

시험 성적서

(TEST REPORT)



성적서 번호 : KOPTI-TL21-0522

페이지 (1) / (총 2)

1. 의뢰인

기관명 : (주)포비드림

주소 : 전라남도 장성군 남면 나노산단2로 96

의뢰일자 : 2021년 09월 08일

2. 품명

시료명 : 휴대용 라이트라인(50 m)

제작회사 및 형식 : (주)포비드림 / 4BDL-0500

3. 성적서 용도 : 품질관리용**4. 시험기간 : 2021년 09월 14일****5. 시험방법 : 의뢰인 요구조건****6. 시험환경**

온도 : (24.7 ± 0.4) °C

습도 : (52 ± 3) % R.H.

7. 시험결과 : "시험결과" 참조**8. 재발행 사유 : 해당없음**

확인	시험자	승인자 : 기술책임자
	성명 : 신승길 (서명)	성명 : 홍용표 (서명)

- 본 성적서는 한국광기술원의 KS Q ISO/IEC 17025와 KOLAS 인정과 관련 없는 성적서이며, 용도 이외의 사용을 금합니다.
- 성적서 전용 용지가 아니거나 홀로그램 마크가 없는 성적서는 무효입니다.

2021년 09월 16일

한국광기술원장 (인)



광주광역시 북구 청단벤처로108번길 9 (일출동)

Tel : 062 - 605 - 9295, Fax : 062 - 605 - 9288, www.kopti.re.kr / trcc@kopti.re.kr

시험결과 (Test Results)



성적서 번호 : KOPTI-TL21-0522

페이지 (2) / (총 2)

시험장소 : 고정시험실 현장시험
(주소 : 본원(광주광역시 북구 첨단벤처로108번길 9))

1. 제조사 : (주)포바드림
2. 시료명 / 모델명 : 휴대용 라이트라인(50 m) / 4BDL-0500
3. 시료사진



<발광부>



<제어부>

4. 시험결과

시험항목	시험방법	단위	시험결과				
			측정점 1	측정점 2	측정점 3	측정점 4	측정점 5
휘도	시료를 정등한 후, 각 측정점의 휘도를 측정함.	cd/m ²	44	43	41	39	39



<측정점>

시험 성적서

(TEST REPORT)



성적서 번호 : KOPTI-TL21-0523

페이지 (1) / (총 2)

1. 의뢰인

기관명 : (주)포비드림

주소 : 전라남도 장성군 남면 나노산단2로 96



의뢰일자 : 2021년 09월 08일

2. 품명

시료명 : 휴대용 라이트라인(50 m)

제작회사 및 형식 : (주)포비드림 / 4BDL-0500

3. 성적서 용도 : 품질관리용**4. 시험기간 : 2021년 09월 14일****5. 시험방법 : 의뢰인 요구조건****6. 시험환경**온도 : $(24.7 \pm 0.4) ^\circ\text{C}$ 습도 : $(52 \pm 3) \% \text{RH}$ **7. 시험결과 : "시험결과" 참조****8. 재발행 사유 : 해당없음**

확인	시험자	승인자 : 기술책임자
	성명 : 신승길 	성명 : 홍용표 

- 본 성적서는 한국광기술원의 KS Q ISO/IEC 17025와 KOLAS 인정과 관련 없는 성적서이며, 용도 이외의 사용을 금합니다.
- 성적서 전용 용지가 아니거나 홀로그램 마크가 없는 성적서는 무효입니다.

2021년 09월 16일

한국광기술원장



광주광역시 북구 청담벤처로108번길 9 (월출동)

Tel : 062 - 605 - 9295, Fax : 062 - 605 - 9288,

www.kopti.re.kr / tncc@kopti.re.kr



시험 결과

(Test Results)

성적서 번호 : KOPTI-TL21-0523

페이지 (2) / (총 2)

시험장소 : 고정시험실 현장시험
 (주소 : 본원(광주광역시 북구 첨단벤처로108번길 9))

1. 제조사 : (주)포비드림
2. 시료명 / 모델명 : 휴대용 라이트라인(50 m) / 4BDL-0500
3. 시료사진



<발광부>



<제어부>

4. 시험결과

시험항목	시험방법	단위	시험결과				
			5 m	10 m	15 m	20 m	25 m
휘도	시료를 정등한 후, 라이트라인의 5 m, 10 m, 15 m, 20 m, 25 m 지점의 휘도를 측정함.	cd/m ²	32	32	32	33	33



<측정 사진>

끝.



시험성적서

1. 성적서 번호 : CT21-095885K
2. 의뢰자
 - 업체명 : (주)포비드림
 - 주소 : 전라남도 장성군 남면 나노산단2로 96
3. 시험기간 : 2021년 09월 01일 ~ 2021년 11월 02일
4. 시험성적서의 용도 : 성능인증용
5. 시료명 : EL Wire 3Φ(고탄소강선 삽입)
6. 시험방법
 - (1) 의뢰자 제시 시험방법

7. 시험결과

1) EL Wire 3Φ(고탄소강선 삽입)

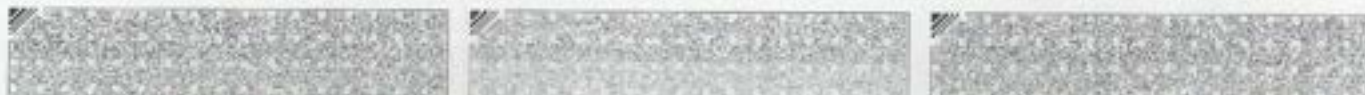
시험항목	단위	시험방법	시험결과	비고
최대인장하중-1	N	(1)	235	-
최대인장하중-2	N	(1)	270	-

- 시험 속도 : 10 mm/min
- 물림부 간격 : 약 175mm
- 시험 장비 : SHIMAZU[UH-F1000KN(1000 kN)]
- 의뢰자 제시 시험방법 : 의뢰자가 제시한 시험편을 KS B 0802 시험방법으로 인장시험한다.
- 의뢰자 제시한 시료에 대한 결과임.

확인	작성자명	서호석	서호석	기술책임자명	김정아	김정아
비고 :	1. 이 성적서는 의뢰자가 제시한 시료 및 시료명에 한정된 결과로서 전체제품에 대한 품질을 보증하지는 않습니다. 2. 이 성적서는 홍보, 선전, 광고 및 소송용으로 사용될 수 없으며, 용도 이외의 사용을 금합니다. 3. 이 성적서의 일부만을 발췌하여 사용한 결과는 보증할 수 없습니다. 4. 이 성적서의 진위여부는 홈페이지(www.kcl.re.kr)에서 확인 가능합니다.					

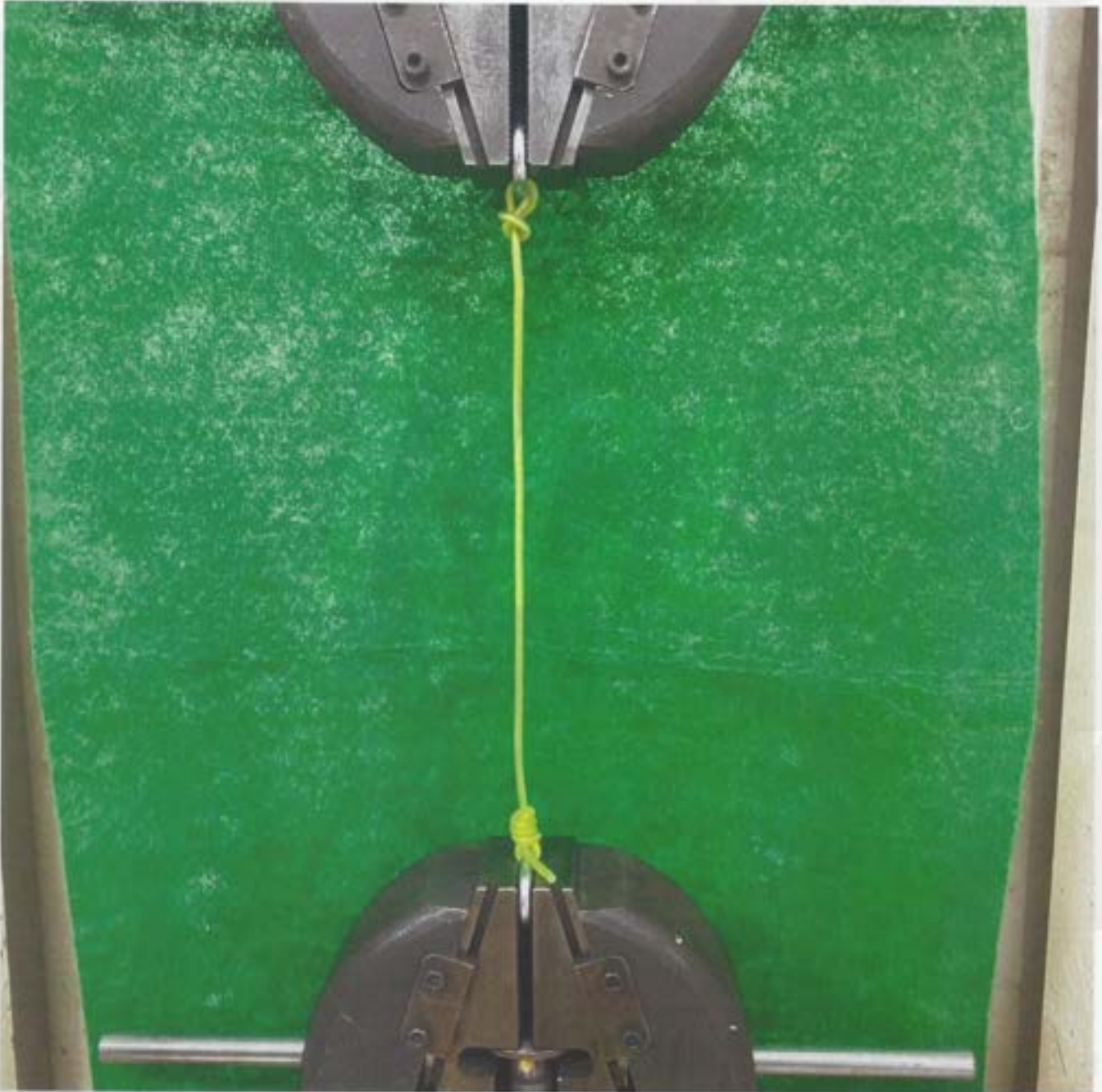
2021년 11월 02일

한국건설생활환경시험연구원

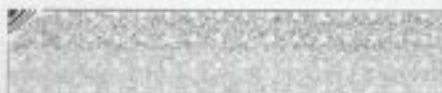


시험성적서

성적서번호 : CT21-095885K



— 끝 —





시험성적서

1. 성적서 번호 : CT21-095886K_M1
2. 의뢰자
 - 업체명 : (주)포비드림
 - 주소 : 전라남도 장성군 남면 나노산단2로 96
3. 시험기간 : 2021년 09월 01일 ~ 2021년 11월 02일
4. 시험성적서의 용도 : 성능인증을
5. 시료명 : 고탄소강선
6. 시험방법
 - (1) 의뢰자 제시 시험방법
7. 시험결과
 - 1) 고탄소강선

시험항목	단위	시험방법	시험결과	비고
인장강도-1	N/mm ²	(1)	2 311	-
인장강도-2	N/mm ²	(1)	2 365	-
인장강도-3	N/mm ²	(1)	2 262	-
인장강도-4	N/mm ²	(1)	2 310	-
인장강도-5	N/mm ²	(1)	2 209	-

- 시험 속도 : 10 mm/min
- 물림부 간격 : 약 260mm
- 시험 장비 : SHIMAZU[UH-F1000KN(1000 kN)]
- 의뢰자 제시 시험방법 : 의뢰자가 제시한 시험편을 KS B 0802 시험방법으로 인장시험한다.
- 의뢰자 제시한 시료에 대한 결과임.

확인	작성자명	서효석	서효석	기술책임자명	김정아	김정아
비교 : 1. 이 성적서는 의뢰자가 제시한 시료 및 시료명에 한정된 결과로서 전체제품에 대한 품질을 보증하지는 않습니다. 2. 이 성적서는 홍보, 선전, 광고 및 소송용으로 사용될 수 없으며, 용도 이외의 사용을 금합니다. 3. 이 성적서의 일부만을 발췌하여 사용한 결과는 보증할 수 없습니다. 4. 이 성적서의 진위여부는 홈페이지(www.kcl.re.kr)에서 확인 가능합니다.						

2021년 11월 02일

한국건설생활환경시험연구원



* 2021.11.12 수정발급 M1 담당자 : 서효석, 승인자 : 김정아 (결과 값 단위 표기 오기)

결과문의 : 61011 광주광역시 북구 청단과기로208번길 17-22 (오룡동) ☎ (062)717-6120



시험성적서

성적서번호 : CT21-095886K_M1



— 끝 —

총 2페이지 중 2페이지





시험성적서

1. 성적서 번호 : CT21-095899K
2. 의뢰자
 - 업체명 : (주)포비드림
 - 주소 : 전라남도 장성군 남면 나노산단2로 96
3. 시험기간 : 2021년 09월 01일 ~ 2021년 11월 16일
4. 시험성적서의 용도 : 성능인증용
5. 시료명 : 휴대용 선형 비상유도장치
6. 시험방법
 - (1) KS C IEC 60529:2013

7. 시험결과

1) 휴대용 선형 비상유도장치

시험항목	단위	시험방법	시험결과	비고	시험장소
IP5X(외부 분진에 대한 보호 등급)(카테고리2)	-	(1)	외함 내부로 먼지 유입 없음	(23.0 ± 2.0) °C, (61 ± 3) % R.H.	A

* 시험장소

A : 인천광역시 남동구 당포로 85

— 끝 —

확인	작성자명	현재영	원재영	기술책임자명	김정아	김정아
비교 : 1. 이 성적서는 KS Q ISO/IEC 17025 및 KOLAS 인정과 관련이 없으며, 의뢰자가 제시한 시료 및 시료명에 한정된 결과로서 전체제품에 대한 품질을 보증하지는 않습니다. 2. 이 성적서는 홍보, 선전, 광고 및 소송용으로 사용될 수 없으며, 용도 이외의 사용을 금합니다. 3. 이 성적서의 일부만을 발췌하여 사용한 결과는 보증할 수 없습니다. 4. 이 성적서의 진위여부는 홈페이지(www.kcl.re.kr)에서 확인 가능합니다.						

2021년 11월 16일

한국건설생활환경시험연구원





시험성적서

1. 성적서 번호 : CT21-095896K
2. 의뢰자
 - 업체명 : (주)포비드림
 - 주소 : 전라남도 장성군 남면 나노산단2로 96
3. 시험기간 : 2021년 09월 01일 ~ 2021년 11월 16일
4. 시험성적서의 용도 : 성능인증용
5. 시료명 : 휴대용 선형 비상유도장치
6. 시험방법
 - (1) 의뢰자 제시 시험방법

7. 시험결과

1) 휴대용 선형 비상유도장치

시험항목	단위	시험방법	시험결과	비고	시험장소
양방향 유선신호통신(발광모드 변경 시 작동유무 확인)	-	(1)	이상없음	-	A

* 의뢰자 제시 시험방법 : 라이트라인 본체의 작동 조작부와 핸드피스(응급버튼부) 각각에서 발광모드 변경시 작동여부를 확인함.

* 시험장소

A : 광주광역시 북구 첨단과기로208번길 17-22 (오룡동)

확인	작성자명	현재영	원재영	기술책임자명	김정아	김정아
비고 : 1. 이 성적서는 KS Q ISO/IEC 17025 및 KOLAS 인정과 관련이 없으며, 의뢰자가 제시한 시료 및 시료명에 한정된 결과로서 전체제품에 대한 품질을 보증하지는 않습니다. 2. 이 성적서는 홍보, 선전, 광고 및 소송용으로 사용될 수 없으며, 용도 이외의 사용을 금합니다. 3. 이 성적서의 일부만을 발췌하여 사용한 결과는 보증할 수 없습니다. 4. 이 성적서의 진위여부는 홈페이지(www.kclre.kr)에서 확인 가능합니다.						

2021년 11월 16일

한국건설생활환경시험연구원



시험성적서

성적서번호 : CT21-095898K





시험성적서

1. 성적서 번호 : CT21-095897K
2. 의뢰자
 - 업체명 : (주)포비드림
 - 주소 : 전라남도 장성군 남면 나노산단2로 96
3. 시험기간 : 2021년 09월 01일 ~ 2021년 11월 16일
4. 시험성적서의 용도 : 성능인증용
5. 시료명 : 휴대용 선형 비상유도장치
6. 시험방법
 - (1) 의뢰자 제시방법
 - (2) KS C IEC 60529:2013



확인	작성 자 명	현재명	연 재 영	기술책임자 명	김정아	
비교 : 1. 이 성적서는 KS Q ISO/IEC 17025 및 KOLAS 인정과 관련이 없으며, 의뢰자가 제시한 시료 및 시료명에 한정된 결과로서 전체제품에 대한 품질을 보증하지는 않습니다. 2. 이 성적서는 홍보, 선전, 광고 및 소송용으로 사용될 수 없으며, 용도 이외의 사용을 금합니다. 3. 이 성적서의 일부를 발췌하여 사용한 결과는 보증할 수 없습니다. 4. 이 성적서의 진위여부는 홈페이지(www.kcl.re.kr)에서 확인 가능합니다.						

2021년 11월 16일

한국건설생활환경시험연구원



시험성적서

성적서번호 : CT21-095897K

7. 시험결과

1) 휴대용 선형 비상유도장치

시험항목	단위	시험방법	시험결과	비고	시험장소
절연저항	GΩ	(1)	+단자와 금속박으로 덮어진 비금속부(조작부) : 1.233 -단자와 금속박으로 덮어진 비금속부(조작부) : 1.014	(23.0 ± 2.0) °C, (40 ± 2) % R.H.	A
절연내력	-	(1)	+단자와 금속박으로 덮어진 비금속부(조작부) : 절연파괴 없음 -단자와 금속박으로 덮어진 비금속부(조작부) : 절연파괴 없음		
IPX5(방수에 대한 보호 등급)	-	(2)	외형 내부로 물 침투 없음	(23.0 ± 2.0) °C, (58 ± 2) % R.H.	

* 의뢰자제시 시험방법

1) 절연저항

- ① 의뢰자가 제공한 시험품에서 배터리를 분리한다.
- ② 시험품 내 배터리 체결부 +단자와 금속박으로 덮어진 비금속부(조작부) 사이에 절연저항 시험기 지그를 연결한 후 DC 500 V를 60초간 인가하고 절연저항값을 측정한다.
- ③ 상기 시험은 배터리 체결부 -단자와 금속박으로 덮어진 비금속부(조작부) 사이에 반복 시험한다.

2) 절연내력

- ① 의뢰자가 제공한 시험품에서 배터리를 분리한다.
- ② 시험품 내 배터리 체결부 +단자와 금속박으로 덮어진 비금속부(조작부) 사이에 내전압 시험기 지그를 연결한 후 AC 1 000 V를 60초간 인가하고 절연파괴 유무를 확인한다. 단, 이때의 트리핑 전류값을 10 mA로 설정한다.
- ③ 상기 시험은 배터리 체결부 -단자와 금속박으로 덮어진 비금속부(조작부) 사이에 반복 시험한다.

* 시험장소

A : 인천광역시 남동구 당포로 86

— 끝 —



시험성적서

1. 성적서 번호 : CT21-095896K
2. 의뢰자
 - 업체명 : (주)포비드림
 - 주소 : 전라남도 장성군 남면 나노산단2로 96
3. 시험기간 : 2021년 09월 01일 ~ 2021년 11월 16일
4. 시험성적서의 용도 : 성능인증용
5. 시료명 : 휴대용 선형 비상유도장치(손잡이)
6. 시험방법
 - (1) UL94:2013 - 20 mm Vertical Burning Test

7. 시험결과

- 1) 휴대용 선형 비상유도장치(손잡이)

시험항목	단위	시험방법	시험결과	비고	시험장소
20 mm Vertical Burning Test	-	(1)	V-0	-	A

※ 시험장소

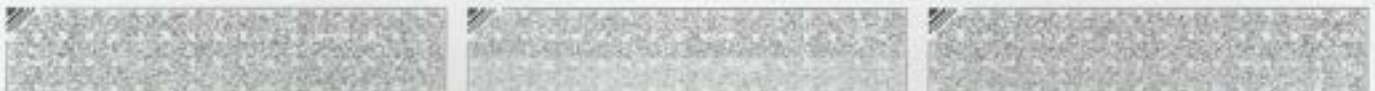
A : 충청북도 청주시 청원구 오창읍 양청3길 73

— 끝 —

확인	작성자명	현재명	검재명	기술책임자명	김정아	김정아
비고: 1. 이 성적서는 KS Q ISO/IEC 17025 및 KOLAS 인정과 관련이 없으며, 의뢰자가 제시한 시료 및 시료명에 한정된 결과로서 전체제품에 대한 품질을 보증하지는 않습니다. 2. 이 성적서는 홍보, 선전, 광고 및 소송용으로 사용될 수 없으며, 용도 이외의 사용을 금합니다. 3. 이 성적서의 일부만을 발췌하여 사용한 결과는 보증할 수 없습니다. 4. 이 성적서의 진위여부는 홈페이지(www.kcl.re.kr)에서 확인 가능합니다.						

2021년 11월 16일

한국건설생활환경시험연구원





시험성적서

1. 성적서 번호 : CT21-095895K
2. 의뢰자
 - 업체명 : (주)포비드림
 - 주소 : 전라남도 장성군 남면 나노산단2로 96
3. 시험기간 : 2021년 09월 01일 ~ 2021년 11월 16일
4. 시험성적서의 용도 : 성능인증용
5. 시료명 : 휴대용 선형 비상유도장치(본체-특허제품)
6. 시험방법
 - (1) 의뢰자 제시 시험방법(소방청고시 제 2017-1호 준용)

7. 시험결과

1) 휴대용 선형 비상유도장치(본체-특허제품)

시험항목	단위	시험방법	시험결과	비고	시험장소
외함의 재질(변형 여부)	-	(1)	이상없음	-	A

* 의뢰자 제시 시험방법 : (80±2) ℃의 온도에서 24시간 방치된 제품을 꺼내어 상온에서 2시간 자연냉각 시킨 후 제품의 변형 여부를 육안으로 확인함.

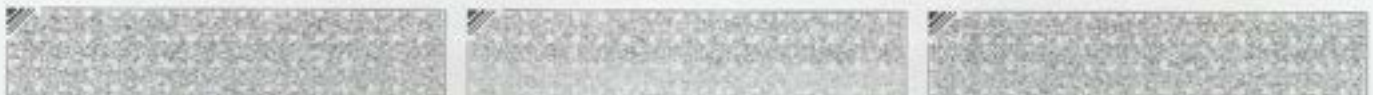
* 시험장소

A : 광주광역시 북구 첨단과기로208번길 17-22 (오룡동)

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

2021년 11월 16일

한국건설생활환경시험연구원

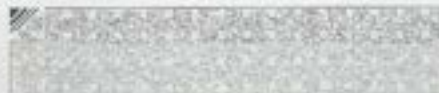


시험성적서

성적서번호 : CT21-095895K



— 끝 —





시험성적서

1. 성적서 번호 : CT21-095894K
2. 의뢰자
 - 업체명 : (주)포비드림
 - 주소 : 전라남도 장성군 남면 나노산단2로 96
3. 시험기간 : 2021년 09월 01일 ~ 2021년 11월 16일
4. 시험성적서의 용도 : 성능인증용
5. 시료명 : 휴대용 선형 비상유도장치(본체-특허제품)
6. 시험방법
 - (1) 의뢰자 제시 시험방법(한국소방산업기술원-휴대용비상조명등의 KFI 인정기준 제 318호 준용)

7. 시험결과

1) 휴대용 선형 비상유도장치(본체-특허제품)

시험항목	단위	시험방법	시험결과	비고	시험장소
충격시험 후 부품의 이탈 및 파손	-	(1)	이상없음	-	A
충격시험 후 점등 상태	-	(1)	점등소멸		

* 시험장소

A : 광주광역시 북구 첨단과기로208번길 17-22 (오룡동)

확인	작성자명	현재영	김재영	기술책임자명	김정아	김정아
비고: 1. 이 성적서는 KS Q ISO/IEC 17025 및 KOLAS 인정과 관련이 없으며, 의뢰자가 제시한 시료 및 시료명에 한정된 결과로서 전체제품에 대한 품질을 보증하지는 않습니다. 2. 이 성적서는 홍보, 선전, 광고 및 소송용으로 사용될 수 없으며, 용도 이외의 사용을 금합니다. 3. 이 성적서의 일부를 발췌하여 사용한 결과는 보증할 수 없습니다. 4. 이 성적서의 권위여부는 홈페이지(www.kcl.re.kr)에서 확인 가능합니다.						

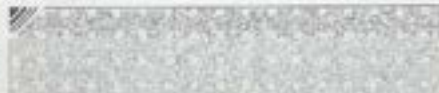
2021년 11월 16일

한국건설생활환경시험연구원



시험성적서

성적서번호 : CT21-095894K

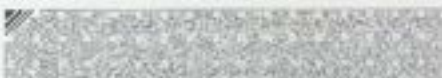


시험성적서

성적서번호 : CT21-095894K



— 끝 —





시험성적서

1. 성적서 번호 : CT21-095893K
2. 의뢰자
 - 업체명 : (주)포비드림
 - 주소 : 전라남도 장성군 남면 나노산단2로 96
3. 시험기간 : 2021년 09월 01일 ~ 2021년 11월 16일
4. 시험성적서의 용도 : 성능인증용
5. 시료명 : 휴대용 선형 비상유도장치(본체-특허제품)
6. 시험방법
 - (1) 의뢰자 제시 시험방법(소방청고시 제 2017-1호 준용)
7. 시험결과

1) 휴대용 선형 비상유도장치(본체-특허제품)

시험항목	단위	시험방법	시험결과	비고	시험장소
주위 온도 시험 후 구조변형	-	(1)	이상없음	-	A
주위 온도 시험 후 작동기능	-	(1)	이상없음		

* 의뢰자 제시 시험방법

- 주위 온도가 (-10 ± 2) °C 및 (50 ± 2) °C에서 각각 24시간 방치하는 경우 구조 및 기능에 이상이 없어야 하며, 시험방법은 아래에 따른다.

- 1) (-10 ± 2) °C인 항온항습기 안에 24시간 방치한 후 제품을 작동 시켰을 때 즉시 작동하여야 하며, 상온 상태에서 1시간 방치한 후 구조의 변형 여부를 육안으로 확인한다.
- 2) (50 ± 2) °C인 항온항습기 안에 24시간 방치한 후 제품을 작동 시켰을 때 즉시 작동하여야 하며, 상온 상태에서 1시간 방치한 후 구조의 변형 여부를 육안으로 확인한다.
- 3) 1)의 시험을 실시하고 상온에서 24시간 이상 방치한 후 2)의 시험을 실시한다.

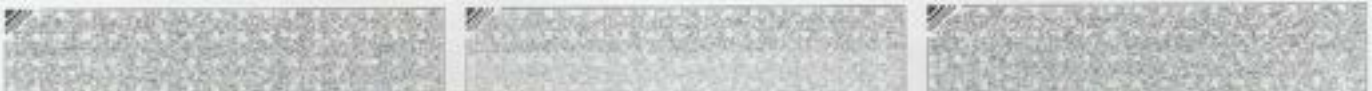
* 시험장소

A : 광주광역시 북구 첨단과기로208번길 17-22 (오룡동)

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

2021년 11월 16일

한국건설생활환경시험연구원



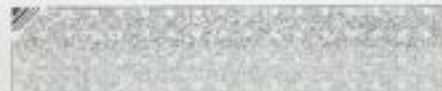
시험성적서

성적서번호 : CT21-095893K

COPY 복사본



— 끝 —





시험성적서

1. 성적서 번호 : CT21-095892K
2. 의뢰자
 - 업체명 : (주)포비드림
 - 주소 : 전라남도 장성군 남면 나노산단2로 96
3. 시험기간 : 2021년 09월 01일 ~ 2021년 11월 16일
4. 시험성적서의 용도 : 성능인증용
5. 시료명 : 휴대용 선형 비상유도장치(본체-특허제품)
6. 시험방법
 - (1) 의뢰자 제시 시험방법(소방청고시 제 2017-1호 준용)

7. 시험결과

1) 휴대용 선형 비상유도장치(본체-특허제품)

시험항목	단위	시험방법	시험결과	비고	시험장소
내충격 시험 후 구조변형	-	(1)	이상없음	-	A
내충격 시험 후 작동기능	-	(1)	이상없음		

※ 의뢰자 제시 시험방법

- 1) 표시면이 보이도록 콘크리트 바닥에 제품을 놓는다.
- 2) 무게 423 g인 감철구로 50 cm 높이에서 5회 반복하여 표시면에 자유낙하 시켜 내충격 시험을 실시한다.
- 3) 내충격 시험 후 제품의 피그형징, 파손 등의 구조 변형 및 기능에 이상이 없는지 육안으로 확인한다.

※ 시험장소

A : 광주광역시 북구 청단과기로208번길 17-22 (오룡동)

확인	작성자명	현재영	김재영	기술책임자명	김정아	김정아
비고 : 1. 이 성적서는 KS Q ISO/IEC 17025 및 KOLAS 인정과 관련이 없으며, 의뢰자가 제시한 시료 및 시료명에 한정된 결과로서 전체제품에 대한 품질을 보증하지는 않습니다. 2. 이 성적서는 홍보, 선전, 광고 및 소송용으로 사용될 수 없으며, 용도 이외의 사용을 금합니다. 3. 이 성적서의 일부만을 발췌하여 시험한 결과는 보증할 수 없습니다. 4. 이 성적서의 진위여부는 홈페이지(www.kcl.re.kr)에서 확인 가능합니다.						

2021년 11월 16일

한국건설생활환경시험연구원

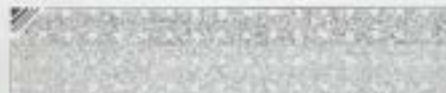


시험성적서

성적서번호 : CT21-095892K



— 끝 —





시험성적서

1. 성적서 번호 : CT21-095891K
2. 의뢰자
 - 업체명 : (주)포비드림
 - 주소 : 전라남도 장성군 남면 나노산단2로 96
3. 시험기간 : 2021년 09월 01일 ~ 2021년 11월 16일
4. 시험성적서의 용도 : 성능인증을
5. 시료명 : 휴대용 선형 비상유도장치(손잡이)
6. 시험방법
 - (1) KS M ISO 527-2:2013
 - (2) ASTM D256-10

7. 시험결과

1) 휴대용 선형 비상유도장치(손잡이)

시험항목	단위	시험방법	시험결과	비고	시험장소
인장 강도	MPa	(1)	64.5	(23 ± 2) °C, (50 ± 5) % R.H.	A
아이조드 충격 강도	J/m	(2)	119		

▶ 인장 강도

- 시험 속도 : 50 mm/min
- 18형 시험편

* 시험장소

A : 인천광역시 남동구 소래로 628

— 끝 —

확인	작성자명	현재영	김재영	기술책임자명	김정아	김정아
비고: 1. 이 성적서는 KS Q ISO/IEC 17025 및 KOLAS 인정과 관련이 없으며, 의뢰자가 제시한 시료 및 시료명에 한정된 결과로서 전체제품에 대한 품질을 보증하지는 않습니다. 2. 이 성적서는 홍보, 선전, 광고 및 소송용으로 사용할 수 없으며, 용도 이외의 사용을 금합니다. 3. 이 성적서의 일부만을 발췌하여 사용한 결과는 보증할 수 없습니다. 4. 이 성적서의 진위여부는 홈페이지(www.kcl.re.kr)에서 확인 가능합니다.						

2021년 11월 16일

한국건설생활환경시험연구원





시험성적서

1. 성적서 번호 : CT21-095890K
2. 의뢰자
 - 업체명 : (주)포비드림
 - 주소 : 전라남도 장성군 남면 나노산단2로 96
3. 시험기간 : 2021년 09월 01일 ~ 2021년 11월 16일
4. 시험성적서의 용도 : 성능인증용
5. 시료명 : 휴대용 선형 비상유도장치
6. 시험방법
 - (1) KS M ISO 527-2:2013
 - (2) ASTM D256-10

7. 시험결과

1) 휴대용 선형 비상유도장치

시험항목	단위	시험방법	시험결과	비고	시험장소
인장 강도	MPa	(1)	44.2	(23 ± 2) °C, (50 ± 5) % R.H.	A
아이조드 충격강도	J/m	(2)	144	0.0	

▶ 인장 강도

- 시험 속도 : 50 mm/min
- 18형 시험편

※ 시험장소

A : 안천광역시 남동구 소재로 628

— 끝 —

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

2021년 11월 16일

한국건설생활환경시험연구원





시험성적서

1. 성적서 번호 : CT21-095889K
2. 의뢰자
 - 업체명 : (주)포비드림
 - 주소 : 전라남도 장성군 남면 나노산단2로 96
3. 시험기간 : 2021년 09월 01일 ~ 2021년 11월 16일
4. 시험성적서의 용도 : 성능인증용
5. 시료명 : 휴대용 선형 비상유도장치
6. 시험방법
 - (1) UL94:2013 - 20 mm Vertical Burning Test

7. 시험결과

1) 휴대용 선형 비상유도장치

시험항목	단위	시험방법	시험결과	비고	시험장소
20 mm Vertical Burning Test	-	(1)	V-0	-	A

* 시험장소

A : 충청북도 청주시 청원구 오창읍 양청3길 73

— 끝 —

확인	작성자명	현재영	김재영	기술책임자명	김정아	김원서
비교 : 1. 이 성적서는 KS Q ISO/IEC 17025 및 KOLAS 인정과 관련이 없으며, 의뢰자가 제시한 시료 및 시료명에 한정된 결과로서 전체제품에 대한 품질을 보증하지는 않습니다. 2. 이 성적서는 홍보, 선전, 광고 및 소송용으로 사용될 수 없으며, 용도 이외의 사용을 금합니다. 3. 이 성적서의 일부만을 발췌하여 사용한 결과는 보증할 수 없습니다. 4. 이 성적서의 진위여부는 홈페이지(www.kcl.re.kr)에서 확인 가능합니다.						

2021년 11월 16일

한국건설생활환경시험연구원





시험성적서

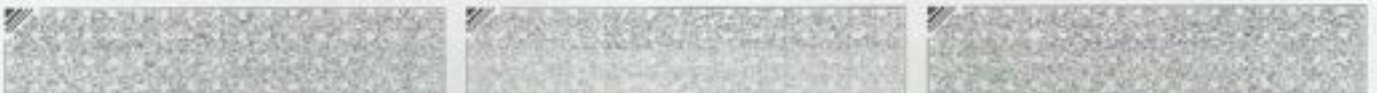
1. 성적서 번호 : CT21-095888K
2. 의뢰자
 - 업체명 : (주)포비드림
 - 주소 : 전라남도 장성군 남면 나노산단2로 96
3. 시험기간 : 2021년 09월 01일 ~ 2021년 11월 16일
4. 시험성적서의 용도 : 성능인증을
5. 시료명 : 휴대용 선형 비상유도장치
6. 시험방법
 - (1) 의뢰자 제시 시험방법



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

2021년 11월 16일

한국건설생활환경시험연구원



시험성적서

성적서번호 : CT21-095888K

7. 시험 결과

시험항목	단위	시험 방법	시험결과	비고	시험 장소
작동시간(정등-상)	min	(1)	225	-	A
작동시간(정등-중)	min	(1)	180		
작동시간(정등-하)	min	(1)	173		
작동시간(점멸-상)	min	(1)	456		
작동시간(점멸-중)	min	(1)	373		
작동시간(점멸-하)	min	(1)	293		
작동시간(비상-상)	min	(1)	637		
작동시간(비상-중)	min	(1)	494		
작동시간(비상-하)	min	(1)	421		

※ 시험장소

A. 광주광역시 북구 첨단과기로208번길 17-22

○ 의뢰자 제시 시험방법

- 완충된 배터리를 휴대용 선형 비상유도장치에 장착 후 정등, 점멸, 비상 작동 상태에서 밝기를 상·중·하 단계로 조절했을 때, 각 조건의 작동 상태에서 EL 와이어의 점등이 사라질 때까지의 작동 시간을 측정함.
- 작동 상태 조절 방법
 - 1) 정등 : 전원 버튼을 2초간 누름
 - 2) 점멸 : 정등 상태에서 전원 버튼을 짧게 1번 더 누름
 - 3) 비상 : 점멸 상태에서 전원 버튼을 짧게 1번 더 누름
 - 4) 밝기는 밝기조절 버튼을 눌러서 상·중·하 단계로 변경할 수 있음

○ 제품 사진



완충된 상태의 배터리

휴대용 선형 비상유도장치(전면부)

----- 끝 -----



시험성적서

1. 성적서 번호 : CT21-095887K
2. 의뢰자
 - 업체명 : (주)포비드림
 - 주소 : 전라남도 장성군 남면 나노산단2로 96
3. 시험기간 : 2021년 09월 01일 ~ 2021년 11월 16일
4. 시험성적서의 용도 : 성능인증용
5. 시료명 : 휴대용 선형 비상유도장치
6. 시험방법
 - (1) 의뢰자 제시 시험방법(소방청고시 제2018-27호 준용)



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

2021년 11월 16일

한국건설생활환경시험연구원



시험성적서

성적서번호 : CT21-095887K

7. 시험 결과

시험항목	단위	시험방법	시험결과	비고	시험장소
방전시간	min	(1)	60	-	A
배터리 용량	mAh	(1)	2 850		
배터리 이상 여부	-	(1)	이상없음		

※ 시험장소

A. 충청북도 진천군 덕산읍 여안로 13

○ 의뢰자 제시 시험방법

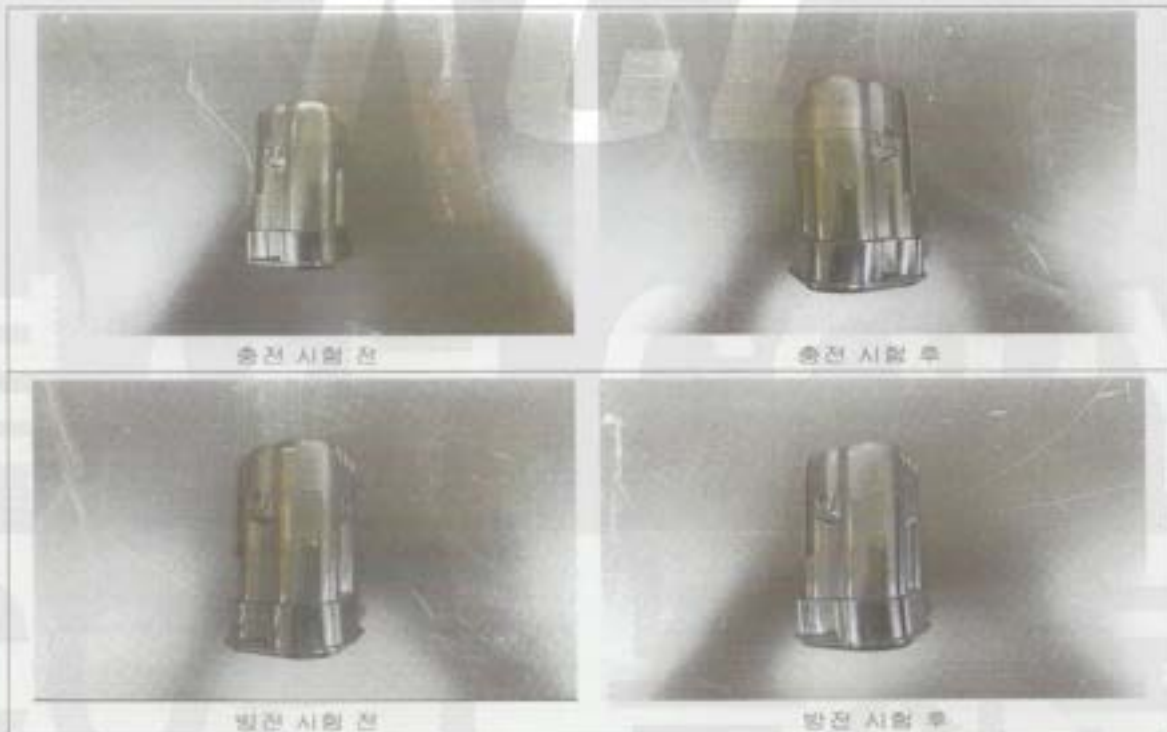
1) 충전 시험

- ① 시험은 상온(20 ± 5)℃에서 진행한다.
- ② 의뢰자가 제공한 시료를 정격충전전압 및 0.2C의 정전류로 6시간 동안 충전한다.

2) 방전 시험

- ① 시험은 상온(20 ± 5)℃에서 진행한다.
- ② 의뢰자가 제공한 시료를 1C의 정전류로 55분 이상 지속적으로 방전되는지 확인한다.
- ③ 시료가 부풀어 오르거나 누액 발생 등 이상 유무를 확인한다.

○ 시험 사진



----- 끝 -----

총 2 페이지 중 2 페이지