



# 시험성적서



성적서 번호 : CT22-069686K

## 1. 신청자

회 사 명 : 주식회사 앳홈재  
주 소 : 경기도 광주시 오폭읍 오폭안로 305-1  
접 수 일 자 : 2022.07.18

## 2. 시험대상품

시 료 명 : 섬유강화시멘트 치장패널(니치하 세라믹 사이딩) 16 mm  
모 델 명 : -  
제 품 번 호 : -

## 3. 시 형 규 격 : 국토교통부 고시 제2022-84호

## 4. 성적서 용도 : 품질관리

## 5. 시 형 기 간 : 2022.07.18 ~ 2022.08.02

## 6. 시 형 환 경 : 다음장 참조

## 7. 시 형 결 과

국토교통부 고시 제2022-84호 제24조 1호에 따른 열방출율(콘칼로리미터법) 시험 결과 적합

국토교통부 고시 제2022-84호 제24조 2호에 따른 가스유해성 시험 결과 적합

|    |       |     |       |     |
|----|-------|-----|-------|-----|
| 확인 | 시험실무자 | 권미예 | 기술책임자 | 나인걸 |
|    | 성명    |     | 성명    |     |

발급일 : 2022.08.02

한국건설생활환경시험연구원



※ 본 시험성적서는 발급일로부터 3년간 유효함.



# 시험성적서



성적서번호 : CT22-069686K

## 7. 시험결과

| 시험항목           |                        |                                            | 단위                | 시험결과  |       |     | 판정기준    | 시험방법 | 시험장소 |
|----------------|------------------------|--------------------------------------------|-------------------|-------|-------|-----|---------|------|------|
|                |                        |                                            |                   | 1회    | 2회    | 3회  |         |      |      |
| 외벽<br>마감<br>재료 | 총방출열량                  |                                            | MJ/m <sup>2</sup> | 5.4   | 4.6   | 3.9 | 8 이하    |      |      |
|                | 열방출 시험                 | 열방출율이 연속으로 200 kW/m <sup>2</sup> 를 초과하는 시간 | s                 | 0     | 0     | 0   | 10 미만   |      |      |
|                | 시험체의 방화상<br>유해인자 발생 유무 |                                            | -                 | 없음    | 없음    | 없음  | 없을 것    | (1)  | A    |
|                | 가스유해성 시험               | 시험용 흰 쥐<br>평균행동정지시간                        | 분:초               | 14:40 | 15:00 | -   | 9:00 이상 |      |      |

- ※ 『국토교통부 고시 제2022-84호 제24조 1호』에 따른 열방출율(콘칼로리미터법) 시험결과 적합.
- ※ 『국토교통부 고시 제2022-84호 제24조 2호』에 따른 가스유해성 시험결과 적합.
- ※ 『국토교통부 고시 제2022-84호 제29조 ④항』에 의하여 시험성적서는 발급일로부터 3년간 유효함.
- ※ 시험방법
  - (1) 국토교통부 고시 제2022-84호
- ※ 시험장소
  - A. 대구광역시 달성군 유가읍 테크노순환로12길 36

## ※ 비고

1. 이 성적서는 KS Q ISO/IEC 17025 및 KOLAS 인정과 관련이 있으며, 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](http://www.kcl.re.kr))에서 확인 가능합니다.
- ※ 위 성적서는 국제시험기관인정협력체 (International Laboratory Accreditation Cooperation) 상호인정협정 (Mutual Recognition Arrangement)에 서명한 한국인정기구(KOLAS)로부터 공인받은 분야에 대한 시험결과입니다.



## 시험성적서



성적서번호 : CT22-069686K

## ■ 열방출 시험 조건

시험 일자 2022. 07. 26.

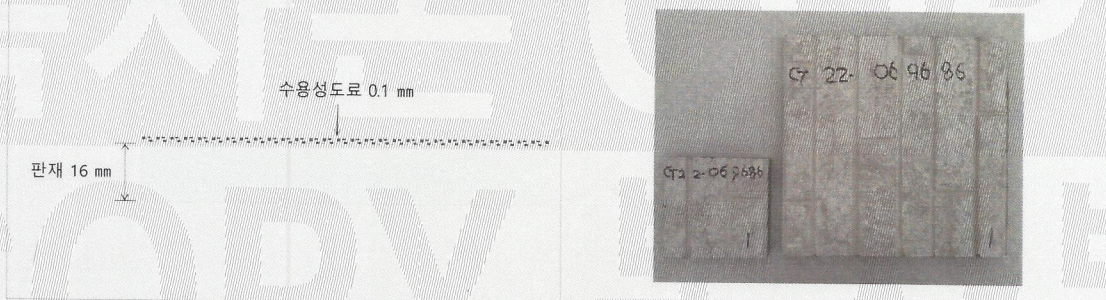
|                                                     |                                      |
|-----------------------------------------------------|--------------------------------------|
| 가열면 (의뢰자 제시)                                        | 표면재 면                                |
| 시험 환경                                               | 온도 (25 ~ 28) °C, 습도 (53 ~ 58) % R.H. |
| 시험 시간 (분)                                           | 10                                   |
| 오리피스 상수 C ( $m^{1/2} \cdot g^{1/2} \cdot K^{1/2}$ ) | 0.041 211                            |
| 복사열 ( $kW/m^2$ )                                    | 50 ± 1                               |
| 배출장치유속 ( $m^3/s$ )                                  | 0.024 ± 0.002                        |

## ■ 열방출 시험체 조건

|                    |                                    |         |         |
|--------------------|------------------------------------|---------|---------|
| 가로 (mm)            | 101.0                              | 101.0   | 100.6   |
| 세로 (mm)            | 98.6                               | 100.4   | 98.0    |
| 두께 (mm)            | 14.9                               | 14.7    | 14.6    |
| 질량 (g)             | 171.1                              | 178.4   | 166.3   |
| 밀도 ( $kg/m^3$ )    | 1 153.1                            | 1 196.8 | 1 155.4 |
| 심재 밀도 ( $kg/m^3$ ) | -                                  | -       | -       |
| 전처리                | 온도 (23 ± 2) °C, 습도 (50 ± 5) % R.H. |         |         |

## ■ 시험체 구성 및 사진

| 구 성   | 재 질               | 제 조 업 체   | 모 델 명  | 두 께 / 밀 도 |
|-------|-------------------|-----------|--------|-----------|
| 표면재   | 수용성도료             | 주NICHIIHA | 니치하세라믹 | 0.1 mm    |
| 판재    | 시멘트, 규산칼슘, 목분, 섬유 |           | 사이딩    | 16 mm     |
| 구 성 도 |                   |           | 사 진    |           |



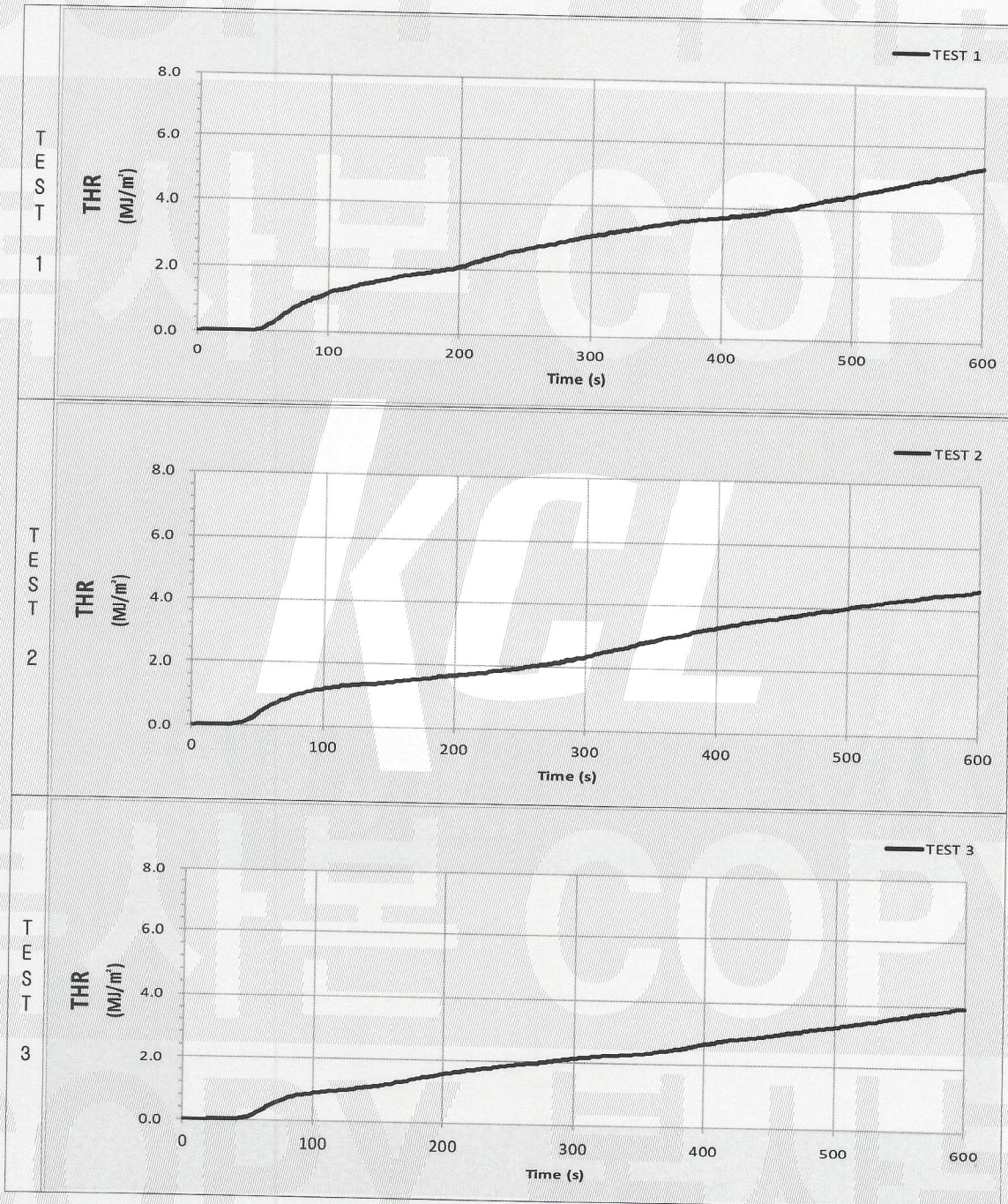


# 시험성적서

성적서번호 : CT22-069686K



## ■ 총방출열량 그래프





## 시험성적서



성적서번호 : CT22-069686K

## ■ 가스유해성 시험 결과

| 시험 항목                  | 단위  | 시험 결과 |       | 시험 방법 |
|------------------------|-----|-------|-------|-------|
|                        |     | 1회    | 2회    |       |
| 시험용 흰 쥐<br>평균 행동 정지 시간 | 분:초 | 14:40 | 15:00 | (1)   |

시험 일자

2022. 07. 28.

## ■ 가스유해성 시험 조건

|              |                                         |         |    |    |                |
|--------------|-----------------------------------------|---------|----|----|----------------|
| 가열 조건        | 부열원(LPG)으로 3분간 가열 후 다시 주열원(전열)으로 3분간 가열 |         |    |    |                |
| 가열면 (의뢰자 제시) | 표면재 면                                   |         |    |    |                |
| 시험 환경        | 온도 (25 ~ 28) °C, 습도 (61 ~ 71) % R.H.    |         |    |    |                |
| 시험 시간 (분)    | 15                                      |         |    |    |                |
| 시험용 흰 쥐      | 계통                                      | ICR계 암능 | 주령 | 5주 | 체중 (18 ~ 22) g |

## ■ 가스유해성 시험체 조건

|                         |                                    |         |       |         |
|-------------------------|------------------------------------|---------|-------|---------|
| 가르류에용 시험체 조건            |                                    |         |       |         |
| 가로 (mm)                 | 시험체 1                              | 221.7   | 시험체 2 | 219.9   |
| 세로 (mm)                 |                                    | 219.9   |       | 219.6   |
| 두께 (mm)                 |                                    | 15.6    |       | 15.7    |
| 질량 (g)                  |                                    | 829.5   |       | 793.2   |
| 밀도 (kg/m <sup>3</sup> ) |                                    | 1 090.7 |       | 1 046.2 |
| 전처리                     | 온도 (23 ± 2) °C, 습도 (50 ± 5) % R.H. |         |       |         |



# 시험성적서



성적서번호 : CT22-069686K

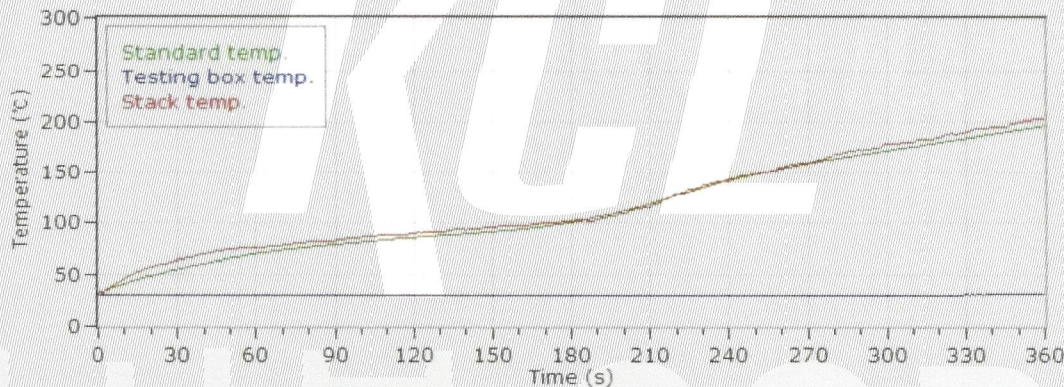
■ 표준판 시험

- 시험체 : 섬유강화 규산칼슘판

< 배기 온도 >

| 경과 시간 (s) | 표준 온도 (℃) | 측정 온도 (℃) | 온도 편차 (℃) |
|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 0.0       | 30.0      | 30.0      | 0.0       |
| 60.0      | 70.0      | 75.7      | 5.7       |
| 120.0     | 85.0      | 89.5      | 4.5       |
| 180.0     | 100.0     | 101.6     | 1.6       |
| 240.0     | 140.0     | 141.4     | 1.4       |
| 300.0     | 170.0     | 177.6     | 7.6       |
| 360.0     | 195.0     | 201.4     | 6.4       |

< 배기 온도곡선 >





# 시험성적서

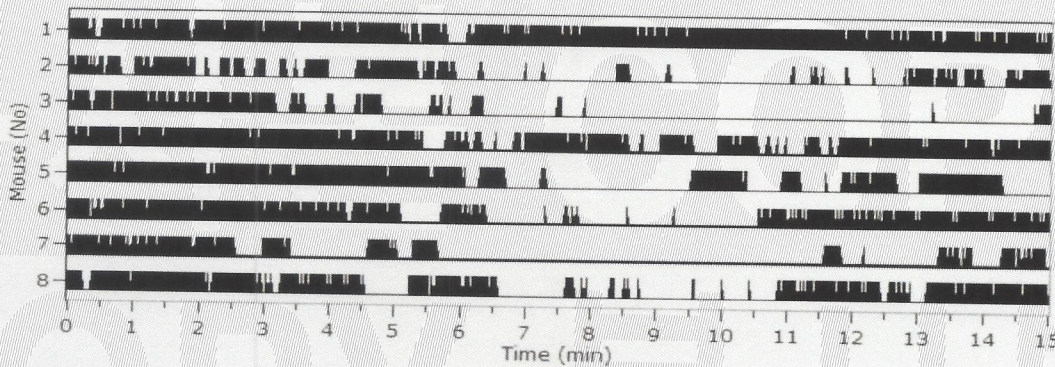
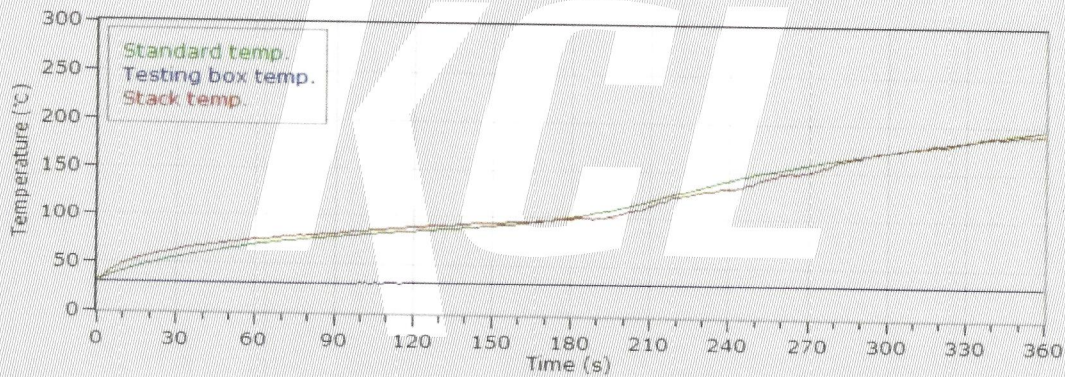


성적서번호 : CT22-069686K

## ■ 가스유해성 시험 결과 (시험체 1)

| 경과 시간 (s) | 측정 온도 (°C) |
|-----------|------------|
| 0         | 30.1       |
| 60        | 75.0       |
| 120       | 88.8       |
| 180       | 98.0       |
| 240       | 131.2      |
| 300       | 170.2      |
| 360       | 188.8      |

| 회전상자     | 정지시간        |
|----------|-------------|
| M1       | 15 min 00 s |
| M2       | 14 min 59 s |
| M3       | 15 min 00 s |
| M4       | 15 min 00 s |
| M5       | 14 min 17 s |
| M6       | 15 min 00 s |
| M7       | 14 min 57 s |
| M8       | 14 min 59 s |
| 평균값      | 14 min 54 s |
| 표준편차     | 00 min 14 s |
| 평균행동정지시간 | 14 min 40 s |





# 시험성적서

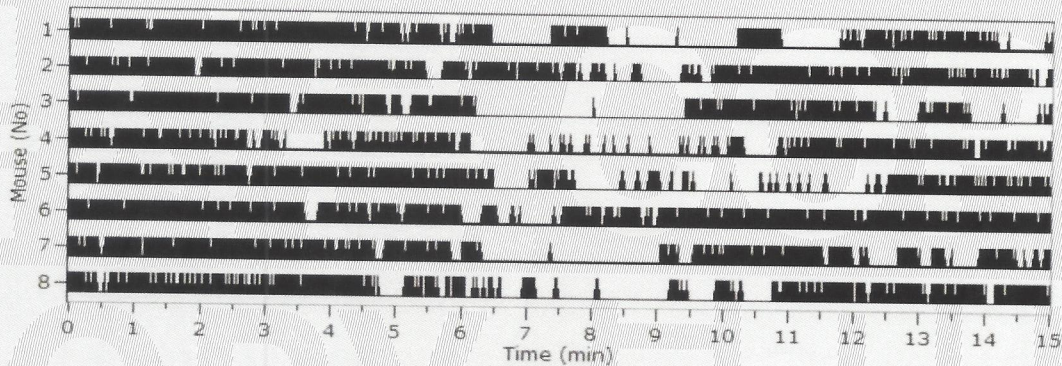
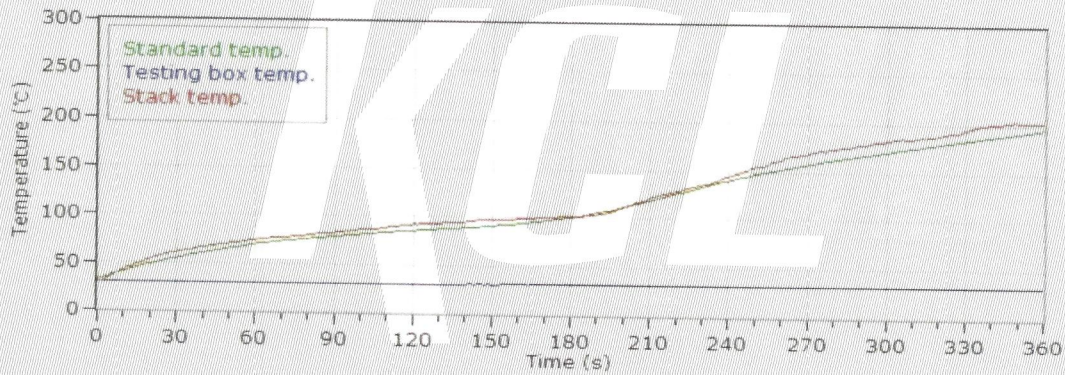


성적서번호 : CT22-069686K

## ■ 가스유해성 시험 결과 (시험체 2)

| 경과 시간 (s) | 측정 온도 (°C) |
|-----------|------------|
| 0         | 30.1       |
| 60        | 74.1       |
| 120       | 91.1       |
| 180       | 100.9      |
| 240       | 144.6      |
| 300       | 181.5      |
| 360       | 201.2      |

| 회전상자     | 정지시간        |
|----------|-------------|
| M1       | 15 min 00 s |
| M2       | 15 min 00 s |
| M3       | 15 min 00 s |
| M4       | 15 min 00 s |
| M5       | 14 min 59 s |
| M6       | 15 min 00 s |
| M7       | 15 min 00 s |
| M8       | 15 min 00 s |
| 평균값      | 15 min 00 s |
| 표준편차     | 00 min 00 s |
| 평균행동정지시간 | 15 min 00 s |





# 시험성적서



성적서번호 : CT22-069686K

## ■ 시험체의 전 · 후 사진

### < 열방출 시험 >



### < 가스유해성 시험 >



— 끝 —