





시험성적서

1. 성적서 번호 : CT22-060879K
2. 의뢰자
 - 업체명 : 코스모폴 주식회사
 - 주소 : 충청남도 아산시 둔포면 윤보선로 652-46
3. 시험기간 : 2022년 06월 23일 ~ 2022년 08월 11일
4. 시험성적서의 용도 : 품질관리를용
5. 시료명 : 코스모폴 엑실드(심재단열재) - 200 mm
6. 시험방법
 - (1) KS F ISO 5660-1:2015
 - (2) KS F 2271:2021

확인	작성자 성명	채학병		기술책임자 성명	권인구	
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.						

2022년 08월 11일

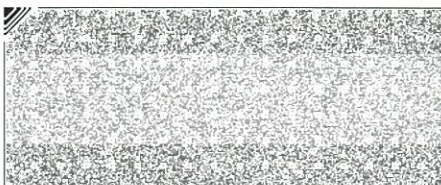
한국건설생활환경시험연구원



결과문의 : 25913 강원도 삼척시 언장1길 33-72 (교동) ☎ (033)802-8302

총 8페이지 중 1페이지

양식TQP-12-01-03(1)



시험성적서

성적서번호 : CT22-060879K

7. 시험결과

시험항목	단위	시험결과			시험방법	시험장소	
		1회	2회	3회			
열방출 시험	총방출열량	MJ/m ²	3.7	3.7	4.3	(1)	A
	열방출율이 연속으로 200 kW/m ² 를 초과하는 시간	s	0	0	0		
	시험체의 방화상 유해인자 발생 유무	-	없음	없음	없음		
가스유해성 시험	시험용 흰 쥐 평균행동정지시간	분:초	12:17	12:57	-	(2)	

※ 의뢰자 요청에 의해 KS F ISO 5660-1 시험결과 중 총방출열량, 200 kW/m²의 초과시간, 심재의 형상상태만을 결과물로 의뢰함.

※ 시험장소

A. 강원도 삼척시 언장1길 33-72(교동)



시험성적서

성적서번호 : CT22-060879K

■ 열방출 시험조건

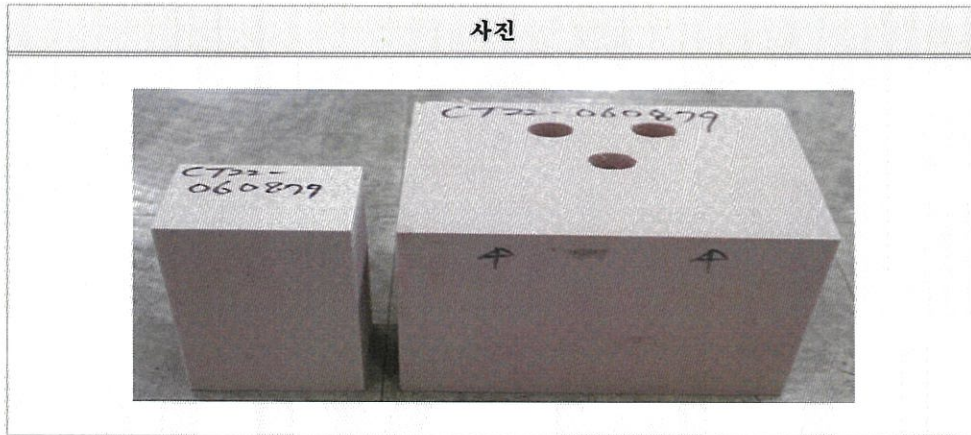
		시험 일자	2022. 08. 09.
가열면 (의뢰자 제시)	가열면 별도 표시		
시험 환경	온도 (24.5 ~ 24.5) °C, 습도 (57 ~ 57) % R.H.		
시험 시간 (분)	10		
오리피스 상수 C (m ^{1/2} ·g ^{1/2} ·K ^{1/2})	0.042 029		
복사열 (kW/m ²)	50 ± 1		
배출장치유속 (m/s)	0.024 ± 0.002		

■ 열방출 시험체 조건

가로 (mm)	시험체 1	99.3	시험체 2	99.3	시험체 3	99.7
세로 (mm)		98.0		98.4		98.3
두께 (mm)		199.7		199.8		200.3
질량 (g)		78.8		79.3		79.2
밀도 (kg/m ³)		40.5		40.6		40.3
심재 밀도 (kg/m ³)		-				
전처리	온도 (23 ± 2) °C, 습도 (50 ± 5) % R.H.					

■ 시험체 구성(의뢰자 제시) 및 사진

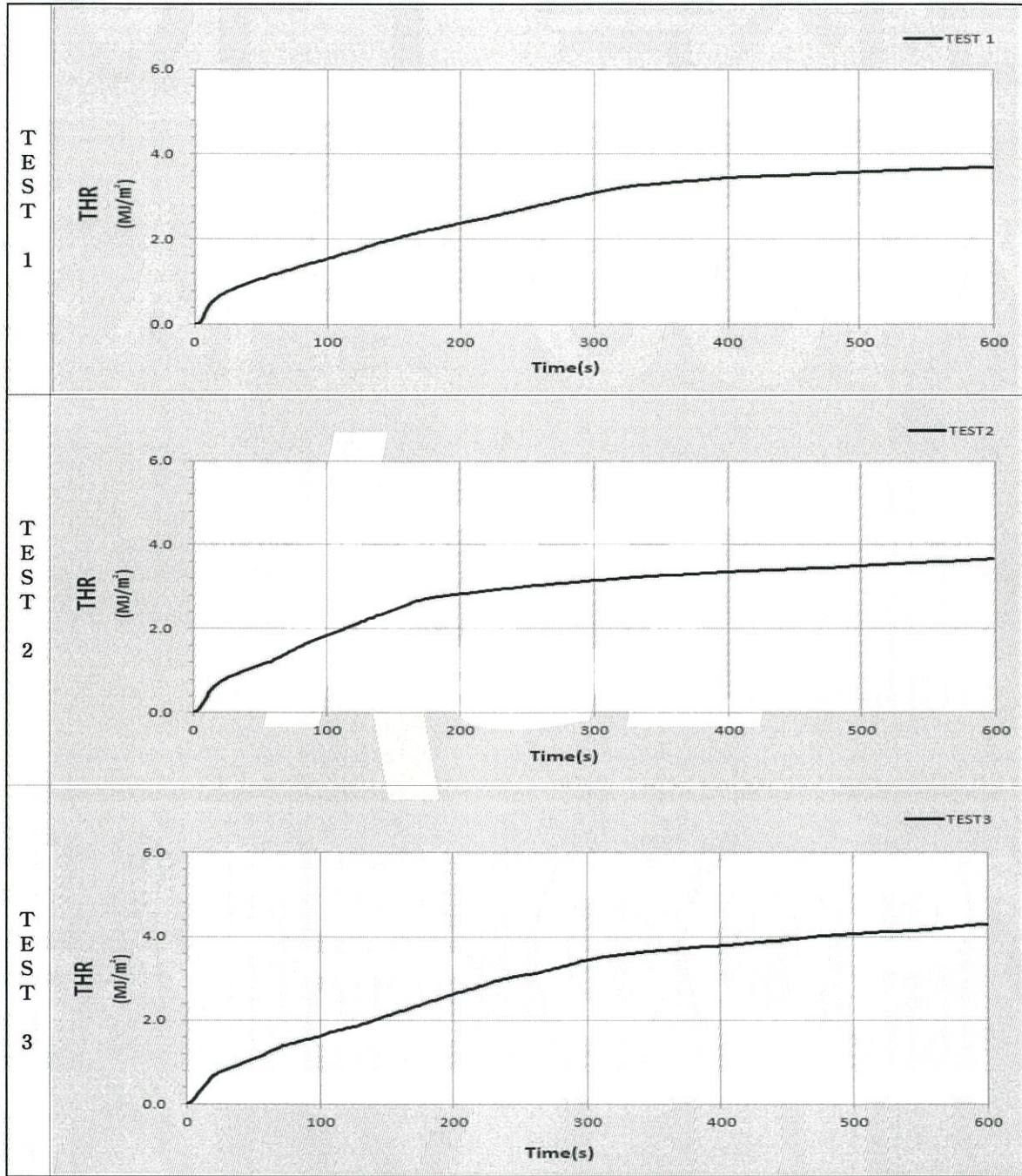
구성	재질	제조업체	모델명	두께 (mm)
폴리우레탄	폴리올 + 이소시아네이트 + 무기파우더	주피유시스	-	200
-	-	-	-	-



시험성적서

성적서번호 : CT22-060879K

■ 총방출열량 그래프



시험성적서

성적서번호 : CT22-060879K

■ 가스유해성 시험결과

		시험 일자		2022. 07. 27.
시험 항목	단위	시험 결과		시험 방법
		1회	2회	
시험용 흰 쥐 평균행동정지시간	분:초	12:17	12:57	(2)

■ 가스유해성 시험조건

가열 조건	부열원(LPG)으로 3분간 가열 후 다시 주열원(전열)으로 3분간 가열					
가열면 (의뢰자 제시)	가열면 별도 표시					
시험 환경	온도 (24.1 ~ 24.5) °C, 습도 (54 ~ 55) % R.H.					
시험 시간 (분)	15					
시험용 흰 쥐	계통	ICR계, 암놈	주령	5주	체중	(18 ~ 22) g

■ 가스유해성 시험체 조건

측정 항목	시험체 1	시험체 2
가로 (mm)	218.0	218.3
세로 (mm)	220.8	220.6
두께 (mm)	199.2	198.6
질량 (g)	369.7	369.8
밀도 (kg/m ³)	38.6	38.7
전처리	온도 (23 ± 2) °C, 습도 (50 ± 5) % R.H.	



시험성적서

성적서번호 : CT22-060879K

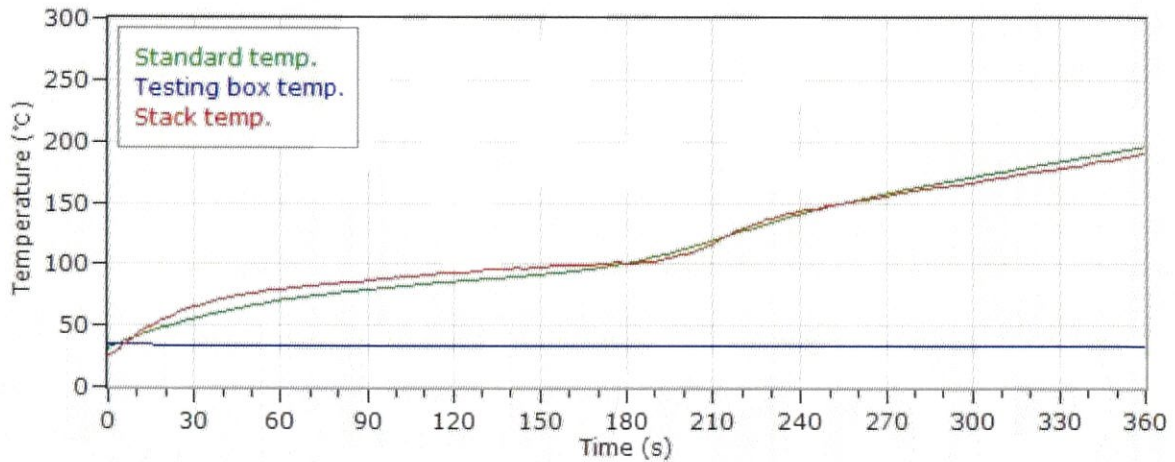
■ 표준판 시험

- 시험체 : 섬유강화 규산칼슘판

< 배기 온도 >

경과 시간 (s)	표준 온도 (°C)	측정 온도 (°C)	온도 편차 (°C)
0.0	30.0	25.5	-4.5
60.0	70.0	78.1	8.1
120.0	85.0	91.9	6.9
180.0	100.0	100.4	0.4
240.0	140.0	142.5	2.5
300.0	170.0	165.2	-4.8
360.0	195.0	189.5	-5.5

< 배기 온도곡선 >

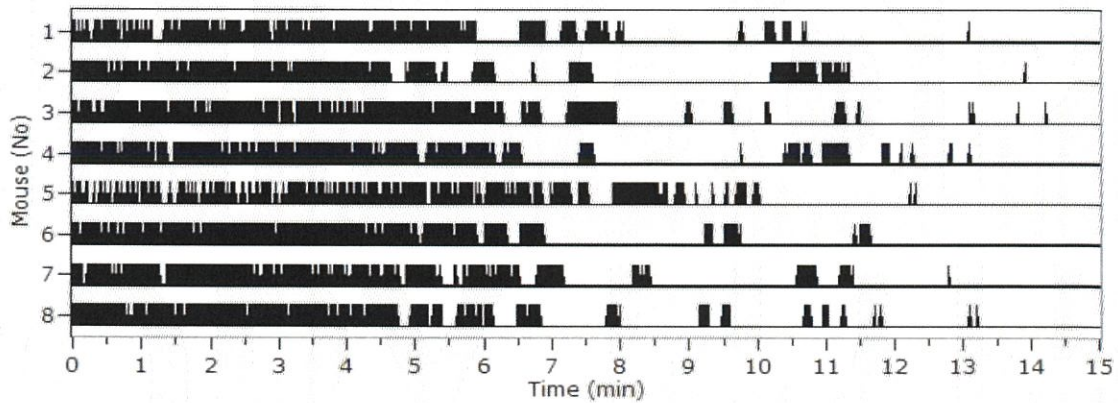
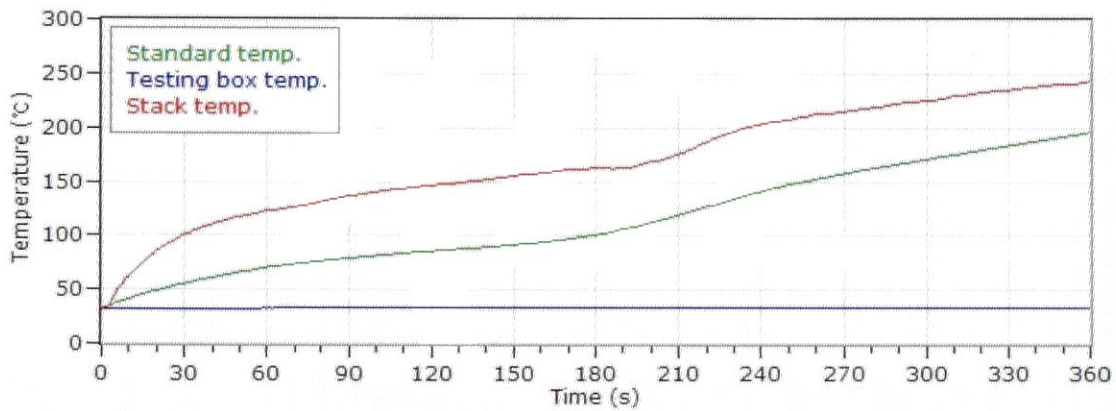


시험성적서

성적서번호 : CT22-060879K

■ 가스유해성 시험결과 (시험체 1)

경과 시간 (s)	측정 온도 (°C)	회전상자	정지시간
0	31.0	M1	13 min 06 s
60	122.0	M2	13 min 56 s
120	145.7	M3	14 min 14 s
180	161.7	M4	13 min 07 s
240	202.3	M5	12 min 19 s
300	224.2	M6	11 min 39 s
360	242.3	M7	12 min 48 s
		M8	13 min 13 s
		평균값	13 min 03 s
		표준편차	00 min 46 s
		평균행동정지시간	12 min 17 s



총 8페이지 중 7페이지

양식TQP-12-01-03(1)



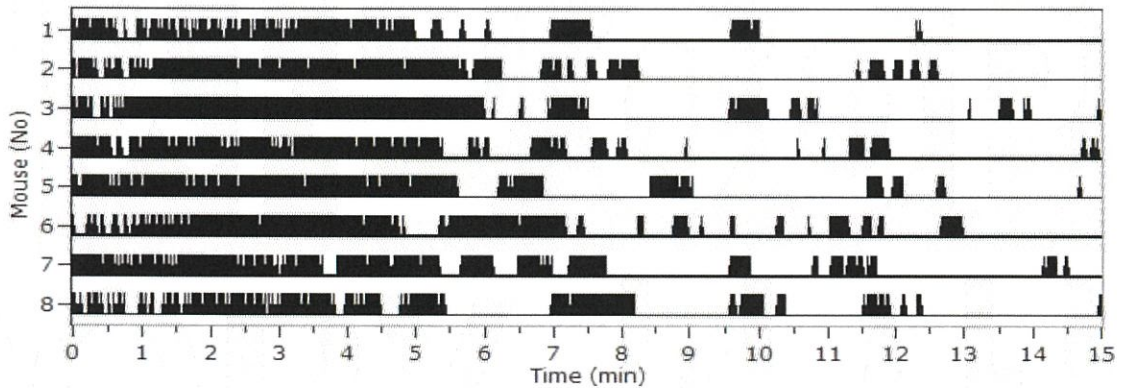
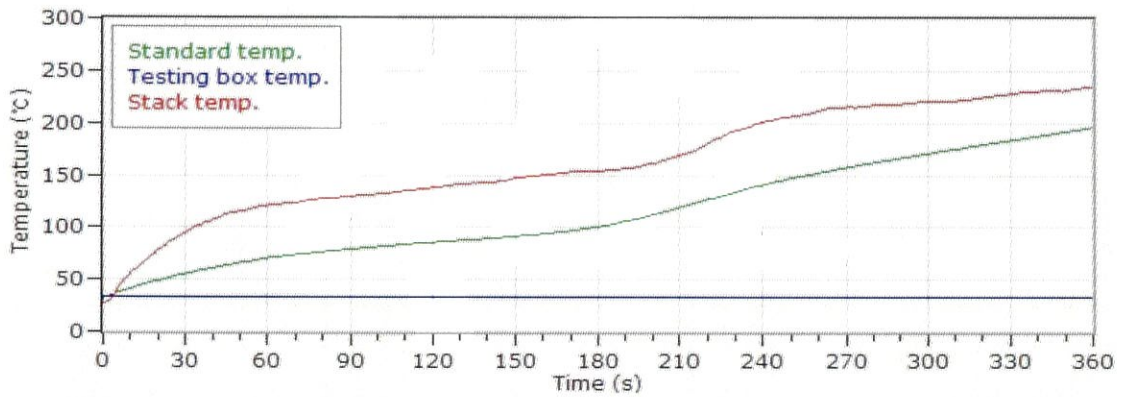
시험성적서

성적서번호 : CT22-060879K

■ 가스유해성 시험결과 (시험체 2)

경과 시간 (s)	측정 온도 (°C)
0	26.6
60	120.2
120	137.3
180	153.6
240	199.8
300	219.7
360	234.3

회전상자	정지시간
M1	12 min 23 s
M2	12 min 37 s
M3	14 min 59 s
M4	14 min 58 s
M5	14 min 42 s
M6	12 min 59 s
M7	14 min 31 s
M8	15 min 00 s
평균값	14 min 01 s
표준편차	01 min 04 s
평균행동정지시간	12 min 57 s



----- 끝 -----

총 8페이지 중 8페이지

양식TQP-12-01-03(1)

