

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: P1261795

Luminaire Tested: P3A05R159727DE010 E3CD1MMS

Issue Date: 1/30/2026

Test Information

Test Method: LM-79-2019
Report Number: P1261795
TEST IS SCALED FROM IESNA LM-79-08 TEST DATA (G1-2601-647-4)
Test Lab: INNOVATION CENTER
Issue Date: 1/30/2026
Manufacturer: COOPER LIGHTING SOLUTIONS
Product Line: IRiS
Catalog Number: P3A05R159727DE010 E3CD1MMS
Description: 3in Adjustable LED luminaire with, R15 optic, 2700K CCT AND, 97CRI , E3CD1MMS TRIM
Light Source: -
Ballast/Driver: -

Summary

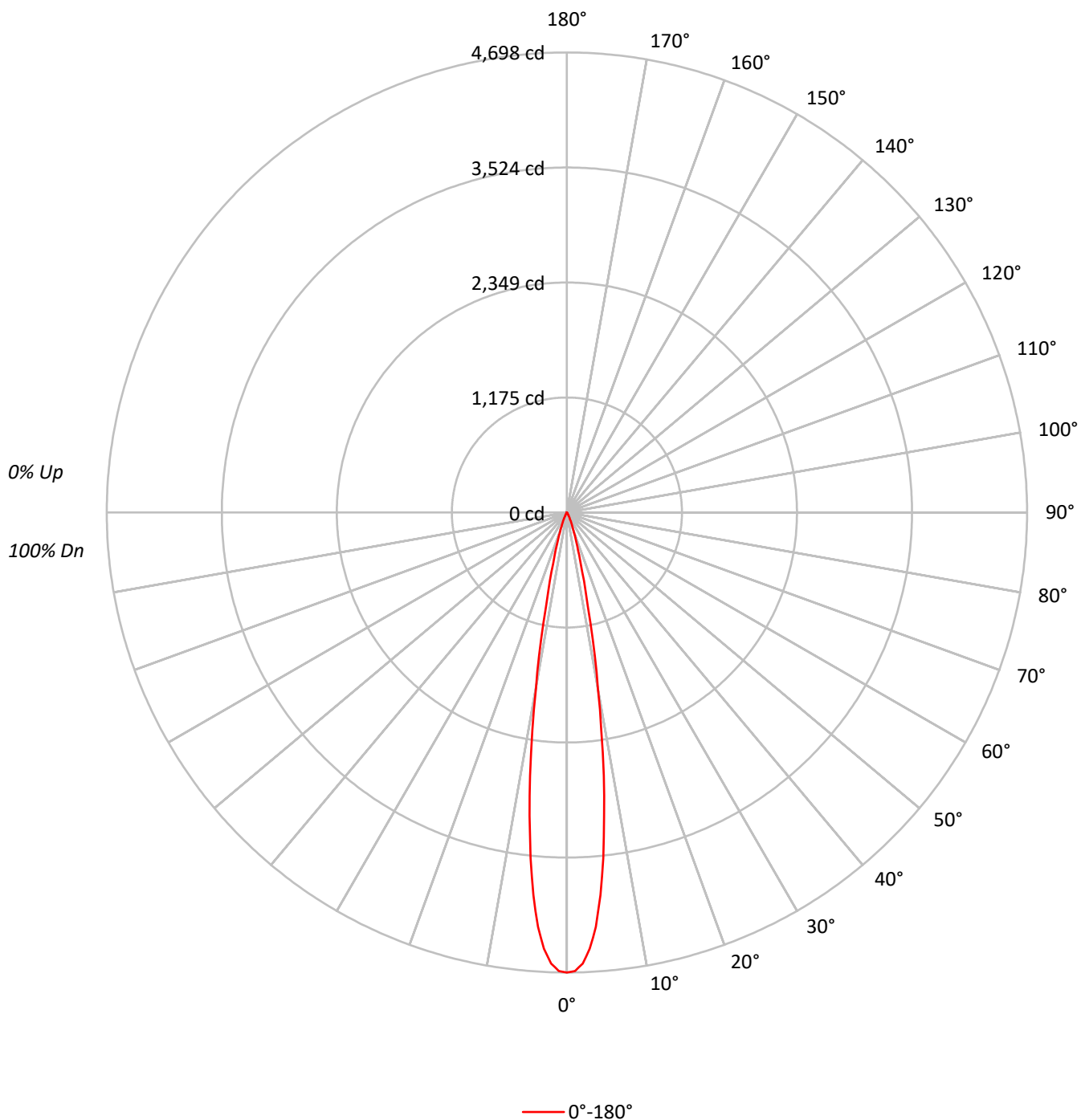
Lumens per Lamp: N/A
Luminaire Lumens: 529.9 lumens
Efficiency: N/A
Efficacy: 73.6 lumens/watt
Spacing Criteria (0/90/45): 0.3 / 0.3 / 0.29
Luminous Opening: Circular (Dia: 0.25' x H: 0')
CIE Type: Direct

Input Watts (W): 7.2
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: P1261795

CATALOG NUMBER: P3A05R159727DE010 E3CD1MMS

Luminous Intensity Polar Plot



TEST NUMBER: P1261795

CATALOG NUMBER: P3A05R159727DE010 E3CD1MMS

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

AVERAGE LUMINANCE (cd/sqm):

	0°
0°	1030203
5°	863414
10°	406695
15°	122611
20°	45364
25°	17638
30°	6583
35°	2008
40°	716
45°	403
50°	273
55°	306
60°	351
65°	208
70°	256
75°	339
80°	0
85°	0

MAXIMUM LUMINANCE 45°-90°:

Horizontal Angle: 0°

Vertical Angle: 45°

Luminance: 403 cd/sqm

TEST NUMBER: P1261795

CATALOG NUMBER: P3A05R159727DE010 E3CD1MMS

ZONAL LUMENS:

Zone	Lumens	% Fixture
0°-10°	303.2	57.2
10°-20°	180.3	34.0
20°-30°	37.9	7.1
30°-40°	6.1	1.2
40°-50°	1.0	0.2
50°-60°	0.7	0.1
60°-70°	0.4	0.1
70°-80°	0.3	0.0
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°	521.4	98.4
0°-40°	527.5	99.5
0°-60°	529.2	99.9
0°-90°	529.9	100.0
90°-120°	0.0	0.0
90°-150°	0.0	0.0
90°-180°	0.0	0.0
0°-180°	529.9	100.0

CANDELA DISTRIBUTION:

	0°	Flux
0°	4698	
5°	3922	303
15°	540	180
25°	73	38
35°	8	6
45°	1	1
55°	1	1
65°	0	0
75°	0	0
85°	0	0
90°	0	

TEST NUMBER: P1261795

CATALOG NUMBER: P3A05R159727DE010 E3CD1MMS

CANDELA DISTRIBUTION (FULL):

0°	
0°	4698.1
1°	4683.4
2°	4608.8
3°	4459.6
4°	4240.9
5°	3922.5
6°	3548.3
7°	3120.4
8°	2711.9
9°	2249.3
10°	1826.5
12.5°	985.5
15°	540.1
17.5°	316.4
20°	194.4
22.5°	119.0
25°	72.9
27.5°	44.0
30°	26.0
32.5°	14.7
35°	7.5
37.5°	4.2
40°	2.5
42.5°	1.7
45°	1.3
47.5°	0.8
50°	0.8
52.5°	0.8
55°	0.8
57.5°	0.8
60°	0.8
62.5°	0.4
65°	0.4
67.5°	0.4
70°	0.4
72.5°	0.4
75°	0.4
77.5°	0.0
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: SP1-2504-409-16

Test Date: 05/14/2025

Luminaire Tested: LD3A10R129727D010 E3D1H

Data in this report applies to families of products including LD3A

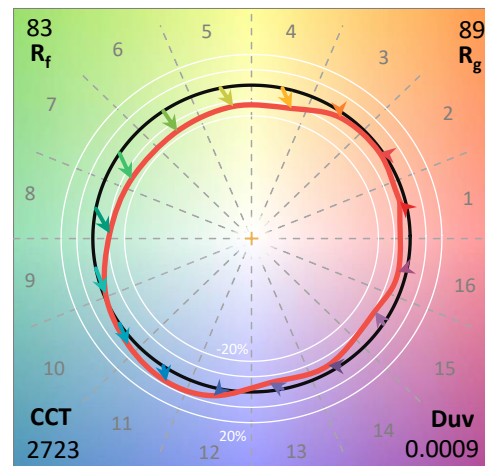
Test Information

Test Method: LM-79-2019
 Report Number: SP1-2504-409-16
 Test Lab: COOPER LIGHTING SOLUTIONS
 Photometer: SP1 - 76IN SPHERE
 Measurement Geometry: 4π
 Issue Date: 09/15/2025
 Manufacturer: COOPER LIGHTING SOLUTIONS
 Product Line: IRiS
 Catalog Number: **LD3A10R129727D010 E3D1H**
 Description: 3in Adjustable LED luminaire with, R12 optic, 2700K CCT AND, 97CRI LEDS, E3D1H TRIM

Spectral Parameters

CCT (K): 2723
 CIE u' : 0.2613
 CIE v' : 0.5282
 Duv: 0.0009
 CIE x: 0.4595
 CIE y: 0.4129
 CIE z: 0.1277
 Peak Wavelength (nm): 717
 Dominant Wavelength (nm): 583
 Purity: 61.85051
 R_f: 83
 R_g: 88.7

CRI (Ra): 96.9
 R1: 98.6
 R2: 97.5
 R3: 94.4
 R4: 97.7
 R5: 97.8
 R6: 97.1
 R7: 97.7
 R8: 94.3
 R9: 84.8
 R10: 92.7
 R11: 96.3
 R12: 86.1
 R13: 98.3
 R14: 95.8
 R15: 96.2



Test Conditions

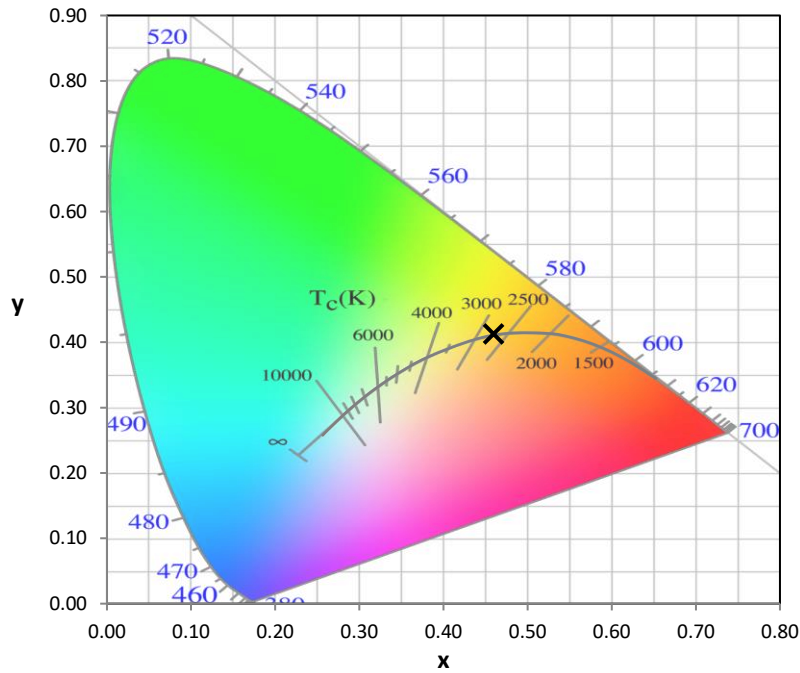
Stabilization Time: 41M
 Operation Time: 1H 41M
 Sphere Temperature (°C): 25.3

REPORT NUMBER: SP1-2504-409-16

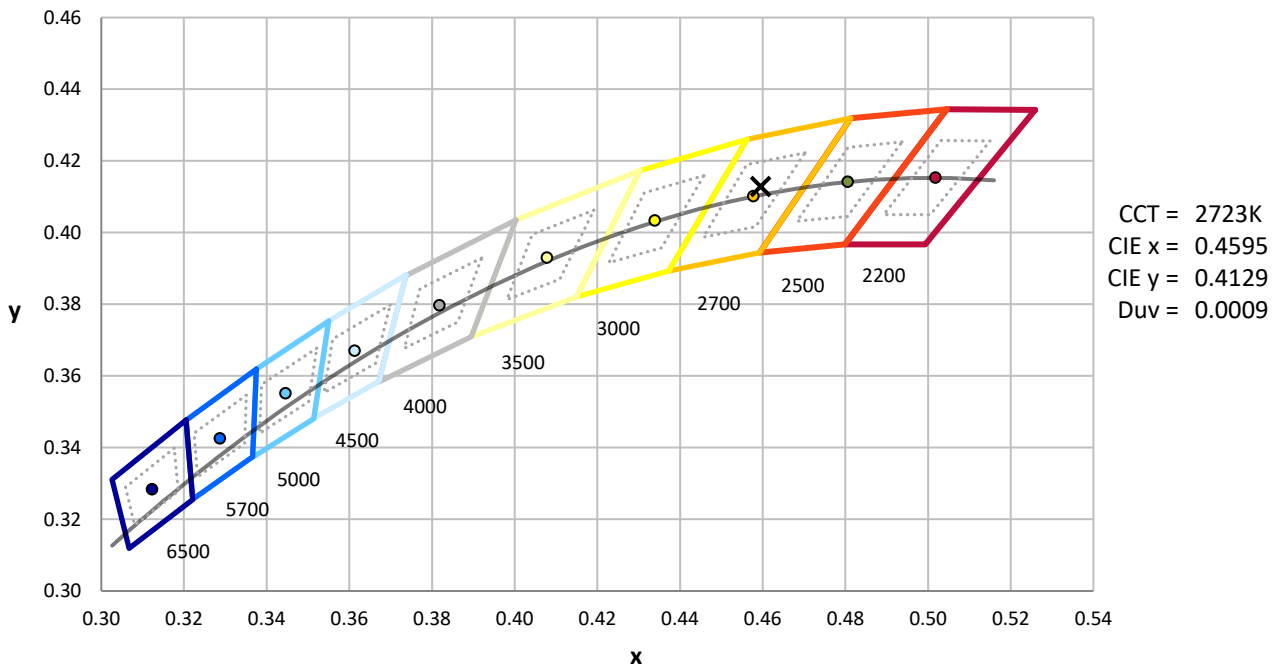
Measurement and Test Equipment			
Instrument	Identification Number	Calibration Date	Calibration Due Date
Photometer	76INCH SPHERE IN0058	6/16/2025	12/16/2025
Power Meter	XITRON INXT2011004	1/21/2025	1/21/2026
AC Power Source	CHROMA 61603 IN0063	10/22/2024	10/22/2025
DC Power Source	AGILENT E3634A IN0208	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: SP1-2504-409-16

CIE 1931 Chromaticity Diagram



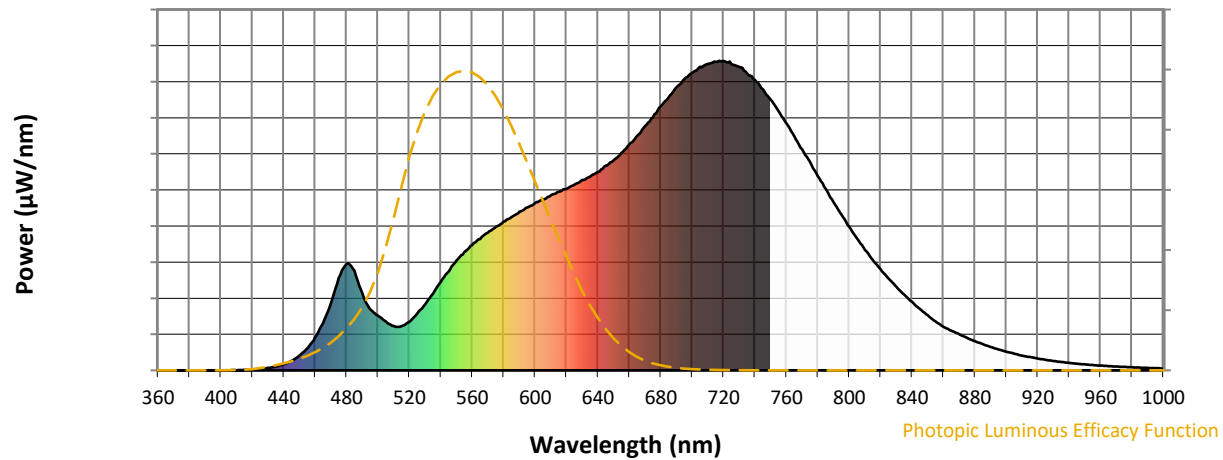
CIE 1931 Chromaticity Diagram with 2017 ANSI 7-Step and 4-Step Quadrangles



Point lies inside the ANSI 2700K 4-step quadrangle

REPORT NUMBER: SP1-2504-409-16

Photopic Flux vs. Wavelength

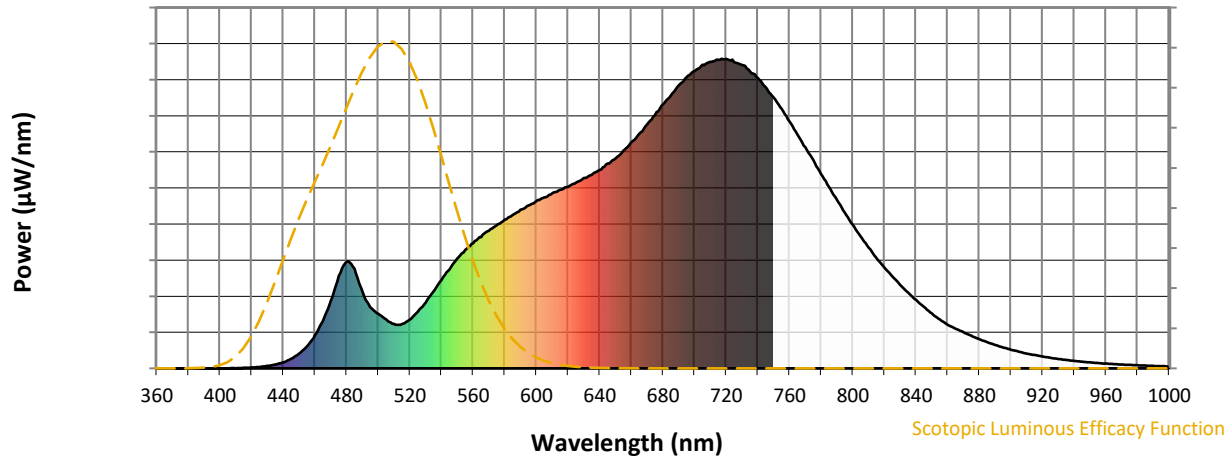


Photopic Lumens: NR

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	248	NR	620	586	NR	750	874	NR	880	95	NR
365	0	NR	495	198	NR	625	600	NR	755	838	NR	885	84	NR
370	0	NR	500	176	NR	630	614	NR	760	798	NR	890	76	NR
375	0	NR	505	158	NR	635	625	NR	765	756	NR	895	67	NR
380	0	NR	510	144	NR	640	641	NR	770	714	NR	900	60	NR
385	0	NR	515	142	NR	645	661	NR	775	673	NR	905	54	NR
390	0	NR	520	157	NR	650	678	NR	780	627	NR	910	48	NR
395	0	NR	525	183	NR	655	703	NR	785	586	NR	915	43	NR
400	0	NR	530	213	NR	660	729	NR	790	544	NR	920	38	NR
405	0	NR	535	248	NR	665	758	NR	795	504	NR	925	34	NR
410	1	NR	540	286	NR	670	789	NR	800	464	NR	930	30	NR
415	2	NR	545	320	NR	675	818	NR	805	426	NR	935	27	NR
420	3	NR	550	354	NR	680	853	NR	810	390	NR	940	24	NR
425	5	NR	555	382	NR	685	881	NR	815	357	NR	945	22	NR
430	8	NR	560	405	NR	690	914	NR	820	326	NR	950	19	NR
435	12	NR	565	424	NR	695	941	NR	825	297	NR	955	17	NR
440	20	NR	570	445	NR	700	960	NR	830	270	NR	960	16	NR
445	31	NR	575	463	NR	705	980	NR	835	245	NR	965	14	NR
450	47	NR	580	481	NR	710	990	NR	840	221	NR	970	12	NR
455	72	NR	585	495	NR	715	996	NR	845	199	NR	975	11	NR
460	107	NR	590	512	NR	720	1000	NR	850	178	NR	980	10	NR
465	152	NR	595	526	NR	725	989	NR	855	158	NR	985	9	NR
470	218	NR	600	540	NR	730	980	NR	860	141	NR	990	8	NR
475	298	NR	605	552	NR	735	959	NR	865	128	NR	995	7	NR
480	344	NR	610	565	NR	740	937	NR	870	117	NR	1000	0	NR
485	323	NR	615	577	NR	745	909	NR	875	105	NR			

REPORT NUMBER: SP1-2504-409-16

Scotopic Flux vs. Wavelength



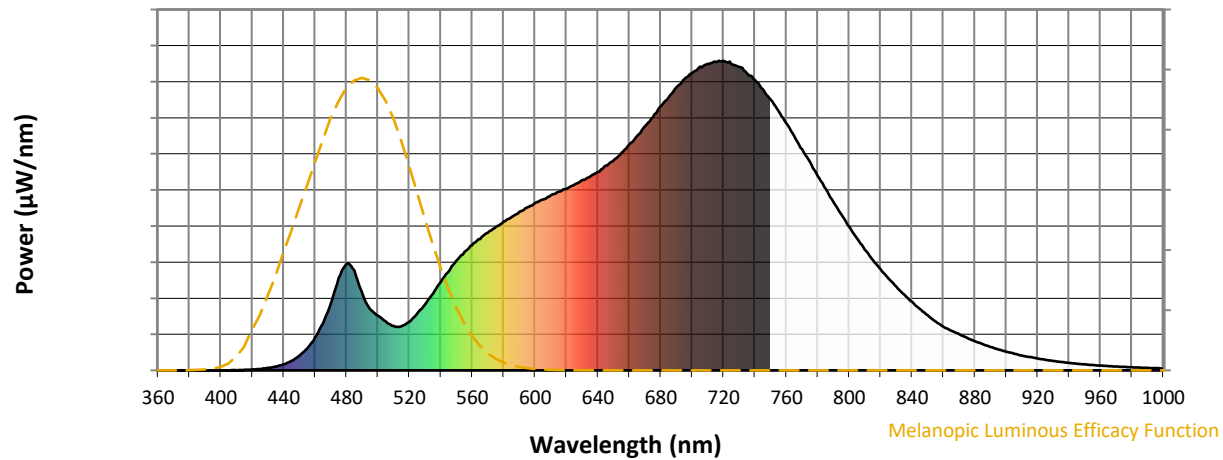
Scotopic Lumens: NR

S/P: 1.26

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	248	NR	620	586	NR	750	874	NR	880	95	NR
365	0	NR	495	198	NR	625	600	NR	755	838	NR	885	84	NR
370	0	NR	500	176	NR	630	614	NR	760	798	NR	890	76	NR
375	0	NR	505	158	NR	635	625	NR	765	756	NR	895	67	NR
380	0	NR	510	144	NR	640	641	NR	770	714	NR	900	60	NR
385	0	NR	515	142	NR	645	661	NR	775	673	NR	905	54	NR
390	0	NR	520	157	NR	650	678	NR	780	627	NR	910	48	NR
395	0	NR	525	183	NR	655	703	NR	785	586	NR	915	43	NR
400	0	NR	530	213	NR	660	729	NR	790	544	NR	920	38	NR
405	0	NR	535	248	NR	665	758	NR	795	504	NR	925	34	NR
410	1	NR	540	286	NR	670	789	NR	800	464	NR	930	30	NR
415	2	NR	545	320	NR	675	818	NR	805	426	NR	935	27	NR
420	3	NR	550	354	NR	680	853	NR	810	390	NR	940	24	NR
425	5	NR	555	382	NR	685	881	NR	815	357	NR	945	22	NR
430	8	NR	560	405	NR	690	914	NR	820	326	NR	950	19	NR
435	12	NR	565	424	NR	695	941	NR	825	297	NR	955	17	NR
440	20	NR	570	445	NR	700	960	NR	830	270	NR	960	16	NR
445	31	NR	575	463	NR	705	980	NR	835	245	NR	965	14	NR
450	47	NR	580	481	NR	710	990	NR	840	221	NR	970	12	NR
455	72	NR	585	495	NR	715	996	NR	845	199	NR	975	11	NR
460	107	NR	590	512	NR	720	1000	NR	850	178	NR	980	10	NR
465	152	NR	595	526	NR	725	989	NR	855	158	NR	985	9	NR
470	218	NR	600	540	NR	730	980	NR	860	141	NR	990	8	NR
475	298	NR	605	552	NR	735	959	NR	865	128	NR	995	7	NR
480	344	NR	610	565	NR	740	937	NR	870	117	NR	1000	0	NR
485	323	NR	615	577	NR	745	909	NR	875	105	NR			

REPORT NUMBER: SP1-2504-409-16

Melanopic Flux vs. Wavelength



Melanopic Lumens: NR

M/P: 2.51

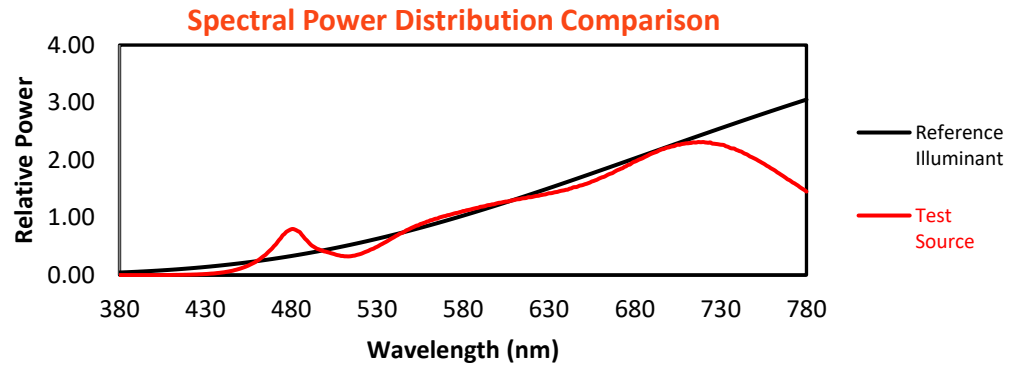
λ (nm)	Power W [^] /nm	Lumens (φ/nm)	λ (nm)	Power W [^] /nm	Lumens (φ/nm)	λ (nm)	Power W [^] /nm	Lumens (φ/nm)	λ (nm)	Power W [^] /nm	Lumens (φ/nm)	λ (nm)	Power W [^] /nm	Lumens (φ/nm)
360	0	NR	490	248	NR	620	586	NR	750	874	NR	880	95	NR
365	0	NR	495	198	NR	625	600	NR	755	838	NR	885	84	NR
370	0	NR	500	176	NR	630	614	NR	760	798	NR	890	76	NR
375	0	NR	505	158	NR	635	625	NR	765	756	NR	895	67	NR
380	0	NR	510	144	NR	640	641	NR	770	714	NR	900	60	NR
385	0	NR	515	142	NR	645	661	NR	775	673	NR	905	54	NR
390	0	NR	520	157	NR	650	678	NR	780	627	NR	910	48	NR
395	0	NR	525	183	NR	655	703	NR	785	586	NR	915	43	NR
400	0	NR	530	213	NR	660	729	NR	790	544	NR	920	38	NR
405	0	NR	535	248	NR	665	758	NR	795	504	NR	925	34	NR
410	1	NR	540	286	NR	670	789	NR	800	464	NR	930	30	NR
415	2	NR	545	320	NR	675	818	NR	805	426	NR	935	27	NR
420	3	NR	550	354	NR	680	853	NR	810	390	NR	940	24	NR
425	5	NR	555	382	NR	685	881	NR	815	357	NR	945	22	NR
430	8	NR	560	405	NR	690	914	NR	820	326	NR	950	19	NR
435	12	NR	565	424	NR	695	941	NR	825	297	NR	955	17	NR
440	20	NR	570	445	NR	700	960	NR	830	270	NR	960	16	NR
445	31	NR	575	463	NR	705	980	NR	835	245	NR	965	14	NR
450	47	NR	580	481	NR	710	990	NR	840	221	NR	970	12	NR
455	72	NR	585	495	NR	715	996	NR	845	199	NR	975	11	NR
460	107	NR	590	512	NR	720	1000	NR	850	178	NR	980	10	NR
465	152	NR	595	526	NR	725	989	NR	855	158	NR	985	9	NR
470	218	NR	600	540	NR	730	980	NR	860	141	NR	990	8	NR
475	298	NR	605	552	NR	735	959	NR	865	128	NR	995	7	NR
480	344	NR	610	565	NR	740	937	NR	870	117	NR	1000	0	NR
485	323	NR	615	577	NR	745	909	NR	875	105	NR			

REPORT NUMBER: SP1-2504-409-16

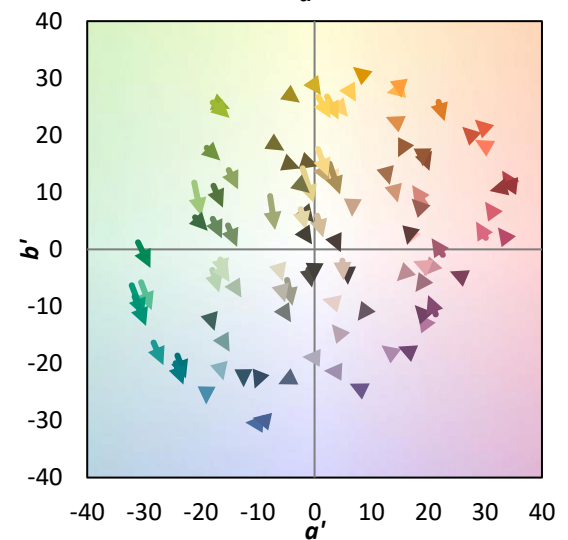
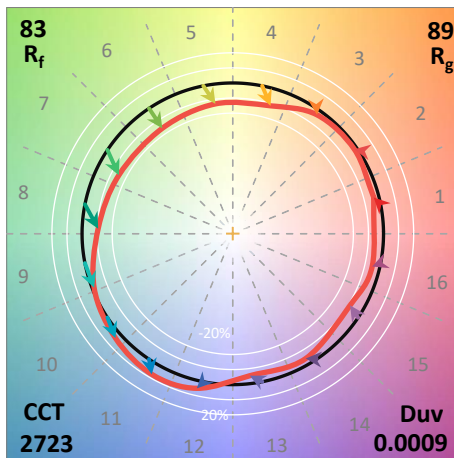
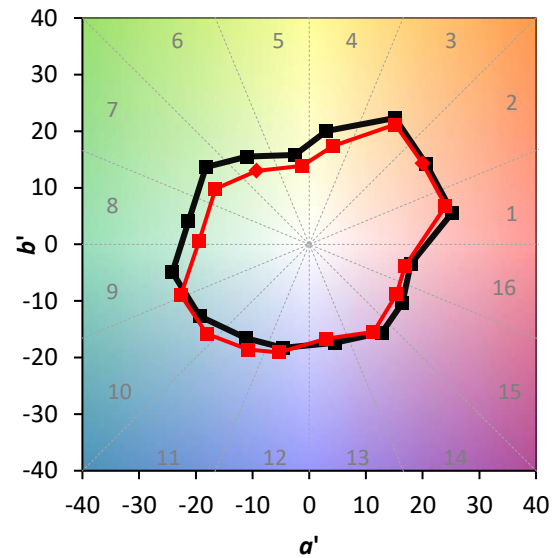
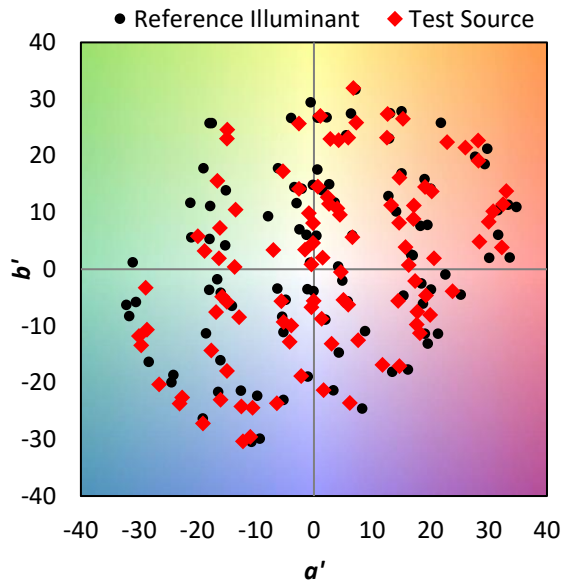
TM-30-18

Summary

$R_f = 83$
 $R_g = 88.7$
 $CIE R_a = 96.9$
 $R_9 = 84.8$

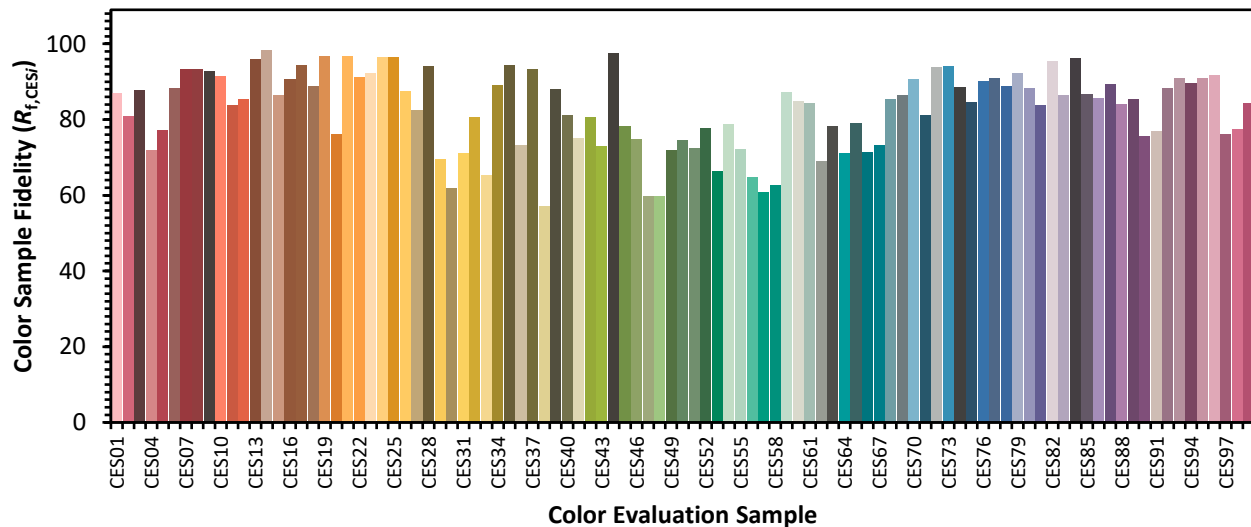


Color Vector Graphics

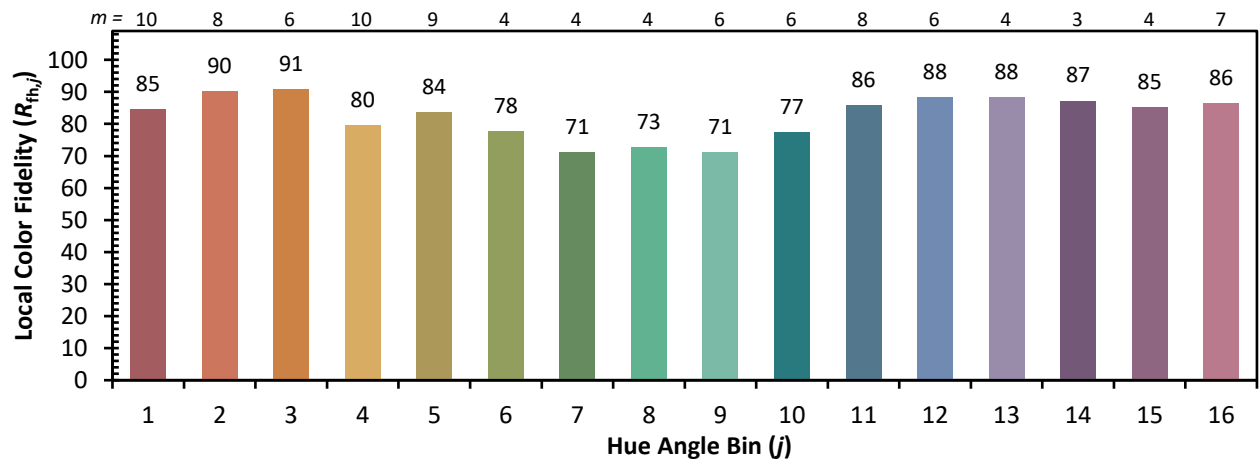
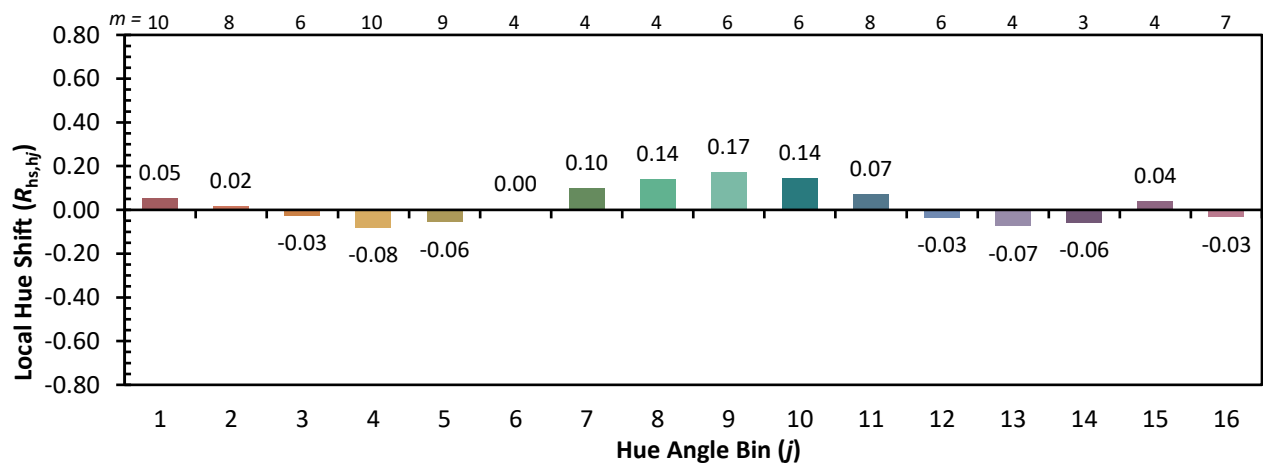
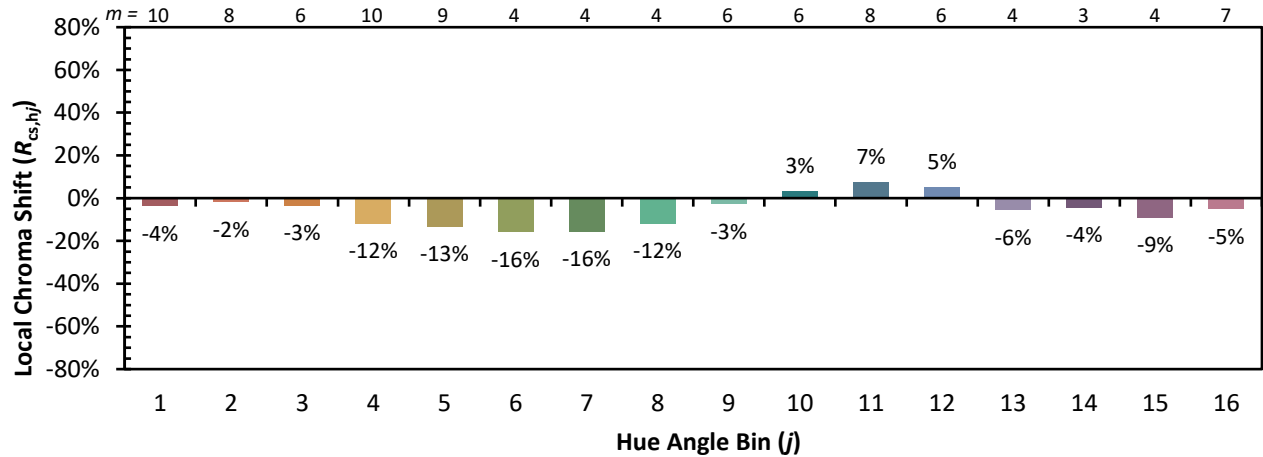


Individual Sample Fidelity Index ($R_{f,i}$)

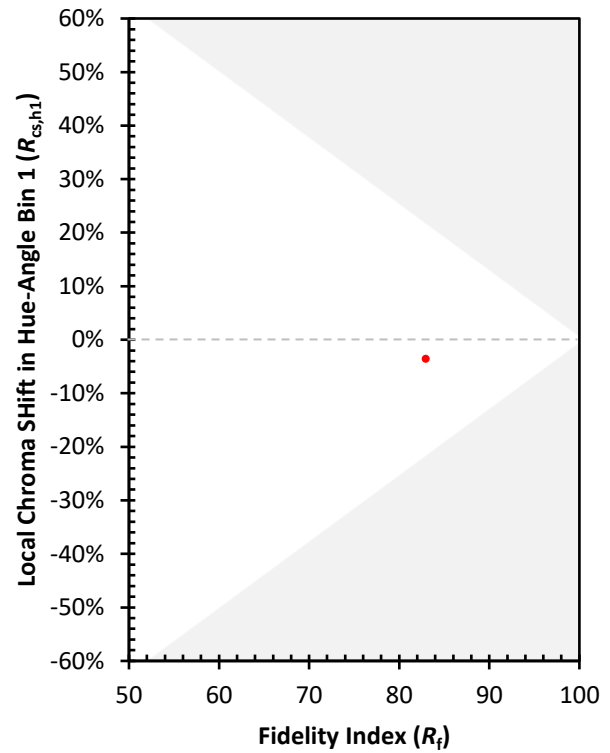
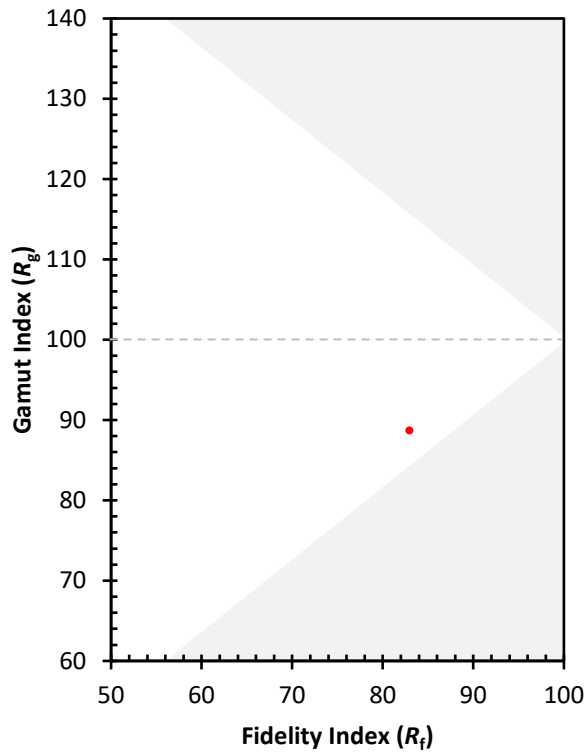
CES01 = 87	CES26 = 88	CES51 = 73	CES76 = 90
CES02 = 64	CES27 = 82	CES52 = 78	CES77 = 91
CES03 = 32	CES28 = 94	CES53 = 66	CES78 = 89
CES04 = 71	CES29 = 70	CES54 = 79	CES79 = 92
CES05 = 53	CES30 = 62	CES55 = 72	CES80 = 88
CES06 = 52	CES31 = 71	CES56 = 65	CES81 = 84
CES07 = 45	CES32 = 81	CES57 = 61	CES82 = 95
CES08 = 44	CES33 = 65	CES58 = 63	CES83 = 86
CES09 = 29	CES34 = 89	CES59 = 87	CES84 = 96
CES10 = 77	CES35 = 94	CES60 = 85	CES85 = 87
CES11 = 60	CES36 = 73	CES61 = 84	CES86 = 86
CES12 = 66	CES37 = 93	CES62 = 69	CES87 = 89
CES13 = 44	CES38 = 57	CES63 = 78	CES88 = 84
CES14 = 74	CES39 = 88	CES64 = 71	CES89 = 85
CES15 = 72	CES40 = 81	CES65 = 79	CES90 = 76
CES16 = 49	CES41 = 75	CES66 = 71	CES91 = 77
CES17 = 51	CES42 = 81	CES67 = 73	CES92 = 88
CES18 = 57	CES43 = 73	CES68 = 85	CES93 = 91
CES19 = 73	CES44 = 98	CES69 = 87	CES94 = 90
CES20 = 68	CES45 = 78	CES70 = 91	CES95 = 91
CES21 = 87	CES46 = 75	CES71 = 81	CES96 = 92
CES22 = 80	CES47 = 60	CES72 = 94	CES97 = 76
CES23 = 92	CES48 = 60	CES73 = 94	CES98 = 78
CES24 = 91	CES49 = 72	CES74 = 89	CES99 = 84
CES25 = 72	CES50 = 75	CES75 = 85	



Color Rendition by Hue-Angle Bin



Measure Comparisons



(END OF REPORT)