

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: METALUX

Report Number: P1432317

Luminaire Tested: EHBR1-18-UNV-W-L830-UPL18

Issue Date: 3/20/2026

**Test Information**

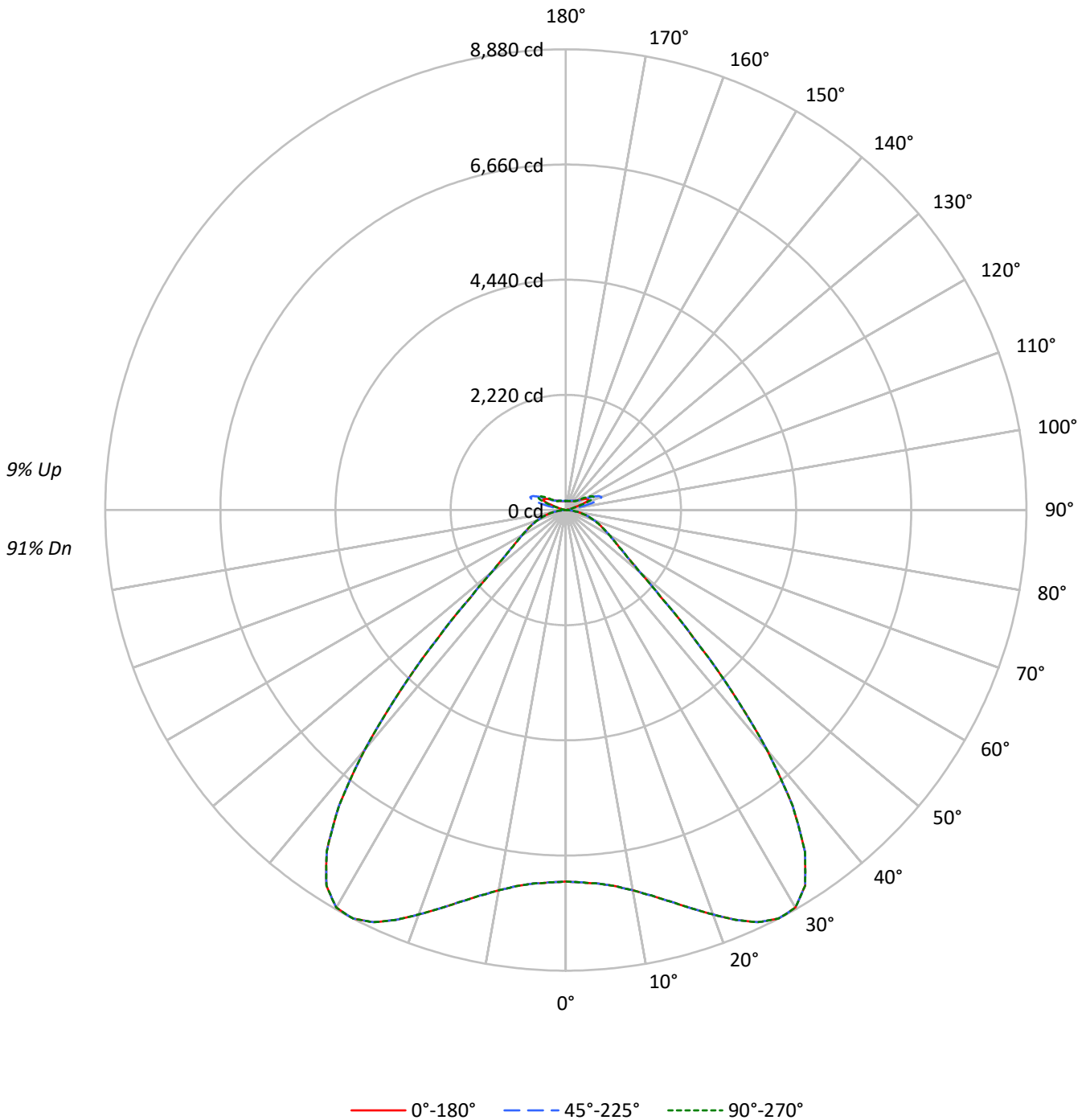
Test Method: LM-79-2019  
Report Number: P1432317  
REPORT IS A COMBINATION OF REPORTS P1431694 AND P1431635  
Test Lab: INNOVATION CENTER  
Issue Date: 3/20/2026  
Manufacturer: COOPER LIGHTING SOLUTIONS  
Product Line: METALUX  
Catalog Number: EHBR1-18-UNV-W-L830-UPL18  
Description: Elevate Round Highbay at, 18000 lumens, 3000K 80CRI LEDs with W lens  
Light Source: -  
Ballast/Driver: -

**Summary**

Lumens per Lamp: N/A  
Luminaire Lumens: 18805.9 lumens  
Efficiency: N/A  
Efficacy: 176.4 lumens/watt  
Spacing Criteria (0/90/45): 1.54 / 1.54 / 1.31  
Luminous Opening: Vertical Cylinder (Dia: 1.71' x H: 0.1')  
CIE Type: Direct  
  
Input Watts (W): 106.6  
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: P1432317  
CATALOG NUMBER: EHBR1-18-UNV-W-L830-UPL18

### Luminous Intensity Polar Plot





TEST NUMBER: P1432317  
 CATALOG NUMBER: EHBR1-18-UNV-W-L830-UPL18

**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	117	117	117	117	113	113	113	113	106	106	106	100	100	100	94	94	94	94	91	
1	109	105	102	99	106	102	99	96	96	94	92	91	89	88	86	85	83	86	81	
2	101	95	89	85	98	92	87	83	87	83	80	83	80	77	79	76	74	79	71	
3	94	85	79	73	91	83	77	72	79	74	70	75	71	68	72	68	65	72	63	
4	87	77	70	64	84	75	69	64	72	66	62	69	64	60	66	62	58	66	56	
5	81	70	63	57	79	69	62	56	66	60	55	63	58	54	60	56	52	60	50	
6	76	64	56	51	73	63	56	50	60	54	49	58	52	48	55	51	47	55	45	
7	70	59	51	46	68	58	50	45	55	49	44	53	48	44	51	46	43	51	41	
8	66	54	46	41	64	53	46	41	51	45	40	49	44	39	47	42	39	47	37	
9	62	50	42	38	60	49	42	37	47	41	37	46	40	36	44	39	35	44	34	
10	58	46	39	34	56	45	39	34	44	38	33	42	37	33	41	36	32	41	31	

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

	0°	45°	90°
0°	33626	33626	33626
5°	33850	33850	33850
10°	35026	35026	35026
15°	37245	37245	37245
20°	40375	40375	40375
25°	43892	43892	43892
30°	46006	46006	46006
35°	43790	43790	43790
40°	34747	34747	34747
45°	21476	21476	21476
50°	12436	12436	12436
55°	9410	9410	9410
60°	8071	8071	8071
65°	7290	7290	7290
70°	6706	6706	6706
75°	5925	5925	5925
80°	4828	4828	4828
85°	2846	2846	2846

**MAXIMUM LUMINANCE 45°-90°:**

Horizontal Angle: 0°  
 Vertical Angle: 45°  
 Luminance: 21476 cd/sqm



TEST NUMBER: P1432317  
 CATALOG NUMBER: EHBR1-18-UNV-W-L830-UPL18

**ZONAL LUMENS:**

Zone	Lumens	% Fixture
0°-10°	696.7	3.7
10°-20°	2233.5	11.9
20°-30°	4031.5	21.4
30°-40°	4871.7	25.9
40°-50°	2783.3	14.8
50°-60°	1178.8	6.3
60°-70°	760.3	4.0
70°-80°	442.1	2.4
80°-90°	120.0	0.6
90°-100°	48.3	0.3
100°-110°	300.3	1.6
110°-120°	536.7	2.9
120°-130°	315.3	1.7
130°-140°	194.6	1.0
140°-150°	136.1	0.7
150°-160°	88.9	0.5
160°-170°	50.9	0.3
170°-180°	16.9	0.1
0°-30°	6961.7	37.0
0°-40°	11833.4	62.9
0°-60°	15795.5	84.0
0°-90°	17118.0	91.0
90°-120°	885.3	4.7
90°-150°	1531.3	8.1
90°-180°	1688.0	9.0
0°-180°	18805.9	100.0

**CANDELA DISTRIBUTION:**

	0°	22.5°	45°	67.5°	90°	Flux
0°	7160	7160	7160	7160	7160	
5°	7228	7228	7228	7228	7228	697
15°	7814	7814	7814	7814	7814	2233
25°	8765	8765	8765	8765	8765	4032
35°	8037	8037	8037	8037	8037	4872
45°	3475	3475	3475	3475	3475	2783
55°	1272	1272	1272	1272	1272	1179
65°	761	761	761	761	761	760
75°	417	417	417	417	417	442
85°	98	98	98	98	98	113
90°	13	21	35	23	13	10
95°	22	36	78	39	24	21
105°	105	207	528	228	139	141
115°	483	508	624	598	594	445
125°	349	326	334	339	380	318
135°	256	248	257	241	240	200
145°	212	209	222	219	218	134
155°	187	185	193	193	193	87
165°	176	176	181	181	180	50
175°	174	174	177	177	177	17
180°	177	177	177	177	177	



TEST NUMBER: P1432317  
 CATALOG NUMBER: EHBR1-18-UNV-W-L830-UPL18

**CANDELA DISTRIBUTION (FULL):**

	0°	22.5°	45°	67.5°	90°
0°	7160.5	7160.5	7160.5	7160.5	7160.5
2.5°	7184.6	7184.6	7184.6	7184.6	7184.6
5°	7227.5	7227.5	7227.5	7227.5	7227.5
7.5°	7311.9	7311.9	7311.9	7311.9	7311.9
10°	7441.7	7441.7	7441.7	7441.7	7441.7
12.5°	7610.5	7610.5	7610.5	7610.5	7610.5
15°	7813.8	7813.8	7813.8	7813.8	7813.8
17.5°	8046.7	8046.7	8046.7	8046.7	8046.7
20°	8298.2	8298.2	8298.2	8298.2	8298.2
22.5°	8551.3	8551.3	8551.3	8551.3	8551.3
25°	8765.1	8765.1	8765.1	8765.1	8765.1
27.5°	8880.0	8880.0	8880.0	8880.0	8880.0
30°	8849.2	8849.2	8849.2	8849.2	8849.2
32.5°	8586.8	8586.8	8586.8	8586.8	8586.8
35°	8037.0	8037.0	8037.0	8037.0	8037.0
37.5°	7179.7	7179.7	7179.7	7179.7	7179.7
40°	6022.6	6022.6	6022.6	6022.6	6022.6
42.5°	4713.8	4713.8	4713.8	4713.8	4713.8
45°	3474.8	3474.8	3474.8	3474.8	3474.8
47.5°	2483.6	2483.6	2483.6	2483.6	2483.6
50°	1853.4	1853.4	1853.4	1853.4	1853.4
52.5°	1500.7	1500.7	1500.7	1500.7	1500.7
55°	1271.6	1271.6	1271.6	1271.6	1271.6
57.5°	1104.2	1104.2	1104.2	1104.2	1104.2
60°	970.3	970.3	970.3	970.3	970.3
62.5°	858.8	858.8	858.8	858.8	858.8
65°	760.9	760.9	760.9	760.9	760.9
67.5°	674.5	674.5	674.5	674.5	674.5
70°	588.4	588.4	588.4	588.4	588.4
72.5°	502.6	502.6	502.6	502.6	502.6
75°	417.4	417.4	417.4	417.4	417.4
77.5°	335.2	335.2	335.2	335.2	335.2
80°	254.0	254.0	254.0	254.0	254.0
82.5°	174.2	174.2	174.2	174.2	174.2
85°	97.8	97.8	97.8	97.8	97.8
87.5°	30.9	30.9	30.9	30.9	30.9
90°	13.0	20.7	35.1	22.7	13.0
92.5°	18.5	31.0	55.9	29.0	16.6
95°	21.6	36.1	78.3	39.0	24.5
97.5°	27.4	39.9	89.8	47.6	38.0
100°	36.1	46.6	139.8	58.2	50.5
102.5°	61.1	98.4	296.3	109.0	76.4
105°	105.2	207.0	527.6	228.1	138.8
107.5°	182.0	370.2	695.6	403.8	262.7
110°	339.7	491.4	729.5	554.8	420.4



TEST NUMBER: P1432317

CATALOG NUMBER: EHBR1-18-UNV-W-L830-UPL18

**CANDELA DISTRIBUTION (continued):**

	0°	22.5°	45°	67.5°	90°
112.5°	458.8	527.9	698.8	612.4	547.1
115°	482.8	507.8	623.9	598.0	594.2
117.5°	466.5	463.6	529.8	537.5	574.0
120°	431.9	412.7	442.5	469.4	518.3
122.5°	388.7	365.7	379.1	399.2	448.2
125°	348.6	325.6	334.2	339.1	380.3
127.5°	313.1	297.8	302.6	296.8	322.7
130°	289.4	276.0	282.7	269.3	281.8
132.5°	269.9	261.2	268.8	252.5	256.4
135°	255.7	248.0	256.7	241.3	240.4
137.5°	243.5	236.8	245.4	233.9	231.0
140°	232.7	226.9	236.5	227.8	225.9
142.5°	220.4	216.6	228.1	222.4	220.4
145°	212.1	209.2	221.7	218.8	217.9
147.5°	204.7	202.8	214.3	213.3	213.3
150°	197.9	196.1	207.6	206.6	207.6
152.5°	191.3	189.3	199.9	199.0	199.9
155°	186.7	184.8	193.4	193.4	193.4
157.5°	182.8	181.9	188.7	188.7	188.7
160°	180.3	179.3	185.1	185.1	184.2
162.5°	177.7	176.8	183.4	182.5	182.5
165°	175.7	175.7	180.6	180.6	179.6
167.5°	175.7	174.8	179.6	179.6	178.6
170°	174.8	174.8	178.6	177.7	176.8
172.5°	175.1	175.1	178.9	178.0	177.0
175°	174.4	174.4	177.3	177.3	177.3
177.5°	175.4	175.4	177.3	177.3	176.3
180°	176.6	176.6	176.6	176.6	176.6



TEST NUMBER: P1432317  
 CATALOG NUMBER: EHBR1-18-UNV-W-L830-UPL18

**CIE UGR TABLE:**

Reflectances:											
Ceiling		0.7	0.7	0.5	0.5	0.3	0.7	0.7	0.5	0.5	0.3
Wall		0.5	0.3	0.5	0.3	0.3	0.5	0.3	0.5	0.3	0.3
Reference plane		0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
Room dimensions		Viewed crosswise					Viewed endwise				
X=2H	Y=2H	16.00	17.16	16.52	17.65	18.19	16.00	17.16	16.52	17.65	18.19
	3H	17.50	18.53	18.03	19.04	19.62	17.50	18.53	18.03	19.04	19.62
	4H	18.05	19.02	18.61	19.54	20.14	18.05	19.02	18.61	19.54	20.14
	6H	18.44	19.32	19.00	19.86	20.47	18.44	19.32	19.00	19.86	20.47
	8H	18.54	19.38	19.11	19.93	20.55	18.54	19.38	19.11	19.93	20.55
	12H	18.57	19.37	19.15	19.92	20.56	18.57	19.37	19.15	19.92	20.56
4H	2H	16.44	17.40	16.99	17.93	18.52	16.44	17.40	16.99	17.93	18.52
	3H	18.16	18.95	18.72	19.52	20.13	18.16	18.95	18.72	19.52	20.13
	4H	18.83	19.54	19.42	20.12	20.77	18.83	19.54	19.42	20.12	20.77
	6H	19.33	19.94	19.93	20.55	21.21	19.33	19.94	19.93	20.55	21.21
	8H	19.46	20.03	20.07	20.63	21.31	19.46	20.03	20.07	20.63	21.31
	12H	19.52	20.03	20.15	20.66	21.34	19.52	20.03	20.15	20.66	21.34
8H	4H	19.03	19.61	19.65	20.21	20.88	19.03	19.61	19.65	20.21	20.88
	6H	19.63	20.10	20.27	20.75	21.43	19.63	20.10	20.27	20.75	21.43
	8H	19.82	20.24	20.47	20.89	21.59	19.82	20.24	20.47	20.89	21.59
	12H	19.92	20.29	20.58	20.93	21.70	19.92	20.29	20.58	20.93	21.70
12H	4H	19.03	19.54	19.66	20.17	20.85	19.03	19.54	19.66	20.17	20.85
	6H	19.64	20.06	20.30	20.72	21.42	19.64	20.06	20.30	20.72	21.42
	8H	19.87	20.24	20.52	20.88	21.64	19.87	20.24	20.52	20.88	21.64

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

Report Prepared for

Cooper Lighting Solutions

Metalux

Report Number: SP1-2506-472-2

Test Date: 07/31/2025

Luminaire Tested: EHBR-60-L830-N

Data in this report applies to families of products including EHBR-60-L830-N

**Test Information**

Test Method: LM-79-2019  
 Report Number: SP1-2506-472-2  
 Test Lab: COOPER LIGHTING SOLUTIONS  
 Photometer: SP1 - 76IN SPHERE  
 Measurement Geometry: 4π  
 Issue Date: 08/05/2025  
 Manufacturer: COOPER LIGHTING SOLUTIONS  
 Product Line: Metalux  
 Catalog Number: **EHBR-60-L830-N**  
 Description: Elevate Round Highbay at, 60000 lumens, 3000K 80CRI LEDs with N lens

**Spectral Parameters**

CCT (K): 2983  
 CIE u': 0.2516  
 CIE v': 0.5201  
 Duv: -0.0012  
 CIE x: 0.4364  
 CIE y: 0.4010  
 CIE z: 0.1626  
 Peak Wavelength (nm): 630  
 Dominant Wavelength (nm): 583  
 Purity: 51.34918  
 Rf: 81.2  
 Rg: 101.5

CRI (Ra):	83.4		
R1:	84.0	R9:	29.4
R2:	87.5	R10:	68.6
R3:	88.9	R11:	82.2
R4:	83.8	R12:	61.6
R5:	81.9	R13:	83.9
R6:	83.1	R14:	92.5
R7:	87.1	R15:	79.8
R8:	70.9		



**Test Conditions**

Stabilization Time: 38M  
 Operation Time: 1H 38M  
 Sphere Temperature (°C): 25.0

REPORT NUMBER: SP1-2506-472-2

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: SP1-2506-472-2

CIE 1931 Chromaticity Diagram



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



CCT = 2983K  
 CIE x = 0.4364  
 CIE y = 0.4010  
 Duv = -0.0012

Point lies inside the ANSI 3000K 4-step quadrangle

REPORT NUMBER: SP1-2506-472-2

**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	43	NR	620	294	NR	750	6	NR	880	0	NR
365	0	NR	495	59	NR	625	294	NR	755	5	NR	885	0	NR
370	0	NR	500	81	NR	630	1000	NR	760	4	NR	890	0	NR
375	0	NR	505	109	NR	635	637	NR	765	4	NR	895	0	NR
380	0	NR	510	135	NR	640	175	NR	770	3	NR	900	0	NR
385	0	NR	515	160	NR	645	171	NR	775	3	NR	905	0	NR
390	1	NR	520	180	NR	650	146	NR	780	2	NR	910	0	NR
395	1	NR	525	195	NR	655	119	NR	785	2	NR	915	0	NR
400	2	NR	530	207	NR	660	99	NR	790	2	NR	920	0	NR
405	3	NR	535	218	NR	665	82	NR	795	2	NR	925	0	NR
410	5	NR	540	227	NR	670	76	NR	800	1	NR	930	0	NR
415	10	NR	545	237	NR	675	61	NR	805	1	NR	935	0	NR
420	20	NR	550	247	NR	680	52	NR	810	1	NR	940	0	NR
425	35	NR	555	259	NR	685	44	NR	815	1	NR	945	0	NR
430	58	NR	560	271	NR	690	38	NR	820	1	NR	950	0	NR
435	90	NR	565	283	NR	695	33	NR	825	1	NR	955	0	NR
440	135	NR	570	293	NR	700	27	NR	830	1	NR	960	0	NR
445	204	NR	575	303	NR	705	24	NR	835	1	NR	965	0	NR
450	233	NR	580	310	NR	710	20	NR	840	0	NR	970	0	NR
455	153	NR	585	313	NR	715	17	NR	845	0	NR	975	0	NR
460	98	NR	590	314	NR	720	15	NR	850	0	NR	980	0	NR
465	76	NR	595	310	NR	725	13	NR	855	0	NR	985	0	NR
470	53	NR	600	307	NR	730	11	NR	860	0	NR	990	0	NR
475	39	NR	605	303	NR	735	9	NR	865	0	NR	995	0	NR
480	35	NR	610	331	NR	740	8	NR	870	0	NR	1000	0	NR
485	36	NR	615	353	NR	745	7	NR	875	0	NR			

REPORT NUMBER: SP1-2506-472-2

**Scotopic Flux vs. Wavelength**



**Scotopic Lumens: NR**

**S/P: 1.27**

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	43	NR	620	294	NR	750	6	NR	880	0	NR
365	0	NR	495	59	NR	625	294	NR	755	5	NR	885	0	NR
370	0	NR	500	81	NR	630	1000	NR	760	4	NR	890	0	NR
375	0	NR	505	109	NR	635	637	NR	765	4	NR	895	0	NR
380	0	NR	510	135	NR	640	175	NR	770	3	NR	900	0	NR
385	0	NR	515	160	NR	645	171	NR	775	3	NR	905	0	NR
390	1	NR	520	180	NR	650	146	NR	780	2	NR	910	0	NR
395	1	NR	525	195	NR	655	119	NR	785	2	NR	915	0	NR
400	2	NR	530	207	NR	660	99	NR	790	2	NR	920	0	NR
405	3	NR	535	218	NR	665	82	NR	795	2	NR	925	0	NR
410	5	NR	540	227	NR	670	76	NR	800	1	NR	930	0	NR
415	10	NR	545	237	NR	675	61	NR	805	1	NR	935	0	NR
420	20	NR	550	247	NR	680	52	NR	810	1	NR	940	0	NR
425	35	NR	555	259	NR	685	44	NR	815	1	NR	945	0	NR
430	58	NR	560	271	NR	690	38	NR	820	1	NR	950	0	NR
435	90	NR	565	283	NR	695	33	NR	825	1	NR	955	0	NR
440	135	NR	570	293	NR	700	27	NR	830	1	NR	960	0	NR
445	204	NR	575	303	NR	705	24	NR	835	1	NR	965	0	NR
450	233	NR	580	310	NR	710	20	NR	840	0	NR	970	0	NR
455	153	NR	585	313	NR	715	17	NR	845	0	NR	975	0	NR
460	98	NR	590	314	NR	720	15	NR	850	0	NR	980	0	NR
465	76	NR	595	310	NR	725	13	NR	855	0	NR	985	0	NR
470	53	NR	600	307	NR	730	11	NR	860	0	NR	990	0	NR
475	39	NR	605	303	NR	735	9	NR	865	0	NR	995	0	NR
480	35	NR	610	331	NR	740	8	NR	870	0	NR	1000	0	NR
485	36	NR	615	353	NR	745	7	NR	875	0	NR			

REPORT NUMBER: SP1-2506-472-2

**Melanopic Flux vs. Wavelength**



**Melanopic Lumens: NR**

**M/P: 2.34**

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	43	NR	620	294	NR	750	6	NR	880	0	NR
365	0	NR	495	59	NR	625	294	NR	755	5	NR	885	0	NR
370	0	NR	500	81	NR	630	1000	NR	760	4	NR	890	0	NR
375	0	NR	505	109	NR	635	637	NR	765	4	NR	895	0	NR
380	0	NR	510	135	NR	640	175	NR	770	3	NR	900	0	NR
385	0	NR	515	160	NR	645	171	NR	775	3	NR	905	0	NR
390	1	NR	520	180	NR	650	146	NR	780	2	NR	910	0	NR
395	1	NR	525	195	NR	655	119	NR	785	2	NR	915	0	NR
400	2	NR	530	207	NR	660	99	NR	790	2	NR	920	0	NR
405	3	NR	535	218	NR	665	82	NR	795	2	NR	925	0	NR
410	5	NR	540	227	NR	670	76	NR	800	1	NR	930	0	NR
415	10	NR	545	237	NR	675	61	NR	805	1	NR	935	0	NR
420	20	NR	550	247	NR	680	52	NR	810	1	NR	940	0	NR
425	35	NR	555	259	NR	685	44	NR	815	1	NR	945	0	NR
430	58	NR	560	271	NR	690	38	NR	820	1	NR	950	0	NR
435	90	NR	565	283	NR	695	33	NR	825	1	NR	955	0	NR
440	135	NR	570	293	NR	700	27	NR	830	1	NR	960	0	NR
445	204	NR	575	303	NR	705	24	NR	835	1	NR	965	0	NR
450	233	NR	580	310	NR	710	20	NR	840	0	NR	970	0	NR
455	153	NR	585	313	NR	715	17	NR	845	0	NR	975	0	NR
460	98	NR	590	314	NR	720	15	NR	850	0	NR	980	0	NR
465	76	NR	595	310	NR	725	13	NR	855	0	NR	985	0	NR
470	53	NR	600	307	NR	730	11	NR	860	0	NR	990	0	NR
475	39	NR	605	303	NR	735	9	NR	865	0	NR	995	0	NR
480	35	NR	610	331	NR	740	8	NR	870	0	NR	1000	0	NR
485	36	NR	615	353	NR	745	7	NR	875	0	NR			

**Summary**

$R_f = 81.2$   
 $R_g = 101.5$   
 CIE  $R_a = 83.4$   
 $R_9 = 29.4$



**Color Vector Graphics**



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

CES01 = 86	CES26 = 71	CES51 = 89	CES76 = 65
CES02 = 63	CES27 = 89	CES52 = 89	CES77 = 82
CES03 = 31	CES28 = 86	CES53 = 80	CES78 = 67
CES04 = 70	CES29 = 68	CES54 = 92	CES79 = 89
CES05 = 50	CES30 = 77	CES55 = 90	CES80 = 85
CES06 = 51	CES31 = 70	CES56 = 81	CES81 = 75
CES07 = 43	CES32 = 64	CES57 = 79	CES82 = 93
CES08 = 41	CES33 = 74	CES58 = 81	CES83 = 89
CES09 = 29	CES34 = 76	CES59 = 92	CES84 = 91
CES10 = 76	CES35 = 87	CES60 = 96	CES85 = 81
CES11 = 59	CES36 = 99	CES61 = 91	CES86 = 74
CES12 = 65	CES37 = 81	CES62 = 93	CES87 = 83
CES13 = 44	CES38 = 83	CES63 = 79	CES88 = 86
CES14 = 74	CES39 = 94	CES64 = 81	CES89 = 74
CES15 = 72	CES40 = 89	CES65 = 78	CES90 = 85
CES16 = 48	CES41 = 88	CES66 = 76	CES91 = 87
CES17 = 50	CES42 = 80	CES67 = 74	CES92 = 73
CES18 = 57	CES43 = 75	CES68 = 79	CES93 = 84
CES19 = 72	CES44 = 99	CES69 = 83	CES94 = 64
CES20 = 67	CES45 = 83	CES70 = 72	CES95 = 80
CES21 = 87	CES46 = 82	CES71 = 70	CES96 = 86
CES22 = 79	CES47 = 79	CES72 = 90	CES97 = 85
CES23 = 92	CES48 = 78	CES73 = 65	CES98 = 83
CES24 = 91	CES49 = 79	CES74 = 94	CES99 = 82
CES25 = 72	CES50 = 88	CES75 = 70	



Color Rendition by Hue-Angle Bin



Measure Comparisons



(END OF REPORT)