KFTR
한국가구시험연구원
Korea Furniture Testing & Research Institute

시 험 성 적 서

서울특별시 금천구 가산디지털1로 88, 15층
한국가구시험연구원
TEL : 02-855-0441~3 FAX : 02-855-0446

1. 성적서 번호 : RC1708-0565
2. 의 뢰 자
   - ㅇ기 관 명 : (주)진영엘디엠
   - ㅇ주 소 : 인천광역시 서구 봉수대로1532번안길 62(금곡동 251-1)
3. 시험 대상품목 또는 물질, 시료 설명 : 시트류 - ASA SHEET&EDGE
   - ㅇ용 도 : 품질관리용
4. 시 험 기 간 : 2017. 07. 27 ~ 2017. 08. 14
5. 시 험 방 법 : KS M 1998:2009(소형챔버법)
6. 시 험 결 과 :

시험항목	단위	결과
총휘발성유기화합물 (TVOC)	mg/(m^2·h)	0.010
폼알데하이드 (Formaldehyde)	mg/(m^2·h)	N.D.

※ N.D.(Not detected) : < MDL, MDL(Method Detection Limit) : 0.000 5 mg/(m^2·h) 끝.

KFTR
한국가구시험연구원
Korea Furniture Testing & Research Institute

확 인	작성자 성 명 박 준 형 (서명)	기술책임자 성 명 류 혜 진 (서명)

2017년 8월 14일

한국주택가구협동조합 부설
한국가구시험연구원장 (인)

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

시 험 성 적 서

첨부자료

▶ 시험조건 및 시료사진

1. 소형챔버 시험조건

온도	(25.0 ± 1.0) ℃	환기횟수	0.5 회/h
상대습도	(50 ± 5) % R.H.	시료부하율	2.16 m^2/m^3

* 챔버시험기간 : (168 ± 2) h

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

Thermal Desorber	Temperature condition (℃)		Tube	Trap	Transfer line
			300	-30 ~ 320	200
	Time condition (min)		Purge	Desorb	Trap hold
			1	10	5
	Desorb flow rate(mL/min)		45		
	Outlet split ratio		10 : 1		
GC/MS Temperature Condition(℃)	Column		DB-1, 60 m × 0.32 mm I.D × 1.0 μm		
	Carrier gas and flow		He(99.999 %), 1 mL/min		
	Temp. condition	Initial Temp.	40(10 min)		
		Temp. program	230(5 ℃/min)		
		Final Temp.	230(5 min)		
Detector	Detector		MS		
	Mode		EI(Electron ionization)		
	Electron energy		70 eV		
	Detection mode		TIC (Scan), m/z : 35 ~ 350		
Integration parameter condition	Initial area reject		0		
	Initial peak width		0.1		
	Integration on		8.3 min(n-hexane)		
	Integration off		48.2 min(n-hexadecane)		

3. 폼알데하이드(Formaldehyde) 분석조건

HPLC	Column	C_{18}, (4.6 mm × 150 mm, 5 Micron)
	Detector	UV/Vis 360 nm
	Mobile phase	Acetonitrile : Water, 60 : 40 (v/v)
	Analysis time(min)	12.5 min
	Injection volume(μL)	10
	Flow rate	0.5 mL/min

한국가구시험연구원 Korea Furniture Testing & Research Institute

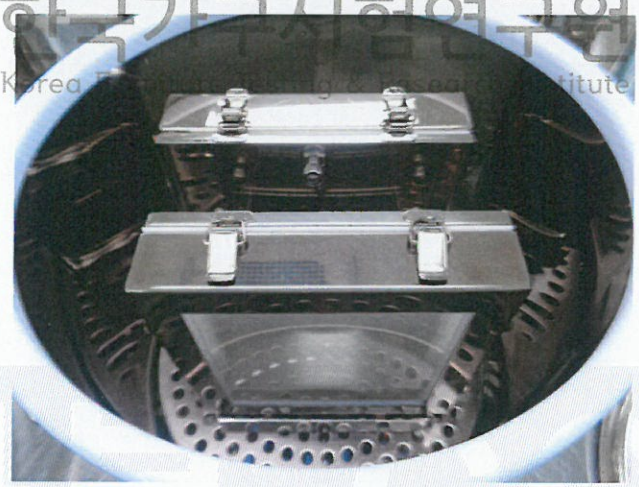
시 험 성 적 서

첨부자료

4. 시료사진(시료접수번호 : C1706-0474)



< 시료 고정틀 장착 >



< 챔버에 장착 후 >

끝.

복사본 COPY
한국가구시험연구원