



# 시험성적서

1. 성적서 번호 : QT25-02395K
2. 의뢰자
  - 업체명 : 솔라로 주식회사
  - 주소 : 경기도 수원시 영통구 삼성로 274 (원천동, 팩토리월드) 8층 805호
3. 시험기간 : 2025년 03월 24일 ~ 2025년 04월 25일
4. 시험성적서의 용도 : 성능인증 신청용
5. 시료명 : LED 도로표지병(SOLARO 7-Y) 황색
6. 시험방법
  - (1) KS A 7715:2021
  - (2) KS A 7715:2021에 준함.
  - (3) KS C IEC 60529:2013

|                                                                                                                                                                                                                                                                         |           |     |     |             |     |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----|-----|-------------|-----|-----|
| 확인                                                                                                                                                                                                                                                                      | 작성자<br>성명 | 이선민 | 이선민 | 기술책임자<br>성명 | 장필성 | 장필성 |
| 비교 : 1. 이 성적서는 KS Q ISO/IEC 17025 및 KOLAS 인정과 관련이 없으며, 의뢰자가 제시한 시료 및 시료명에 한정된 결과로서<br>전체제품에 대한 품질을 보증하지는 않습니다.<br>2. 이 성적서는 홍보, 선전, 광고 및 소송용으로 사용될 수 없으며, 용도 이외의 사용을 금합니다.<br>3. 이 성적서의 일부를 발췌하여 사용한 결과는 보증할 수 없습니다.<br>4. 이 성적서의 진위여부는 홈페이지(www.kcl.re.kr)에서 확인 가능합니다. |           |     |     |             |     |     |

2025년 04월 25일

한국건설생활환경시험연구원장



결과문의 : 21591 인천광역시 남동구 당방로 85 ☎ (032)728-5580

총 5페이지 중 1페이지

양식TQP-12-01-03(1)

전자문서본(Electronic Copy)

※ 이 성적서는 원본(재발행 포함)만 유효하며, 사본 및 전자문서본은 시험결과에 대한 참고용입니다.

# 시험성적서

성적서번호 : QT25-02395K

## 7. 시험결과

1) LED 도로표지병(SOLARO 7-Y) 황색

| 시험항목                                      | 단위  | 시험<br>방법 | 시험결과        | 비 고 | 시험<br>장소 |
|-------------------------------------------|-----|----------|-------------|-----|----------|
| 광도(수직각:0.2° , 수평각:0° )                    | mcd | (1)      | 1 169       | -   | A        |
| 광도(수직각:0.2° , 수평각:+20° )                  | mcd | (1)      | 48          |     |          |
| 광도(수직각:0.2° , 수평각:-20° )                  | mcd | (1)      | 57          |     |          |
| 광도(수직각:0.3° , 수평각:+5° )                   | mcd | (1)      | 870         |     |          |
| 광도(수직각:0.3° , 수평각:-5° )                   | mcd | (1)      | 1203        |     |          |
| 광도(수직각:1° , 수평각:+10° )                    | mcd | (1)      | 100         |     |          |
| 광도(수직각:1° , 수평각:-10° )                    | mcd | (1)      | 162         |     |          |
| 광도(수직각:2° , 수평각:+15° )                    | mcd | (1)      | 59          |     |          |
| 광도(수직각:2° , 수평각:-15° )                    | mcd | (1)      | 73          |     |          |
| 색도(x)                                     | -   | (1)      | 0.587       |     |          |
| 색도(y)                                     | -   | (1)      | 0.410       |     |          |
| 온도순환시험                                    | -   | (1)      | 변형없음        |     |          |
| 강도시험                                      | -   | (1)      | 변형없음        |     |          |
| 내한성                                       | -   | (1)      | 정상점등 및 변형없음 |     |          |
| 내열성                                       | -   | (1)      | 정상점등 및 변형없음 |     |          |
| 모래분사 시험 후 광도<br>(수직각:0.2° , 수평각:0° )      | mcd | (1)      | 657         |     |          |
| 모래분사 시험 후 광도<br>(수직각:0.2° , 수평각:+20° )    | mcd | (1)      | 28          |     |          |
| 모래분사 시험 후 광도<br>(수직각:0.2° , 수평각:-20° )    | mcd | (1)      | 30          |     |          |
| 모래분사 시험 후 광도<br>(수직각:0.3° , 수평각:+5° )     | mcd | (1)      | 510         |     |          |
| 모래분사 시험 후 광도<br>(수직각:0.3° , 수평각:-5° )     | mcd | (1)      | 518         |     |          |
| 모래분사 시험 후 광도<br>(수직각:1° , 수평각:+10° )      | mcd | (1)      | 72          |     |          |
| 모래분사 시험 후 광도<br>(수직각:1° , 수평각:-10° )      | mcd | (1)      | 61          |     |          |
| 모래분사 시험 후 광도<br>(수직각:2° , 수평각:+15° )      | mcd | (1)      | 37          |     |          |
| 모래분사 시험 후 광도<br>(수직각:2° , 수평각:-15° )      | mcd | (1)      | 42          |     |          |
| 광도유지시험(135시간)                             | -   | (2)      | 정상점등        |     |          |
| 15시간 점등 유지 후 광도<br>(수직각:0.2° , 수평각:0° )   | mcd | (1)      | 1 064       |     |          |
| 15시간 점등 유지 후 광도<br>(수직각:0.2° , 수평각:+20° ) | mcd | (1)      | 41          |     |          |
| 15시간 점등 유지 후 광도<br>(수직각:0.2° , 수평각:-20° ) | mcd | (1)      | 47          |     |          |
| 15시간 점등 유지 후 광도<br>(수직각:0.3° , 수평각:+5° )  | mcd | (1)      | 807         |     |          |

# 시험성적서

성적서번호 : QT25-02395K

|                                                                            |     |     |                                                             |                                      |   |
|----------------------------------------------------------------------------|-----|-----|-------------------------------------------------------------|--------------------------------------|---|
| 15시간 점등 유지 후 광도<br>(수직각:0.3°, 수평각:-5°)                                     | mcd | (1) | 982                                                         | -                                    | A |
| 15시간 점등 유지 후 광도<br>(수직각:1°, 수평각:+10°)                                      | mcd | (1) | 94                                                          |                                      |   |
| 15시간 점등 유지 후 광도<br>(수직각:1°, 수평각:-10°)                                      | mcd | (1) | 118                                                         |                                      |   |
| 15시간 점등 유지 후 광도<br>(수직각:2°, 수평각:+15°)                                      | mcd | (1) | 53                                                          |                                      |   |
| 15시간 점등 유지 후 광도<br>(수직각:2°, 수평각:-15°)                                      | mcd | (1) | 62                                                          |                                      |   |
| IP6X(위험한 부분으로의 접근에 대한 보호)                                                  | -   | (3) | 지름 1.0 mm 프로브가 통과하지 않음                                      | (25±3) °C, (45±15) % R.H.            | B |
| IP6X(외부 분진에 대한 보호)                                                         | -   | (3) | 시험 후 내부에 먼지가 발견되지 않음                                        |                                      |   |
| IPX9(고온고압 살수 시험)                                                           | -   | (3) | 수분 유입 없음                                                    | -                                    | C |
| 염수분무시험(48 hr) 후 정상 점등 되어야 하며<br>구성물질에 손상(표면의 벗겨짐 및 균열) 또는<br>금속부의 부식이 없을 것 | -   | (1) | 정상 점등 확인, 구성물질에<br>손상(표면의 벗겨짐 및 균열<br>없음) 또는 금속부의 부식 없<br>음 | (22.0 ± 2.0) °C, (50 ± 10) %<br>R.H. | D |

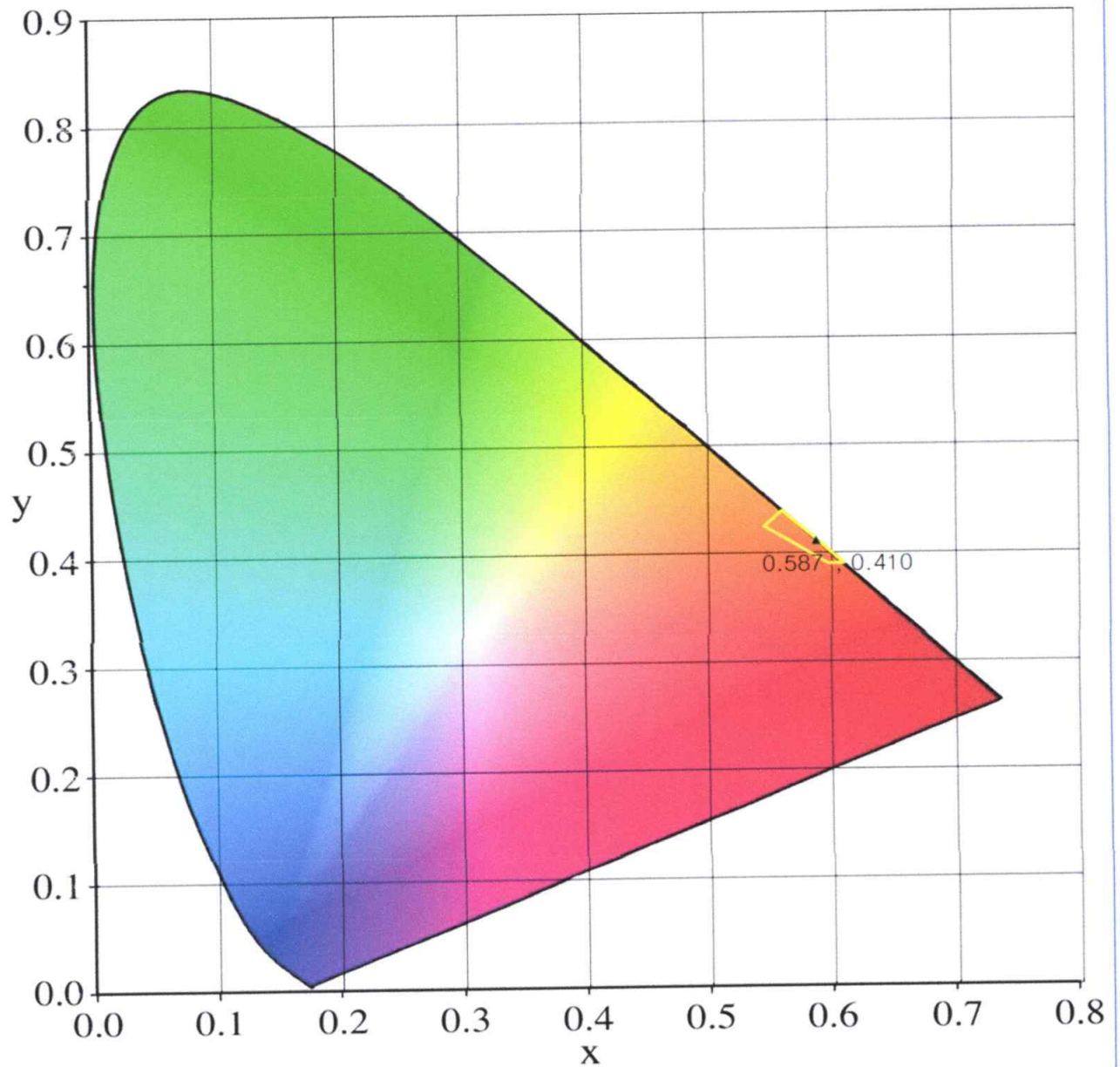
※ 시험방법 (3) : 7.2.5 최소 광도 유지 시험에 준하여 의뢰자가 제시한 표지병을 3.5시간 충전하고, 15시간 점등 유지 후 광도 측정

※ 시험장소

- A : 인천광역시 남동구 당방로 85 (만수동)  
 B : 인천광역시 남동구 당방로 85  
 C : 경기도 군포시 공단로 149 군포현대아이밸리 805호 군포시험실 :  
 D : 충남 당진시 석문면 산단7로 215

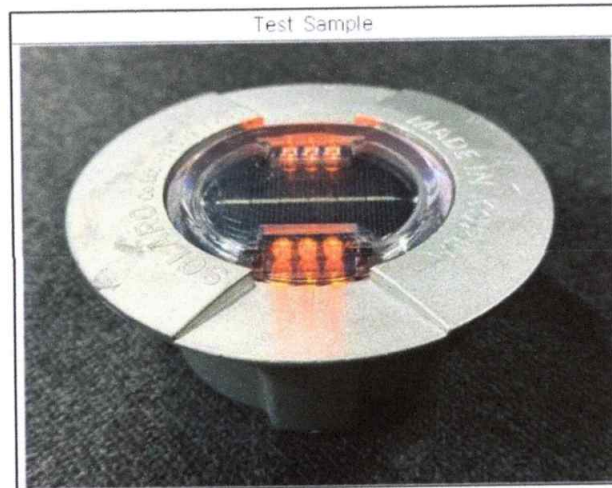
# 시험성적서

성적서번호 : QT25-02395K



# 시험성적서

성적서번호 : QT25-02395K



—— 끝 ——

총 5페이지 중 5페이지

양식TQP-12-01-03(1)

전자문서본(Electronic Copy)

※ 이 성적서는 원본(재발행 포함)만 유효하며, 사본 및 전자문서본은 시험결과에 대한 참고용입니다.