

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: P1433920

Luminaire Tested: EHBR1-48-UNV-W-L940-UPL36

Issue Date: 3/20/2026

**Test Information**

Test Method: LM-79-2019  
Report Number: P1433920  
REPORT IS A COMBINATION OF REPORTS P1431857 AND P1431635  
Test Lab: INNOVATION CENTER  
Issue Date: 3/20/2026  
Manufacturer: COOPER LIGHTING SOLUTIONS  
Product Line: METALUX  
Catalog Number: EHBR1-48-UNV-W-L940-UPL36  
Description: Elevate Round Highbay at, 49000 lumens, 4000K 90CRI LEDs with W lens  
Light Source: -  
Ballast/Driver: -

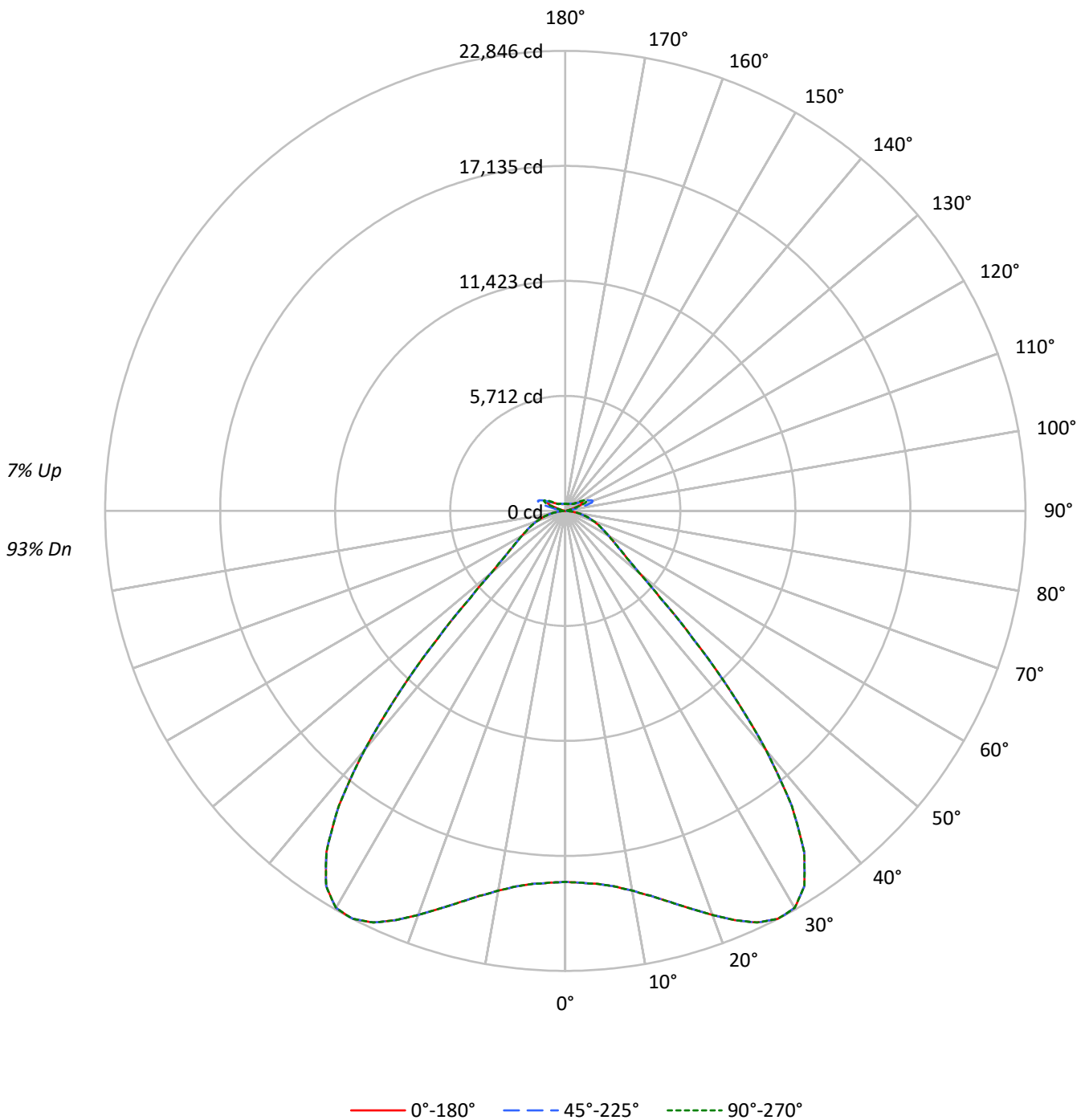
**Summary**

Lumens per Lamp: N/A  
Luminaire Lumens: 47396.4 lumens  
Efficiency: N/A  
Efficacy: 165.1 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): 287  
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: P1433920  
CATALOG NUMBER: EHBR1-48-UNV-W-L940-UPL36

### Luminous Intensity Polar Plot





TEST NUMBER: P1433920  
 CATALOG NUMBER: EHBR1-48-UNV-W-L940-UPL36

**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	0
RCR																					
0	117	117	117	117	114	114	114	114	107	107	107	101	101	101	96	96	96	96	96	96	93
1	110	106	102	99	106	103	100	97	97	95	93	92	91	89	88	86	85	85	85	85	83
2	102	95	90	85	99	93	88	84	88	84	81	84	81	78	80	78	75	75	75	75	73
3	94	86	79	74	92	84	78	73	80	75	71	76	72	69	73	70	67	67	67	67	65
4	88	78	70	65	85	76	69	64	73	67	63	70	65	61	67	63	60	60	60	60	57
5	82	71	63	58	79	69	62	57	66	60	56	64	59	55	61	57	53	53	53	53	51
6	76	65	57	51	74	63	56	51	61	55	50	59	53	49	57	52	48	48	48	48	46
7	71	59	51	46	69	58	51	46	56	50	45	54	48	44	52	47	43	43	43	43	42
8	66	54	47	42	64	53	46	41	52	45	41	50	44	40	48	43	40	40	40	40	38
9	62	50	43	38	60	49	42	38	48	41	37	46	41	37	45	40	36	36	36	36	34
10	58	46	39	35	57	46	39	34	44	38	34	43	37	33	42	37	33	33	33	33	31

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

	0°	45°	90°
0°	86514	86514	86514
5°	87088	87088	87088
10°	90114	90114	90114
15°	95825	95825	95825
20°	103876	103876	103876
25°	112923	112923	112923
30°	118363	118363	118363
35°	112662	112662	112662
40°	89397	89397	89397
45°	55255	55255	55255
50°	31995	31995	31995
55°	24208	24208	24208
60°	20766	20766	20766
65°	18757	18757	18757
70°	17253	17253	17253
75°	15243	15243	15243
80°	12422	12422	12422
85°	7323	7323	7323

**MAXIMUM LUMINANCE 45°-90°:**

Horizontal Angle: 0°  
 Vertical Angle: 45°  
 Luminance: 55255 cd/sqm



TEST NUMBER: P1433920  
 CATALOG NUMBER: EHBR1-48-UNV-W-L940-UPL36

**ZONAL LUMENS:**

Zone	Lumens	% Fixture
0°-10°	1792.4	3.8
10°-20°	5746.3	12.1
20°-30°	10372.3	21.9
30°-40°	12533.8	26.4
40°-50°	7161.0	15.1
50°-60°	3032.9	6.4
60°-70°	1956.2	4.1
70°-80°	1137.4	2.4
80°-90°	307.1	0.6
90°-100°	96.3	0.2
100°-110°	596.4	1.3
110°-120°	1065.8	2.2
120°-130°	626.6	1.3
130°-140°	387.3	0.8
140°-150°	271.5	0.6
150°-160°	177.5	0.4
160°-170°	101.8	0.2
170°-180°	33.8	0.1
0°-30°	17911.0	37.8
0°-40°	30444.8	64.2
0°-60°	40638.7	85.7
0°-90°	44039.4	92.9
90°-120°	1758.6	3.7
90°-150°	3043.9	6.4
90°-180°	3357.0	7.1
0°-180°	47396.4	100.0

**CANDELA DISTRIBUTION:**

	0°	22.5°	45°	67.5°	90°	Flux
0°	18422	18422	18422	18422	18422	
5°	18595	18595	18595	18595	18595	1792
15°	20104	20104	20104	20104	20104	5746
25°	22551	22551	22551	22551	22551	10372
35°	20678	20678	20678	20678	20678	12534
45°	8940	8940	8940	8940	8940	7161
55°	3272	3272	3272	3272	3272	3033
65°	1958	1958	1958	1958	1958	1956
75°	1074	1074	1074	1074	1074	1137
85°	252	252	252	252	252	290
90°	26	42	70	45	26	23
95°	43	72	156	78	49	42
105°	209	411	1048	453	276	280
115°	959	1008	1239	1188	1180	883
125°	693	647	664	674	756	631
135°	509	494	511	480	478	398
145°	423	417	442	436	434	268
155°	373	369	386	386	386	174
165°	352	352	361	361	359	100
175°	349	349	355	355	355	33
180°	354	354	354	354	354	



TEST NUMBER: P1433920

CATALOG NUMBER: EHBR1-48-UNV-W-L940-UPL36

**CANDELA DISTRIBUTION (FULL):**

	0°	22.5°	45°	67.5°	90°
0°	18422.5	18422.5	18422.5	18422.5	18422.5
2.5°	18484.3	18484.3	18484.3	18484.3	18484.3
5°	18594.7	18594.7	18594.7	18594.7	18594.7
7.5°	18811.8	18811.8	18811.8	18811.8	18811.8
10°	19146.0	19146.0	19146.0	19146.0	19146.0
12.5°	19580.2	19580.2	19580.2	19580.2	19580.2
15°	20103.5	20103.5	20103.5	20103.5	20103.5
17.5°	20702.6	20702.6	20702.6	20702.6	20702.6
20°	21349.5	21349.5	21349.5	21349.5	21349.5
22.5°	22000.8	22000.8	22000.8	22000.8	22000.8
25°	22550.7	22550.7	22550.7	22550.7	22550.7
27.5°	22846.5	22846.5	22846.5	22846.5	22846.5
30°	22767.0	22767.0	22767.0	22767.0	22767.0
32.5°	22092.1	22092.1	22092.1	22092.1	22092.1
35°	20677.5	20677.5	20677.5	20677.5	20677.5
37.5°	18471.8	18471.8	18471.8	18471.8	18471.8
40°	15494.8	15494.8	15494.8	15494.8	15494.8
42.5°	12127.6	12127.6	12127.6	12127.6	12127.6
45°	8940.1	8940.1	8940.1	8940.1	8940.1
47.5°	6389.9	6389.9	6389.9	6389.9	6389.9
50°	4768.4	4768.4	4768.4	4768.4	4768.4
52.5°	3861.0	3861.0	3861.0	3861.0	3861.0
55°	3271.5	3271.5	3271.5	3271.5	3271.5
57.5°	2840.9	2840.9	2840.9	2840.9	2840.9
60°	2496.4	2496.4	2496.4	2496.4	2496.4
62.5°	2209.4	2209.4	2209.4	2209.4	2209.4
65°	1957.8	1957.8	1957.8	1957.8	1957.8
67.5°	1735.5	1735.5	1735.5	1735.5	1735.5
70°	1513.9	1513.9	1513.9	1513.9	1513.9
72.5°	1293.1	1293.1	1293.1	1293.1	1293.1
75°	1073.8	1073.8	1073.8	1073.8	1073.8
77.5°	862.6	862.6	862.6	862.6	862.6
80°	653.5	653.5	653.5	653.5	653.5
82.5°	448.2	448.2	448.2	448.2	448.2
85°	251.7	251.7	251.7	251.7	251.7
87.5°	79.5	79.5	79.5	79.5	79.5
90°	26.3	41.6	70.1	45.3	26.3
92.5°	37.0	61.8	111.2	57.9	33.2
95°	43.4	72.0	155.9	77.7	49.1
97.5°	54.9	79.7	178.7	94.8	75.8
100°	72.0	93.0	277.8	115.8	100.6
102.5°	121.6	195.8	588.4	216.8	152.0
105°	209.2	411.2	1047.6	453.2	275.9
107.5°	361.7	735.2	1381.2	801.9	521.7
110°	674.9	976.0	1448.6	1101.8	834.9



TEST NUMBER: P1433920

CATALOG NUMBER: EHBR1-48-UNV-W-L940-UPL36

**CANDELA DISTRIBUTION (continued):**

	0°	22.5°	45°	67.5°	90°
112.5°	911.2	1048.4	1387.6	1216.1	1086.5
115°	958.9	1008.4	1239.0	1187.5	1179.9
117.5°	926.4	920.7	1052.2	1067.5	1139.9
120°	857.9	819.8	878.8	932.2	1029.4
122.5°	772.1	726.4	753.0	793.0	890.3
125°	692.8	647.0	664.3	673.8	755.7
127.5°	622.3	591.8	601.4	589.9	641.3
130°	575.3	548.6	562.0	535.3	560.1
132.5°	536.8	519.7	534.9	502.4	510.1
135°	509.0	493.7	510.8	480.4	478.5
137.5°	484.9	471.6	488.7	465.8	460.1
140°	463.6	452.1	471.1	454.0	450.2
142.5°	439.6	431.9	454.7	443.4	439.6
145°	423.2	417.4	442.2	436.5	434.5
147.5°	408.6	404.8	427.6	425.8	425.8
150°	395.3	391.5	414.3	412.4	414.3
152.5°	382.0	378.2	399.1	397.2	399.1
155°	373.0	369.2	386.4	386.4	386.4
157.5°	365.4	363.5	376.9	376.9	376.9
160°	360.5	358.6	370.0	370.0	368.1
162.5°	355.5	353.6	366.9	365.0	365.0
165°	351.7	351.7	361.2	361.2	359.3
167.5°	351.7	349.7	359.3	359.3	357.4
170°	349.7	349.7	357.4	355.5	353.6
172.5°	350.5	350.5	358.1	356.3	354.3
175°	349.4	349.4	355.1	355.1	355.1
177.5°	351.2	351.2	355.1	355.1	353.2
180°	353.9	353.9	353.9	353.9	353.9



TEST NUMBER: P1433920  
 CATALOG NUMBER: EHBR1-48-UNV-W-L940-UPL36

**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	19.43	20.62	19.91	21.08	21.57	19.43	20.62	19.91	21.08	21.57
	3H	20.93	21.98	21.43	22.46	23.00	20.93	21.98	21.43	22.46	23.00
	4H	21.49	22.47	22.01	22.96	23.52	21.49	22.47	22.01	22.96	23.52
	6H	21.87	22.78	22.41	23.29	23.85	21.87	22.78	22.41	23.29	23.85
	8H	21.97	22.83	22.52	23.36	23.93	21.97	22.83	22.52	23.36	23.93
	12H	22.01	22.83	22.56	23.35	23.94	22.01	22.83	22.56	23.35	23.94
4H	2H	19.87	20.86	20.39	21.35	21.90	19.87	20.86	20.39	21.35	21.90
	3H	21.59	22.40	22.12	22.94	23.51	21.59	22.40	22.12	22.94	23.51
	4H	22.27	23.00	22.82	23.54	24.15	22.27	23.00	22.82	23.54	24.15
	6H	22.76	23.39	23.34	23.97	24.59	22.76	23.39	23.34	23.97	24.59
	8H	22.90	23.48	23.48	24.05	24.69	22.90	23.48	23.48	24.05	24.69
	12H	22.95	23.48	23.56	24.08	24.72	22.95	23.48	23.56	24.08	24.72
8H	4H	22.47	23.06	23.05	23.63	24.26	22.47	23.06	23.05	23.63	24.26
	6H	23.06	23.55	23.68	24.16	24.80	23.06	23.55	23.68	24.16	24.80
	8H	23.25	23.68	23.88	24.31	24.97	23.25	23.68	23.88	24.31	24.97
	12H	23.36	23.74	23.99	24.35	25.08	23.36	23.74	23.99	24.35	25.08
12H	4H	22.46	22.99	23.07	23.59	24.23	22.46	22.99	23.07	23.59	24.23
	6H	23.08	23.51	23.71	24.14	24.79	23.08	23.51	23.71	24.14	24.79
	8H	23.30	23.68	23.93	24.30	25.02	23.30	23.68	23.93	24.30	25.02

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

Report Prepared for

Cooper Lighting Solutions

Metalux

Report Number: SP1-2506-472-7

Test Date: 08/04/2025

Luminaire Tested: EHBR-60-L940-N

Data in this report applies to families of products including EHBR-60-L940-N

**Test Information**

Test Method: LM-79-2019  
 Report Number: SP1-2506-472-7  
 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-L940-N**  
 Description: Elevate Round Highbay at, 60000 lumens, 4000K 90CRI LEDs with N lens

**Spectral Parameters**

CCT (K): 3963  
 CIE u': 0.2267  
 CIE v': 0.5003  
 Duv: -0.0016  
 CIE x: 0.3810  
 CIE y: 0.3738  
 CIE z: 0.2453  
 Peak Wavelength (nm): 630  
 Dominant Wavelength (nm): 580  
 Purity: 26.49712  
 Rf: 90.7  
 Rg: 101

CRI (Ra):	93.4		
R1:	95.2	R9:	66.4
R2:	95.1	R10:	86.6
R3:	93.3	R11:	94.4
R4:	94.5	R12:	75.4
R5:	94.2	R13:	95.0
R6:	92.9	R14:	95.4
R7:	94.0	R15:	92.8
R8:	87.7		



**Test Conditions**  
 Stabilization Time: 44M  
 Operation Time: 1H 44M  
 Sphere Temperature (°C): 25.0

REPORT NUMBER: SP1-2506-472-7

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: SP1-2506-472-7

CIE 1931 Chromaticity Diagram



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



Point lies inside the ANSI 4000K 4-step quadrangle

REPORT NUMBER: SP1-2506-472-7

**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	141	NR	620	276	NR	750	5	NR	880	0	NR
365	0	NR	495	167	NR	625	279	NR	755	4	NR	885	0	NR
370	0	NR	500	193	NR	630	1000	NR	760	4	NR	890	0	NR
375	0	NR	505	215	NR	635	628	NR	765	3	NR	895	0	NR
380	0	NR	510	230	NR	640	164	NR	770	3	NR	900	0	NR
385	0	NR	515	243	NR	645	161	NR	775	2	NR	905	0	NR
390	1	NR	520	251	NR	650	137	NR	780	2	NR	910	0	NR
395	2	NR	525	256	NR	655	111	NR	785	2	NR	915	0	NR
400	3	NR	530	262	NR	660	92	NR	790	1	NR	920	0	NR
405	4	NR	535	267	NR	665	76	NR	795	1	NR	925	0	NR
410	6	NR	540	271	NR	670	71	NR	800	1	NR	930	0	NR
415	11	NR	545	276	NR	675	56	NR	805	1	NR	935	0	NR
420	20	NR	550	280	NR	680	47	NR	810	1	NR	940	0	NR
425	37	NR	555	285	NR	685	40	NR	815	1	NR	945	0	NR
430	63	NR	560	290	NR	690	34	NR	820	1	NR	950	0	NR
435	108	NR	565	294	NR	695	29	NR	825	1	NR	955	0	NR
440	186	NR	570	296	NR	700	25	NR	830	0	NR	960	0	NR
445	323	NR	575	298	NR	705	21	NR	835	0	NR	965	0	NR
450	403	NR	580	299	NR	710	18	NR	840	0	NR	970	0	NR
455	293	NR	585	298	NR	715	15	NR	845	0	NR	975	0	NR
460	214	NR	590	296	NR	720	13	NR	850	0	NR	980	0	NR
465	180	NR	595	288	NR	725	11	NR	855	0	NR	985	0	NR
470	132	NR	600	286	NR	730	9	NR	860	0	NR	990	0	NR
475	109	NR	605	282	NR	735	8	NR	865	0	NR	995	0	NR
480	110	NR	610	311	NR	740	7	NR	870	0	NR	1000	0	NR
485	121	NR	615	334	NR	745	6	NR	875	0	NR			

REPORT NUMBER: SP1-2506-472-7

**Scotopic Flux vs. Wavelength**



**Scotopic Lumens: NR**

**S/P: 1.76**

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	141	NR	620	276	NR	750	5	NR	880	0	NR
365	0	NR	495	167	NR	625	279	NR	755	4	NR	885	0	NR
370	0	NR	500	193	NR	630	1000	NR	760	4	NR	890	0	NR
375	0	NR	505	215	NR	635	628	NR	765	3	NR	895	0	NR
380	0	NR	510	230	NR	640	164	NR	770	3	NR	900	0	NR
385	0	NR	515	243	NR	645	161	NR	775	2	NR	905	0	NR
390	1	NR	520	251	NR	650	137	NR	780	2	NR	910	0	NR
395	2	NR	525	256	NR	655	111	NR	785	2	NR	915	0	NR
400	3	NR	530	262	NR	660	92	NR	790	1	NR	920	0	NR
405	4	NR	535	267	NR	665	76	NR	795	1	NR	925	0	NR
410	6	NR	540	271	NR	670	71	NR	800	1	NR	930	0	NR
415	11	NR	545	276	NR	675	56	NR	805	1	NR	935	0	NR
420	20	NR	550	280	NR	680	47	NR	810	1	NR	940	0	NR
425	37	NR	555	285	NR	685	40	NR	815	1	NR	945	0	NR
430	63	NR	560	290	NR	690	34	NR	820	1	NR	950	0	NR
435	108	NR	565	294	NR	695	29	NR	825	1	NR	955	0	NR
440	186	NR	570	296	NR	700	25	NR	830	0	NR	960	0	NR
445	323	NR	575	298	NR	705	21	NR	835	0	NR	965	0	NR
450	403	NR	580	299	NR	710	18	NR	840	0	NR	970	0	NR
455	293	NR	585	298	NR	715	15	NR	845	0	NR	975	0	NR
460	214	NR	590	296	NR	720	13	NR	850	0	NR	980	0	NR
465	180	NR	595	288	NR	725	11	NR	855	0	NR	985	0	NR
470	132	NR	600	286	NR	730	9	NR	860	0	NR	990	0	NR
475	109	NR	605	282	NR	735	8	NR	865	0	NR	995	0	NR
480	110	NR	610	311	NR	740	7	NR	870	0	NR	1000	0	NR
485	121	NR	615	334	NR	745	6	NR	875	0	NR			

REPORT NUMBER: SP1-2506-472-7

**Melanopic Flux vs. Wavelength**



**Melanopic Lumens: NR**

**M/P: 3.64**

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	141	NR	620	276	NR	750	5	NR	880	0	NR
365	0	NR	495	167	NR	625	279	NR	755	4	NR	885	0	NR
370	0	NR	500	193	NR	630	1000	NR	760	4	NR	890	0	NR
375	0	NR	505	215	NR	635	628	NR	765	3	NR	895	0	NR
380	0	NR	510	230	NR	640	164	NR	770	3	NR	900	0	NR
385	0	NR	515	243	NR	645	161	NR	775	2	NR	905	0	NR
390	1	NR	520	251	NR	650	137	NR	780	2	NR	910	0	NR
395	2	NR	525	256	NR	655	111	NR	785	2	NR	915	0	NR
400	3	NR	530	262	NR	660	92	NR	790	1	NR	920	0	NR
405	4	NR	535	267	NR	665	76	NR	795	1	NR	925	0	NR
410	6	NR	540	271	NR	670	71	NR	800	1	NR	930	0	NR
415	11	NR	545	276	NR	675	56	NR	805	1	NR	935	0	NR
420	20	NR	550	280	NR	680	47	NR	810	1	NR	940	0	NR
425	37	NR	555	285	NR	685	40	NR	815	1	NR	945	0	NR
430	63	NR	560	290	NR	690	34	NR	820	1	NR	950	0	NR
435	108	NR	565	294	NR	695	29	NR	825	1	NR	955	0	NR
440	186	NR	570	296	NR	700	25	NR	830	0	NR	960	0	NR
445	323	NR	575	298	NR	705	21	NR	835	0	NR	965	0	NR
450	403	NR	580	299	NR	710	18	NR	840	0	NR	970	0	NR
455	293	NR	585	298	NR	715	15	NR	845	0	NR	975	0	NR
460	214	NR	590	296	NR	720	13	NR	850	0	NR	980	0	NR
465	180	NR	595	288	NR	725	11	NR	855	0	NR	985	0	NR
470	132	NR	600	286	NR	730	9	NR	860	0	NR	990	0	NR
475	109	NR	605	282	NR	735	8	NR	865	0	NR	995	0	NR
480	110	NR	610	311	NR	740	7	NR	870	0	NR	1000	0	NR
485	121	NR	615	334	NR	745	6	NR	875	0	NR			

**Summary**

$R_f = 90.7$   
 $R_g = 101$   
 $CIE R_a = 93.4$   
 $R_9 = 66.4$



**Color Vector Graphics**



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

CES01 = 86	CES26 = 90	CES51 = 99	CES76 = 83
CES02 = 62	CES27 = 93	CES52 = 97	CES77 = 87
CES03 = 31	CES28 = 94	CES53 = 95	CES78 = 79
CES04 = 69	CES29 = 91	CES54 = 96	CES79 = 94
CES05 = 49	CES30 = 98	CES55 = 95	CES80 = 91
CES06 = 50	CES31 = 92	CES56 = 95	CES81 = 80
CES07 = 42	CES32 = 84	CES57 = 94	CES82 = 96
CES08 = 41	CES33 = 95	CES58 = 95	CES83 = 95
CES09 = 29	CES34 = 90	CES59 = 98	CES84 = 93
CES10 = 74	CES35 = 94	CES60 = 93	CES85 = 82
CES11 = 57	CES36 = 84	CES61 = 93	CES86 = 84
CES12 = 63	CES37 = 92	CES62 = 90	CES87 = 90
CES13 = 43	CES38 = 93	CES63 = 92	CES88 = 97
CES14 = 74	CES39 = 98	CES64 = 91	CES89 = 84
CES15 = 71	CES40 = 96	CES65 = 88	CES90 = 99
CES16 = 47	CES41 = 98	CES66 = 88	CES91 = 74
CES17 = 49	CES42 = 89	CES67 = 87	CES92 = 78
CES18 = 56	CES43 = 89	CES68 = 87	CES93 = 87
CES19 = 71	CES44 = 99	CES69 = 88	CES94 = 75
CES20 = 66	CES45 = 93	CES70 = 84	CES95 = 83
CES21 = 85	CES46 = 95	CES71 = 80	CES96 = 91
CES22 = 78	CES47 = 92	CES72 = 93	CES97 = 93
CES23 = 91	CES48 = 96	CES73 = 78	CES98 = 93
CES24 = 90	CES49 = 93	CES74 = 92	CES99 = 94
CES25 = 71	CES50 = 99	CES75 = 81	



Color Rendition by Hue-Angle Bin



Measure Comparisons



(END OF REPORT)