

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: P1433327

Luminaire Tested: EHBR1-54-UNV-N-L930-UPL30

Issue Date: 3/20/2026

Test Information

Test Method: LM-79-2019
Report Number: P1433327
REPORT IS A COMBINATION OF REPORTS P1431890 AND P1431635
Test Lab: INNOVATION CENTER
Issue Date: 3/20/2026
Manufacturer: COOPER LIGHTING SOLUTIONS
Product Line: METALUX
Catalog Number: EHBR1-54-UNV-N-L930-UPL30
Description: Elevate Round Highbay at, 53000 lumens, 3000K 90CRI LEDs with N lens
Light Source: -
Ballast/Driver: -

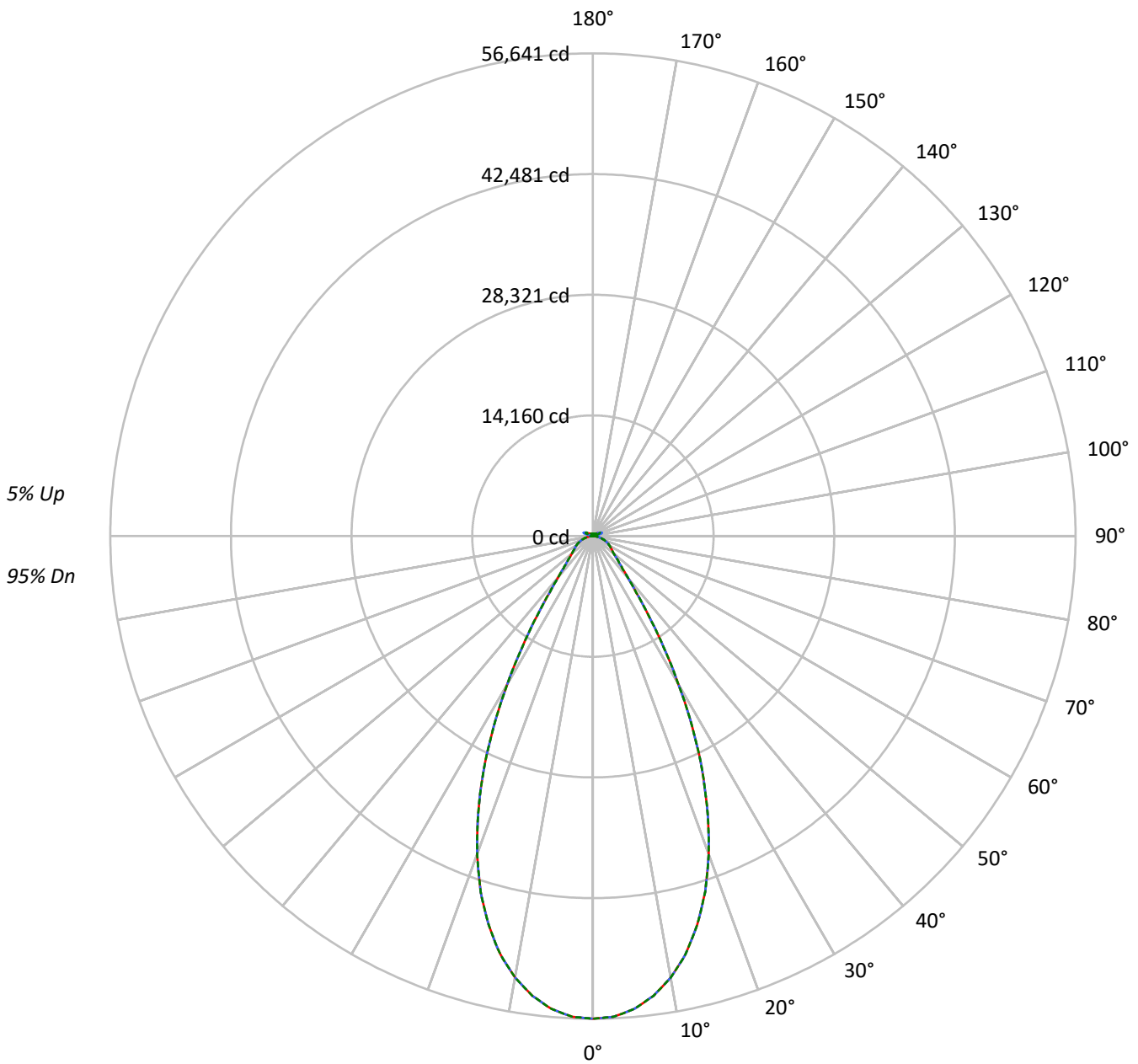
Summary

Lumens per Lamp: N/A
Luminaire Lumens: 51179.5 lumens
Efficiency: N/A
Efficacy: 160.9 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: Direct

Input Watts (W): 318
Input Voltage (V): NR
Input Current (A_{in}): 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: P1433327
CATALOG NUMBER: EHBR1-54-UNV-N-L930-UPL30

Luminous Intensity Polar Plot



— 0°-180° - - 45°-225° - - - 90°-270°



TEST NUMBER: P1433327

CATALOG NUMBER: EHBR1-54-UNV-N-L930-UPL30

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	118	118	118	118	114	114	114	114	108	108	108	103	103	103	97	97	97	97	97	97	95
1	111	108	105	102	108	105	102	100	100	98	96	95	94	92	91	90	89	89	89	89	86
2	104	99	94	90	102	97	92	89	92	89	86	89	86	83	85	83	81	81	81	81	79
3	98	91	85	81	96	89	84	80	86	81	78	83	79	76	80	77	74	74	74	74	72
4	93	84	78	73	90	83	77	73	80	75	71	77	73	70	75	71	68	68	68	68	67
5	88	78	72	67	86	77	71	67	75	69	65	72	68	64	70	66	63	63	63	63	62
6	83	73	67	62	81	72	66	62	70	65	61	68	63	60	66	62	59	59	59	59	57
7	79	69	62	58	77	68	62	57	66	60	57	64	59	56	63	58	55	55	55	55	54
8	75	65	58	54	73	64	58	53	62	57	53	61	56	52	59	55	52	52	52	52	50
9	71	61	55	50	70	60	54	50	59	53	50	58	53	49	56	52	49	49	49	49	47
10	68	58	51	47	67	57	51	47	56	50	47	55	50	46	54	49	46	46	46	46	45

AVERAGE LUMINANCE (cd/sqm):

	0°	45°	90°
0°	265990	265990	265990
5°	260826	260826	260826
10°	247555	247555	247555
15°	225243	225243	225243
20°	193208	193208	193208
25°	151989	151989	151989
30°	104303	104303	104303
35°	61960	61960	61960
40°	36661	36661	36661
45°	26317	26317	26317
50°	21632	21632	21632
55°	19660	19660	19660
60°	18819	18819	18819
65°	17950	17950	17950
70°	16694	16694	16694
75°	15090	15090	15090
80°	12527	12527	12527
85°	7931	7931	7931

MAXIMUM LUMINANCE 45°-90°:

Horizontal Angle: 0°
 Vertical Angle: 45°
 Luminance: 26317 cd/sqm



TEST NUMBER: P1433327
 CATALOG NUMBER: EHBR1-54-UNV-N-L930-UPL30

ZONAL LUMENS:

Zone	Lumens	% Fixture
0°-10°	5217.5	10.2
10°-20°	13096.8	25.6
20°-30°	13694.1	26.8
30°-40°	7419.8	14.5
40°-50°	3413.5	6.7
50°-60°	2405.5	4.7
60°-70°	1851.3	3.6
70°-80°	1122.3	2.2
80°-90°	320.8	0.6
90°-100°	75.4	0.1
100°-110°	471.2	0.9
110°-120°	842.7	1.6
120°-130°	494.5	1.0
130°-140°	303.3	0.6
140°-150°	210.4	0.4
150°-160°	136.7	0.3
160°-170°	77.9	0.2
170°-180°	25.7	0.1
0°-30°	32008.4	62.5
0°-40°	39428.2	77.0
0°-60°	45247.3	88.4
0°-90°	48541.6	94.8
90°-120°	1389.4	2.7
90°-150°	2397.6	4.7
90°-180°	2638.0	5.2
0°-180°	51179.5	100.0

CANDELA DISTRIBUTION:

	0°	22.5°	45°	67.5°	90°	Flux
0°	56641	56641	56641	56641	56641	
5°	55690	55690	55690	55690	55690	5218
15°	47255	47255	47255	47255	47255	13097
25°	30352	30352	30352	30352	30352	13694
35°	11372	11372	11372	11372	11372	7420
45°	4258	4258	4258	4258	4258	3414
55°	2657	2657	2657	2657	2657	2406
65°	1874	1874	1874	1874	1874	1851
75°	1063	1063	1063	1063	1063	1122
85°	273	273	273	273	273	302
90°	21	33	56	36	21	23
95°	33	56	122	60	38	32
105°	165	325	829	358	217	220
115°	758	797	980	939	933	698
125°	546	510	524	532	596	498
135°	399	386	400	376	374	312
145°	328	323	343	338	337	208
155°	287	284	298	298	298	134
165°	269	269	276	276	275	77
175°	266	266	270	270	270	25
180°	269	269	269	269	269	



TEST NUMBER: P1433327

CATALOG NUMBER: EHBR1-54-UNV-N-L930-UPL30

CANDELA DISTRIBUTION (FULL):

	0°	22.5°	45°	67.5°	90°
0°	56640.7	56640.7	56640.7	56640.7	56640.7
2.5°	56439.9	56439.9	56439.9	56439.9	56439.9
5°	55690.5	55690.5	55690.5	55690.5	55690.5
7.5°	54411.3	54411.3	54411.3	54411.3	54411.3
10°	52596.5	52596.5	52596.5	52596.5	52596.5
12.5°	50251.0	50251.0	50251.0	50251.0	50251.0
15°	47254.7	47254.7	47254.7	47254.7	47254.7
17.5°	43778.3	43778.3	43778.3	43778.3	43778.3
20°	39709.9	39709.9	39709.9	39709.9	39709.9
22.5°	35180.2	35180.2	35180.2	35180.2	35180.2
25°	30352.1	30352.1	30352.1	30352.1	30352.1
27.5°	25233.6	25233.6	25233.6	25233.6	25233.6
30°	20062.7	20062.7	20062.7	20062.7	20062.7
32.5°	15397.5	15397.5	15397.5	15397.5	15397.5
35°	11371.8	11371.8	11371.8	11371.8	11371.8
37.5°	8349.6	8349.6	8349.6	8349.6	8349.6
40°	6354.2	6354.2	6354.2	6354.2	6354.2
42.5°	5095.1	5095.1	5095.1	5095.1	5095.1
45°	4257.9	4257.9	4257.9	4257.9	4257.9
47.5°	3654.6	3654.6	3654.6	3654.6	3654.6
50°	3223.9	3223.9	3223.9	3223.9	3223.9
52.5°	2909.3	2909.3	2909.3	2909.3	2909.3
55°	2656.8	2656.8	2656.8	2656.8	2656.8
57.5°	2452.0	2452.0	2452.0	2452.0	2452.0
60°	2262.4	2262.4	2262.4	2262.4	2262.4
62.5°	2072.9	2072.9	2072.9	2072.9	2072.9
65°	1873.6	1873.6	1873.6	1873.6	1873.6
67.5°	1670.4	1670.4	1670.4	1670.4	1670.4
70°	1464.8	1464.8	1464.8	1464.8	1464.8
72.5°	1264.7	1264.7	1264.7	1264.7	1264.7
75°	1063.0	1063.0	1063.0	1063.0	1063.0
77.5°	865.5	865.5	865.5	865.5	865.5
80°	659.0	659.0	659.0	659.0	659.0
82.5°	461.3	461.3	461.3	461.3	461.3
85°	272.6	272.6	272.6	272.6	272.6
87.5°	97.6	97.6	97.6	97.6	97.6
90°	21.2	33.3	56.0	36.4	21.2
92.5°	28.7	48.3	87.6	45.3	25.7
95°	33.2	55.9	122.3	60.4	37.8
97.5°	42.2	61.9	140.4	74.0	58.9
100°	55.9	72.4	219.0	90.6	78.5
102.5°	95.1	154.0	465.0	170.7	119.3
105°	164.6	324.6	828.9	357.9	217.4
107.5°	285.3	581.3	1093.2	634.1	412.2
110°	533.0	771.5	1146.0	871.2	659.8



TEST NUMBER: P1433327

CATALOG NUMBER: EHBR1-54-UNV-N-L930-UPL30

CANDELA DISTRIBUTION (continued):

	0°	22.5°	45°	67.5°	90°
112.5°	720.2	828.9	1097.7	961.8	859.1
115°	757.9	797.2	979.9	939.2	933.1
117.5°	732.2	727.8	832.0	844.0	901.4
120°	677.9	647.8	694.6	736.8	813.8
122.5°	610.0	573.7	594.9	626.6	703.6
125°	546.5	510.4	523.9	531.5	596.4
127.5°	490.8	466.5	474.1	465.0	505.8
130°	453.0	431.8	442.4	421.2	440.8
132.5°	421.2	407.7	419.7	394.1	400.1
135°	398.6	386.5	400.1	376.0	374.5
137.5°	379.0	368.4	382.0	363.9	359.3
140°	360.8	351.8	366.9	353.3	350.3
142.5°	341.2	335.2	353.3	344.2	341.2
145°	327.7	323.1	342.7	338.2	336.7
147.5°	315.6	312.5	330.7	329.2	329.2
150°	305.0	302.0	320.1	318.6	320.1
152.5°	294.4	291.4	308.0	306.5	308.0
155°	286.9	283.8	297.5	297.5	297.5
157.5°	280.8	279.3	289.9	289.9	289.9
160°	276.3	274.8	283.8	283.8	282.3
162.5°	271.8	270.3	280.8	279.3	279.3
165°	268.8	268.8	276.3	276.3	274.8
167.5°	268.8	267.3	274.8	274.8	273.3
170°	267.3	267.3	273.3	271.8	270.3
172.5°	267.3	267.3	273.3	271.8	270.3
175°	265.7	265.7	270.3	270.3	270.3
177.5°	267.3	267.3	270.3	270.3	268.8
180°	268.8	268.8	268.8	268.8	268.8



TEST NUMBER: P1433327
 CATALOG NUMBER: EHBR1-54-UNV-N-L930-UPL30

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	18.41	19.49	18.87	19.92	20.36	18.41	19.49	18.87	19.92	20.36
	3H	20.19	21.15	20.66	21.59	22.09	20.19	21.15	20.66	21.59	22.09
	4H	20.85	21.75	21.34	22.20	22.72	20.85	21.75	21.34	22.20	22.72
	6H	21.31	22.13	21.81	22.61	23.13	21.31	22.13	21.81	22.61	23.13
	8H	21.43	22.21	21.95	22.70	23.24	21.43	22.21	21.95	22.70	23.24
	12H	21.48	22.23	22.01	22.71	23.27	21.48	22.23	22.01	22.71	23.27
4H	2H	18.95	19.85	19.45	20.31	20.82	18.95	19.85	19.45	20.31	20.82
	3H	20.92	21.66	21.43	22.17	22.70	20.92	21.66	21.43	22.17	22.70
	4H	21.69	22.36	22.22	22.88	23.45	21.69	22.36	22.22	22.88	23.45
	6H	22.27	22.84	22.82	23.38	23.97	22.27	22.84	22.82	23.38	23.97
	8H	22.42	22.96	22.98	23.50	24.09	22.42	22.96	22.98	23.50	24.09
	12H	22.50	22.97	23.08	23.55	24.15	22.50	22.97	23.08	23.55	24.15
8H	4H	21.92	22.46	22.48	23.00	23.59	21.92	22.46	22.48	23.00	23.59
	6H	22.61	23.04	23.20	23.63	24.23	22.61	23.04	23.20	23.63	24.23
	8H	22.83	23.21	23.44	23.82	24.43	22.83	23.21	23.44	23.82	24.43
	12H	22.97	23.30	23.57	23.89	24.58	22.97	23.30	23.57	23.89	24.58
12H	4H	21.92	22.39	22.50	22.97	23.56	21.92	22.39	22.50	22.97	23.56
	6H	22.63	23.02	23.24	23.62	24.23	22.63	23.02	23.24	23.62	24.23
	8H	22.89	23.23	23.50	23.81	24.50	22.89	23.23	23.50	23.81	24.50

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

Report Prepared for

Cooper Lighting Solutions

Metalux

Report Number: SP1-2506-472-5

Test Date: 08/01/2025

Luminaire Tested: EHBR-60-L930-N

Data in this report applies to families of products including EHBR-60-L930-N

Test Information

Test Method: LM-79-2019
 Report Number: SP1-2506-472-5
 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-L930-N**
 Description: Elevate Round Highbay at, 60000 lumens, 3000K 90CRI LEDs with N lens

Spectral Parameters

CCT (K): 2996
 CIE u': 0.2519
 CIE v': 0.5169
 Duv: -0.0033
 CIE x: 0.4325
 CIE y: 0.3945
 CIE z: 0.1730
 Peak Wavelength (nm): 630
 Dominant Wavelength (nm): 584
 Purity: 48.21818
 Rf: 91.3
 Rg: 102

CRI (Ra):	94.4		
R1:	96.8	R9:	61.4
R2:	98.1	R10:	94.4
R3:	97.8	R11:	95.7
R4:	95.6	R12:	88.5
R5:	96.9	R13:	97.3
R6:	95.7	R14:	97.8
R7:	90.9	R15:	92.3
R8:	83.0		



Test Conditions

Stabilization Time: 40M
 Operation Time: 1H 40M
 Sphere Temperature (°C): 25.0

REPORT NUMBER: SP1-2506-472-5

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: SP1-2506-472-5

CIE 1931 Chromaticity Diagram



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



Point lies inside the ANSI 3000K 7-step quadrangle

REPORT NUMBER: SP1-2506-472-5

Photopic Flux vs. Wavelength



Photopic Lumens: NR

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	101	NR	620	317	NR	750	7	NR	880	0	NR
365	0	NR	495	121	NR	625	320	NR	755	6	NR	885	0	NR
370	0	NR	500	141	NR	630	1000	NR	760	5	NR	890	0	NR
375	0	NR	505	158	NR	635	651	NR	765	4	NR	895	0	NR
380	0	NR	510	171	NR	640	207	NR	770	4	NR	900	0	NR
385	0	NR	515	182	NR	645	201	NR	775	3	NR	905	0	NR
390	0	NR	520	189	NR	650	174	NR	780	3	NR	910	0	NR
395	1	NR	525	194	NR	655	146	NR	785	2	NR	915	0	NR
400	1	NR	530	199	NR	660	124	NR	790	2	NR	920	0	NR
405	3	NR	535	205	NR	665	105	NR	795	2	NR	925	0	NR
410	4	NR	540	210	NR	670	96	NR	800	1	NR	930	0	NR
415	7	NR	545	216	NR	675	79	NR	805	1	NR	935	0	NR
420	13	NR	550	222	NR	680	67	NR	810	1	NR	940	0	NR
425	22	NR	555	230	NR	685	58	NR	815	1	NR	945	0	NR
430	37	NR	560	240	NR	690	49	NR	820	1	NR	950	0	NR
435	60	NR	565	248	NR	695	42	NR	825	1	NR	955	0	NR
440	101	NR	570	258	NR	700	36	NR	830	1	NR	960	0	NR
445	172	NR	575	268	NR	705	30	NR	835	1	NR	965	0	NR
450	223	NR	580	278	NR	710	26	NR	840	1	NR	970	0	NR
455	167	NR	585	287	NR	715	22	NR	845	0	NR	975	0	NR
460	126	NR	590	295	NR	720	19	NR	850	0	NR	980	0	NR
465	111	NR	595	298	NR	725	16	NR	855	0	NR	985	0	NR
470	86	NR	600	303	NR	730	14	NR	860	0	NR	990	0	NR
475	74	NR	605	307	NR	735	12	NR	865	0	NR	995	0	NR
480	77	NR	610	341	NR	740	10	NR	870	0	NR	1000	0	NR
485	86	NR	615	368	NR	745	8	NR	875	0	NR			

REPORT NUMBER: SP1-2506-472-5

Scotopic Flux vs. Wavelength



Scotopic Lumens: NR

S/P: 1.44

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	101	NR	620	317	NR	750	7	NR	880	0	NR
365	0	NR	495	121	NR	625	320	NR	755	6	NR	885	0	NR
370	0	NR	500	141	NR	630	1000	NR	760	5	NR	890	0	NR
375	0	NR	505	158	NR	635	651	NR	765	4	NR	895	0	NR
380	0	NR	510	171	NR	640	207	NR	770	4	NR	900	0	NR
385	0	NR	515	182	NR	645	201	NR	775	3	NR	905	0	NR
390	0	NR	520	189	NR	650	174	NR	780	3	NR	910	0	NR
395	1	NR	525	194	NR	655	146	NR	785	2	NR	915	0	NR
400	1	NR	530	199	NR	660	124	NR	790	2	NR	920	0	NR
405	3	NR	535	205	NR	665	105	NR	795	2	NR	925	0	NR
410	4	NR	540	210	NR	670	96	NR	800	1	NR	930	0	NR
415	7	NR	545	216	NR	675	79	NR	805	1	NR	935	0	NR
420	13	NR	550	222	NR	680	67	NR	810	1	NR	940	0	NR
425	22	NR	555	230	NR	685	58	NR	815	1	NR	945	0	NR
430	37	NR	560	240	NR	690	49	NR	820	1	NR	950	0	NR
435	60	NR	565	248	NR	695	42	NR	825	1	NR	955	0	NR
440	101	NR	570	258	NR	700	36	NR	830	1	NR	960	0	NR
445	172	NR	575	268	NR	705	30	NR	835	1	NR	965	0	NR
450	223	NR	580	278	NR	710	26	NR	840	1	NR	970	0	NR
455	167	NR	585	287	NR	715	22	NR	845	0	NR	975	0	NR
460	126	NR	590	295	NR	720	19	NR	850	0	NR	980	0	NR
465	111	NR	595	298	NR	725	16	NR	855	0	NR	985	0	NR
470	86	NR	600	303	NR	730	14	NR	860	0	NR	990	0	NR
475	74	NR	605	307	NR	735	12	NR	865	0	NR	995	0	NR
480	77	NR	610	341	NR	740	10	NR	870	0	NR	1000	0	NR
485	86	NR	615	368	NR	745	8	NR	875	0	NR			

REPORT NUMBER: SP1-2506-472-5

Melanopic Flux vs. Wavelength



Melanopic Lumens: NR

M/P: 2.85

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	101	NR	620	317	NR	750	7	NR	880	0	NR
365	0	NR	495	121	NR	625	320	NR	755	6	NR	885	0	NR
370	0	NR	500	141	NR	630	1000	NR	760	5	NR	890	0	NR
375	0	NR	505	158	NR	635	651	NR	765	4	NR	895	0	NR
380	0	NR	510	171	NR	640	207	NR	770	4	NR	900	0	NR
385	0	NR	515	182	NR	645	201	NR	775	3	NR	905	0	NR
390	0	NR	520	189	NR	650	174	NR	780	3	NR	910	0	NR
395	1	NR	525	194	NR	655	146	NR	785	2	NR	915	0	NR
400	1	NR	530	199	NR	660	124	NR	790	2	NR	920	0	NR
405	3	NR	535	205	NR	665	105	NR	795	2	NR	925	0	NR
410	4	NR	540	210	NR	670	96	NR	800	1	NR	930	0	NR
415	7	NR	545	216	NR	675	79	NR	805	1	NR	935	0	NR
420	13	NR	550	222	NR	680	67	NR	810	1	NR	940	0	NR
425	22	NR	555	230	NR	685	58	NR	815	1	NR	945	0	NR
430	37	NR	560	240	NR	690	49	NR	820	1	NR	950	0	NR
435	60	NR	565	248	NR	695	42	NR	825	1	NR	955	0	NR
440	101	NR	570	258	NR	700	36	NR	830	1	NR	960	0	NR
445	172	NR	575	268	NR	705	30	NR	835	1	NR	965	0	NR
450	223	NR	580	278	NR	710	26	NR	840	1	NR	970	0	NR
455	167	NR	585	287	NR	715	22	NR	845	0	NR	975	0	NR
460	126	NR	590	295	NR	720	19	NR	850	0	NR	980	0	NR
465	111	NR	595	298	NR	725	16	NR	855	0	NR	985	0	NR
470	86	NR	600	303	NR	730	14	NR	860	0	NR	990	0	NR
475	74	NR	605	307	NR	735	12	NR	865	0	NR	995	0	NR
480	77	NR	610	341	NR	740	10	NR	870	0	NR	1000	0	NR
485	86	NR	615	368	NR	745	8	NR	875	0	NR			

Summary

$R_f = 91.3$
 $R_g = 102$
 $CIE R_a = 94.4$
 $R_9 = 61.4$



Color Vector Graphics



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

CES01 = 86	CES26 = 91	CES51 = 96	CES76 = 89
CES02 = 63	CES27 = 96	CES52 = 95	CES77 = 85
CES03 = 32	CES28 = 96	CES53 = 93	CES78 = 86
CES04 = 70	CES29 = 90	CES54 = 98	CES79 = 89
CES05 = 51	CES30 = 96	CES55 = 98	CES80 = 91
CES06 = 51	CES31 = 90	CES56 = 95	CES81 = 72
CES07 = 44	CES32 = 84	CES57 = 95	CES82 = 95
CES08 = 42	CES33 = 91	CES58 = 95	CES83 = 93
CES09 = 29	CES34 = 92	CES59 = 99	CES84 = 96
CES10 = 76	CES35 = 96	CES60 = 96	CES85 = 80
CES11 = 59	CES36 = 90	CES61 = 96	CES86 = 77
CES12 = 65	CES37 = 94	CES62 = 95	CES87 = 91
CES13 = 44	CES38 = 99	CES63 = 94	CES88 = 96
CES14 = 74	CES39 = 97	CES64 = 96	CES89 = 82
CES15 = 72	CES40 = 94	CES65 = 92	CES90 = 97
CES16 = 48	CES41 = 94	CES66 = 95	CES91 = 82
CES17 = 50	CES42 = 91	CES67 = 94	CES92 = 78
CES18 = 57	CES43 = 88	CES68 = 93	CES93 = 87
CES19 = 72	CES44 = 99	CES69 = 94	CES94 = 73
CES20 = 67	CES45 = 93	CES70 = 90	CES95 = 85
CES21 = 86	CES46 = 93	CES71 = 90	CES96 = 92
CES22 = 79	CES47 = 86	CES72 = 96	CES97 = 93
CES23 = 92	CES48 = 95	CES73 = 85	CES98 = 94
CES24 = 91	CES49 = 91	CES74 = 90	CES99 = 93
CES25 = 72	CES50 = 96	CES75 = 90	



Color Rendition by Hue-Angle Bin



Measure Comparisons



(END OF REPORT)