



# TEST REPORT

우 22829 인천광역시 서구 가재울로 68(가좌동)

TEL (032)5709-700 FAX (032)575-5613

성적서번호 : TAK-2025-144614

접 수 일 자 : 2025년 10월 17일

대 표 자 : 송광섭

시험완료일자 : 2026년 03월 10일

업 체 명 : 크나우프석고보드 주식회사

주 소 : 전라남도 여주시 낙포단지길 45, 1층 (낙포동)

시 료 명 : 아쿠아락 E(GB-R, 12.5mm)

## 시험결과

시험항목	단위	시료구분	결과치	시험방법	장소
※겉모양	-	울산공장	이상없음	KS F 3504 : 2023	A3
두께	mm	울산공장	12.6	KS F 3504 : 2023	A3
함수율	%	울산공장	0.3	KS F 3504 : 2023	A3
함수율	%	울산공장	0.3	KS F 3504 : 2023	A3
함수율	%	울산공장	0.3	KS F 3504 : 2023	A3
힘 파괴 하중(길이 방향)	N	울산공장	817	KS F 3504 : 2023	A3
힘 파괴 하중(길이 방향)	N	울산공장	807	KS F 3504 : 2023	A3
힘 파괴 하중(길이 방향)	N	울산공장	800	KS F 3504 : 2023	A3
힘 파괴 하중(너비 방향)	N	울산공장	347	KS F 3504 : 2023	A3
힘 파괴 하중(너비 방향)	N	울산공장	355	KS F 3504 : 2023	A3
힘 파괴 하중(너비 방향)	N	울산공장	348	KS F 3504 : 2023	A3
힘 파괴 하중(습윤시)	N	울산공장	673	KS F 3504 : 2023	A3
힘 파괴 하중(습윤시)	N	울산공장	597	KS F 3504 : 2023	A3
힘 파괴 하중(습윤시)	N	울산공장	568	KS F 3504 : 2023	A3
흡수 시 내박리성	-	울산공장	이상없음	KS F 3504 : 2023	A3
흡수 시 내박리성	-	울산공장	이상없음	KS F 3504 : 2023	A3
흡수 시 내박리성	-	울산공장	이상없음	KS F 3504 : 2023	A3

- 다음 페이지 -

*Jangjongheon*

작성자 : 장종헌

Tel : 032-570-9658

*Lee Seong-gyu*

기술책임자 : 이성규

Tel : 1577-0091(ARS ①→④)

2026년 03월 10일

한국인정기구 인정

**KTR** 한국화학융합시험연구원



위변조 확인용 QR code



# TEST REPORT

우 22829 인천광역시 서구 가재울로 68(가좌동)

TEL (032)5709-700 FAX (032)575-5613

성적서번호 : TAK-2025-144614

접 수 일 자 : 2025년 10월 17일

대 표 자 : 송광섭

시험완료일자 : 2026년 03월 10일

업 체 명 : 크나우프석고보드 주식회사

주 소 : 전라남도 여주시 낙포단지길 45, 1층 (낙포동)

시 료 명 : 아쿠아락 E(GB-R, 12.5mm)

## 시험결과

시험항목	단위	시료구분	결과치	시험방법	장소
흡수성(전체 흡수율)	%	울산공장	3	KS F 3504 : 2023	A3
흡수성(전체 흡수율)	%	울산공장	3	KS F 3504 : 2023	A3
흡수성(전체 흡수율)	%	울산공장	3	KS F 3504 : 2023	A3
흡수성(표면 흡수량)	g	울산공장	0.8	KS F 3504 : 2023	A3
흡수성(표면 흡수량)	g	울산공장	0.8	KS F 3504 : 2023	A3
흡수성(표면 흡수량)	g	울산공장	0.7	KS F 3504 : 2023	A3
내충격성	-	울산공장	이상없음	KS F 3504 : 2023	A3
내충격성	-	울산공장	이상없음	KS F 3504 : 2023	A3
내충격성	-	울산공장	이상없음	KS F 3504 : 2023	A3
※내화염성	-	울산공장	이상없음	KS F 3504 : 2023	AU
※내화염성	-	울산공장	이상없음	KS F 3504 : 2023	AU
※내화염성	-	울산공장	이상없음	KS F 3504 : 2023	AU
※단위 면적당 질량	kg/m <sup>2</sup>	울산공장	10.7	KS F 3504 : 2023	A3
※단위 면적당 질량	kg/m <sup>2</sup>	울산공장	10.6	KS F 3504 : 2023	A3
※단위 면적당 질량	kg/m <sup>2</sup>	울산공장	10.7	KS F 3504 : 2023	A3
열저항	m <sup>2</sup> · K/W	울산공장	0.063	KS F 3504 : 2023	AU
석면	%	울산공장	불검출(정량한계 : 1)	KS L 5300:2009	AK

- 다음 페이지 -

*Jangjongheon*

작성자 : 장종헌

Tel : 032-570-9658

*Lee Seong-gyu*

기술책임자 : 이성규

Tel : 1577-0091(ARS ①→④)

2026년 03월 10일

한국인정기구 인정

**KTR 한국화학융합시험연구원**



위변조 확인용 QR code



## TEST REPORT

우 22829 인천광역시 서구 가재울로 68(가좌동)

TEL (032)5709-700 FAX (032)575-5613

성적서번호 : TAK-2025-144614

접 수 일 자 : 2025년 10월 17일

대 표 자 : 송광섭

시험완료일자 : 2026년 03월 10일

업 체 명 : 크나우프석고보드 주식회사

주 소 : 전라남도 여수시 낙포단지길 45, 1층 (낙포동)

시 료 명 : 아쿠아락 E(GB-R, 12.5mm)

## 시험결과

시험항목	단위	시료구분	결과치	시험방법	장소
------	----	------	-----	------	----

[석면(울산공장)]

- 백석면, 갈석면, 청석면, 트레몰라이트 석면, 액티놀라이트 석면, 안소필라이트 석면 : 불검출
- KS L 5300:2009 고형시료의 석면 분석방법
- A3: 인천광역시 서구 가재울로 68(가좌동)
- AK: 경기도 과천시 교육원로 98(중앙동)
- AU: 충청남도 홍성군 갈산면 산단로 516(고정 시험실)
- 용 도 : 품질관리용

\* ※ 표시된 시험의 결과는 당 공인기관의 인정범위 밖의 것임을 밝힙니다.

- 끝 -

- 비 고 : 1. 이 성적서는 의뢰자가 제시한 시료 및 시료명으로 시험한 결과로써 전체 제품에 대한 품질을 보증하지 않으며, 성적서의 진위확인으 홈페이지(www.ktr.or.kr) 또는 QR code로 확인 가능합니다.
2. 이 성적서는 홍보, 선전, 광고 및 소송용 등으로 사용될 수 없으며, 용도 이외의 사용을 금합니다.
3. 이 성적서는 원본(재발행 포함)만 유효하며, 사본 및 전자 인쇄본/파일본은 결과치 참고용입니다.

위 성적서는 국제시험기관인정협력체(International Laboratory Accreditation Cooperation) 상호인정협정(Mutual Recognition Arrangement)에 서명한 한국인정기구(KOLAS)로부터 공인받은 분야에 대한 시험결과입니다.

Jangjongheon

작성자 : 장종헌

Tel : 032-570-9658

Lee Seong-gyu

기술책임자 : 이성규

Tel : 1577-0091(ARS ①-④)

2026년 03월 10일

한국인정기구 인정

KTR 한국화학융합시험연구원



위변조 확인용 QR code



# TEST REPORT



우 32200 충청남도 홍성군 갈산면 산단로 516 TEL (032)5709-700 FAX (032)575-5613	성 적 서 번 호 : THF-2025-000684 쪽 1 / 총 9
---	--

## 1. 신청자

- 회사명 : 크나우프석고보드 주식회사(Knauf Gypsum Co.,Ltd.)
- 주소 : 전라남도 여수시 낙포단지길 45, 1층 (낙포동)
- 접수일자 : 2025.10.17

## 2. 시험대상품

- 시료명 : 아쿠아락 E(GB-R, 12.5mm)(울산공장)
- 적용범위 : 내부마감재
- 제품번호 :

## 3. 시험규격

: 국토교통부 고시 제2023-24호(2023) 건축자재등 품질인정 및 관리기준

## 4. 성적서 용도

: 품질관리용

## 5. 시험기간

: 2025년 10월 17일 ~ 2026년 02월 23일

## 6. 시험환경

: 온도 : (15~30) °C, 습도 : (20~80) % R.H.

## 7. 시험결과

: 국토교통부 고시 제2023-24호 건축자재등 품질인정 및 관리기준 제23조 제1호 및 제2호에 따른 시험 결과 불연재료의 성능기준 적합

- ① 이 성적서는 의뢰자가 제시한 시료 및 시료명으로 시험한 결과로서 전체 제품에 대한 품질을 보증하지 않으며 성적서의 진위 확인을 홈페이지(www.ktr.or.kr) 또는 QR code로 확인 가능합니다.
- ② 이 성적서는 홍보, 선전, 광고 및 소송용 등으로 사용될 수 없으며, 용도 이외의 사용을 금합니다.
- ③ 이 성적서는 원본(재발행 포함)만 유효하며, 사본 및 전자 인쇄본은 결과치 참고용입니다.

확인	시험실무자	기술책임자
	성명 : 최정락 <i>Choi Jung Rak</i>	성명 : 심지훈 <i>Shim Jihun</i>

발급일자 : 2026년 02월 23일

## 한국화학융합시험연구원장



위변조 확인용 QR code

\* 본 시험성적서는 발급일로부터 3년간 유효 함.

8. 시험결과

구분	시험항목	단위	시험결과			판정기준	시험방법	시험장소
			1회	2회	3회			
내부 가재	불연성 시험	질량감소율	%	21.4	21.6	21.4	30 이하	(1) A
		최고온도와 최종평형온도의 차	K	0.9	0.8	0.1	20 을 초과하지 않을 것	
	가스유해성 시험	시험용 흰 쥐 평균행동정지시간	분:초	14:41	14:59	-	9:00 이상	

※ 『국토교통부 고시 제2023-24호 ‘건축자재등 품질인정 및 관리기준’ 제23조 제1호 및 제2호』에 따른 성능시험을 실시함(의뢰자제시).

※ 『국토교통부 고시 제2023-24호』 제23조 1호에 따른 불연성 시험결과 적합.

※ 『국토교통부 고시 제2023-24호』 제23조 2호에 따른 가스유해성 시험결과 적합.

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

※ 시험방법

(1) 「국토교통부 고시 제2023-24호」

※ 시험장소

A. 인천광역시 서구 가재울로 68(한국화학융합시험연구원) C동.

※ 비고

「국토교통부 고시 제2023-24호 제23조 제1호 및 제2호」에 따른 시험결과 불연 성능기준.

1) 가열 종료 후 시험체의 질량 감소율이 30% 이하일 것

2) 가열 개시 후 20분간 가열로 내의 최고온도가 최종평형온도를 20K 초과 상승하지 않을 것.(단, 20 분 동안 평형에 도달하지 않으면 최종 1분간 평균온도를 최종평형온도로 함)

3) 시험용 쥐의 평균행동정지 시간이 9분 이상.

성적서 번호 : THF-2025-000684

쪽 ( 3 ) / 총 ( 9 )

■ 불연성 시험조건

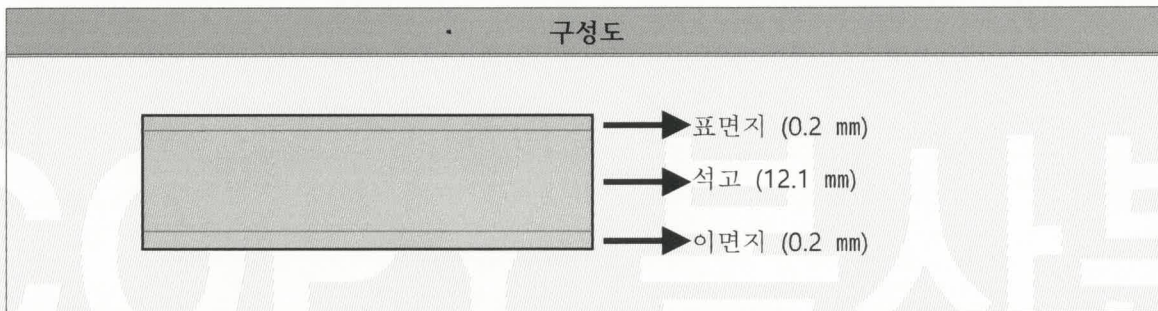
	시험 일자	2026.02.20.
시험환경	온도 ( 23 ± 2 ) °C, 습도 ( 50 ± 5 ) % R.H.	
시험시간 (분)	20	

■ 불연성 시편조건

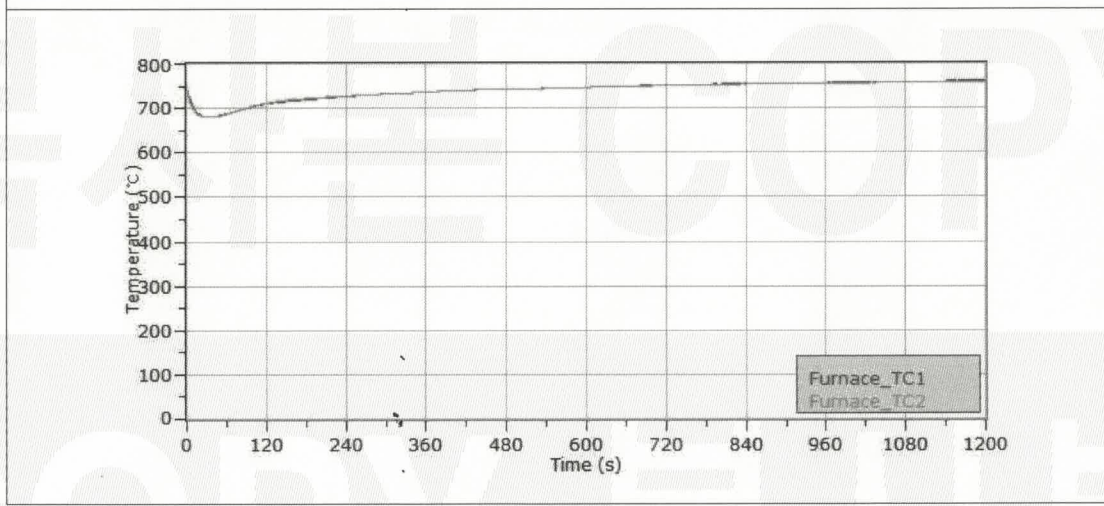
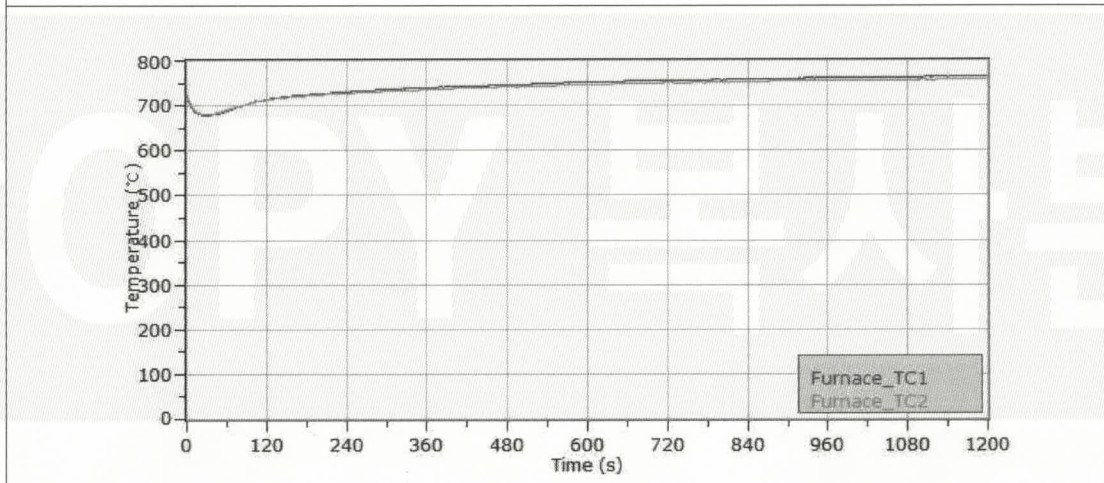
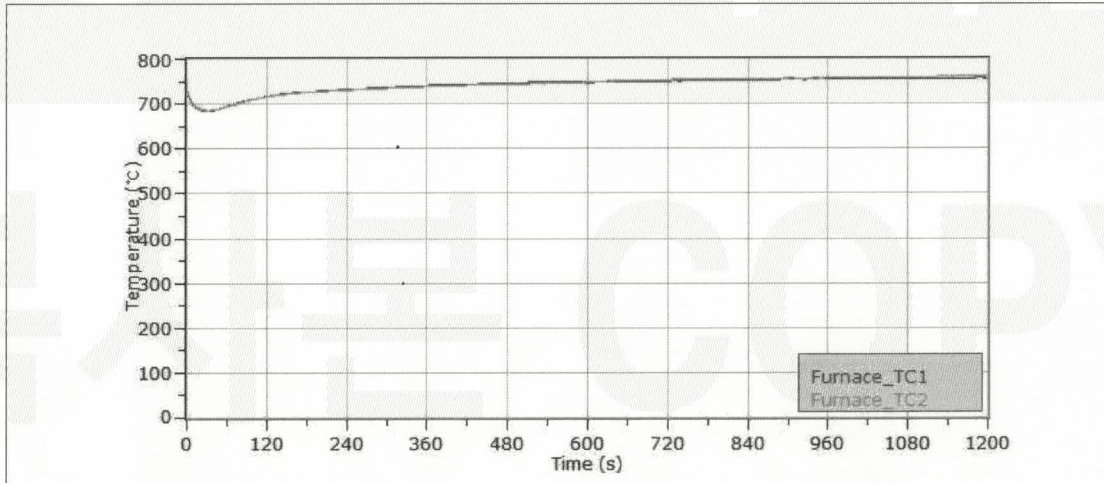
지름 (mm)	시편 1	시편 2	시편 3
높이 (mm)	44.7	44.7	44.7
시험 전 질량 (g)	49.7	49.7	49.7
시험 후 질량 (g)	63.5	62.9	63.6
최고온도 (°C)	49.9	49.3	49.9
최종평균온도 (°C)	시편 1 756.0/760.0	시편 2 763.0/757.0	시편 3 759.0/758.0
온도차 (K)	755.2/759.0	762.2/756.3	758.9/757.8
밀도 (kg/m <sup>3</sup> )	0.9	0.8	0.1
심재 밀도 (kg/m <sup>3</sup> )	874.3	910.3	896.9
심재 밀도 (kg/m <sup>3</sup> )	-	-	-
전처리	온도 ( 23 ± 2 ) °C, 습도 ( 50 ± 5 ) % R.H.		
	( 60 ± 5 ) °C		

■ 시험체 구성 및 사진

구성	재질	제조업체	모델명	두께/밀도
표면지(가열면)	종이	크나우프석고보드	-	0.2 mm
석고	석고		-	12.1 mm
이면지	종이		-	0.2 mm



■ 불연성 시험 온도그래프



성적서 번호 : THF-2025-000684

쪽 ( 5 ) / 총 ( 9 )

■ 가스유해성 시험 결과

시험 항목	단위	시험 결과		시험 방법
		1회	2회	
시험용 흰 쥐 평균행동정지시간	분:초	14:41	14:59	(1)

■ 가스유해성 시험 조건

가열 조건	부열원(LPG)으로 먼저 3분간 가열을 시작하고 부열원을 유지한 채로 3분부터는 추가로 주열원(전열)으로 가열하여 6분 후 종료(부열원 :6분간, 주열원 : 3분간)				
가열면 (의뢰자 제시)	가열면 별도 표시				
시험 환경	온도 ( 23 ± 2 ) °C, 습도 ( 50 ± 5 ) % R.H.				
시험 시간(분)	15				
시험용 흰 쥐	계통	ICR계, 암놈	주령	5	체중 (18 ~ 22) g

■ 가스유해성 시험체 조건

가로 (mm)	시험체 1	219.2	시험체 2	219.9
세로 (mm)		219.4		22.0
두께 (mm)		12.5		12.6
질량 (g)		502.2		508.4
밀도 (kg/m <sup>3</sup> )		859.6		861.7
전처리	온도 ( 23 ± 2 ) °C, 습도 ( 50 ± 5 ) % R.H.			

■ 동물실험 종료 보고

위원회 승인번호	IAC2025-2992
위원회 승인일	2025-12-01

성적서 번호 : THF-2025-000684

쪽 ( 6 ) / 총 ( 9 )

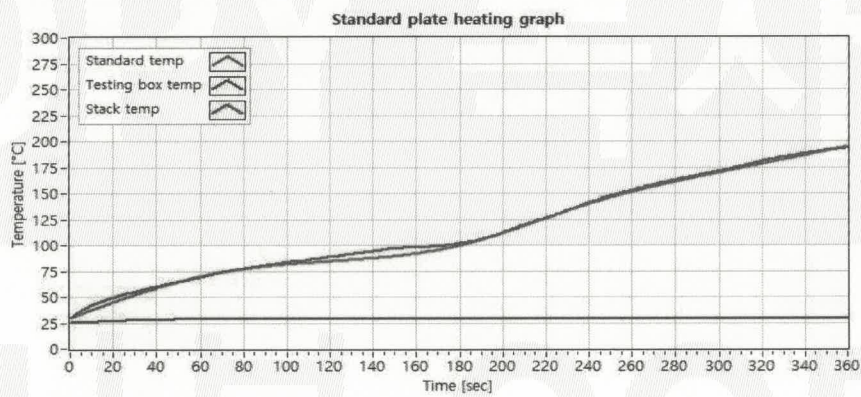
■ 표준판 시험

- 표준판 : 섬유강화 규산칼슘판

< 배기 온도 >

경과 시간 (s)	표준 온도 (°C)	측정 온도 (°C)	온도 편차 (°C)
0.0	30	30.0	0.0
60.0	70	68.8	1.2
120.0	85	88.6	-3.6
180.0	100	101.7	-1.7
240.0	140	140.8	-0.8
300.0	170	171.2	-1.2
360.0	195	193.5	1.5

< 배기 온도곡선 >



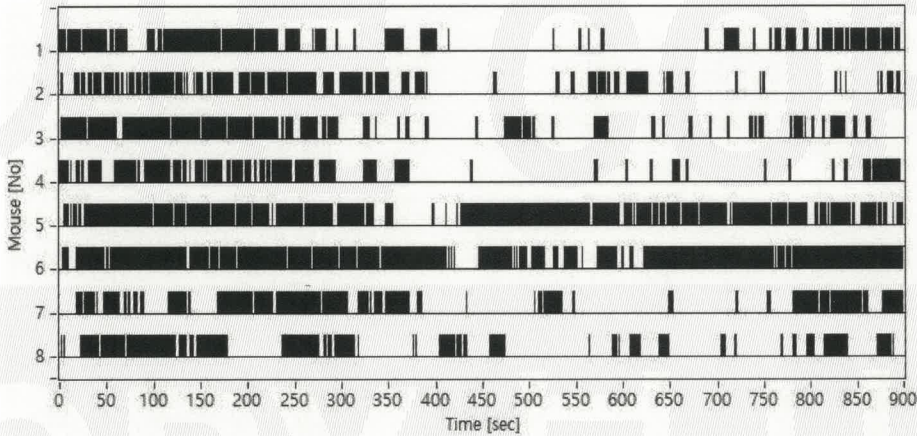
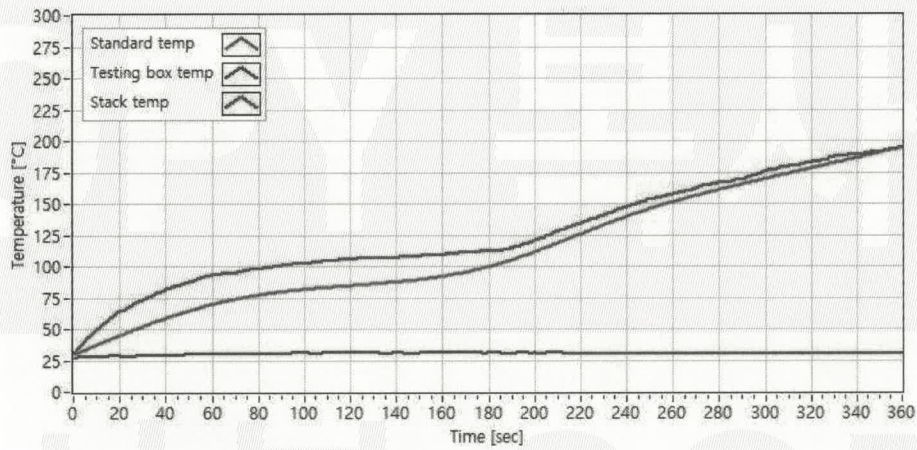
성적서 번호 : THF-2025-000684

쪽 ( 7 ) / 총 ( 9 )

■ 가스유해성 시험 결과 (시험체 1)

경과 시간 (s)	측정 온도 (°C)
0	30.7
60	93.0
120	105.9
180	112.0
240	147.5
300	175.6
360	195.0

회전상자	정지시간
M1	14 min 57 s
M2	14 min 57 s
M3	14 min 25 s
M4	15 min 00 s
M5	15 min 00 s
M6	15 min 00 s
M7	15 min 00 s
M8	14 min 50 s
평균값	14 min 53 s
표준편차	00 min 12 s
평균행동정지시간	14 min 41 s



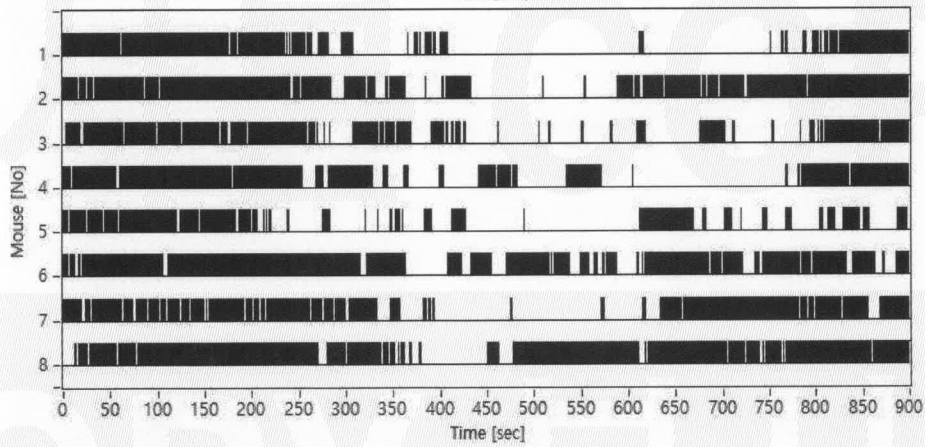
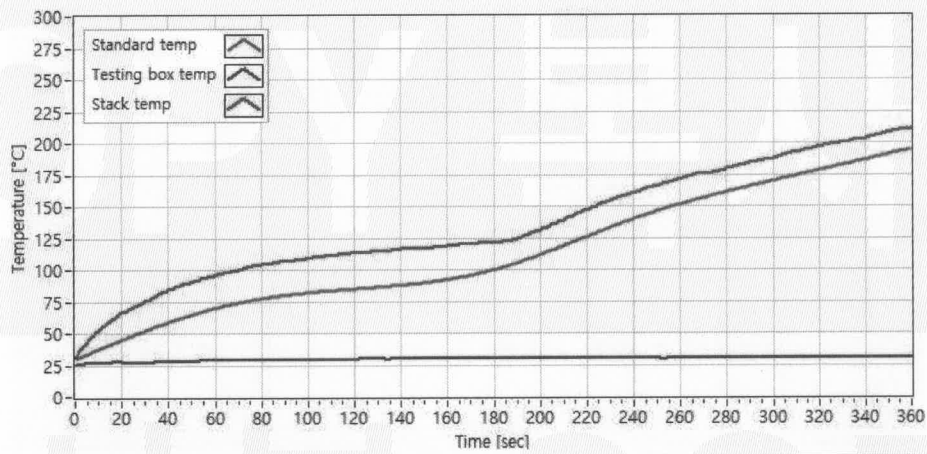
성적서 번호 : THF-2025-000684

쪽 ( 8 ) / 총 ( 9 )

■ 가스유해성 시험 결과 (시험체 2)

경과 시간 (s)	측정 온도 (°C)
0	30.7
60	95.8
120	113.2
180	121.1
240	160.2
300	187.7
360	211.0

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 58 s
M6	15 min 00 s
M7	15 min 00 s
M8	15 min 00 s
평균값	15 min 00 s
표준편차	00 min 01 s
평균행동정지시간	14 min 59 s







## TEST REPORT

우 22829 인천광역시 서구 가재울로 68(가좌동)

TEL (032)5709-700 FAX (032)575-5613

성적서번호 : TAK-2025-144615

접 수 일 자 : 2025년 10월 17일

대 표 자 : 송광섭

시험완료일자 : 2026년 02월 24일

업 체 명 : 크나우프석고보드 주식회사

주 소 : 전라남도 여수시 낙포단지길 45, 1층 (낙포동)

시 료 명 : 아쿠아락 E(GB-R, 12.5mm)

## 시험 결과

시험항목	단위	시료구분	결과치	시험방법
접착강도	N/mm <sup>2</sup>	울산공장	0.6	KS L 1593 : 2020(준용)

- 바탕판(석고보드 판) 및 접착제(1액형) 의뢰자 제공
- 시험편 3개에 대한 평균값임
- 용 도 : 품질관리용

- 끝 -

- 비 고 : 1. 이 성적서는 의뢰자가 제시한 시료 및 시료명으로 시험한 결과로써 전체 제품에 대한 품질을 보증하지 않으며, 성적서의 진위확인은 홈페이지(www.ktr.or.kr) 또는 QR code로 확인 가능합니다.
2. 이 성적서는 홍보, 선전, 광고 및 소송용 등으로 사용될 수 없으며, 용도 이외의 사용을 금합니다.
3. 이 성적서는 원본(재발행 포함)만 유효하며, 사본 및 전자 인쇄본/파일본은 결과치 참고용입니다.

Bae Sang Jin

작성자 : 배상진

Tel : 032-570-9659

Lee Seong-gyu

기술책임자 : 이성규

Tel : 1577-0091(ARS ①→④)

2026년 02월 24일

KTR 한국화학융합시험연구원



위변조 확인용 QR code

# TEST REPORT

성적서번호 : M270-25-04049(K)

쪽 번호 : 1/3

**1. 의뢰인**

기관명 : 크나우프석고보드 주식회사  
주소 : 전라남도 여수시 낙포단지길 45 1층(낙포동)

**2. 시험대상품목 또는 물질, 시료명 : 아쿠아락 E 12.5mm**

**3. 시험기간 : 2025. 07. 30 ~ 2025. 09. 04**

**4. 시험장소 :  고정시험실  현장시험**  
(주소: 충북 청주시 청원구 오창읍 양청 3 길 21)

**5. 시험방법 : ASTM G21-15(2021)e1**

**6. 시험결과 : 다음장 참조**

확인	작성자	승인자
	성명 : 임효진	직위 : 기술책임자
	(서명)	성명 : 권현욱 (서명)

위 성적서는 국제시험기관인정협력체(International Laboratory Accreditation Cooperation) 상호인정협정(Mutual Recognition Arrangement)에 서명한 한국인정기구(KOLAS)로부터 공인받은 분야에 대한 시험결과입니다.

2025년 9월 4일

한국인정기구 인정 **FITI 시험연구원장 (인)**



※ 문서 확인 번호 : ZRPI-KCFK-531P ※

홈페이지에 접속 후 "성적서확인"메뉴에서 문서 확인 번호를 통해 위 번조 여부를 확인할 수 있습니다.

FITI-P014-01(Rev.1)



성적서번호 : M270-25-04050(K)  
쪽 번호 : 2/3

**01. 곰팡이 저항성 ( ASTM G21-15(2021)e1 ) : 등급**

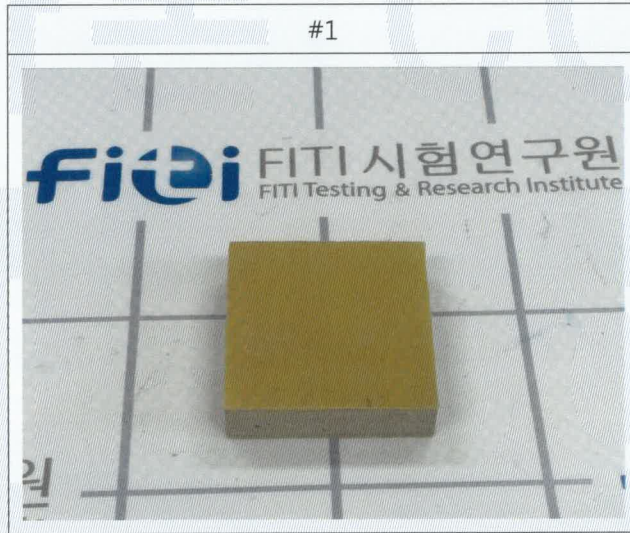
	#1
	0

주) 의뢰자 요청에 의하여, 제시시료의 노란색 면에 대해 시험 진행함

- 등급 : 0 = 없음  
 1 = 성장의 흔적 (10 % 이하)  
 2 = 약간 성장 (10 ~ 30 %)  
 3 = 중간 성장 (30 ~ 60%)  
 4 = 많은 성장 (60 % ~ 완전히 덮음)
- 배양 조건 : (28 ~ 30) °C, 85 % R.H.이상, 28 일  
 시험 곰팡이 : *Aspergillus brasiliensis* ATCC 9642  
*Talaromyces pinophilus* ATCC 11797  
*Chaetomium globosum* ATCC 6205  
*Trichoderma virens* ATCC 9645  
*Aureobasidium pullulans* ATCC 15233

첨부사진참조

- 시 료 사 진 -



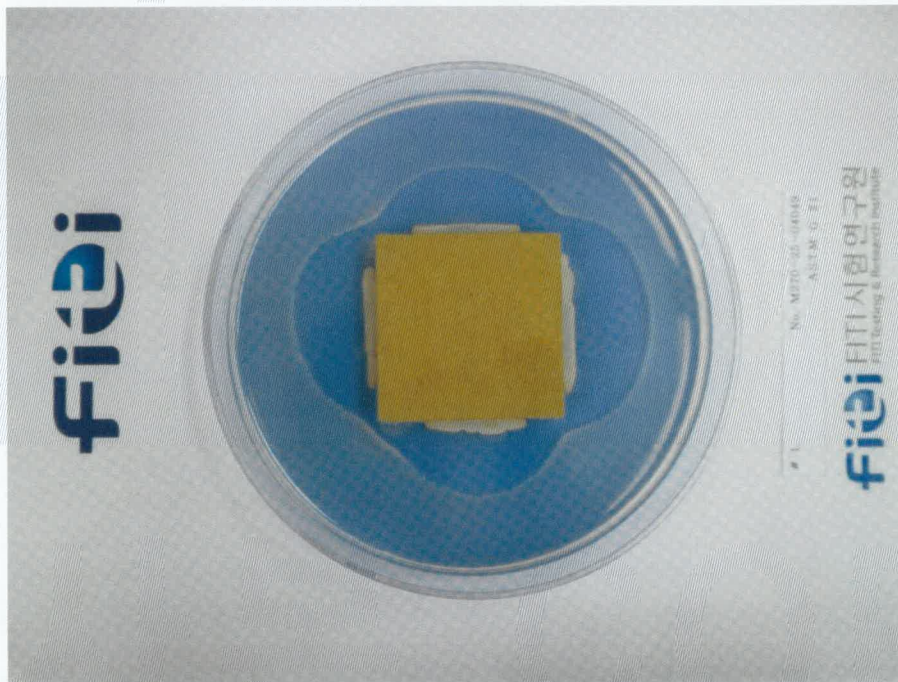
성적서번호 : M270-25-04050(K)

쪽 번호 : 3/3

- 곰팡이 저항성 시험사진 : VIABILITY -



- 곰팡이 저항성 시험사진 : #1 -



끝.

FITI-P014-01(Rev.1)

