

시험 성적서

KOTITI

KOTITI 시험연구원

경기도 성남시 중원구 사기막골로 111
(Tel:02-3451-7000, Fax:02-3451-7177)

성적서 번호:

8221-1041-100034

페이지 (1) / (총 4)



1. 의뢰자

- 기관명 : 호야홈텍(주)
- 주 소 : 전라북도 군산시 외항로 937(오식도동)

2. 시험대상품목 / 시료명

- 호야온돌(HOYA ONDOL)

3. 시험기간 : 2021.03.15 ~ 2021.03.26

4. 시험장소 : ☒ 고정시험실 ☐ 현장시험
(주소 : 경기도 성남시 중원구 사기막골로 111)

5. 시험방법 : KS M 1998:2017 건축 내장재등의 폼알데하이드 및 휘발성 유기화합물 방출량 측정
국립환경과학원 고시 제 2018-64호 (2018. 12. 21)

6. 시험결과 : 항목별 시험결과 붙임 참조

확 인	작성자 성 명 : 박 경 민 (서명)	기술책임자 성 명 : 이 효 영 (서명)
-----	-------------------------	---------------------------

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

2021. 03. 29

한국인정기구 인정 **KOTITI** 시험연구원장 (인)



비고

1. 이 시험결과는 의뢰자가 제시한 시료 및 시료명에만 한정됩니다.
2. * 표시된 시험결과는 시험기관의 인정범위 밖의 것임을 밝힙니다.
3. 발행된 성적서는 우측 하단의 QR 코드로 확인 또는 <http://cs.kotiti-global.com> 를 접속 후 성적서 번호를 입력하시면 위 변조 여부를 확인할 수 있습니다.





[시험 결과]

1. 시료명 : 호야온돌(HOYA ONDOL)

2. 시험결과

- 건축자재 오염물질 방출, Unit: [mg/(m²·h)]

시험항목	시험방법	검출한계	분석결과
평균			
총휘발성유기화합물(TVOC)	실내공기질공정시험기준 (ES 02131.1c, ES 02601.1b, ES 02602.1b)	0.005 0	0.517
폼알데하이드(Formaldehyde)		0.002 0	검출안됨
톨루엔(Toluene)		0.003 0	검출안됨
벤젠(Benzene)		0.003 0	검출안됨
자일렌(Xylene)		0.003 0	검출안됨
에틸벤젠(Ethylbenzene)		0.003 0	검출안됨
스티렌(Styrene)		0.003 0	검출안됨

[시험 조건]

1. 소형챔버 시험조건

시료형태	고체
시료구분	호야온돌(HOYA ONDOL)
온도	(25 ± 1) °C
시료부하율	2.16 m ² /m ³
상대습도	(50 ± 5) %
환기횟수	0.50 회/h
시험기간(챔버)	(168 ± 2) 시간

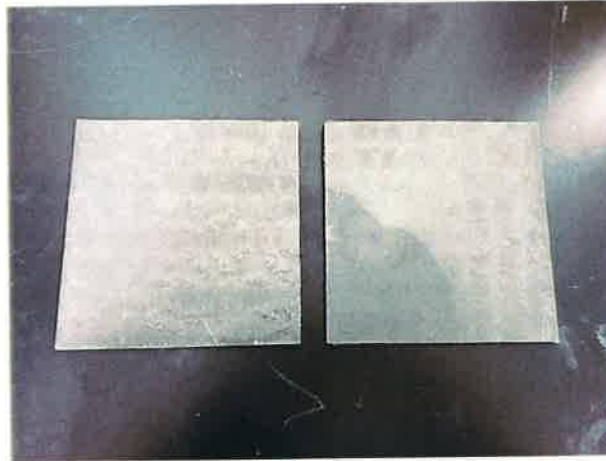
2. 휘발성유기화합물 및 폼알데하이드 분석조건

ATD	Temperature (°C)	Tube	Trap	Valve	Transfer line
		300	-30 ~ 310, 40 °C/s	220	220
	Time (min)	Sample	Trap hold	Desorb	Purge
		7	15	8	2
	Split ratio	32 : 1			
	Detector	MS			
	Column	DB-5MS, Column ID : 0.32 mm, Length : 60 m			
	Carrier gas and flow	He, 1.0 mL/min			
Temperature program	Initial temperature	40 °C (5 min)			
	Temperature program	5 °C/min to 100 °C (5 min), 15 °C/min to 280 °C (5 min)			
	Final temperature	280 °C (5 min)			
MS condition	Mode	EI (Electron ionization)			
	Electron energy	70 eV			
	Detection mode	TIC (Scan), m/z : 35 ~ 350			

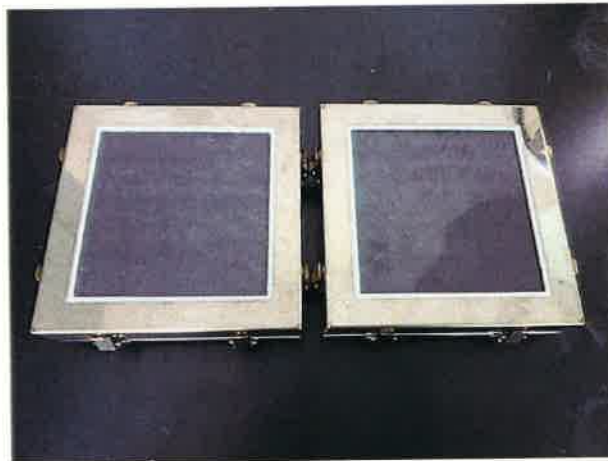
HPLC	Flow	1.0 mL/min
		60 % Acetonitrile : 40 % D.I water
	Column	C-18 (4.6 mm, 250 mm)
	Detector	DAD, 360 nm

[제 품 사 진]

1. 시료 사진



2. 시료 준비 사진



끝.