

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: P1250273

Luminaire Tested: P3A24R209027D010 E3PH1MW

Issue Date: 1/29/2026

Test Information

Test Method: LM-79-2019
Report Number: P1250273
TEST IS SCALED FROM IESNA LM-79-08 TEST DATA (G1-2509-551-2)
Test Lab: INNOVATION CENTER
Issue Date: 1/29/2026
Manufacturer: COOPER LIGHTING SOLUTIONS
Product Line: IRiS
Catalog Number: P3A24R209027D010 E3PH1MW
Description: 3in Adjustable LED luminaire with, R20 optic, 2700K CCT AND, 90CRI , E3PH1MW TRIM
Light Source: -
Ballast/Driver: -

Summary

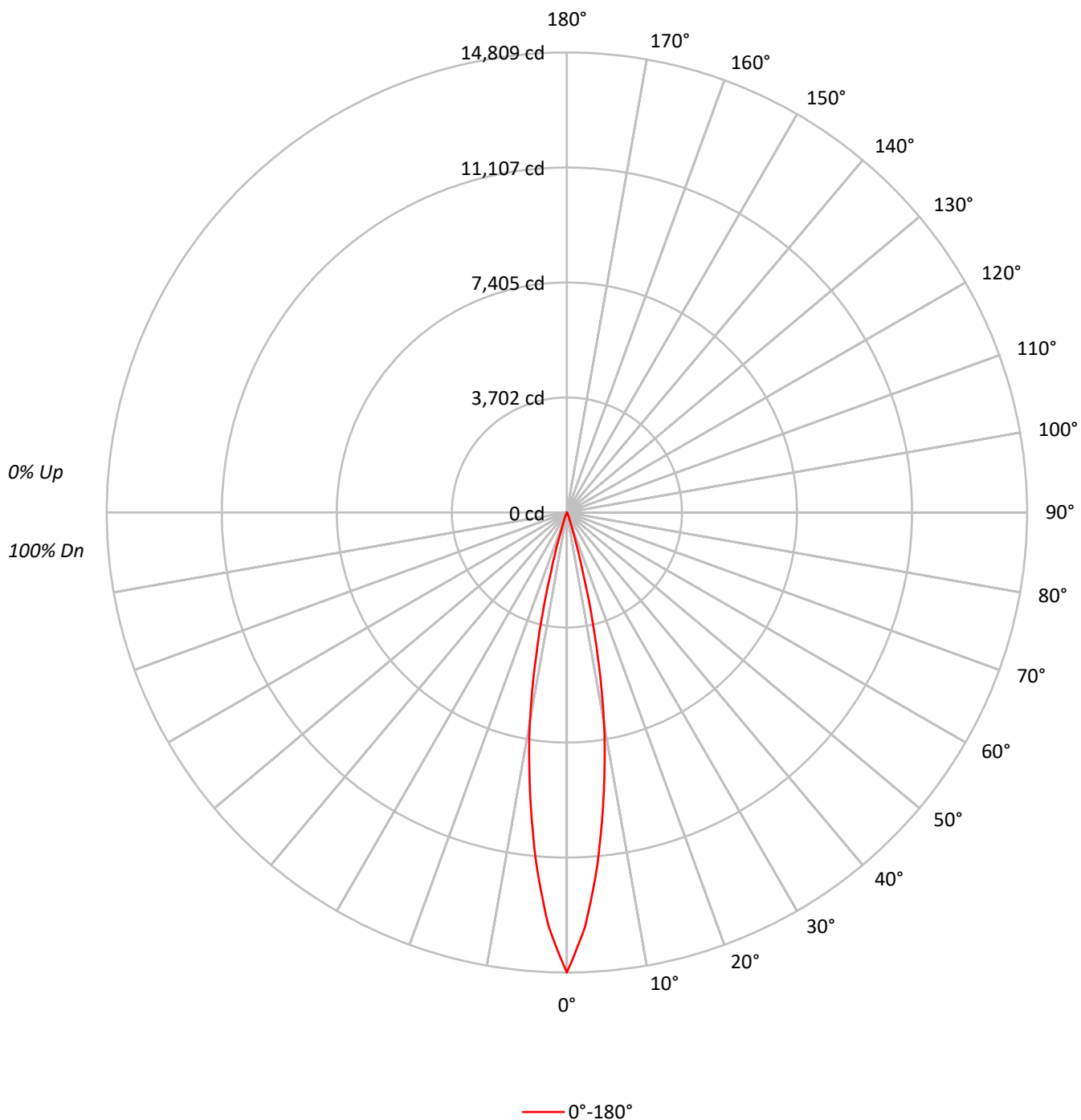
Lumens per Lamp: N/A
Luminaire Lumens: 1633.0 lumens
Efficiency: N/A
Efficacy: 56.7 lumens/watt
Spacing Criteria (0/90/45): 0.32 / 0.32 / 0.32
Luminous Opening: Circular (Dia: 0.25' x H: 0')
CIE Type: Direct

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: P1250273

CATALOG NUMBER: P3A24R209027D010 E3PH1MW

Luminous Intensity Polar Plot



TEST NUMBER: P1250273

CATALOG NUMBER: P3A24R209027D010 E3PH1MW

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

AVERAGE LUMINANCE (cd/sqm):

	0°
0°	3247240
5°	2494116
10°	1536556
15°	447176
20°	59669
25°	17687
30°	5292
35°	696
40°	744
45°	0
50°	0
55°	0
60°	0
65°	0
70°	0
75°	0
80°	0
85°	0

MAXIMUM LUMINANCE 45°-90°:

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

TEST NUMBER: P1250273

CATALOG NUMBER: P3A24R209027D010 E3PH1MW

ZONAL LUMENS:

Zone	Lumens	% Fixture
0°-10°	943.6	57.8
10°-20°	643.7	39.4
20°-30°	41.4	2.5
30°-40°	4.1	0.3
40°-50°	0.2	0.0
50°-60°	0.0	0.0
60°-70°	0.0	0.0
70°-80°	0.0	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°	1628.7	99.7
0°-40°	1632.8	100.0
0°-60°	1633.0	100.0
0°-90°	1633.0	100.0
90°-120°	0.0	0.0
90°-150°	0.0	0.0
90°-180°	0.0	0.0
0°-180°	1633.0	100.0

CANDELA DISTRIBUTION:

	0°	Flux
0°	14809	
5°	11331	944
15°	1970	644
25°	73	41
35°	3	4
45°	0	0
55°	0	0
65°	0	0
75°	0	0
85°	0	0
90°	0	



TEST NUMBER: P1250273

CATALOG NUMBER: P3A24R209027D010 E3PH1MW

CANDELA DISTRIBUTION (FULL):

0°	
0°	14808.6
2.5°	13352.8
5°	11330.8
7.5°	9089.7
10°	6900.8
12.5°	4328.3
15°	1969.8
17.5°	623.5
20°	255.7
22.5°	135.7
25°	73.1
27.5°	36.5
30°	20.9
32.5°	10.4
35°	2.6
37.5°	2.6
40°	2.6
42.5°	0.0
45°	0.0
47.5°	0.0
50°	0.0
52.5°	0.0
55°	0.0
57.5°	0.0
60°	0.0
62.5°	0.0
65°	0.0
67.5°	0.0
70°	0.0
72.5°	0.0
75°	0.0
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: SP1-2508-518-1

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

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



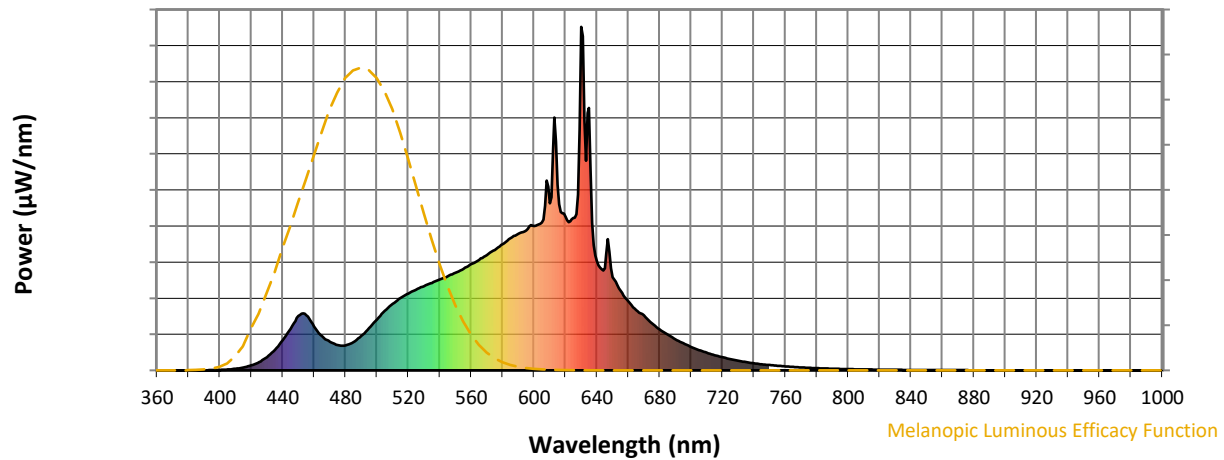
Scotopic Lumens: NR

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 $\text{W}^\wedge/\text{nm}$	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

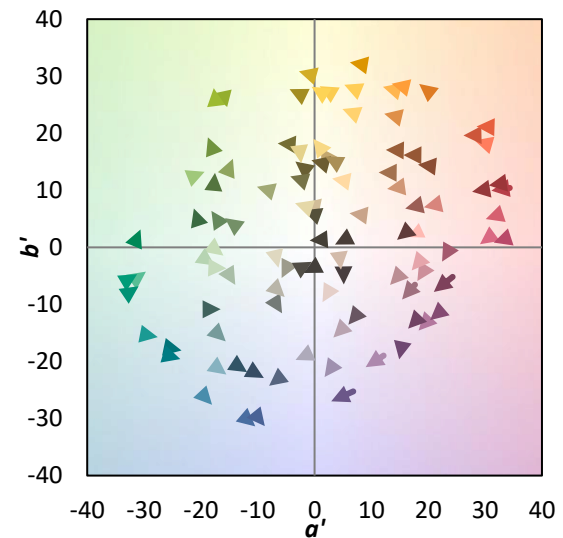
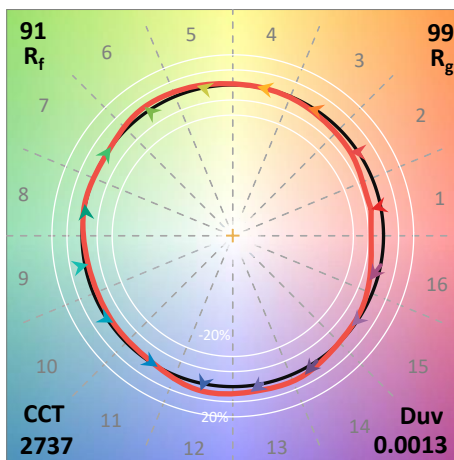
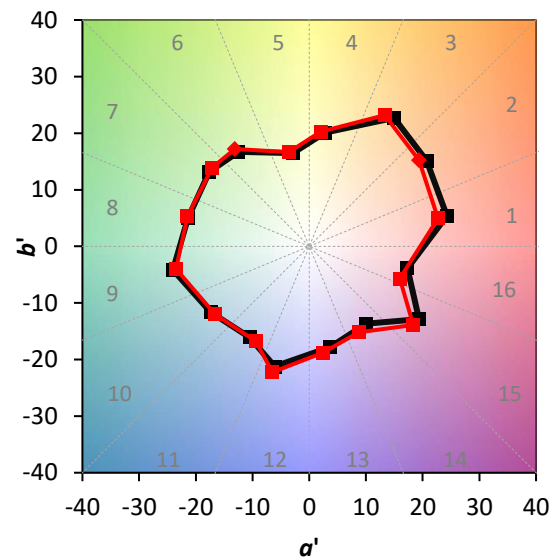
TM-30-18

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 ($R_{f,i}$)

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)