시험성적서

성적서 번호 : CT26-034697K

1. 신청자
   - 회 사 명 : 서림철강 주식회사 순천공장
   - 주 소 : 전라남도 순천시 서면 산단3길 12 (압곡리, 서림철강(주)순천공장)
   - 접 수 일 자 : 2026.04.10
2. 시험대상품
   - 시 료 명 : **준불연강판 0.5T**
   - 적 용 범 위 : **외벽 마감재료**
   - 제 품 번 호 : -
3. 시 험 규 격 : **국토교통부 고시 제2023-24호 「건축자재등 품질인정 및 관리기준」**
4. 성 적 서 용 도 : 품질관리용
5. 시 험 기 간 : 2026.04.10 ~ 2026.05.11
6. 시 험 환 경 : 다음장 참조
7. 시 험 결 과 :

국토교통부 고시 제2023-24호 제24조(준불연재료의 성능기준) 1호에 따른 열방출율(콘칼로리미터법) 시험 결과 적합

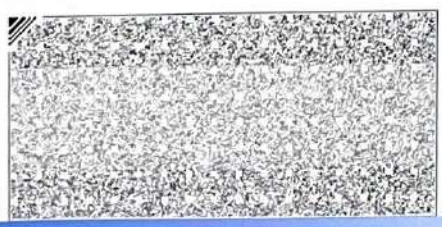
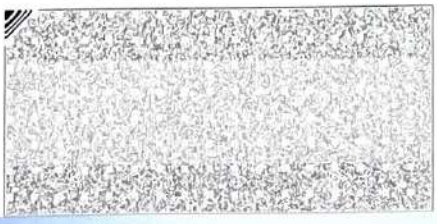
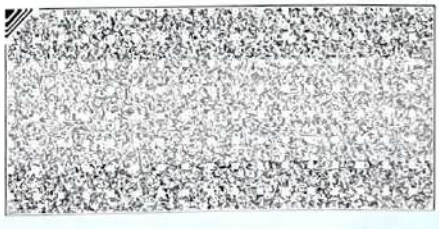
국토교통부 고시 제2023-24호 제24조(준불연재료의 성능기준) 2호에 따른 가스유해성 시험 결과 적합

확인	시험실무자 성 명	김경민	김경민	기술책임자 성 명	최재석	

발급일 : 2026.05.11

한국건설생활환경시험연구원장

※ 본 시험성적서는 발급일로부터 3년간 유효함.

시험성적서

성적서번호 : CT26-034697K

7. 시험결과

구분	시험항목		단위	시험결과			판정기준	시험방법	시험장소
				1회	2회	3회			
외벽마감재료	열방출시험	단위면적당 총 방출열량	MJ/㎡	0.2	0.1	0.5	8 이하	(1)	A
		열방출률이 연속으로 200 kW/㎡를 초과하는 시간	s	0	0	0	10 미만		
		시험체의 방화상 유해인자 발생 유무	-	없음	없음	없음	없을 것		
	가스유해성시험	시험용 흰 쥐 평균행동정지시간	분:초	15:00	15:00	-	9:00 이상		

※ 『국토교통부 고시 제2023-24호 제24조 1호』에 따른 **열방출률**(콘칼로리미터법) 시험 결과 **적합**.

※ 『국토교통부 고시 제2023-24호 제24조 2호』에 따른 **가스유해성** 시험 결과 **적합**.

※ 『국토교통부 고시 제2023-24호 제29조 ④항』에 의하여 시험성적서는 발급일로부터 **3년간** 유효함.

※ KS F ISO 5660-1:2015의 8.1.7에 의거하여 두께가 6 ㎜보다 얇은 제품은 내화 섬유 바로 위에 놓고 시험함.

※ 시험방법

(1) 국토교통부 고시 제2023-24호 제24조

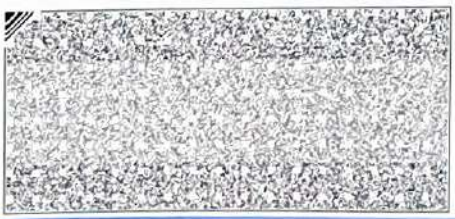
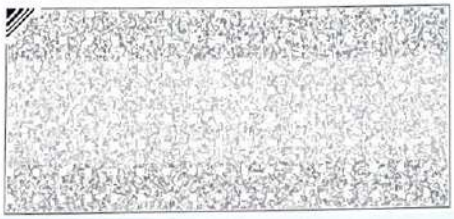
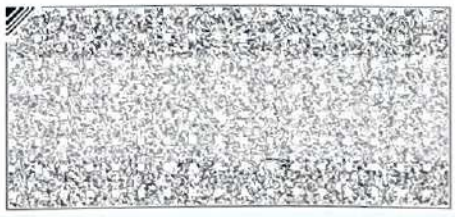
※ 시험장소

A. 충청북도 청주시 청원구 오창읍 양청3길 73

※ 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)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 : CT26-034697K

■ 열방출 시험 조건

시험 일자	2026. 04. 28.

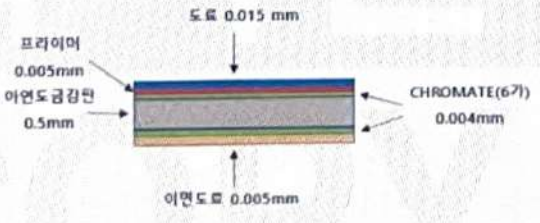
가열면 (의뢰자 제시)	도료 면
시험 환경	온도 (20 ~ 23) ℃, 습도 (38 ~ 46) % R.H.
시험 시간 (분)	10
오리피스 상수 C ($m^{1/2}g^{1/2}K^{1/2}$)	0.041 783
복사열 (kW/m^2)	50 ± 1
배출장치유속 (m^3/s)	0.024 ± 0.002

■ 열방출 시험체 조건

가로 (mm)	시험체 1	98.8	시험체 2	99.2	시험체 3	98.9
세로 (mm)		98.9		98.9		99.0
두께 (mm)		0.5		0.5		0.5
질량 (g)		36.8		36.6		36.6
밀도 (kg/m^3)		7 532.2		7 461.1		7 476.2
시험전 두께 (mm)		-		-		-
심재 밀도 (kg/m^3)		-		-		-
전처리	온도 (23 ± 2) ℃, 습도 (50 ± 5) % R.H.					

■ 시험체 구성(의뢰자 제시)

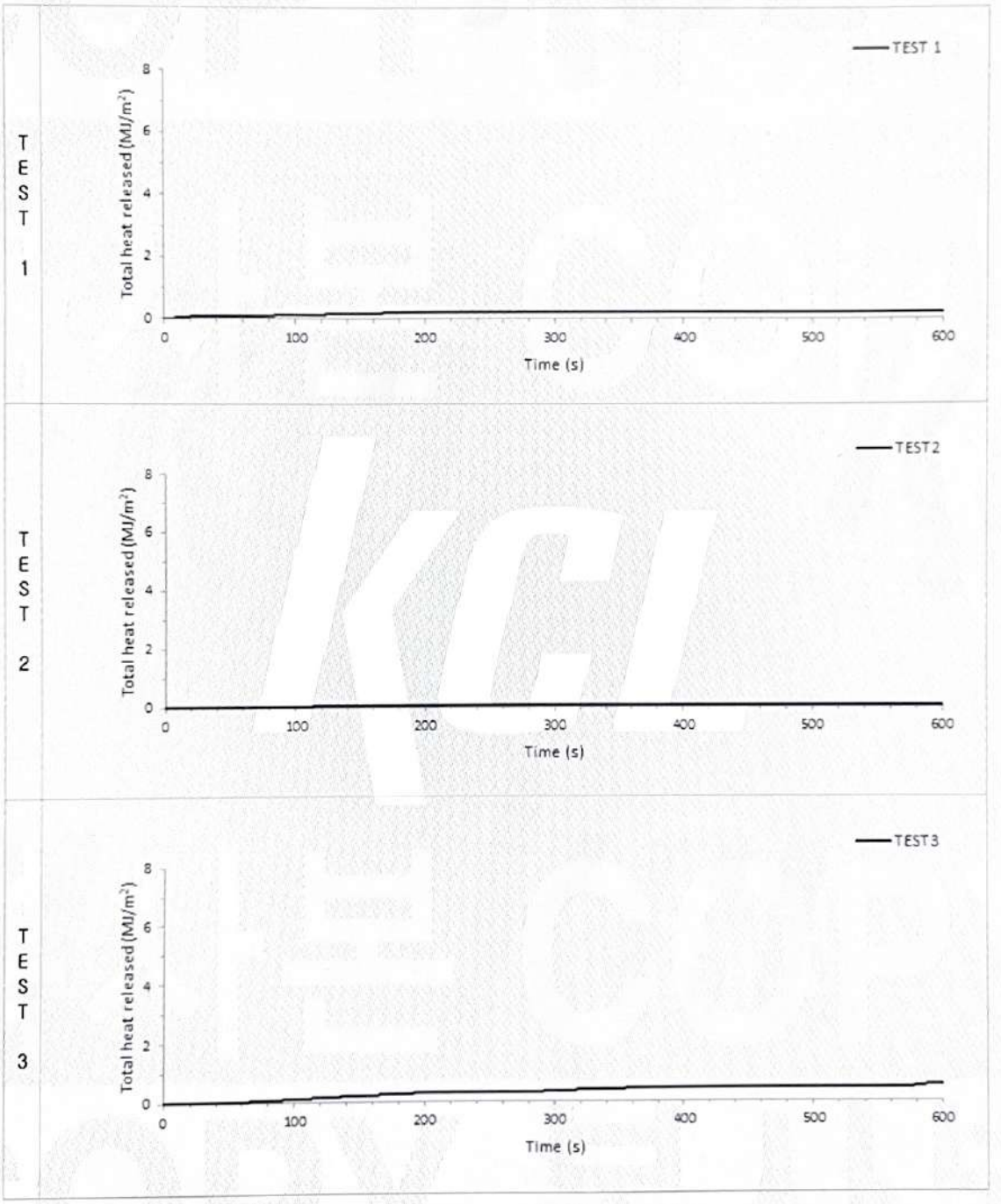
구성	재질	제조업체	모델명	두께
도료	폴리에스터 수지	케이씨씨	-	0.015 mm
프라이머	폴리에스터 수지	케이씨씨	-	0.005 mm
Cr 전처리	CHROMATE(6가)	입시화학	-	0.002 mm
강판	아연도금강판	서림철강 순천공장	-	0.5 mm
Cr 전처리	CHROMATE(6가)	입시화학	-	0.002 mm
이면도료	에폭시수지	케이씨씨	-	0.005 mm

구성도	사진
	

시험성적서

성적서번호 : CT26-034697K

■ 총방출열량 그래프



시험성적서

성적서번호 : CT26-034697K

■ 가스유해성 시험 조건

시험 일자	2026. 04. 28.

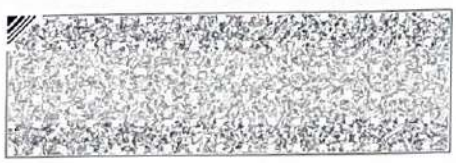
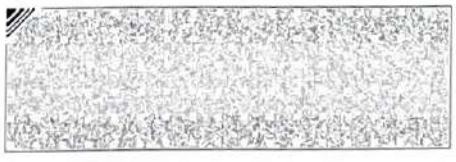
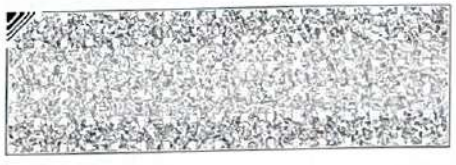
가열 조건	가열시간 6분 - 부열원 : 6분간 / 주열원 : 3분간(부열원 3분간 가열 이후)					
가열면 (의뢰자 제시)	도료 면					
시험 환경	온도 (20 ~ 23) ℃, 습도 (42 ~ 47) % R.H.					
시험 시간 (분)	15					
시험용 흰 쥐	계통	ICR계 암놈	주령	5주	체중	(18 ~ 22) g

■ 가스유해성 시험체 조건

가로 (㎜)	시험체 1	216.6	시험체 2	216.6
세로 (㎜)		216.7		216.9
두께 (㎜)		0.5		0.5
질량 (g)		168.1		168.7
밀도 (kg/㎥)		7 162.8		7 181.7
시험전 두께 (㎜)		-		-
심재 밀도 (kg/㎥)		-		-
전처리	온도 (23 ± 2) ℃, 습도 (50 ± 5) % R.H.			

■ 동물실험 보고

위원회 승인번호	IA26-00818
위원회 승인일	2026. 04. 24.
과 제 명	건축물 마감재료의 가스유해성 시험

시험성적서

성적서번호 : CT26-034697K

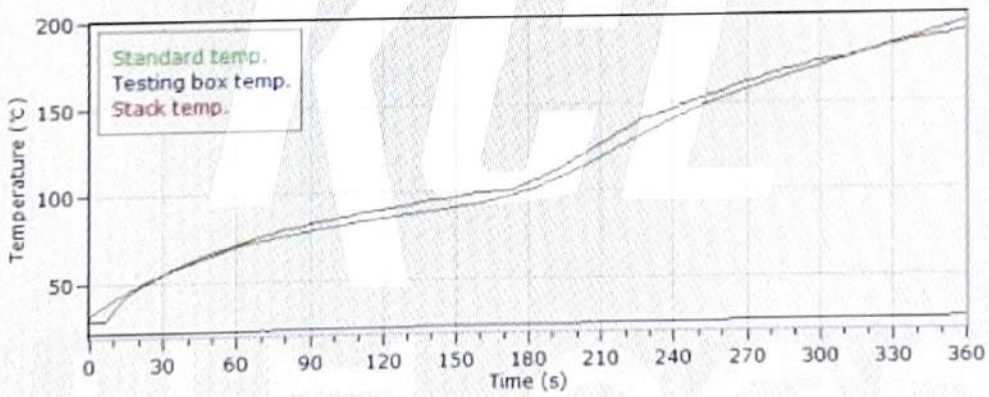
■ 표준판 시험

- 시험체 : 섬유강화 규산칼슘판

< 배기 온도 >

경과 시간 (s)	표준 온도 (℃)	측정 온도 (℃)	온도 편차 (℃)
0.0	30.0	28.9	-1.1
60.0	70.0	71.0	1.0
120.0	85.0	89.8	4.8
180.0	100.0	103.9	3.9
240.0	140.0	145.3	5.3
300.0	170.0	173.3	3.3
360.0	195.0	189.9	-5.1

< 배기 온도곡선 >



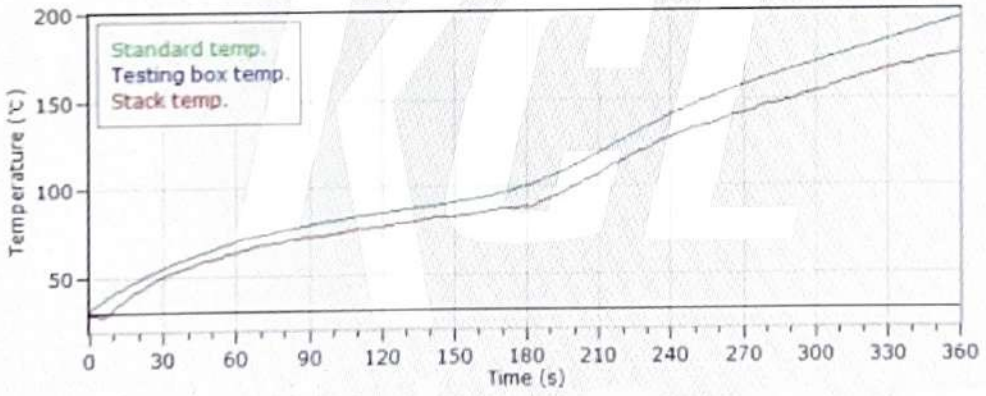
시험성적서

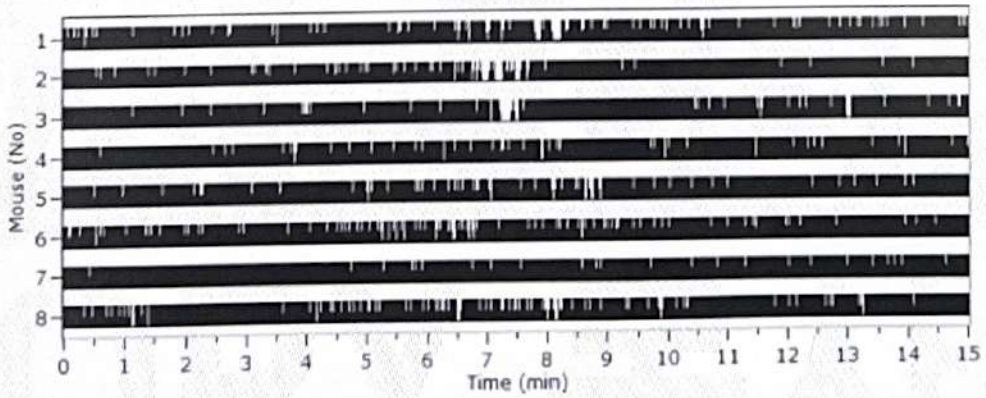
성적서번호 : CT26-034697K

■ 가스유해성 시험 결과 (시험체 1)

경과 시간 (s)	측정 온도 (℃)
0	28.9
60	63.4
120	77.1
180	87.7
240	127.2
300	153.0
360	175.2

회전상자	정지시간
M1	15 min 00 s
M2	15 min 00 s
M3	15 min 00 s
M4	14 min 59 s
M5	15 min 00 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





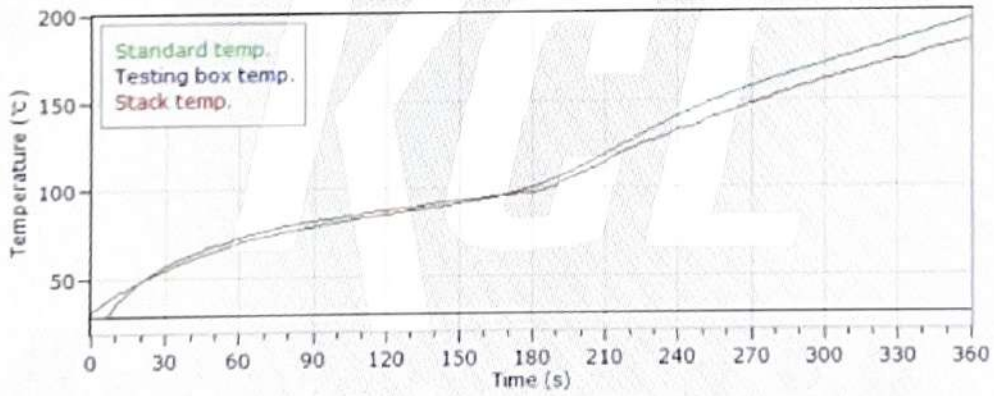
시험성적서

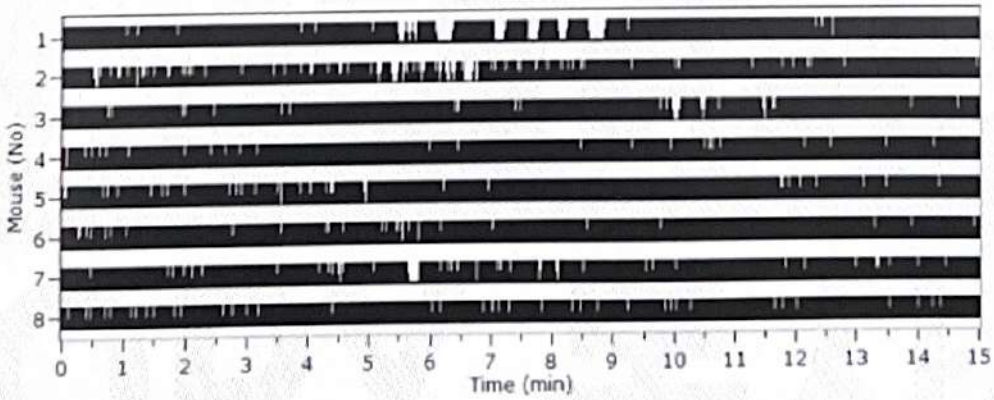
성적서번호 : CT26-034697K

■ 가스유해성 시험 결과 (시험체 2)

경과 시간 (s)	측정 온도 (℃)
0	28.5
60	72.5
120	87.3
180	97.3
240	132.3
300	160.7
360	182.6

회전상자	정지시간
M1	15 min 00 s
M2	15 min 00 s
M3	15 min 00 s
M4	15 min 00 s
M5	15 min 00 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



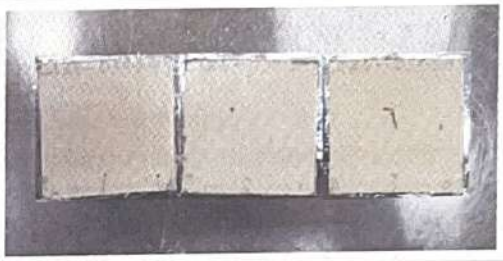


시험성적서

성적서번호 : CT26-034697K

■ 시험체의 전 · 후 사진

< 열방출 시험 >

시험체의 전 사진	시험체의 후 사진
	

< 가스유해성 시험 >

시험체의 전 사진	시험체의 후 사진
	

---- 끝 ----

