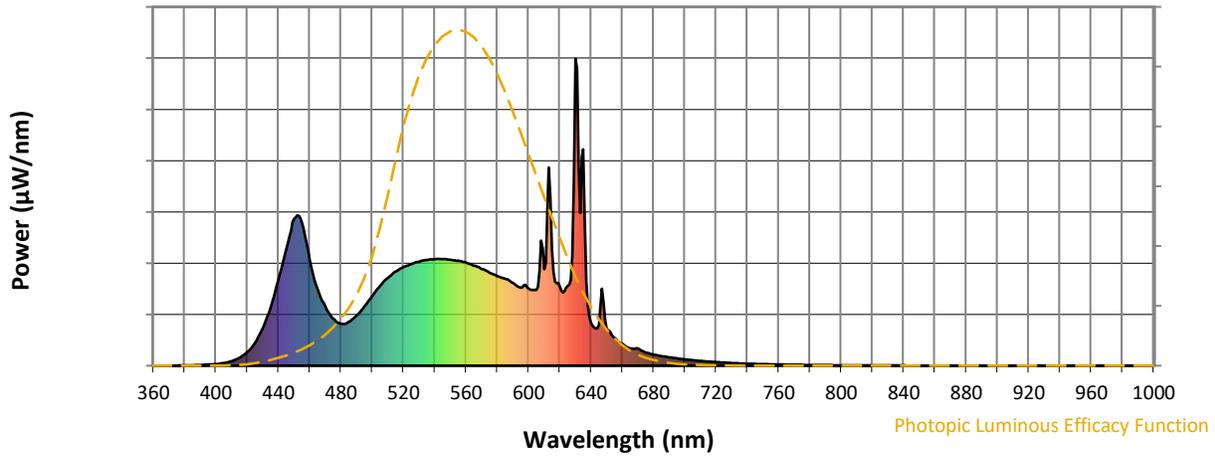
**CIE 1931 Chromaticity Diagram with 2017 ANSI 7-Step and 4-Step Quadrangles**



Point lies inside the ANSI 5000K 4-step quadrangle

REPORT NUMBER: SP1-2508-518-5

**Photopic Flux vs. Wavelength**

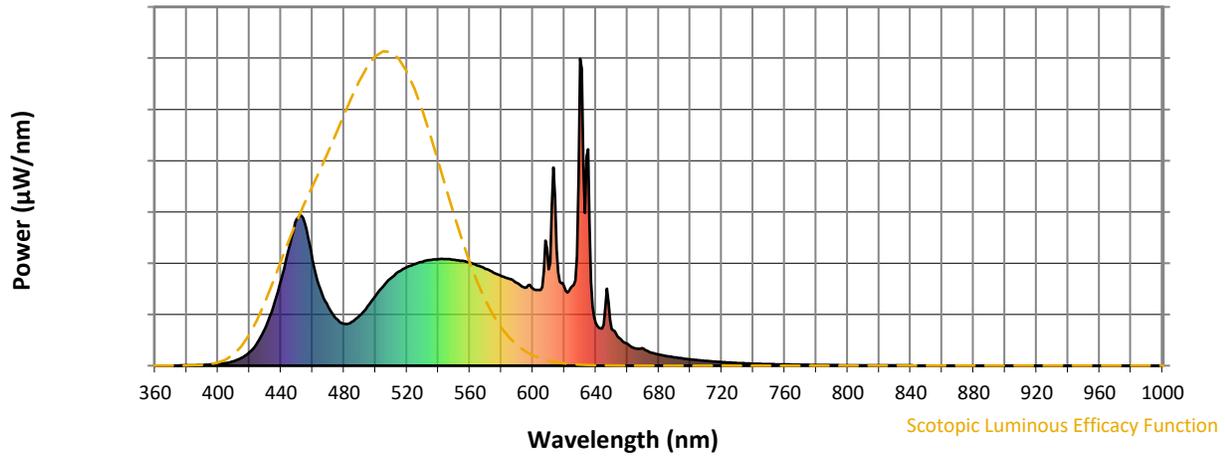


**Photopic Lumens: NR**

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	164	NR	620	257	NR	750	5	NR	880	0	NR
365	0	NR	495	193	NR	625	259	NR	755	5	NR	885	0	NR
370	0	NR	500	227	NR	630	1000	NR	760	4	NR	890	0	NR
375	0	NR	505	260	NR	635	705	NR	765	3	NR	895	0	NR
380	1	NR	510	286	NR	640	139	NR	770	3	NR	900	0	NR
385	2	NR	515	307	NR	645	134	NR	775	3	NR	905	0	NR
390	2	NR	520	321	NR	650	120	NR	780	2	NR	910	0	NR
395	4	NR	525	331	NR	655	90	NR	785	2	NR	915	0	NR
400	5	NR	530	338	NR	660	72	NR	790	2	NR	920	0	NR
405	9	NR	535	344	NR	665	56	NR	795	2	NR	925	0	NR
410	15	NR	540	347	NR	670	56	NR	800	1	NR	930	0	NR
415	26	NR	545	347	NR	675	43	NR	805	1	NR	935	0	NR
420	44	NR	550	345	NR	680	36	NR	810	1	NR	940	0	NR
425	75	NR	555	342	NR	685	32	NR	815	1	NR	945	0	NR
430	122	NR	560	336	NR	690	27	NR	820	1	NR	950	0	NR
435	191	NR	565	326	NR	695	24	NR	825	1	NR	955	0	NR
440	280	NR	570	315	NR	700	20	NR	830	1	NR	960	0	NR
445	380	NR	575	303	NR	705	18	NR	835	1	NR	965	0	NR
450	477	NR	580	292	NR	710	15	NR	840	1	NR	970	0	NR
455	466	NR	585	283	NR	715	14	NR	845	0	NR	975	0	NR
460	346	NR	590	269	NR	720	12	NR	850	0	NR	980	0	NR
465	250	NR	595	254	NR	725	10	NR	855	0	NR	985	0	NR
470	192	NR	600	251	NR	730	9	NR	860	0	NR	990	0	NR
475	153	NR	605	247	NR	735	8	NR	865	0	NR	995	0	NR
480	136	NR	610	314	NR	740	7	NR	870	0	NR	1000	0	NR
485	143	NR	615	380	NR	745	6	NR	875	0	NR			

REPORT NUMBER: SP1-2508-518-5

**Scotopic Flux vs. Wavelength**



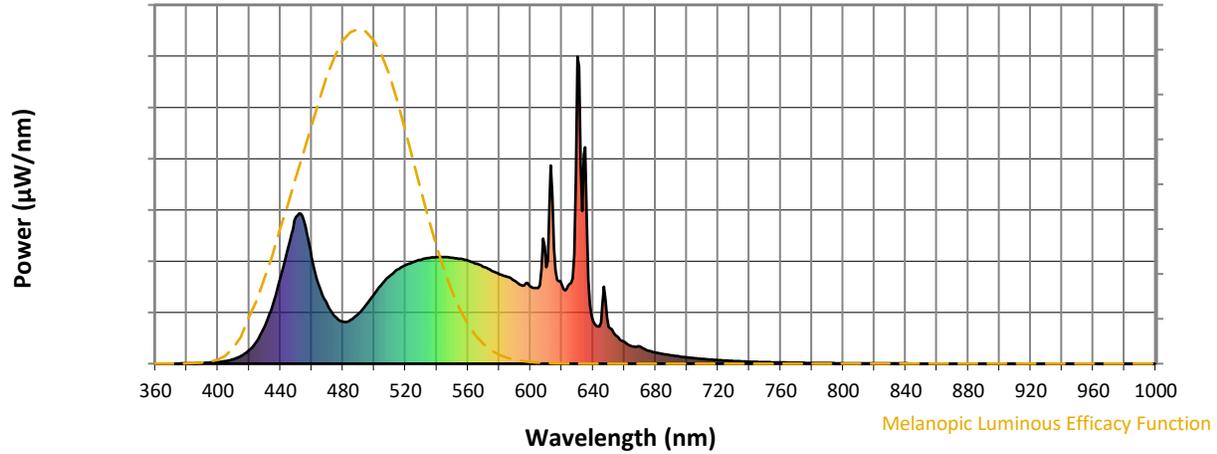
**Scotopic Lumens: NR**

**S/P: 2**

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	164	NR	620	257	NR	750	5	NR	880	0	NR
365	0	NR	495	193	NR	625	259	NR	755	5	NR	885	0	NR
370	0	NR	500	227	NR	630	1000	NR	760	4	NR	890	0	NR
375	0	NR	505	260	NR	635	705	NR	765	3	NR	895	0	NR
380	1	NR	510	286	NR	640	139	NR	770	3	NR	900	0	NR
385	2	NR	515	307	NR	645	134	NR	775	3	NR	905	0	NR
390	2	NR	520	321	NR	650	120	NR	780	2	NR	910	0	NR
395	4	NR	525	331	NR	655	90	NR	785	2	NR	915	0	NR
400	5	NR	530	338	NR	660	72	NR	790	2	NR	920	0	NR
405	9	NR	535	344	NR	665	56	NR	795	2	NR	925	0	NR
410	15	NR	540	347	NR	670	56	NR	800	1	NR	930	0	NR
415	26	NR	545	347	NR	675	43	NR	805	1	NR	935	0	NR
420	44	NR	550	345	NR	680	36	NR	810	1	NR	940	0	NR
425	75	NR	555	342	NR	685	32	NR	815	1	NR	945	0	NR
430	122	NR	560	336	NR	690	27	NR	820	1	NR	950	0	NR
435	191	NR	565	326	NR	695	24	NR	825	1	NR	955	0	NR
440	280	NR	570	315	NR	700	20	NR	830	1	NR	960	0	NR
445	380	NR	575	303	NR	705	18	NR	835	1	NR	965	0	NR
450	477	NR	580	292	NR	710	15	NR	840	1	NR	970	0	NR
455	466	NR	585	283	NR	715	14	NR	845	0	NR	975	0	NR
460	346	NR	590	269	NR	720	12	NR	850	0	NR	980	0	NR
465	250	NR	595	254	NR	725	10	NR	855	0	NR	985	0	NR
470	192	NR	600	251	NR	730	9	NR	860	0	NR	990	0	NR
475	153	NR	605	247	NR	735	8	NR	865	0	NR	995	0	NR
480	136	NR	610	314	NR	740	7	NR	870	0	NR	1000	0	NR
485	143	NR	615	380	NR	745	6	NR	875	0	NR			

REPORT NUMBER: SP1-2508-518-5

Melanopic Flux vs. Wavelength



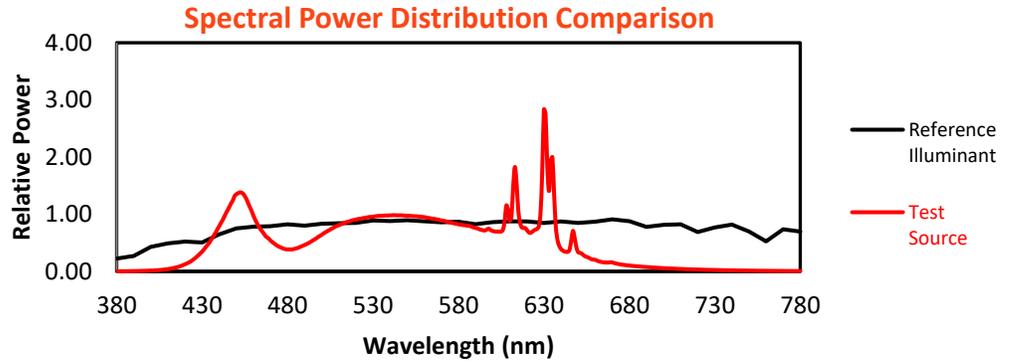
Melanopic Lumens: NR

M/P: 4.22

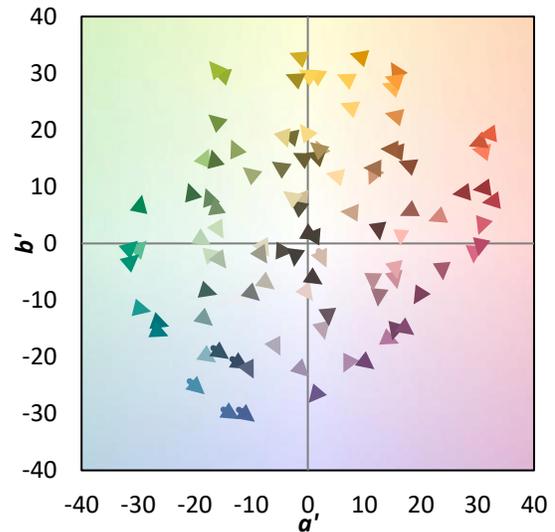
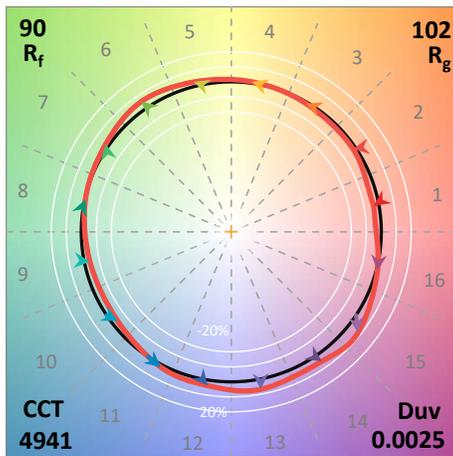
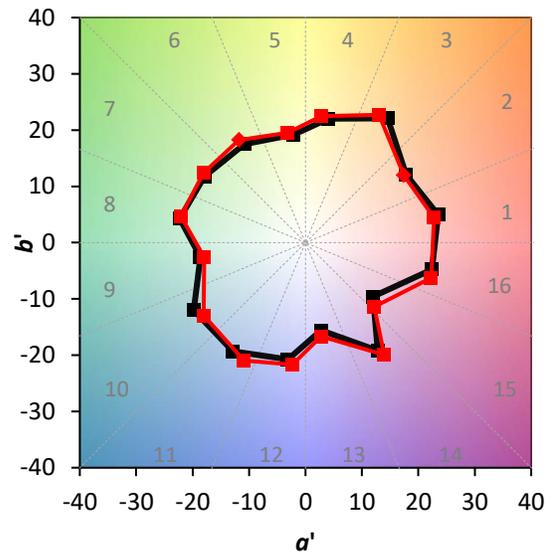
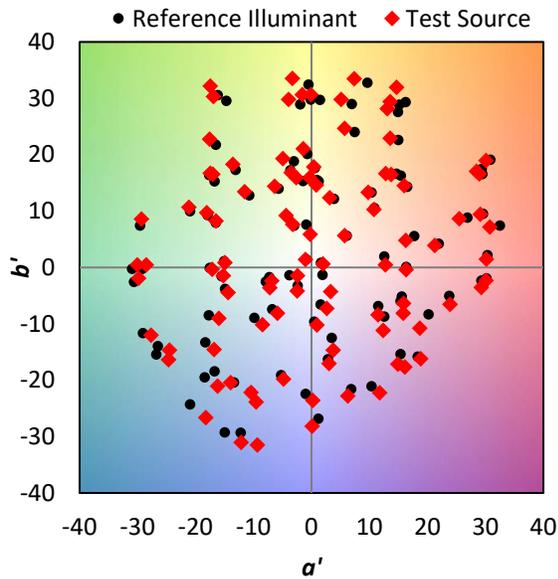
λ (nm)	Power W <sup>^</sup> /nm	Lumens (φ/nm)	λ (nm)	Power W <sup>^</sup> /nm	Lumens (φ/nm)	λ (nm)	Power W <sup>^</sup> /nm	Lumens (φ/nm)	λ (nm)	Power W <sup>^</sup> /nm	Lumens (φ/nm)	λ (nm)	Power W <sup>^</sup> /nm	Lumens (φ/nm)
360	0	NR	490	164	NR	620	257	NR	750	5	NR	880	0	NR
365	0	NR	495	193	NR	625	259	NR	755	5	NR	885	0	NR
370	0	NR	500	227	NR	630	1000	NR	760	4	NR	890	0	NR
375	0	NR	505	260	NR	635	705	NR	765	3	NR	895	0	NR
380	1	NR	510	286	NR	640	139	NR	770	3	NR	900	0	NR
385	2	NR	515	307	NR	645	134	NR	775	3	NR	905	0	NR
390	2	NR	520	321	NR	650	120	NR	780	2	NR	910	0	NR
395	4	NR	525	331	NR	655	90	NR	785	2	NR	915	0	NR
400	5	NR	530	338	NR	660	72	NR	790	2	NR	920	0	NR
405	9	NR	535	344	NR	665	56	NR	795	2	NR	925	0	NR
410	15	NR	540	347	NR	670	56	NR	800	1	NR	930	0	NR
415	26	NR	545	347	NR	675	43	NR	805	1	NR	935	0	NR
420	44	NR	550	345	NR	680	36	NR	810	1	NR	940	0	NR
425	75	NR	555	342	NR	685	32	NR	815	1	NR	945	0	NR
430	122	NR	560	336	NR	690	27	NR	820	1	NR	950	0	NR
435	191	NR	565	326	NR	695	24	NR	825	1	NR	955	0	NR
440	280	NR	570	315	NR	700	20	NR	830	1	NR	960	0	NR
445	380	NR	575	303	NR	705	18	NR	835	1	NR	965	0	NR
450	477	NR	580	292	NR	710	15	NR	840	1	NR	970	0	NR
455	466	NR	585	283	NR	715	14	NR	845	0	NR	975	0	NR
460	346	NR	590	269	NR	720	12	NR	850	0	NR	980	0	NR
465	250	NR	595	254	NR	725	10	NR	855	0	NR	985	0	NR
470	192	NR	600	251	NR	730	9	NR	860	0	NR	990	0	NR
475	153	NR	605	247	NR	735	8	NR	865	0	NR	995	0	NR
480	136	NR	610	314	NR	740	7	NR	870	0	NR	1000	0	NR
485	143	NR	615	380	NR	745	6	NR	875	0	NR			

**Summary**

$R_f = 90.3$   
 $R_g = 102.5$   
 CIE  $R_a = 92.8$   
 $R_9 = 82.3$

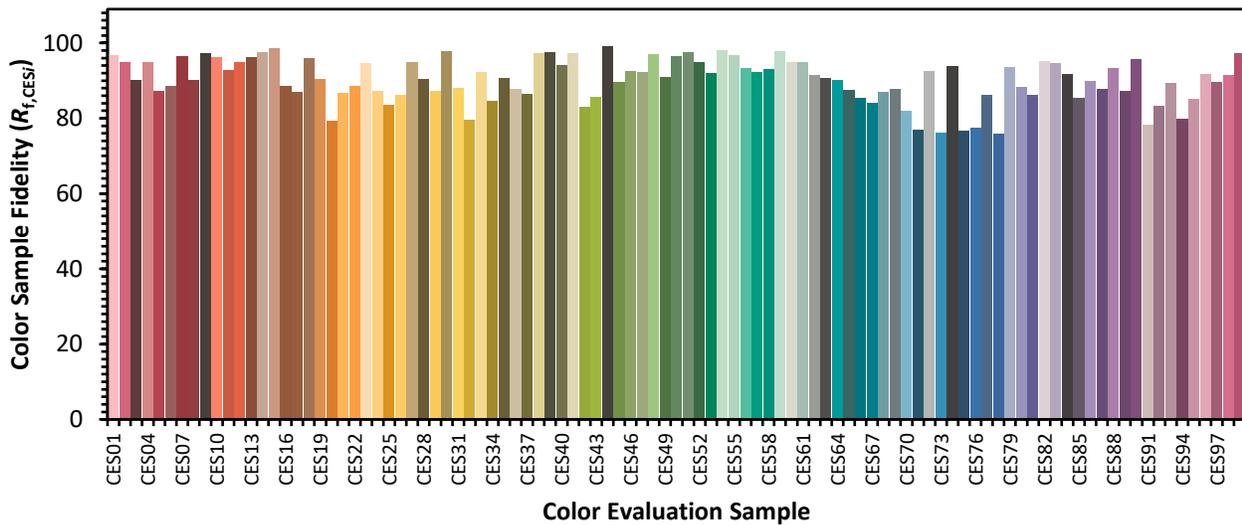


**Color Vector Graphics**

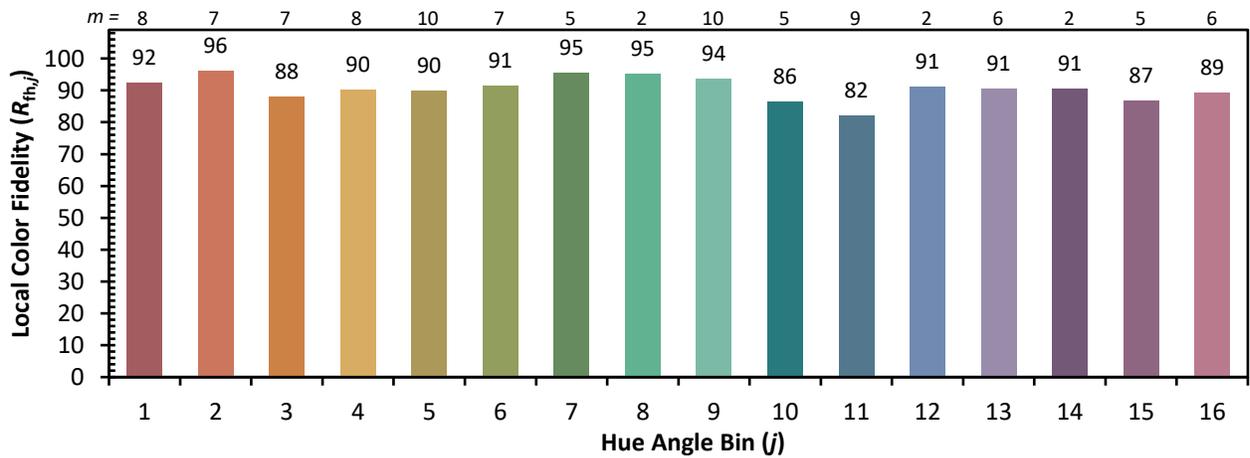
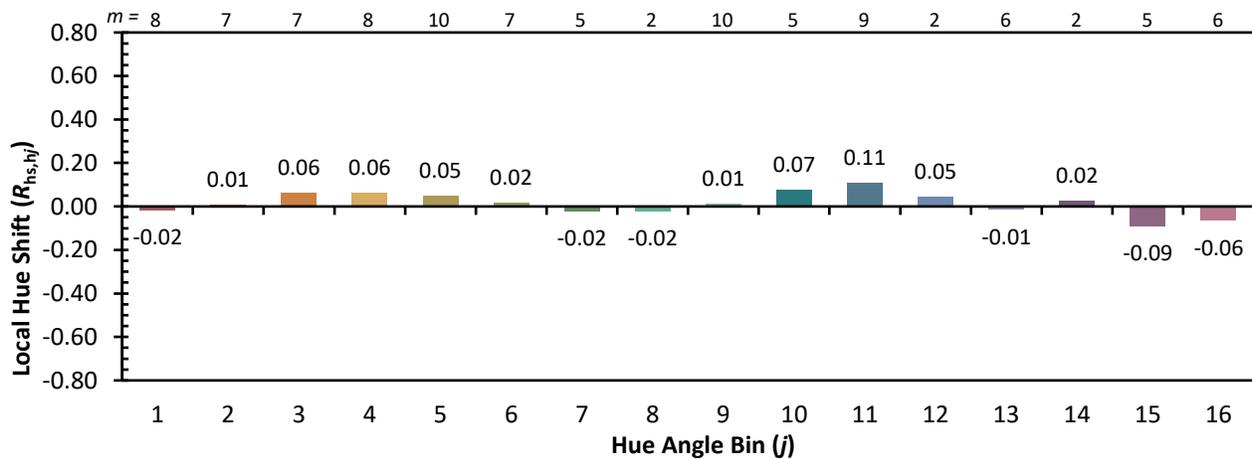
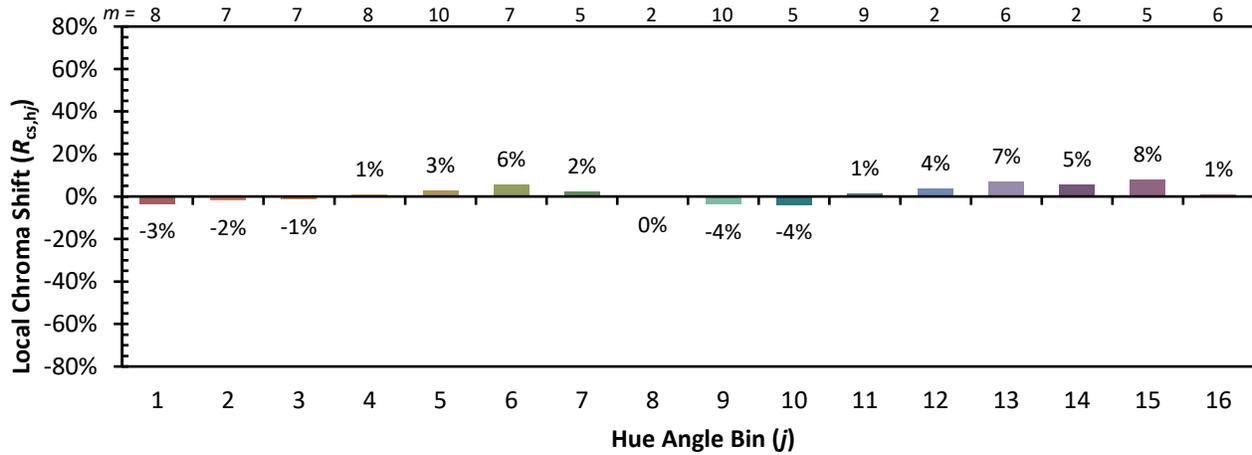


Individual Sample Fidelity Index ( $R_{f,i}$ )

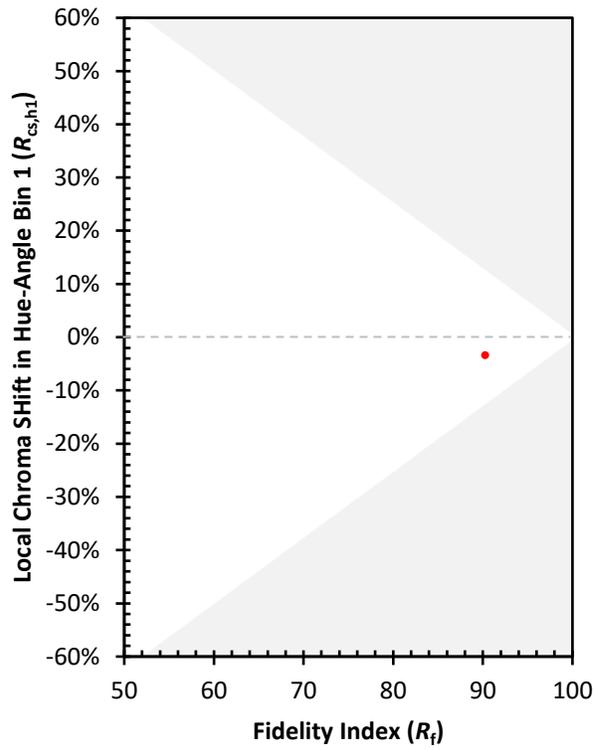
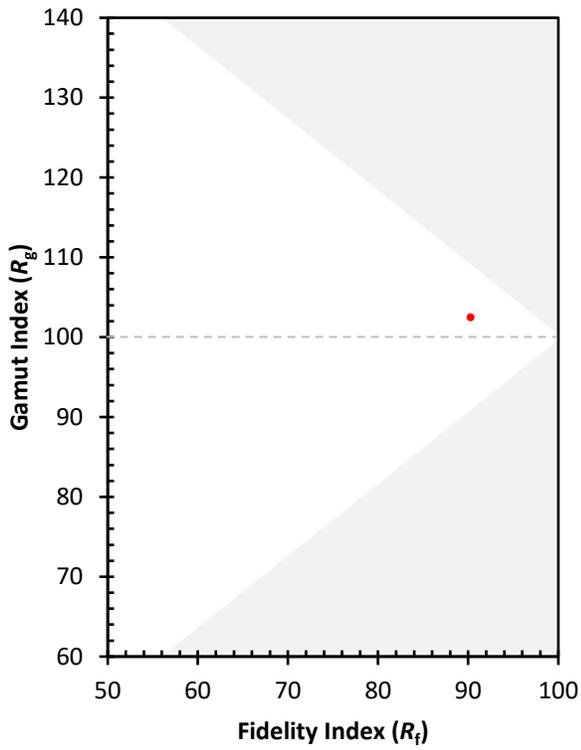
CES01 = 85	CES26 = 86	CES51 = 98	CES76 = 77
CES02 = 61	CES27 = 95	CES52 = 95	CES77 = 86
CES03 = 31	CES28 = 91	CES53 = 92	CES78 = 76
CES04 = 68	CES29 = 87	CES54 = 98	CES79 = 94
CES05 = 48	CES30 = 98	CES55 = 97	CES80 = 88
CES06 = 50	CES31 = 88	CES56 = 93	CES81 = 86
CES07 = 41	CES32 = 80	CES57 = 92	CES82 = 95
CES08 = 40	CES33 = 92	CES58 = 93	CES83 = 95
CES09 = 29	CES34 = 85	CES59 = 98	CES84 = 92
CES10 = 73	CES35 = 91	CES60 = 95	CES85 = 85
CES11 = 55	CES36 = 88	CES61 = 95	CES86 = 90
CES12 = 62	CES37 = 86	CES62 = 91	CES87 = 88
CES13 = 43	CES38 = 97	CES63 = 91	CES88 = 93
CES14 = 74	CES39 = 98	CES64 = 90	CES89 = 87
CES15 = 71	CES40 = 94	CES65 = 88	CES90 = 96
CES16 = 47	CES41 = 97	CES66 = 85	CES91 = 78
CES17 = 48	CES42 = 83	CES67 = 84	CES92 = 83
CES18 = 56	CES43 = 86	CES68 = 87	CES93 = 89
CES19 = 70	CES44 = 99	CES69 = 88	CES94 = 80
CES20 = 65	CES45 = 90	CES70 = 82	CES95 = 85
CES21 = 85	CES46 = 92	CES71 = 77	CES96 = 92
CES22 = 77	CES47 = 92	CES72 = 93	CES97 = 90
CES23 = 91	CES48 = 97	CES73 = 76	CES98 = 92
CES24 = 90	CES49 = 91	CES74 = 94	CES99 = 97
CES25 = 70	CES50 = 97	CES75 = 77	



Color Rendition by Hue-Angle Bin



Measure Comparisons



(END OF REPORT)