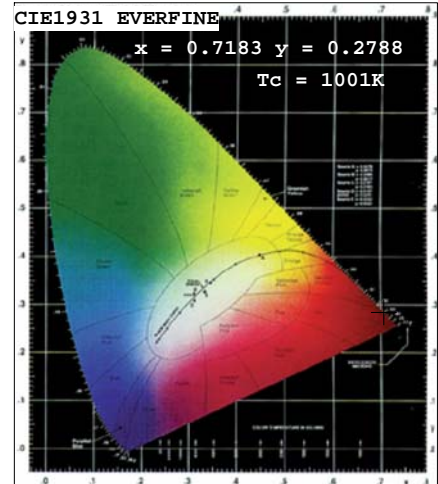
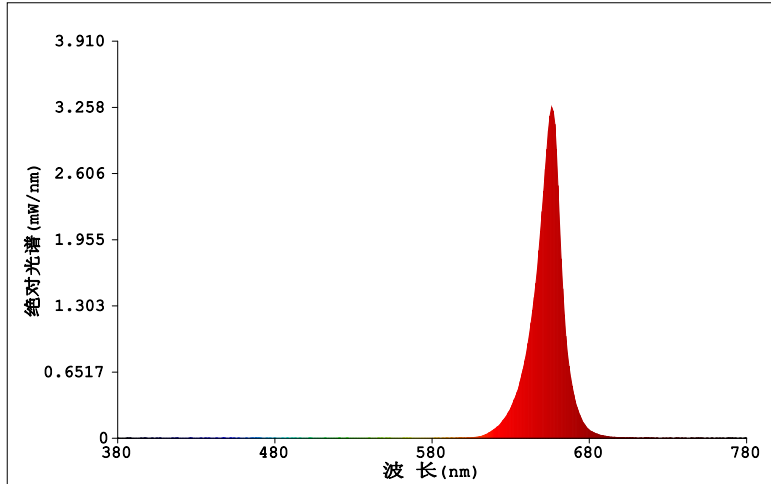


光源光谱测试报告



颜色参数:

色品坐标(2度): $x=0.7183$ $y=0.2788$ / $u'=0.5853$ $v'=0.5111$ $duv=-1.381e-001$

相关色温: $T_c=1001K$ 主波长: $\lambda_d=643.1nm$ 色纯度: Purity=99.1%

色比: R=99.3% G=0.6% B=0.1% 峰值波长: $\lambda_p=656.0nm$ 半宽度: $\Delta\lambda_d=15.7nm$

显色指数: $R_a=11.9$ $AvgR=2.2$ $K_{red}=98.92\%$

R1 = 7.83	R2 = 82.05	R3 = 24.71	R4 = -24.71	R5 = 4.43
R6 = 90.64	R7 = -0.56	R8 = -88.91	R9 = -262.99	R10 = 81.31
R11 = -6.97	R12 = 75.54	R13 = 35.18	R14 = 55.01	R15 = -39.16

光度参数:

光通量 $\Phi = 4.699 lm$ 光效: $54.48 lm/W$ $\Phi_e = 65.39 mW$

光量子($\mu mol/s$): $3.196e-004 [380\sim500nm]$ $2.578e-004 [500\sim600nm]$ $3.556e-001 [600\sim780nm]$

光量子= $3.562e-001 \mu mol/s$ 荧光蓝光比=785 荧光效能= $7.572e-001$

光合辐射参数(400~700nm): 光合光子通量PPF: $0.35603 \mu mol/s$

光合有效辐射通量PRF: $65.383mW$

光合光子通量效率Eff(PPF): $4.13 \mu mol/s/W$

电参数:

正向电压 $V_F = 1.732 V$ 正向电流 $I_F = 49.79 mA$ 功率 $P = 86.26 mW$

分级:**[OUT] 白光分类:OUT

仪器状态: 积分时间 $T=210.00ms$ $I_p=44980 (69\%)$ [HAAS1200_V1_USB] V2.00.288

产品型号:5#

测试人员:DAMIN

环境温度:25.3℃

制造厂商:EVERFINE

审核人员:damin

测试仪器:LED300 + HAAS1200_V1_USB

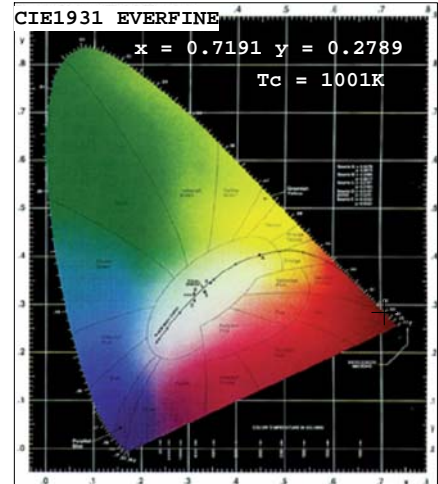
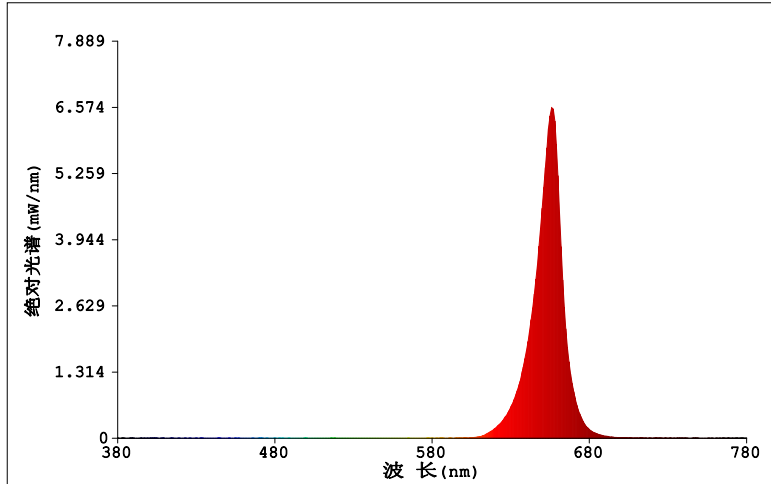
产品编号:2

测试日期:2021-01-26 11-27

环境湿度:65.0%

备注:5

光源光谱测试报告



颜色参数:

色品坐标 (2度): $x=0.7191$ $y=0.2789$ / $u'=0.5861$ $v'=0.5114$ $duv=-1.388e-001$
 相关色温: $T_c=1001K$ 主波长: $\lambda_d=642.8nm$ 色纯度: Purity=99.4%
 色比: R=99.5% G=0.4% B=0.0% 峰值波长: $\lambda_p=656.5nm$ 半宽度: $\Delta\lambda_d=16.3nm$
 显色指数: $R_a=8.4$ $AvgR=-1.1$ $K_{red}=99.09\%$

R1 =4.25	R2 =80.15	R3 =22.55	R4 =-30.33	R5 =-0.82
R6 =88.14	R7 =-2.67	R8 =-93.85	R9 =-271.71	R10=78.40
R11=-13.91	R12=81.26	R13=31.70	R14=53.48	R15=-43.32

光度参数:

光通量 $\Phi = 9.675 lm$ 光效: $53.99 lm/W$ $\Phi_e = 135.0 mW$
 光量子 ($\mu mol/s$): $5.080e-004 [380\sim500nm]$ $4.184e-004 [500\sim600nm]$ $7.348e-001 [600\sim780nm]$
 光量子 = $7.358e-001 \mu mol/s$ 荧光蓝光比 = $1.02e+003$ 荧光效能 = $7.530e-001$
 光合辐射参数 (400~700nm): 光合光子通量 PPF: $0.73485 \mu mol/s$
 光合有效辐射通量 PRF: $134.92mW$
 光合光子通量效率 Eff (PPF): $4.10 \mu mol/s/W$

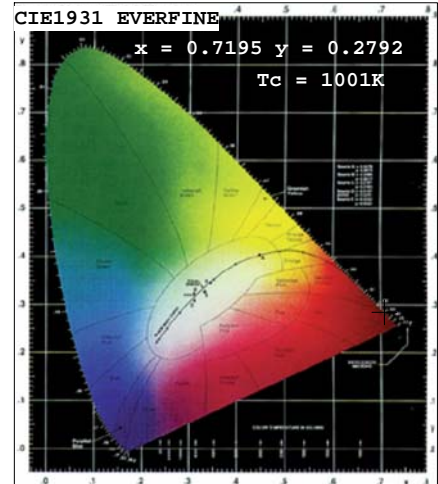
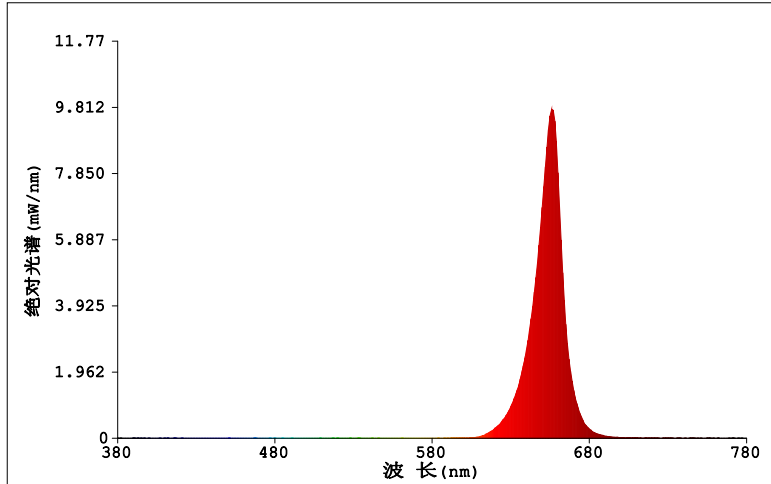
电参数:

正向电压 $V_F = 1.784 V$ 正向电流 $I_F = 100.4 mA$ 功率 $P = 179.2 mW$
 分级: ** [OUT] 白光分类: OUT

仪器状态: 积分时间 $T=110.00ms$ $I_p=47251 (72\%)$ [HAAS1200_V1_USB] V2.00.288

产品型号: 5#	产品编号: 3
测试人员: DAMIN	测试日期: 2021-01-26 11-27
环境温度: 25.3°C	环境湿度: 65.0%
制造厂商: EVERFINE	备注: 5
审核人员: damin	
测试仪器: LED300 + HAAS1200_V1_USB	

光源光谱测试报告



颜色参数:

色品坐标 (2度): $x=0.7195$ $y=0.2792$ / $u'=0.5860$ $v'=0.5116$ $duv=-1.387e-001$

相关色温: $T_c=1001K$ 主波长: $\lambda_d=642.2nm$ 色纯度: Purity=99.6%

色比: $R=99.5\%$ $G=0.5\%$ $B=0.0\%$ 峰值波长: $\lambda_p=656.3nm$ 半宽度: $\Delta\lambda_d=16.7nm$

显色指数: $R_a=10.1$ $AvgR=0.6$ $K_{red}=99.04\%$

R1 =5.72	R2 =80.46	R3 =24.49	R4 =-26.87	R5 =1.32
R6 =88.46	R7 =-1.23	R8 =-91.63	R9 =-268.43	R10=78.61
R11=-9.23	R12=81.41	R13=33.00	R14=54.68	R15=-41.81

光度参数:

光通量 $\Phi = 14.59 lm$ 光效: $53.16 lm/W$ $\Phi_e = 204.1 mW$

光量子 ($\mu mol/s$): $6.034e-004$ [380~500nm] $7.063e-004$ [500~600nm] $1.111e+000$ [600~780nm]

光量子= $1.112e+000 \mu mol/s$ 荧光蓝光比= $1.29e+003$ 荧光效能= $7.431e-001$

光合辐射参数 (400~700nm): 光合光子通量PPF: $1.1106 \mu mol/s$

光合有效辐射通量PRF: $203.87mW$

光合光子通量效率Eff (PPF): $4.05 \mu mol/s/W$

电参数:

正向电压 $V_F = 1.824 V$ 正向电流 $I_F = 150.4 mA$ 功率 $P = 274.5 mW$

分级:** [OUT] 白光分类:OUT

仪器状态: 积分时间 $T=80.00ms$ $I_p=51180 (78\%)$ [HAAS1200_V1_USB] V2.00.288

产品型号:5#

测试人员:DAMIN

环境温度:25.3°C

制造厂商:EVERFINE

审核人员:damin

测试仪器:LED300 + HAAS1200_V1_USB

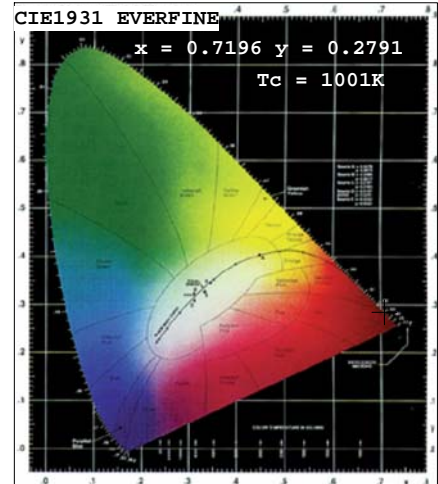
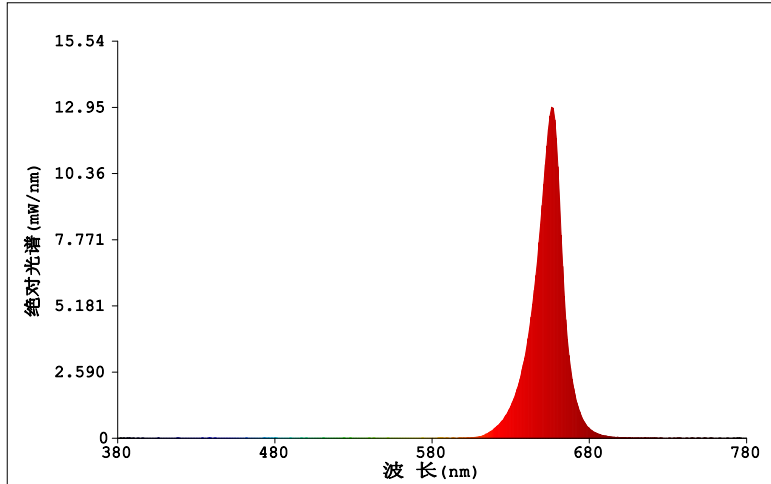
产品编号:4

测试日期:2021-01-26 11-28

环境湿度:65.0%

备注:5

光源光谱测试报告



颜色参数:

色品坐标 (2度): $x=0.7196$ $y=0.2791$ / $u'=0.5863$ $v'=0.5116$ $duv=-1.390e-001$

相关色温: $T_c=1001K$ 主波长: $\lambda_d=642.4nm$ 色纯度: Purity=99.6%

色比: $R=99.5\%$ $G=0.4\%$ $B=0.0\%$ 峰值波长: $\lambda_p=655.9nm$ 半宽度: $\Delta\lambda_d=17.0nm$

显色指数: $R_a=8.4$ $AvgR=-1.1$ $K_{red}=99.11\%$

R1 = 4.04	R2 = 79.80	R3 = 23.61	R4 = -30.14	R5 = -1.29
R6 = 87.36	R7 = -2.45	R8 = -94.07	R9 = -272.54	R10 = 77.35
R11 = -13.81	R12 = 83.05	R13 = 31.52	R14 = 54.11	R15 = -43.65

光度参数:

光通量 $\Phi = 19.49 lm$ 光效: $52.19 lm/W$ $\Phi_e = 273.3 mW$

光量子 ($\mu mol/s$): $7.270e-004$ [380~500nm] $7.782e-004$ [500~600nm] $1.488e+000$ [600~780nm]

光量子 = $1.490e+000 \mu mol/s$ 荧光蓝光比 = $1.43e+003$ 荧光效能 = $7.314e-001$

光合辐射参数 (400~700nm): 光合光子通量 PPF: $1.4883 \mu mol/s$

光合有效辐射通量 PRF: $273.18 mW$

光合光子通量效率 Eff (PPF): $3.98 \mu mol/s/W$

电参数:

正向电压 $V_F = 1.863 V$ 正向电流 $I_F = 200.4 mA$ 功率 $P = 373.5 mW$

分级: ** [OUT] 白光分类: OUT

仪器状态: 积分时间 $T=50.00ms$ $I_p=41142 (63\%)$ [HAAS1200_V1_USB] V2.00.288

产品型号: 5#

测试人员: DAMIN

环境温度: $25.3^\circ C$

制造厂商: EVERFINE

审核人员: damin

测试仪器: LED300 + HAAS1200_V1_USB

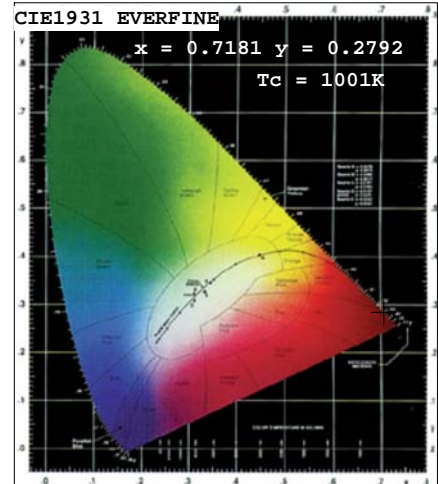
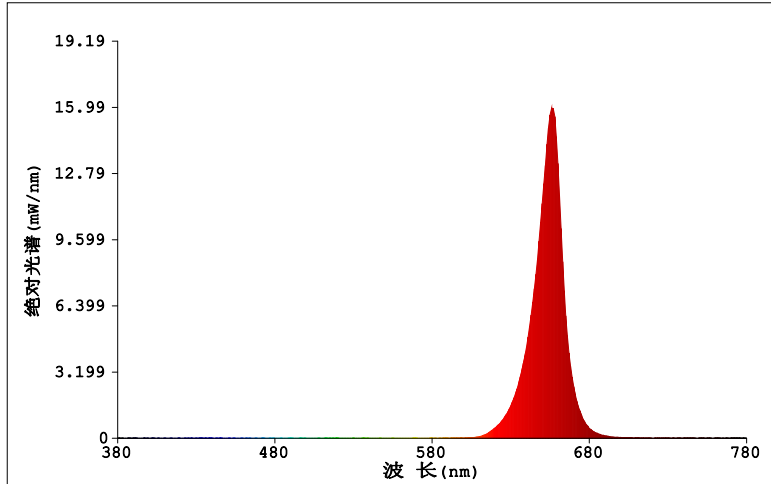
产品编号: 5

测试日期: 2021-01-26 11-28

环境湿度: 65.0%

备注: 5

光源光谱测试报告



颜色参数:

色品坐标 (2度): $x=0.7181$ $y=0.2792$ / $u'=0.5846$ $v'=0.5113$ $duv=-1.373e-001$

相关色温: $T_c=1001K$ 主波长: $\lambda_d=642.6nm$ 色纯度: Purity=99.2%

色比: $R=99.2\%$ $G=0.7\%$ $B=0.1\%$ 峰值波长: $\lambda_p=656.3nm$ 半宽度: $\Delta\lambda_d=17.3nm$

显色指数: $R_a=14.8$ $AvgR=5.3$ $K_{red}=98.75\%$

R1 =10.52	R2 =82.70	R3 =27.10	R4 =-19.25	R5 =8.31
R6 =91.31	R7 =2.13	R8 =-84.20	R9 =-255.30	R10=82.61
R11=0.06	R12=74.82	R13=37.32	R14=56.38	R15=-35.74

光度参数:

光通量 $\Phi = 24.46 lm$ 光效: $51.67 lm/W$ $\Phi_e = 343.1 mW$

光量子 ($\mu mol/s$): $1.675e-003$ [380~500nm] $1.539e-003$ [500~600nm] $1.866e+000$ [600~780nm]

光量子 = $1.869e+000 \mu mol/s$ 荧光蓝光比 = 784 荧光效能 = $7.238e-001$

光合辐射参数 (400~700nm): 光合光子通量 PPF: $1.8648 \mu mol/s$

光合有效辐射通量 PRF: $342.34 mW$

光合光子通量效率 Eff (PPF): $3.94 \mu mol/s/W$

电参数:

正向电压 $V_F = 1.896 V$ 正向电流 $I_F = 249.7 mA$ 功率 $P = 473.4 mW$

分级: ** [OUT] 白光分类: OUT

仪器状态: 积分时间 $T=50.00ms$ $I_p=50787 (77\%)$ [HAAS1200_V1_USB] V2.00.288

产品型号: 5#

测试人员: DAMIN

环境温度: $25.3^\circ C$

制造厂商: EVERFINE

审核人员: damin

测试仪器: LED300 + HAAS1200_V1_USB

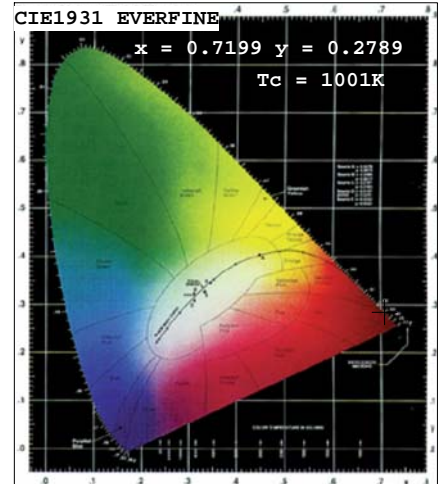
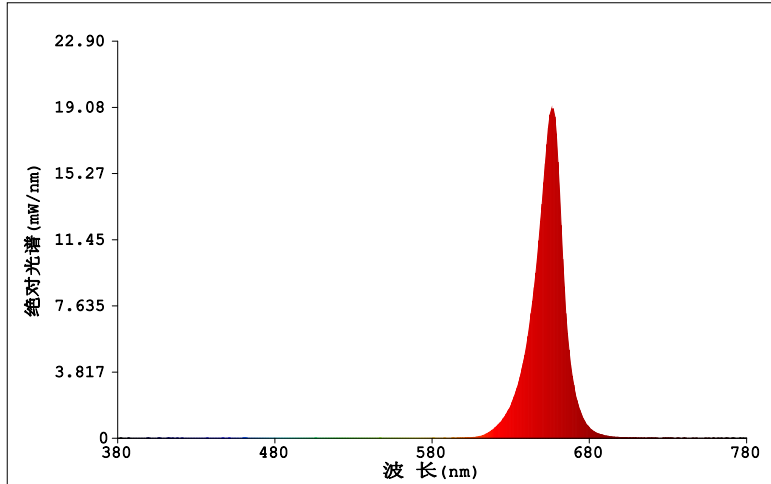
产品编号: 6

测试日期: 2021-01-26 11-28

环境湿度: 65.0%

备注: 5

光源光谱测试报告



颜色参数:

色品坐标(2度): $x=0.7199$ $y=0.2789$ / $u'=0.5867$ $v'=0.5115$ $duv=-1.395e-001$

相关色温: $T_c=1001K$ 主波长: $\lambda_d=642.6nm$ 色纯度: Purity=99.6%

色比: R=99.7% G=0.3% B=0.0% 峰值波长: $\lambda_p=656.5nm$ 半宽度: $\Delta\lambda_d=17.5nm$

显色指数: $R_a=5.0$ $AvgR=-4.5$ $K_{red}=99.22\%$

R1 =0.64	R2 =78.34	R3 =21.13	R4 =-36.19	R5 =-6.25
R6 =85.32	R7 =-4.66	R8 =-98.50	R9 =-280.04	R10=75.17
R11=-21.48	R12=84.97	R13=28.41	R14=52.44	R15=-47.42

光度参数:

光通量 $\Phi = 29.26 lm$ 光效: $50.56 lm/W$ $\Phi_e = 411.3 mW$

光量子($\mu mol/s$): $8.481e-004$ [380~500nm] $9.502e-004$ [500~600nm] $2.240e+000$ [600~780nm]

光量子= $2.242e+000 \mu mol/s$ 荧光蓝光比= $1.87e+003$ 荧光效能= $7.103e-001$

光合辐射参数 (400~700nm): 光合光子通量PPF: $2.2405 \mu mol/s$

光合有效辐射通量PRF: $411.17mW$

光合光子通量效率Eff(PPF): $3.87 \mu mol/s/W$

电参数:

正向电压 $V_F = 1.929 V$ 正向电流 $I_F = 299.9 mA$ 功率 $P = 578.8 mW$

分级:** [OUT] 白光分类:OUT

仪器状态: 积分时间 $T=30.00ms$ $I_p=36347 (55\%)$ [HAAS1200_V1_USB] V2.00.288

产品型号:5#

测试人员:DAMIN

环境温度:25.3°C

制造厂商:EVERFINE

审核人员:damin

测试仪器:LED300 + HAAS1200_V1_USB

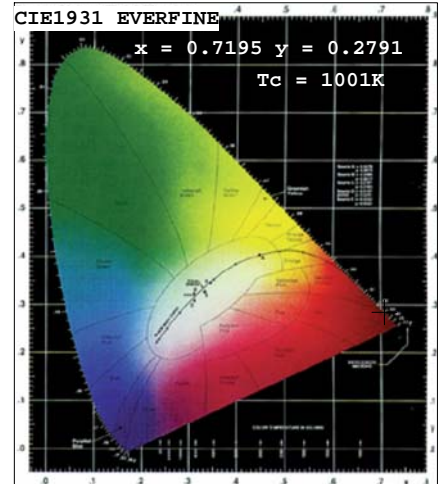
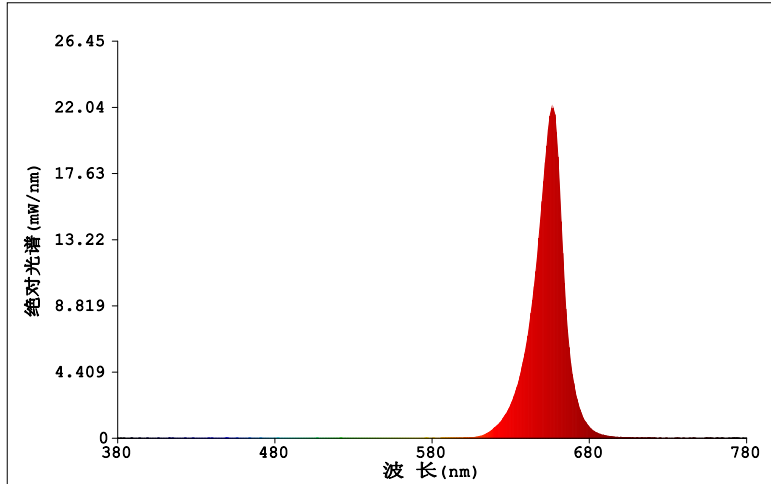
产品编号:8

测试日期:2021-01-26 11-28

环境湿度:65.0%

备注:5

光源光谱测试报告



颜色参数:

色品坐标(2度): $x=0.7195$ $y=0.2791$ / $u'=0.5861$ $v'=0.5116$ $duv=-1.388e-001$

相关色温: $T_c=1001K$ 主波长: $\lambda_d=642.3nm$ 色纯度: Purity=99.6%

色比: $R=99.5\%$ $G=0.4\%$ $B=0.0\%$ 峰值波长: $\lambda_p=657.2nm$ 半宽度: $\Delta\lambda_d=17.7nm$

显色指数: $R_a=7.7$ $AvgR=-1.7$ $K_{red}=99.07\%$

R1 =3.17	R2 =79.28	R3 =23.13	R4 =-31.54	R5 =-2.48
R6 =86.53	R7 =-2.40	R8 =-94.13	R9 =-272.72	R10=76.75
R11=-15.68	R12=83.88	R13=30.60	R14=53.70	R15=-44.10

光度参数:

光通量 $\Phi = 34.19 lm$ 光效: $49.75 lm/W$ $\Phi_e = 480.9 mW$

光量子($\mu mol/s$): $1.051e-003[380\sim500nm]$ $1.274e-003[500\sim600nm]$ $2.619e+000[600\sim780nm]$

光量子= $2.621e+000\mu mol/s$ 荧光蓝光比= $1.71e+003$ 荧光效能= $6.993e-001$

光合辐射参数(400~700nm): 光合光子通量PPF: $2.6177\mu mol/s$

光合有效辐射通量PRF: $480.38mW$

光合光子通量效率Eff(PPF): $3.81\mu mol/s/W$

电参数:

正向电压 $V_F = 1.961 V$ 正向电流 $I_F = 350.3 mA$ 功率 $P = 687.3 mW$

分级:**[OUT] 白光分类:OUT

仪器状态: 积分时间 $T=30.00ms$ $I_p=41913 (64\%)$ [HAAS1200_V1_USB] V2.00.288

产品型号:5#

测试人员:DAMIN

环境温度:25.3°C

制造厂商:EVERFINE

审核人员:damin

测试仪器:LED300 + HAAS1200_V1_USB

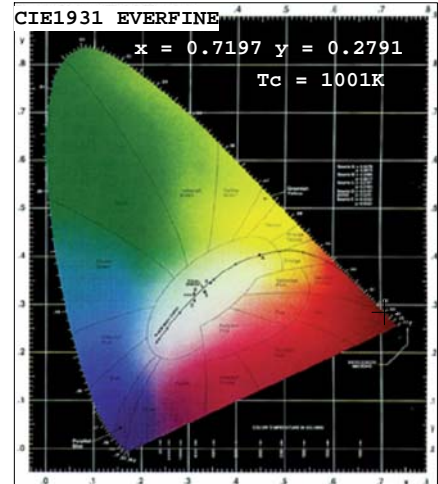
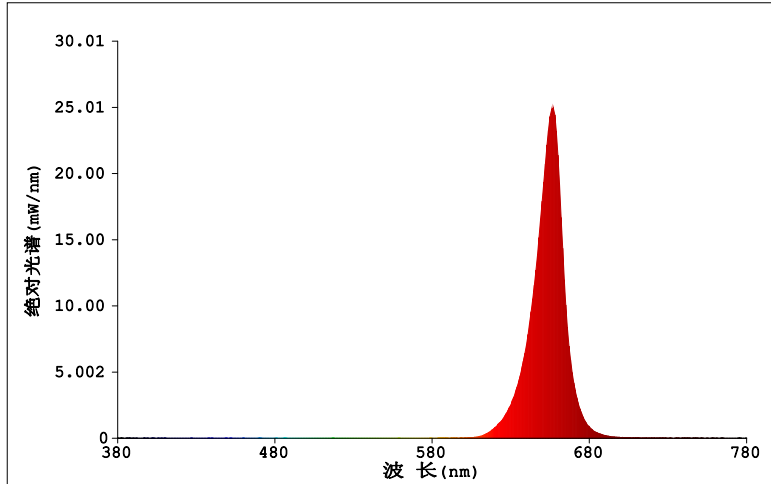
产品编号:9

测试日期:2021-01-26 11-29

环境湿度:65.0%

备注:5

光源光谱测试报告



颜色参数:

色品坐标 (2度): $x=0.7197$ $y=0.2791$ / $u'=0.5863$ $v'=0.5116$ $duv=-1.391e-001$

相关色温: $T_c=1001K$ 主波长: $\lambda_d=642.3nm$ 色纯度: Purity=99.6%

色比: R=99.6% G=0.4% B=0.0% 峰值波长: $\lambda_p=656.6nm$ 半宽度: $\Delta\lambda_d=18.0nm$

显色指数: $R_a=6.3$ $AvgR=-3.1$ $K_{red}=99.12\%$

R1 =1.79	R2 =78.77	R3 =21.70	R4 =-34.03	R5 =-4.36
R6 =85.86	R7 =-3.31	R8 =-95.89	R9 =-275.63	R10=76.18
R11=-18.91	R12=84.36	R13=29.32	R14=52.77	R15=-45.59

光度参数:

光通量 $\Phi = 39.00 lm$ 光效: $48.90 lm/W$ $\Phi_e = 549.5 mW$

光量子 ($\mu mol/s$): $1.316e-003$ [380~500nm] $1.540e-003$ [500~600nm] $2.993e+000$ [600~780nm]

光量子 = $2.996e+000 \mu mol/s$ 荧光蓝光比 = $1.58e+003$ 荧光效能 = $6.886e-001$

光合辐射参数 (400~700nm): 光合光子通量 PPF: $2.9907 \mu mol/s$

光合有效辐射通量 PRF: $548.78 mW$

光合光子通量效率 Eff (PPF): $3.75 \mu mol/s/W$

电参数:

正向电压 $V_F = 1.991 V$ 正向电流 $I_F = 400.4 mA$ 功率 $P = 797.6 mW$

分级: ** [OUT] 白光分类: OUT

仪器状态: 积分时间 $T=30.00ms$ $I_p=47514 (73\%)$ [HAAS1200_V1_USB] V2.00.288

产品型号: 5#

测试人员: DAMIN

环境温度: $25.3^\circ C$

制造厂商: EVERFINE

审核人员: damin

测试仪器: LED300 + HAAS1200_V1_USB

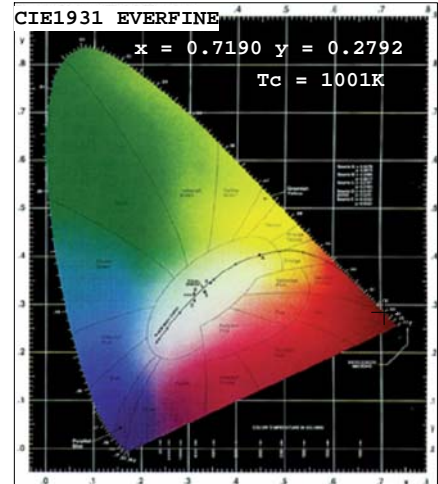
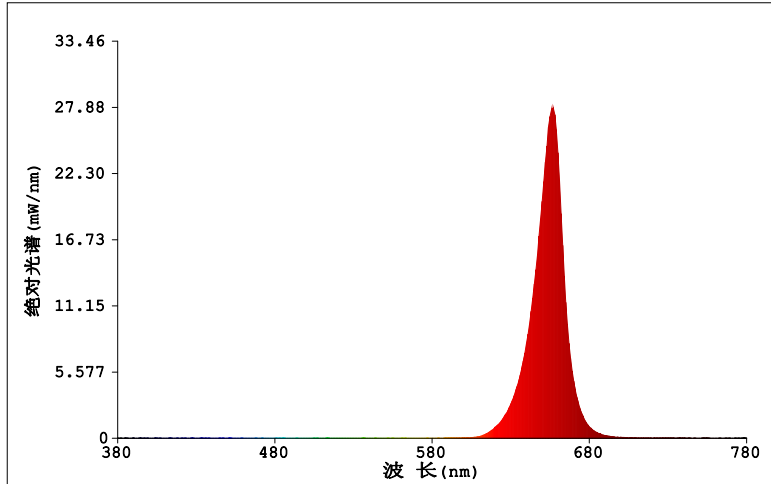
产品编号: 10

测试日期: 2021-01-26 11-29

环境湿度: 65.0%

备注: 5

光源光谱测试报告



颜色参数:

色品坐标(2度): $x=0.7190$ $y=0.2792$ / $u'=0.5854$ $v'=0.5115$ $duv=-1.382e-001$

相关色温: $T_c=1001K$ 主波长: $\lambda_d=642.3nm$ 色纯度: Purity=99.5%

色比: R=99.4% G=0.6% B=0.0% 峰值波长: $\lambda_p=656.8nm$ 半宽度: $\Delta\lambda_d=18.1nm$

显色指数: $R_a=10.2$ $AvgR=0.8$ $K_{red}=98.92\%$

R1 =5.70	R2 =80.35	R3 =25.01	R4 =-27.36	R5 =1.10
R6 =87.71	R7 =-0.46	R8 =-90.12	R9 =-265.82	R10=78.42
R11=-10.81	R12=82.17	R13=32.86	R14=54.91	R15=-40.95

光度参数:

光通量 $\Phi = 43.83 lm$ 光效: $48.14 lm/W$ $\Phi_e = 618.2 mW$

光量子($\mu mol/s$): $2.427e-003$ [380~500nm] $2.261e-003$ [500~600nm] $3.364e+000$ [600~780nm]

光量子= $3.369e+000 \mu mol/s$ 荧光蓝光比=941 荧光效能= $6.782e-001$

光合辐射参数(400~700nm): 光合光子通量PPF: $3.3625 \mu mol/s$

光合有效辐射通量PRF: $617.06mW$

光合光子通量效率Eff(PPF): $3.69 \mu mol/s/W$

电参数:

正向电压 $V_F = 2.022 V$ 正向电流 $I_F = 450.2 mA$ 功率 $P = 910.6 mW$

分级:**[OUT] 白光分类:OUT

仪器状态: 积分时间 $T=20.00ms$ $I_p=35330 (54\%)$ [HAAS1200_V1_USB] V2.00.288

产品型号:5#

测试人员:DAMIN

环境温度:25.3°C

制造厂商:EVERFINE

审核人员:damin

测试仪器:LED300 + HAAS1200_V1_USB

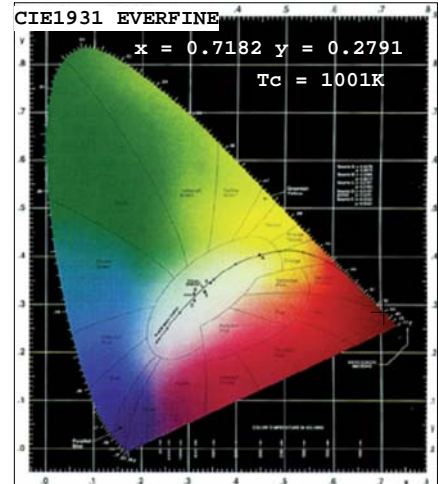
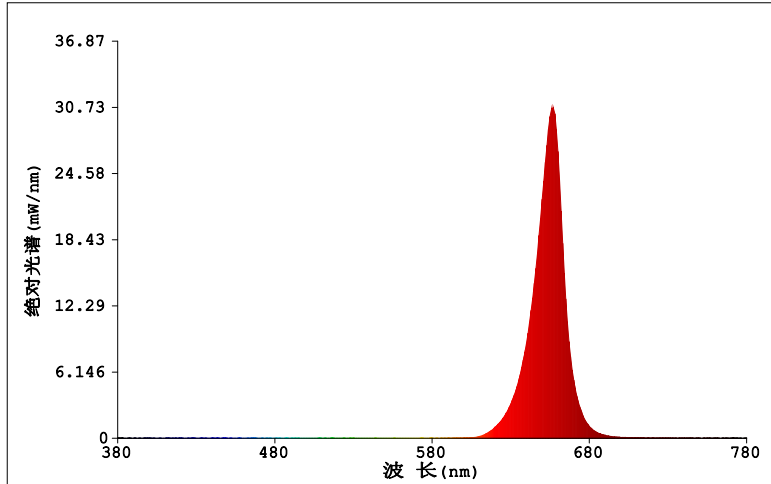
产品编号:11

测试日期:2021-01-26 11-29

环境湿度:65.0%

备注:5

光源光谱测试报告



颜色参数:

色品坐标 (2度): $x=0.7182$ $y=0.2791$ / $u'=0.5848$ $v'=0.5113$ $duv=-1.376e-001$

相关色温: $T_c=1001K$ 主波长: $\lambda_d=642.6nm$ 色纯度: Purity=99.2%

色比: $R=99.3\%$ $G=0.6\%$ $B=0.1\%$ 峰值波长: $\lambda_p=656.5nm$ 半宽度: $\Delta\lambda_d=18.3nm$

显色指数: $R_a=12.8$ $AvgR=3.3$ $K_{red}=98.86\%$

R1 =8.49	R2 =81.78	R3 =25.81	R4 =-22.98	R5 =5.25
R6 =89.89	R7 =0.92	R8 =-86.72	R9 =-259.62	R10=81.10
R11=-4.97	R12=77.48	R13=35.47	R14=55.55	R15=-37.91

光度参数:

光通量 $\Phi = 48.63 lm$ 光效: $47.38 lm/W$ $\Phi_e = 686.6 mW$

光量子 ($\mu mol/s$): $3.078e-003$ [380~500nm] $2.771e-003$ [500~600nm] $3.736e+000$ [600~780nm]

光量子 = $3.742e+000 \mu mol/s$ 荧光蓝光比 = 846 荧光效能 = $6.681e-001$

光合辐射参数 (400~700nm): 光合光子通量 PPF: $3.7321 \mu mol/s$

光合有效辐射通量 PRF: $684.86 mW$

光合光子通量效率 Eff (PPF): $3.64 \mu mol/s/W$

电参数:

正向电压 $V_F = 2.051 V$ 正向电流 $I_F = 500.3 mA$ 功率 $P = 1027 mW$

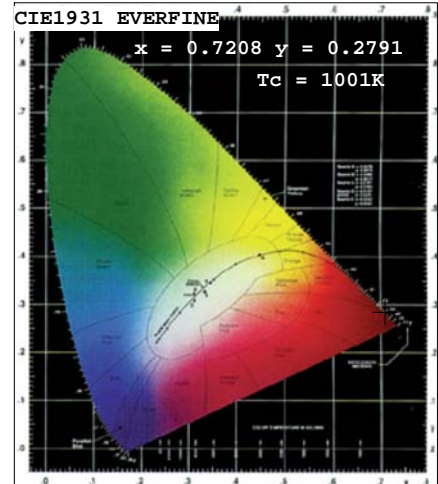
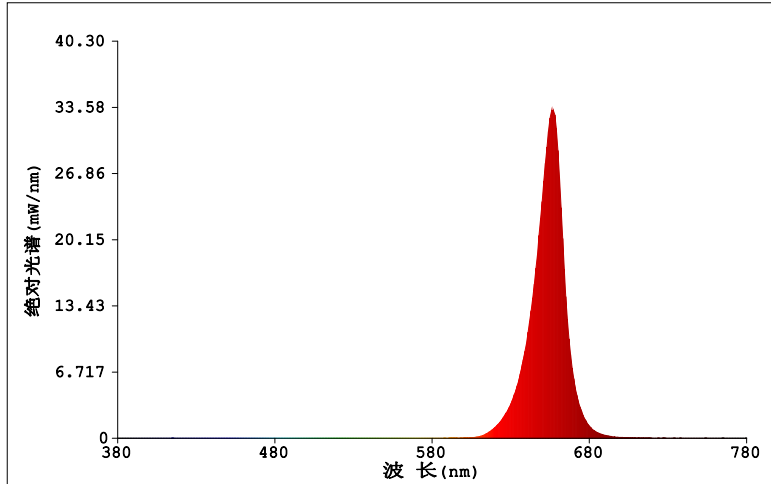
分级: ** [OUT] 白光分类: OUT

仪器状态: 积分时间 $T=20.00ms$ $I_p=38974 (59\%)$ [HAAS1200_V1_USB] V2.00.288

产品型号: 5#
测试人员: DAMIN
环境温度: 25.3°C
制造厂商: EVERFINE
审核人员: damin
测试仪器: LED300 + HAAS1200_V1_USB

产品编号: 12
测试日期: 2021-01-26 11-29
环境湿度: 65.0%
备注: 5

光源光谱测试报告



颜色参数:

色品坐标 (2度): $x=0.7208$ $y=0.2791$ / $u'=0.5876$ $v'=0.5118$ $duv=-1.403e-001$

相关色温: $T_c=1001K$ 主波长: $\lambda_d=642.1nm$ 色纯度: Purity=100.0%

色比: R=99.9% G=0.1% B=0.0% 峰值波长: $\lambda_p=656.6nm$ 半宽度: $\Delta\lambda_d=18.4nm$

显色指数: $R_a=1.1$ $AvgR=-8.6$ $K_{red}=99.42\%$

R1 = -3.35	R2 = 76.54	R3 = 18.95	R4 = -42.34	R5 = -11.95
R6 = 82.75	R7 = -7.18	R8 = -104.22	R9 = -290.25	R10 = 72.13
R11 = -28.82	R12 = 85.14	R13 = 24.91	R14 = 50.90	R15 = -52.32

光度参数:

光通量 $\Phi = 53.00 lm$ 光效: $46.30 lm/W$ $\Phi_e = 750.0 mW$

光量子 ($\mu mol/s$): $2.394e-004$ [380~500nm] $7.694e-004$ [500~600nm] $4.089e+000$ [600~780nm]

光量子 = $4.090e+000 \mu mol/s$ 荧光蓝光比 = $1.16e+004$ 荧光效能 = $6.551e-001$

光合辐射参数 (400~700nm): 光合光子通量 PPF: $4.0942 \mu mol/s$

光合有效辐射通量 PRF: $750.98 mW$

光合光子通量效率 Eff (PPF): $3.58 \mu mol/s/W$

电参数:

正向电压 $V_F = 2.080 V$ 正向电流 $I_F = 550.3 mA$ 功率 $P = 1145 mW$

分级: ** [OUT] 白光分类: OUT

仪器状态: 积分时间 $T=20.00ms$ $I_p=42632 (65\%)$ [HAAS1200_V1_USB] V2.00.288

产品型号: 5#

测试人员: DAMIN

环境温度: $25.3^\circ C$

制造厂商: EVERFINE

审核人员: damin

测试仪器: LED300 + HAAS1200_V1_USB

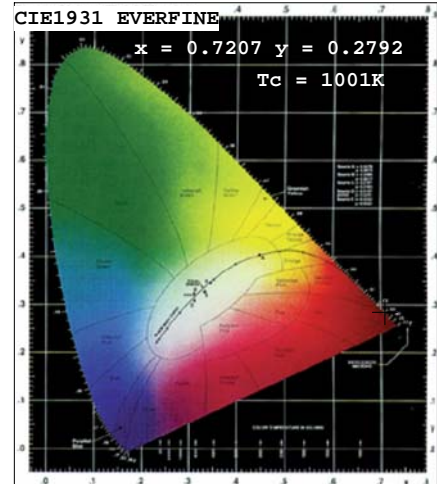
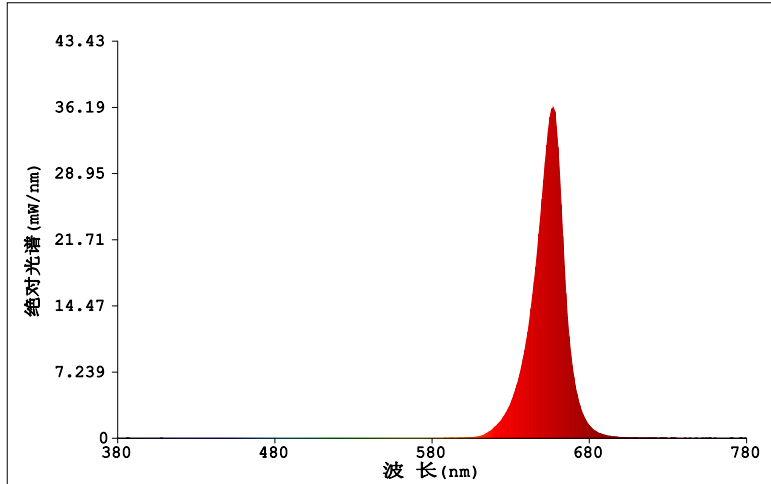
产品编号: 13

测试日期: 2021-01-26 11-30

环境湿度: 65.0%

备注: 5

光源光谱测试报告



颜色参数:

色品坐标 (2度): $x=0.7207$ $y=0.2792$ / $u'=0.5873$ $v'=0.5118$ $duv=-1.400e-001$

相关色温: $T_c=1001K$ 主波长: $\lambda_d=642.1nm$ 色纯度: Purity=99.9%

色比: R=99.8% G=0.2% B=0.0% 峰值波长: $\lambda_p=656.6nm$ 半宽度: $\Delta\lambda_d=18.6nm$

显色指数: $R_a=2.3$ $AvgR=-7.4$ $K_{red}=99.34\%$

R1 = -2.26 R2 = 76.89 R3 = 19.79 R4 = -40.50 R5 = -10.41

R6 = 83.10 R7 = -6.12 R8 = -102.16 R9 = -286.72 R10 = 72.78

R11 = -26.76 R12 = 85.36 R13 = 25.76 R14 = 51.41 R15 = -50.70

光度参数:

光通量 $\Phi = 57.78 lm$ 光效: $45.66 lm/W$ $\Phi_e = 818.8 mW$

光量子 ($\mu mol/s$): $5.162e-004$ [380~500nm] $1.186e-003$ [500~600nm] $4.463e+000$ [600~780nm]

光量子 = $4.465e+000 \mu mol/s$ 荧光蓝光比 = $6.07e+003$ 荧光效能 = $6.470e-001$

光合辐射参数 (400~700nm): 光合光子通量 PPF: $4.463 \mu mol/s$

光合有效辐射通量 PRF: $818.63 mW$

光合光子通量效率 Eff (PPF): $3.53 \mu mol/s/W$

电参数:

正向电压 $V_F = 2.108 V$ 正向电流 $I_F = 600.3 mA$ 功率 $P = 1266 mW$

分级: ** [OUT]

白光分类: OUT

仪器状态: 积分时间 $T=20.00ms$ $I_p=45866 (70\%)$ [HAAS1200_V1_USB] V2.00.288

产品型号: 5#

测试人员: DAMIN

环境温度: $25.3^\circ C$

制造厂商: EVERFINE

审核人员: damin

测试仪器: LED300 + HAAS1200_V1_USB

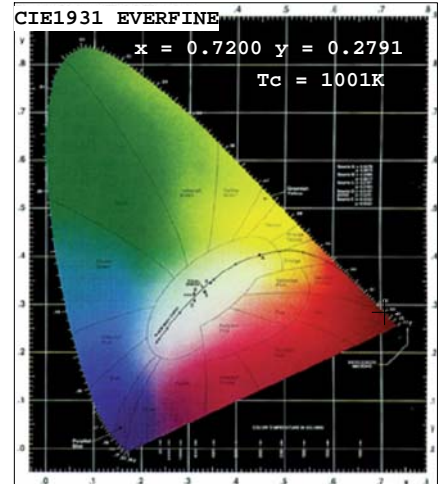
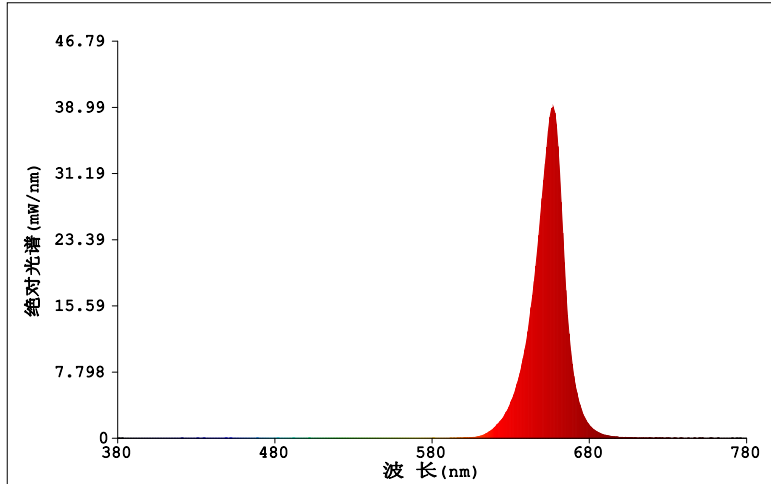
产品编号: 14

测试日期: 2021-01-26 11-30

环境湿度: 65.0%

备注: 5

光源光谱测试报告



颜色参数:

色品坐标 (2度): $x=0.7200$ $y=0.2791$ / $u'=0.5867$ $v'=0.5117$ $duv=-1.394e-001$

相关色温: $T_c=1001K$ 主波长: $\lambda_d=642.3nm$ 色纯度: Purity=99.7%

色比: R=99.7% G=0.3% B=0.0% 峰值波长: $\lambda_p=656.9nm$ 半宽度: $\Delta\lambda_d=18.8nm$

显色指数: $R_a=4.4$ $AvgR=-5.1$ $K_{red}=99.22\%$

R1 = -0.07	R2 = 78.04	R3 = 20.75	R4 = -37.25	R5 = -7.19
R6 = 84.69	R7 = -4.76	R8 = -98.91	R9 = -280.87	R10 = 74.78
R11 = -22.94	R12 = 85.37	R13 = 27.80	R14 = 52.12	R15 = -48.04

光度参数:

光通量 $\Phi = 62.53 lm$ 光效: $45.02 lm/W$ $\Phi_e = 887.2 mW$

光量子 ($\mu mol/s$): $1.206e-003 [380\sim500nm]$ $1.728e-003 [500\sim600nm]$ $4.835e+000 [600\sim780nm]$

光量子 = $4.838e+000 \mu mol/s$ 荧光蓝光比 = $2.81e+003$ 荧光效能 = $6.385e-001$

光合辐射参数 (400~700nm): 光合光子通量 PPF: $4.8335 \mu mol/s$

光合有效辐射通量 PRF: $886.57 mW$

光合光子通量效率 Eff (PPF): $3.48 \mu mol/s/W$

电参数:

正向电压 $V_F = 2.136 V$ 正向电流 $I_F = 650.2 mA$ 功率 $P = 1389 mW$

分级: ** [OUT] 白光分类: OUT

仪器状态: 积分时间 $T=15.00ms$ $I_p=37092 (57\%)$ [HAAS1200_V1_USB] V2.00.288

产品型号: 5#

测试人员: DAMIN

环境温度: $25.3^\circ C$

制造厂商: EVERFINE

审核人员: damin

测试仪器: LED300 + HAAS1200_V1_USB

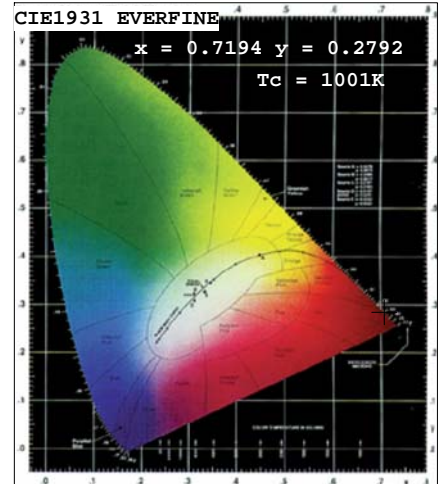
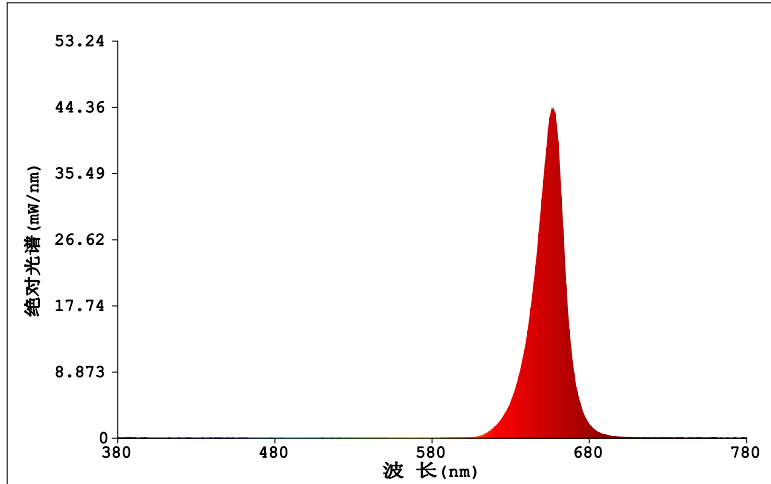
产品编号: 15

测试日期: 2021-01-26 11-30

环境湿度: 65.0%

备注: 5

光源光谱测试报告



颜色参数:

色品坐标(2度): $x=0.7194$ $y=0.2792$ / $u'=0.5859$ $v'=0.5116$ $duv=-1.387e-001$

相关色温: $T_c=1001K$ 主波长: $\lambda_d=642.3nm$ 色纯度: Purity=99.6%

色比: R=99.5% G=0.4% B=0.0% 峰值波长: $\lambda_p=657.2nm$ 半宽度: $\Delta\lambda_d=19.0nm$

显色指数: $R_a=7.9$ $AvgR=-1.5$ $K_{red}=99.09\%$

R1 =3.43	R2 =79.58	R3 =22.20	R4 =-30.97	R5 =-1.80
R6 =87.14	R7 =-2.33	R8 =-93.80	R9 =-272.03	R10=77.83
R11=-14.30	R12=82.87	R13=30.94	R14=53.09	R15=-43.91

光度参数:

光通量 $\Phi = 71.79 lm$ 光效: $43.68 lm/W$ $\Phi_e = 1022 mW$

光量子($\mu mol/s$): $2.380e-003$ [380~500nm] $2.920e-003$ [500~600nm] $5.570e+000$ [600~780nm]

光量子= $5.575e+000 \mu mol/s$ 荧光蓝光比= $1.62e+003$ 荧光效能= $6.217e-001$

光合辐射参数(400~700nm): 光合光子通量PPF: $5.5627 \mu mol/s$

光合有效辐射通量PRF: $1020.3mW$

光合光子通量效率Eff(PPF): $3.38 \mu mol/s/W$

电参数:

正向电压 $V_F = 2.189 V$ 正向电流 $I_F = 750.6 mA$ 功率 $P = 1644 mW$

分级:**[OUT] 白光分类:OUT

仪器状态: 积分时间 $T=15.00ms$ $I_p=42094 (64\%)$ [HAAS1200_V1_USB] V2.00.288

产品型号:5#

测试人员:DAMIN

环境温度:25.3°C

制造厂商:EVERFINE

审核人员:damin

测试仪器:LED300 + HAAS1200_V1_USB

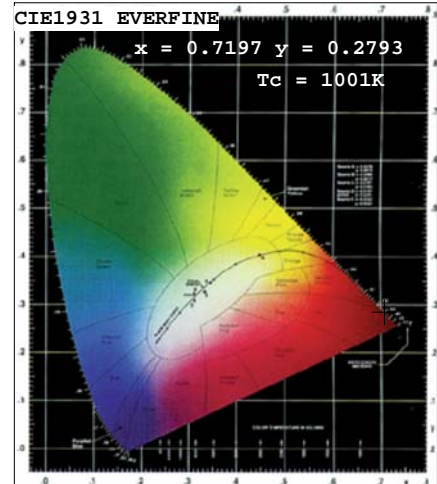
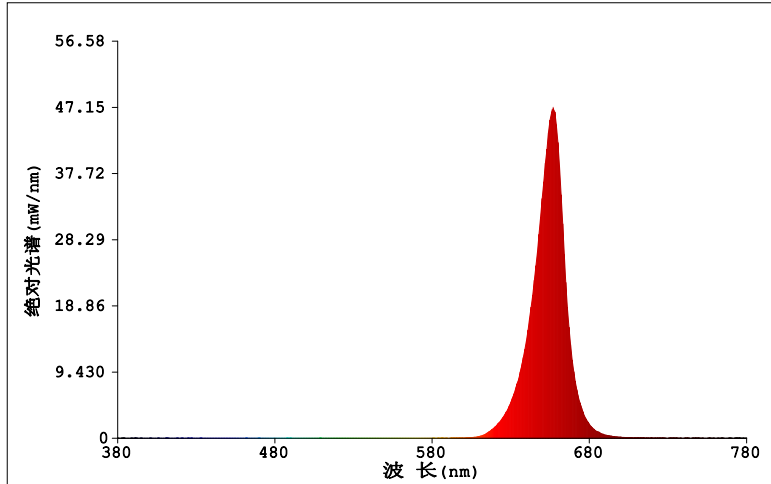
产品编号:16

测试日期:2021-01-26 11-30

环境湿度:65.0%

备注:5

光源光谱测试报告



颜色参数:

色品坐标(2度): $x=0.7197$ $y=0.2793$ / $u'=0.5860$ $v'=0.5117$ $duv=-1.388e-001$

相关色温: $T_c=1001K$ 主波长: $\lambda_d=642.1nm$ 色纯度: Purity=99.7%

色比: $R=99.5\%$ $G=0.4\%$ $B=0.0\%$ 峰值波长: $\lambda_p=657.2nm$ 半宽度: $\Delta\lambda_d=19.1nm$

显色指数: $R_a=7.5$ $AvgR=-1.9$ $K_{red}=99.07\%$

R1 =2.91	R2 =79.01	R3 =22.84	R4 =-31.77	R5 =-2.83
R6 =85.97	R7 =-2.15	R8 =-93.99	R9 =-272.62	R10=76.58
R11=-16.02	R12=84.49	R13=30.25	R14=53.43	R15=-44.24

光度参数:

光通量 $\Phi = 76.30 lm$ 光效: $43.02 lm/W$ $\Phi_e = 1088 mW$

光量子($\mu mol/s$): $2.184e-003$ [380~500nm] $2.991e-003$ [500~600nm] $5.929e+000$ [600~780nm]

光量子= $5.935e+000 \mu mol/s$ 荧光蓝光比= $1.83e+003$ 荧光效能= $6.132e-001$

光合辐射参数(400~700nm): 光合光子通量PPF: $5.923 \mu mol/s$

光合有效辐射通量PRF: $1086.2mW$

光合光子通量效率Eff(PPF): $3.34 \mu mol/s/W$

电参数:

正向电压 $V_F = 2.215 V$ 正向电流 $I_F = 800.4 mA$ 功率 $P = 1774 mW$

分级:**[OUT] 白光分类:OUT

仪器状态: 积分时间 $T=15.00ms$ $I_p=44729 (68\%)$ [HAAS1200_V1_USB] V2.00.288

产品型号:5#

测试人员:DAMIN

环境温度:25.3°C

制造厂商:EVERFINE

审核人员:damin

测试仪器:LED300 + HAAS1200_V1_USB

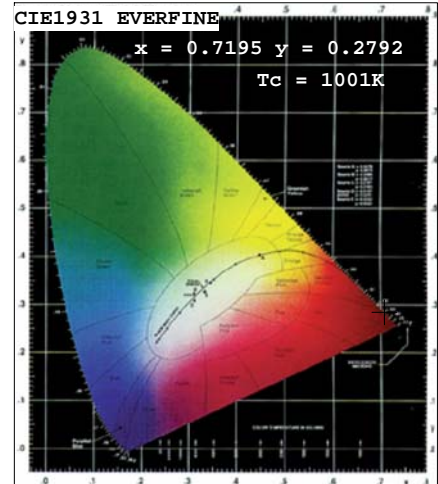
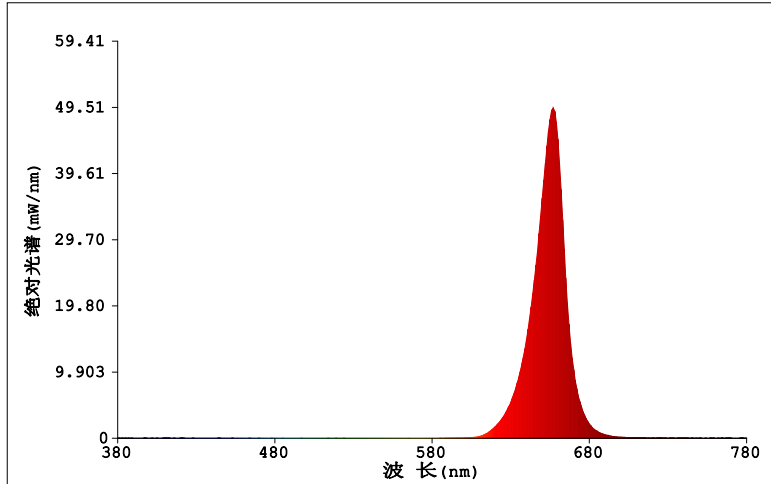
产品编号:17

测试日期:2021-01-26 11-30

环境湿度:65.0%

备注:5

光源光谱测试报告



颜色参数:

色品坐标 (2度): $x=0.7195$ $y=0.2792$ / $u'=0.5860$ $v'=0.5116$ $duv=-1.388e-001$

相关色温: $T_c=1001K$ 主波长: $\lambda_d=642.3nm$ 色纯度: Purity=99.6%

色比: R=99.6% G=0.4% B=0.0% 峰值波长: $\lambda_p=657.5nm$ 半宽度: $\Delta\lambda_d=19.4nm$

显色指数: $R_a=7.0$ $AvgR=-2.4$ $K_{red}=99.12\%$

R1 =2.47	R2 =79.02	R3 =22.31	R4 =-32.94	R5 =-3.52
R6 =85.90	R7 =-2.74	R8 =-94.85	R9 =-273.93	R10=76.52
R11=-17.70	R12=84.38	R13=30.00	R14=53.14	R15=-44.80

光度参数:

光通量 $\Phi = 80.76 lm$ 光效: $42.36 lm/W$ $\Phi_e = 1154 mW$

光量子 ($\mu mol/s$): $2.992e-003$ [380~500nm] $3.054e-003$ [500~600nm] $6.290e+000$ [600~780nm]

光量子 = $6.297e+000 \mu mol/s$ 荧光蓝光比 = $1.45e+003$ 荧光效能 = $6.051e-001$

光合辐射参数 (400~700nm): 光合光子通量 PPF: $6.2819 \mu mol/s$

光合有效辐射通量 PRF: $1152mW$

光合光子通量效率 Eff (PPF): $3.29 \mu mol/s/W$

电参数:

正向电压 $V_F = 2.242 V$ 正向电流 $I_F = 850.3 mA$ 功率 $P = 1907 mW$

分级: ** [OUT] 白光分类: OUT

仪器状态: 积分时间 $T=15.00ms$ $I_p=46998 (72\%)$ [HAAS1200_V1_USB] V2.00.288

产品型号: 5#

测试人员: DAMIN

环境温度: $25.3^\circ C$

制造厂商: EVERFINE

审核人员: damin

测试仪器: LED300 + HAAS1200_V1_USB

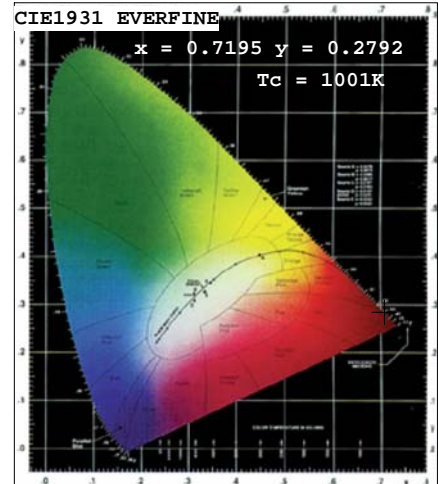
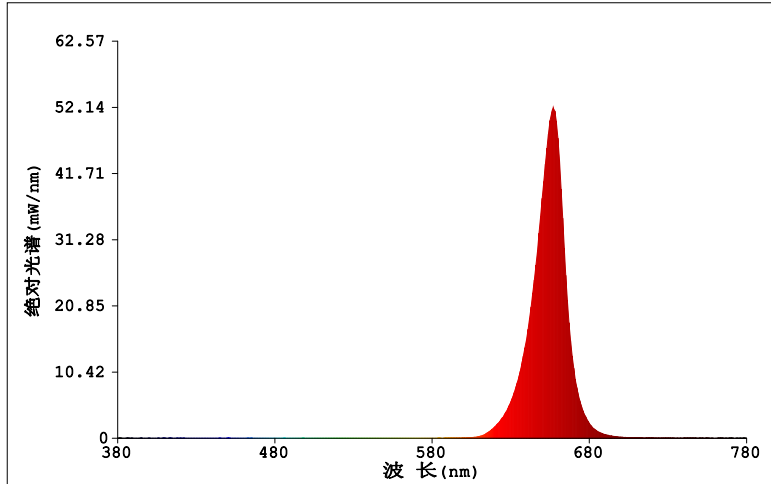
产品编号: 18

测试日期: 2021-01-26 11-30

环境湿度: 65.0%

备注: 5

光源光谱测试报告



颜色参数:

色品坐标 (2度): $x=0.7195$ $y=0.2792$ / $u'=0.5860$ $v'=0.5116$ $duv=-1.387e-001$

相关色温: $T_c=1001K$ 主波长: $\lambda_d=642.2nm$ 色纯度: Purity=99.6%

色比: R=99.6% G=0.4% B=0.0% 峰值波长: $\lambda_p=657.2nm$ 半宽度: $\Delta\lambda_d=19.4nm$

显色指数: $R_a=6.7$ $AvgR=-2.7$ $K_{red}=99.09\%$

R1 =2.18	R2 =78.87	R3 =21.98	R4 =-33.46	R5 =-3.87
R6 =85.67	R7 =-2.68	R8 =-94.76	R9 =-273.78	R10=76.43
R11=-18.43	R12=84.32	R13=29.66	R14=52.92	R15=-44.90

光度参数:

光通量 $\Phi = 85.23 lm$ 光效: $41.72 lm/W$ $\Phi_e = 1220 mW$

光量子 ($\mu mol/s$): $2.773e-003$ [380~500nm] $3.534e-003$ [500~600nm] $6.647e+000$ [600~780nm]

光量子 = $6.653e+000 \mu mol/s$ 荧光蓝光比 = $1.66e+003$ 荧光效能 = $5.967e-001$

光合辐射参数 (400~700nm): 光合光子通量 PPF: $6.6369 \mu mol/s$

光合有效辐射通量 PRF: $1217 mW$

光合光子通量效率 Eff (PPF): $3.25 \mu mol/s/W$

电参数:

正向电压 $V_F = 2.269 V$ 正向电流 $I_F = 900.2 mA$ 功率 $P = 2043 mW$

分级: ** [OUT] 白光分类: OUT

仪器状态: 积分时间 $T=15.00ms$ $I_p=49452 (75\%)$ [HAAS1200_V1_USB] V2.00.288

产品型号: 5#

测试人员: DAMIN

环境温度: $25.3^\circ C$

制造厂商: EVERFINE

审核人员: damin

测试仪器: LED300 + HAAS1200_V1_USB

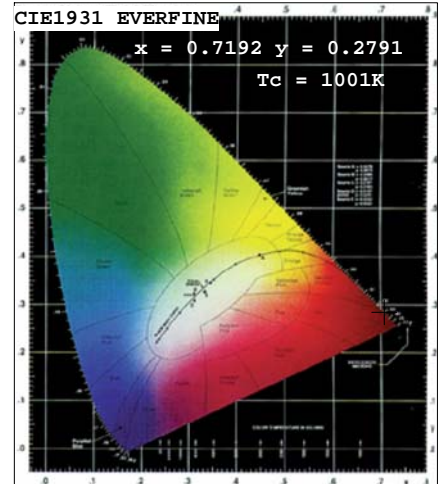
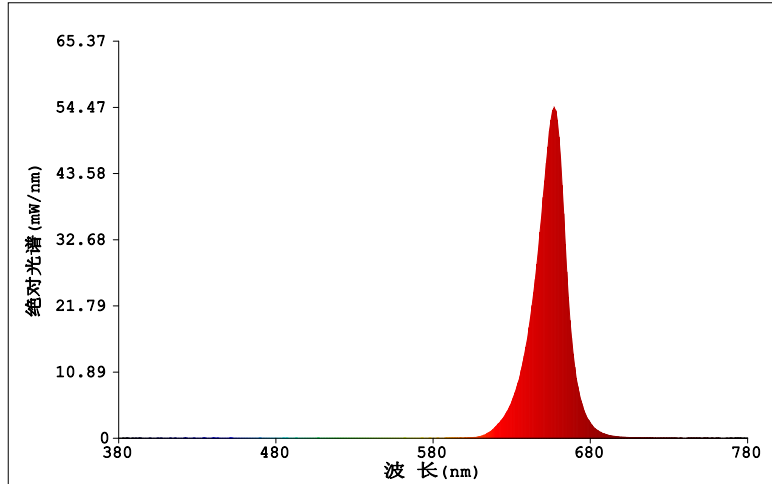
产品编号: 19

测试日期: 2021-01-26 11-31

环境湿度: 65.0%

备注: 5

光源光谱测试报告



颜色参数:

色品坐标 (2度): $x=0.7192$ $y=0.2791$ / $u'=0.5858$ $v'=0.5115$ $duv=-1.385e-001$

相关色温: $T_c=1001K$ 主波长: $\lambda_d=642.3nm$ 色纯度: Purity=99.5%

色比: R=99.5% G=0.4% B=0.0% 峰值波长: $\lambda_p=657.2nm$ 半宽度: $\Delta\lambda_d=19.6nm$

显色指数: $R_a=7.6$ $AvgR=-1.8$ $K_{red}=99.04\%$

R1 =3.02	R2 =79.20	R3 =22.87	R4 =-32.14	R5 =-2.80
R6 =85.93	R7 =-2.05	R8 =-93.48	R9 =-271.59	R10=76.78
R11=-17.06	R12=84.33	R13=30.42	R14=53.48	R15=-43.82

光度参数:

光通量 $\Phi = 89.74 lm$ 光效: $41.17 lm/W$ $\Phi_e = 1285 mW$

光量子 ($\mu mol/s$): $3.068e-003$ [380~500nm] $3.747e-003$ [500~600nm] $7.005e+000$ [600~780nm]

光量子 = $7.012e+000 \mu mol/s$ 荧光蓝光比 = $1.58e+003$ 荧光效能 = $5.893e-001$

光合辐射参数 (400~700nm): 光合光子通量 PPF: $6.9944 \mu mol/s$

光合有效辐射通量 PRF: $1282.5mW$

光合光子通量效率 Eff (PPF): $3.21 \mu mol/s/W$

电参数:

正向电压 $V_F = 2.294 V$ 正向电流 $I_F = 950.2 mA$ 功率 $P = 2180 mW$

分级: ** [OUT] 白光分类: OUT

仪器状态: 积分时间 $T=15.00ms$ $I_p=51658 (79\%)$ [HAAS1200_V1_USB] V2.00.288

产品型号: 5#

测试人员: DAMIN

环境温度: $25.3^\circ C$

制造厂商: EVERFINE

审核人员: damin

测试仪器: LED300 + HAAS1200_V1_USB

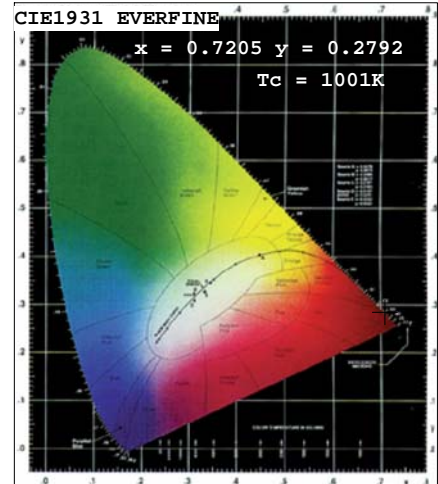
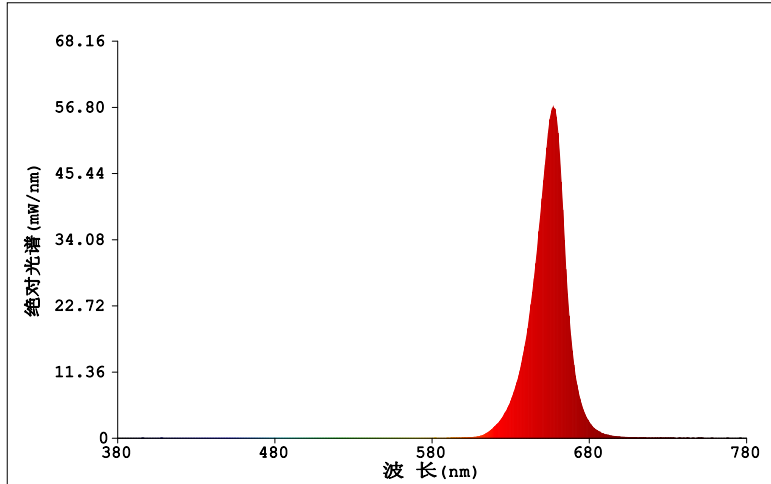
产品编号: 20

测试日期: 2021-01-26 11-31

环境湿度: 65.0%

备注: 5

光源光谱测试报告



颜色参数:

色品坐标 (2度): $x=0.7205$ $y=0.2792$ / $u'=0.5870$ $v'=0.5118$ $duv=-1.398e-001$

相关色温: $T_c=1001K$ 主波长: $\lambda_d=642.1nm$ 色纯度: Purity=99.9%

色比: R=99.8% G=0.2% B=0.0% 峰值波长: $\lambda_p=656.9nm$ 半宽度: $\Delta\lambda_d=19.7nm$

显色指数: $R_a=2.9$ $AvgR=-6.7$ $K_{red}=99.29\%$

R1 = -1.72	R2 = 77.10	R3 = 20.03	R4 = -39.73	R5 = -9.65
R6 = 83.13	R7 = -5.40	R8 = -100.80	R9 = -284.43	R10 = 73.26
R11 = -26.12	R12 = 85.65	R13 = 26.21	R14 = 51.55	R15 = -49.78

光度参数:

光通量 $\Phi = 93.75 lm$ 光效: $40.36 lm/W$ $\Phi_e = 1348 mW$

光量子 ($\mu mol/s$): $8.959e-004$ [380~500nm] $2.329e-003$ [500~600nm] $7.351e+000$ [600~780nm]

光量子 = $7.354e+000 \mu mol/s$ 荧光蓝光比 = $5.97e+003$ 荧光效能 = $5.802e-001$

光合辐射参数 (400~700nm): 光合光子通量 PPF: $7.3444 \mu mol/s$

光合有效辐射通量 PRF: $1346.3mW$

光合光子通量效率 Eff (PPF): $3.16 \mu mol/s/W$

电参数:

正向电压 $V_F = 2.321 V$ 正向电流 $I_F = 1000 mA$ 功率 $P = 2323 mW$

分级: ** [OUT] 白光分类: OUT

仪器状态: 积分时间 $T=15.00ms$ $I_p=53976 (82\%)$ [HAAS1200_V1_USB] V2.00.288

产品型号: 5#

测试人员: DAMIN

环境温度: $25.3^\circ C$

制造厂商: EVERFINE

审核人员: damin

测试仪器: LED300 + HAAS1200_V1_USB

产品编号: 21

测试日期: 2021-01-26 11-31

环境湿度: 65.0%

备注: 5