

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: P1432278

Luminaire Tested: EHBR1-12-UNV-N-L830-UPL24

Issue Date: 3/20/2026

**Test Information**

Test Method: LM-79-2019  
Report Number: P1432278  
REPORT IS A COMBINATION OF REPORTS P1431655 AND P1431635  
Test Lab: INNOVATION CENTER  
Issue Date: 3/20/2026  
Manufacturer: COOPER LIGHTING SOLUTIONS  
Product Line: METALUX  
Catalog Number: EHBR1-12-UNV-N-L830-UPL24  
Description: Elevate Round Highbay at, 12000 lumens, 3000K 80CRI LEDs with N lens  
Light Source: -  
Ballast/Driver: -

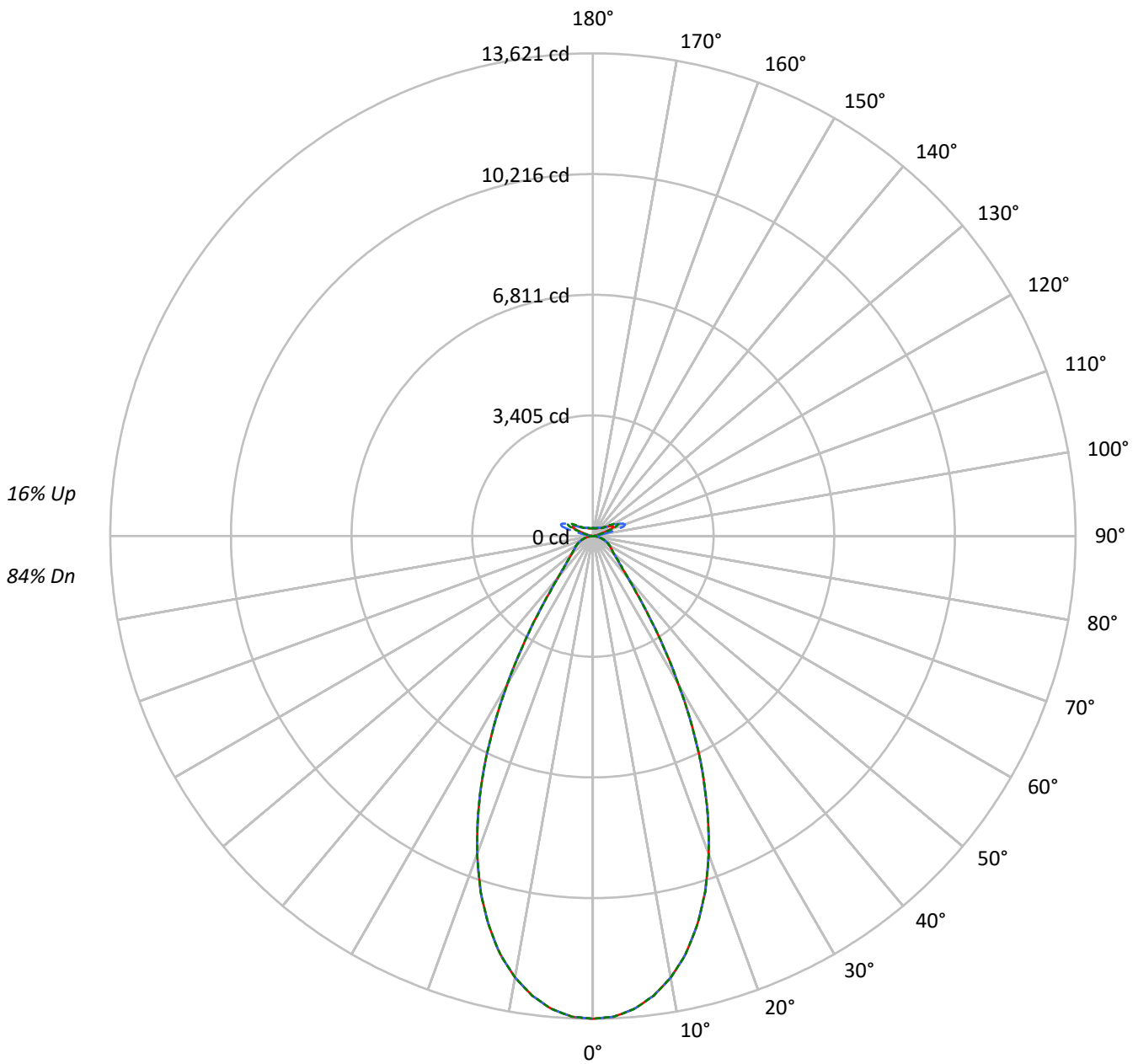
**Summary**

Lumens per Lamp: N/A  
Luminaire Lumens: 13888.0 lumens  
Efficiency: N/A  
Efficacy: 171.0 lumens/watt  
Spacing Criteria (0/90/45): 0.82 / 0.82 / 0.8  
Luminous Opening: Vertical Cylinder (Dia: 1.71' x H: 0.1')  
CIE Type: Semi-Direct

Input Watts (W): 81.2  
Input Voltage (V): NR  
Input Current (A<sub>in</sub>): 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: P1432278  
CATALOG NUMBER: EHBR1-12-UNV-N-L830-UPL24

### Luminous Intensity Polar Plot



— 0°-180°    - - 45°-225°    - - - 90°-270°



TEST NUMBER: P1432278

CATALOG NUMBER: EHBR1-12-UNV-N-L830-UPL24

**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	115	115	115	115	111	111	111	111	102	102	102	95	95	95	87	87	87	84		
1	108	105	102	99	104	101	98	96	94	92	90	88	86	85	82	81	79	77		
2	102	96	91	87	98	93	88	85	87	83	80	81	79	76	76	74	72	70		
3	95	88	82	77	92	85	80	76	80	76	72	76	72	69	71	69	66	64		
4	90	81	75	70	87	79	73	69	75	70	66	71	67	64	67	64	61	59		
5	85	75	68	64	82	73	67	63	69	64	61	66	62	59	63	59	57	55		
6	80	70	63	58	77	68	62	58	65	60	56	62	58	54	59	56	53	51		
7	75	65	59	54	73	64	58	53	61	56	52	58	54	51	56	52	49	48		
8	72	61	55	50	69	60	54	50	57	52	49	55	51	47	53	49	46	45		
9	68	58	51	47	66	56	51	46	54	49	45	52	48	45	50	46	44	42		
10	65	54	48	44	63	53	48	44	51	46	43	50	45	42	48	44	41	40		

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

	0°	45°	90°
0°	63966	63966	63966
5°	62725	62725	62725
10°	59533	59533	59533
15°	54167	54167	54167
20°	46464	46464	46464
25°	36551	36551	36551
30°	25083	25083	25083
35°	14900	14900	14900
40°	8816	8816	8816
45°	6328	6328	6328
50°	5202	5202	5202
55°	4728	4728	4728
60°	4525	4525	4525
65°	4317	4317	4317
70°	4014	4014	4014
75°	3628	3628	3628
80°	3013	3013	3013
85°	1909	1909	1909

**MAXIMUM LUMINANCE 45°-90°:**

Horizontal Angle: 0°  
 Vertical Angle: 45°  
 Luminance: 6328 cd/sqm



TEST NUMBER: P1432278

CATALOG NUMBER: EHBR1-12-UNV-N-L830-UPL24

**ZONAL LUMENS:**

Zone	Lumens	% Fixture
0°-10°	1254.7	9.0
10°-20°	3149.6	22.7
20°-30°	3293.2	23.7
30°-40°	1784.3	12.8
40°-50°	820.9	5.9
50°-60°	578.5	4.2
60°-70°	445.2	3.2
70°-80°	269.9	1.9
80°-90°	80.0	0.6
90°-100°	63.1	0.5
100°-110°	395.1	2.8
110°-120°	706.6	5.1
120°-130°	414.6	3.0
130°-140°	254.3	1.8
140°-150°	176.4	1.3
150°-160°	114.6	0.8
160°-170°	65.3	0.5
170°-180°	21.6	0.2
0°-30°	7697.5	55.4
0°-40°	9481.8	68.3
0°-60°	10881.2	78.3
0°-90°	11676.3	84.1
90°-120°	1164.9	8.4
90°-150°	2010.2	14.5
90°-180°	2212.0	15.9
0°-180°	13888.0	100.0

**CANDELA DISTRIBUTION:**

	0°	22.5°	45°	67.5°	90°	Flux
0°	13621	13621	13621	13621	13621	
5°	13393	13393	13393	13393	13393	1255
15°	11364	11364	11364	11364	11364	3150
25°	7299	7299	7299	7299	7299	3293
35°	2735	2735	2735	2735	2735	1784
45°	1024	1024	1024	1024	1024	821
55°	639	639	639	639	639	578
65°	451	451	451	451	451	445
75°	256	256	256	256	256	270
85°	66	66	66	66	66	73
90°	17	27	46	30	17	11
95°	28	47	103	51	32	27
105°	138	272	695	300	182	185
115°	636	668	822	788	782	585
125°	458	428	439	446	500	418
135°	334	324	336	315	314	261
145°	275	271	287	284	282	174
155°	240	238	249	249	249	112
165°	225	225	232	232	230	64
175°	223	223	227	227	227	21
180°	225	225	225	225	225	



TEST NUMBER: P1432278

CATALOG NUMBER: EHBR1-12-UNV-N-L830-UPL24

**CANDELA DISTRIBUTION (FULL):**

	0°	22.5°	45°	67.5°	90°
0°	13621.2	13621.2	13621.2	13621.2	13621.2
2.5°	13572.9	13572.9	13572.9	13572.9	13572.9
5°	13392.7	13392.7	13392.7	13392.7	13392.7
7.5°	13085.1	13085.1	13085.1	13085.1	13085.1
10°	12648.7	12648.7	12648.7	12648.7	12648.7
12.5°	12084.6	12084.6	12084.6	12084.6	12084.6
15°	11364.0	11364.0	11364.0	11364.0	11364.0
17.5°	10528.0	10528.0	10528.0	10528.0	10528.0
20°	9549.6	9549.6	9549.6	9549.6	9549.6
22.5°	8460.3	8460.3	8460.3	8460.3	8460.3
25°	7299.2	7299.2	7299.2	7299.2	7299.2
27.5°	6068.3	6068.3	6068.3	6068.3	6068.3
30°	4824.7	4824.7	4824.7	4824.7	4824.7
32.5°	3702.8	3702.8	3702.8	3702.8	3702.8
35°	2734.7	2734.7	2734.7	2734.7	2734.7
37.5°	2007.9	2007.9	2007.9	2007.9	2007.9
40°	1528.1	1528.1	1528.1	1528.1	1528.1
42.5°	1225.3	1225.3	1225.3	1225.3	1225.3
45°	1023.9	1023.9	1023.9	1023.9	1023.9
47.5°	878.9	878.9	878.9	878.9	878.9
50°	775.3	775.3	775.3	775.3	775.3
52.5°	699.6	699.6	699.6	699.6	699.6
55°	638.9	638.9	638.9	638.9	638.9
57.5°	589.7	589.7	589.7	589.7	589.7
60°	544.0	544.0	544.0	544.0	544.0
62.5°	498.5	498.5	498.5	498.5	498.5
65°	450.6	450.6	450.6	450.6	450.6
67.5°	401.7	401.7	401.7	401.7	401.7
70°	352.2	352.2	352.2	352.2	352.2
72.5°	304.1	304.1	304.1	304.1	304.1
75°	255.6	255.6	255.6	255.6	255.6
77.5°	208.1	208.1	208.1	208.1	208.1
80°	158.5	158.5	158.5	158.5	158.5
82.5°	110.9	110.9	110.9	110.9	110.9
85°	65.6	65.6	65.6	65.6	65.6
87.5°	23.5	23.5	23.5	23.5	23.5
90°	16.9	27.0	46.0	29.5	16.9
92.5°	24.1	40.6	73.4	37.9	21.5
95°	27.8	46.8	102.6	50.7	31.7
97.5°	35.4	51.9	117.7	62.0	49.4
100°	46.8	60.8	183.6	76.0	65.9
102.5°	79.7	129.2	390.0	143.0	100.0
105°	138.0	272.2	695.0	300.0	182.3
107.5°	239.2	487.5	916.6	531.8	345.6
110°	446.9	646.9	960.9	730.5	553.2



TEST NUMBER: P1432278

CATALOG NUMBER: EHBR1-12-UNV-N-L830-UPL24

**CANDELA DISTRIBUTION (continued):**

	0°	22.5°	45°	67.5°	90°
112.5°	603.9	695.0	920.4	806.4	720.3
115°	635.6	668.4	821.7	787.5	782.4
117.5°	614.0	610.3	697.6	707.7	755.8
120°	568.5	543.1	582.4	617.9	682.4
122.5°	511.4	481.1	498.8	525.4	589.9
125°	458.3	427.9	439.3	445.7	500.1
127.5°	411.5	391.2	397.5	390.0	424.1
130°	379.8	362.0	370.9	353.2	369.7
132.5°	353.2	341.8	351.9	330.5	335.5
135°	334.2	324.1	335.5	315.2	314.0
137.5°	317.7	308.9	320.3	305.1	301.3
140°	302.6	295.0	307.6	296.3	293.8
142.5°	286.2	281.0	296.3	288.7	286.2
145°	274.7	270.9	287.4	283.6	282.3
147.5°	264.6	262.1	277.3	276.0	276.0
150°	255.7	253.2	268.4	267.1	268.4
152.5°	246.9	244.4	258.3	257.0	258.3
155°	240.5	238.0	249.4	249.4	249.4
157.5°	235.5	234.2	243.1	243.1	243.1
160°	231.6	230.4	238.0	238.0	236.7
162.5°	227.9	226.6	235.5	234.2	234.2
165°	225.4	225.4	231.6	231.6	230.4
167.5°	225.4	224.1	230.4	230.4	229.1
170°	224.1	224.1	229.1	227.9	226.6
172.5°	224.1	224.1	229.1	227.9	226.6
175°	222.8	222.8	226.6	226.6	226.6
177.5°	224.1	224.1	226.6	226.6	225.4
180°	225.4	225.4	225.4	225.4	225.4



TEST NUMBER: P1432278  
 CATALOG NUMBER: EHBR1-12-UNV-N-L830-UPL24

**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	12.59	13.55	13.22	14.16	14.85	12.59	13.55	13.22	14.16	14.85
	3H	14.37	15.22	15.01	15.84	16.58	14.37	15.22	15.01	15.84	16.58
	4H	15.02	15.82	15.68	16.45	17.20	15.02	15.82	15.68	16.45	17.20
	6H	15.47	16.21	16.15	16.86	17.62	15.47	16.21	16.15	16.86	17.62
	8H	15.60	16.29	16.28	16.96	17.72	15.60	16.29	16.28	16.96	17.72
	12H	15.65	16.31	16.33	16.97	17.75	15.65	16.31	16.33	16.97	17.75
4H	2H	13.12	13.92	13.79	14.56	15.31	13.12	13.92	13.79	14.56	15.31
	3H	15.09	15.75	15.76	16.43	17.19	15.09	15.75	15.76	16.43	17.19
	4H	15.86	16.46	16.55	17.14	17.94	15.86	16.46	16.55	17.14	17.94
	6H	16.43	16.94	17.14	17.65	18.46	16.43	16.94	17.14	17.65	18.46
	8H	16.59	17.06	17.30	17.77	18.58	16.59	17.06	17.30	17.77	18.58
	12H	16.66	17.08	17.39	17.82	18.64	16.66	17.08	17.39	17.82	18.64
8H	4H	16.09	16.56	16.80	17.27	18.08	16.09	16.56	16.80	17.27	18.08
	6H	16.77	17.16	17.51	17.90	18.73	16.77	17.16	17.51	17.90	18.73
	8H	16.99	17.33	17.75	18.09	18.92	16.99	17.33	17.75	18.09	18.92
	12H	17.13	17.42	17.88	18.16	19.06	17.13	17.42	17.88	18.16	19.06
12H	4H	16.08	16.50	16.81	17.23	18.05	16.08	16.50	16.81	17.23	18.05
	6H	16.79	17.14	17.55	17.89	18.73	16.79	17.14	17.55	17.89	18.73
	8H	17.05	17.35	17.81	18.09	18.99	17.05	17.35	17.81	18.09	18.99

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



Point lies inside the ANSI 3000K 4-step quadrangle

REPORT NUMBER: SP1-2506-472-2

**Photopic Flux vs. Wavelength**



**Photopic Lumens: NR**

$\lambda$ (nm)	Power W <sup>^</sup> /nm	Lumens ( $\phi$ /nm)	$\lambda$ (nm)	Power W <sup>^</sup> /nm	Lumens ( $\phi$ /nm)	$\lambda$ (nm)	Power W <sup>^</sup> /nm	Lumens ( $\phi$ /nm)	$\lambda$ (nm)	Power W <sup>^</sup> /nm	Lumens ( $\phi$ /nm)	$\lambda$ (nm)	Power W <sup>^</sup> /nm	Lumens ( $\phi$ /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**

$\lambda$ (nm)	Power W <sup>^</sup> /nm	Lumens ( $\phi$ /nm)	$\lambda$ (nm)	Power W <sup>^</sup> /nm	Lumens ( $\phi$ /nm)	$\lambda$ (nm)	Power W <sup>^</sup> /nm	Lumens ( $\phi$ /nm)	$\lambda$ (nm)	Power W <sup>^</sup> /nm	Lumens ( $\phi$ /nm)	$\lambda$ (nm)	Power W <sup>^</sup> /nm	Lumens ( $\phi$ /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)