

서울특별시 금천구 가산디지털1로 88, 15층
한국가구시험연구원

TEL : 02-855-0441~3

FAX : 02-855-0446

1. 성적서 번호 : RK2011-2342 (접수번호 : K2010-2256) 페이지 : (1) / (총 3)
2. 의뢰자
 - 기관명 : (주)제노라인
 - 주소 : 경상남도 김해시 생림면 나전로 238-25 (나전리)
3. 시험대상품목 또는 물질, 시료 설명 : 옛지 부착용 접착제
 - 용도 : LH 부산모라 행복주택 건설공사 1공구 품질관리용
 - 생산자 : 굿폴리머(주)
 - ▷시료채취자 : (합)명신건설 양 승주 ▷시료채취 입회자 : LH 이 영웅
4. 시험기간 : 2020. 10. 27 ~ 2020. 11. 09
5. 시험장소 : 고정시험실 현장시험
(주소 : (주)푸른환경산업연구소)
6. 시험방법 : 실내공기질공정시험기준(국립환경과학원고시 제2018-64호)
7. 시험결과 :

시험항목	단위	결과
총휘발성유기화합물 (TVOC)	mg/(m ² ·h)	0.189
톨루엔 (Toluene)	mg/(m ² ·h)	N.D.
포름알데하이드 (Formaldehyde)	mg/(m ² ·h)	N.D.

※ 위 시험결과는 (주)푸른환경산업연구소에 위탁시험 한 결과이며, 두 개의 소형방출시험챔버에서 측정된 결과들의 평균값을 나타냄.
 ※ N.D.(Not detected) : < MDL, MDL(Method Detection Limit) : 0.000 5 mg/(m²·h) 끝.

※ 이 시험성적서는 3항의 시험성적서 용도 이외에는 사용을 금지합니다.
 ※ 상기 내용은 의뢰자가 제시한 시료의 시험결과이며, 본 시험 결과는 전체 제품의 품질을 보증하지 않습니다.
 ※ * 표시된 시험결과는 시험기관의 인정범위 밖의 것임을 밝힙니다.

확 인	작성자	기술책임자
	성 명 김 선 경	성 명 박 준 형

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

2020년 11월 9일

한국인정기구 인정 한국주택가구협동조합 부설
한국가구시험연구원장(인)



첨부자료

▶ 시험조건 및 시료사진

1. 소형챔버 시험조건

온도	(25.0 ± 1.0) °C	환기횟수	0.5 회/h
상대습도	(50 ± 5) % R.H.	시료부하율	0.4 m ² /m ³
도포량(시료 1개 당)	1.19 g	건조시간	1 h

* 챔버시험기간 : (168 ± 2) h

2. 총휘발성유기화합물(TVOC) 및 개별휘발성유기화합물(VOCs) 분석조건

Thermal Desorber	Temperature condition (°C)	Valve	Trap Cool	Trap Heat	Block	
		250	- 10	280	280	
	Sample Time(min)	10				
	Outlet split ratio	-				
GC/MS Temperature Condition(°C)	Column	Rtx-1MS 60 m × 0.25 mm I.D (1.0 μm)				
	Column flow(mL/min)	1.0				
	Temp. condition	Initial Temp.	40(5 min)			
		Temp. program	250			
		Final Temp.	280(10 min)			
	Detector	MS				
	Mode	EI(Electron ionization)				
	Temp. condition	Ion source	230 °C			
		Interface	250 °C			
	Electron energy	70 eV				
	Detection mode	Scan, m/z : 35 ~ 350				
Run time(min)	60.0					

3. 폼알데하이드(Formaldehyde) 분석조건

HPLC	Column	Shim pack VP-ODS C18 (4.6 mm × 250 mm)
	Detector	UV/Vis 360 nm
	Mobile phase	Acetonitrile : Water, 60 : 40 (v/v)
	Injection volume(μL)	10
	Flow rate	1.0 mL/min

첨부자료

4. 시료사진



< 챔버 장착 전 >



< 챔버 장착 전 >



< 챔버 장착 후 -1 >



< 챔버 장착 후 -2 >

끝.