

# 고온에 견디는 WAX 컬럼이 출시되었습니다

소개: Agilent J&W DB-HeavyWAX GC 컬럼



## WAX 선택성을 유지하면서 작동 온도 한계 확장

WAX GC 컬럼은 산업용 화학품, 의약품 원재료, 알코올 음료, 향신료 및 향기성분을 비롯해 다양한 응용 분야에 사용할 수 있습니다. 그러나 WAX GC 컬럼의 최고 작동 온도는 일반적으로 비극성 컬럼보다 낮습니다. 표준 WAX 컬럼을 최고 작동 온도 이상으로 가열하면 고정상이 손상되어, 컬럼 블리딩 증가, 머무름 시간 변동 및 컬럼 수명 단축이 야기됩니다.

**Agilent J&W DB-HeavyWAX GC 컬럼의 최고 작동 온도는 등온 실행에서 280°C, 프로그래밍 실행에서 290°C로 확장되었습니다.**

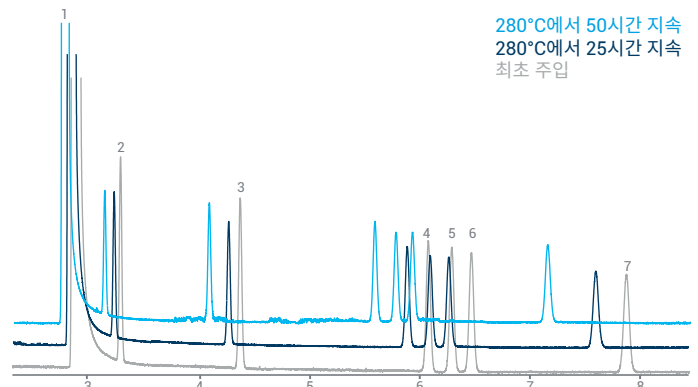
이 최첨단 PEG(Polyethylene Glycol) 컬럼은 까다로운 화합물을 분석할 때 여러 가지 이점을 제공합니다.

- 빠른 분석: 최고 작동 온도의 향상으로 실행 시간 단축 및 테스트당 비용 절감
- 최고 작동 온도에서도 안정적인 머무름 시간과 연장된 컬럼 수명 제공
- 교차 오염 및 고스트 피크 감소: 분석이 끝날 때 컬럼의 Bake-out으로 시료 매트릭스 영향 감소
- 높은 분자량 화합물을 비롯해 확장된 분석물 목록
- 다차원 GC 응용을 위한 폭 넓은 응용 범위: 오븐 온도가 표준 WAX 컬럼보다 높을 수 있음

## 열 안정성 증명:

표준 WAX 컬럼 vs. Agilent J&W DB-HeavyWAX 컬럼

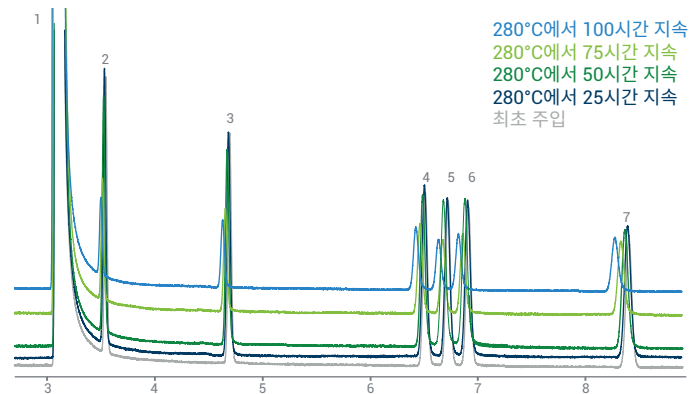
표준 WAX 컬럼



280°C에서 50시간 지속  
280°C에서 25시간 지속  
최초 주입

피크 ID: 1. Methanol 2. Benzene 3. Toluene 4. Ethylbenzene  
5. P-xylene 6. M-xylene 7. O-xylene

Agilent J&W DB-HeavyWAX 컬럼



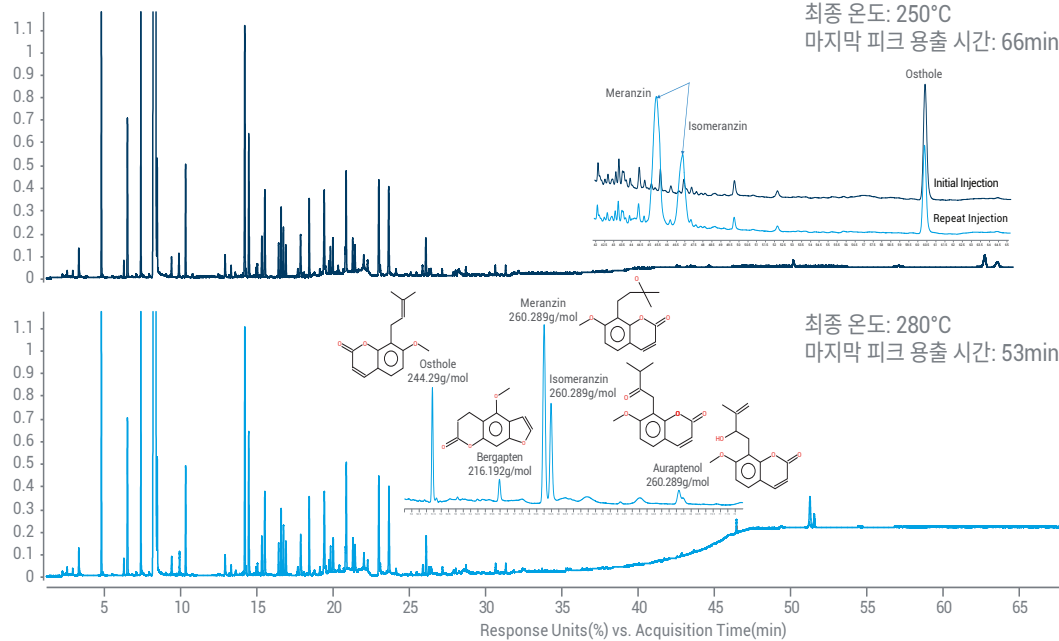
280°C에서 100시간 지속  
280°C에서 75시간 지속  
280°C에서 50시간 지속  
280°C에서 25시간 지속  
최초 주입

애질런트 컬럼을 이용하여 280°C에서 100시간 동안 100ppm BTEX 표준품을 분석했을 때 최소한의 머무름 시간 변화를 보였습니다.

## 높은 비등점을 가진 분석물을 분석할 수 있도록 응용 분야 확장

최고 작동 온도의 확장으로 인해 고분자 화합물을 컬럼에서 용리할 수 있으므로, 교차 오염과 고스트 피크가 제거되고 데이터 신뢰성이 향상됩니다. 그리고 작동 온도가 높아졌기에 실행 시간이 약 20% 줄어듭니다.

### DB-HeavyWAX를 이용한 냉압착 핑크 그레이프루트 에센셜 오일의 분석

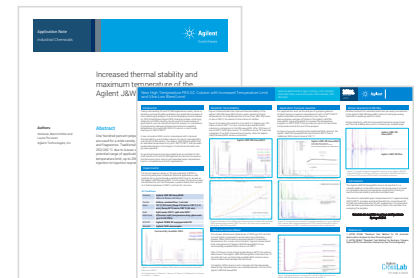


250°C로 분석할 경우, 후반에서 용출되는 화합물이 오염될 위험이 있습니다. 이러한 화합물은 실행 종료 시점에 컬럼을 냉각할 때 오염물질로 축적되어, 다음 실행에서 고스트 피크로 나타납니다.

최종 온도를 280°C로 확장하면 다음 실행을 오염시킬 위험 없이 더 많은 화합물을 분석할 수 있습니다.

### 주문 정보

ID(mm)	길이(m)	Film(μm)	온도 한계(°C)	7 in Cage 부품 번호	Intuvo config. 부품 번호
0.10	10	0.10	40 ~ 280/290	127-7112	
	10	0.18	40 ~ 280/290	121-7112	
0.18	20	0.18	40 ~ 280/290	121-7122	
	15	0.25	40 ~ 280/290	122-7112	
	25	0.20	40 ~ 280/290	122-7127	
	30	0.25	40 ~ 280/290	122-7132	122-7132-INT
0.25	50	0.50	40 ~ 270/280	122-7133	122-7133-INT
	50	0.20	40 ~ 280/290	122-7157	
	60	0.25	40 ~ 280/290	122-7162	122-7162-INT
	60	0.50	40 ~ 270/280	122-7163	
0.32	15	0.25	40 ~ 280/290	123-7112	
	30	0.25	40 ~ 280/290	123-7132	123-7132-INT
	30	0.50	40 ~ 270/280	123-7133	123-7133-INT
	50	0.20	40 ~ 280/290	123-7157	
	60	0.25	40 ~ 280/290	123-7162	
	60	0.50	40 ~ 270/280	123-7163	123-7163-INT



### 새로운 고온 분석 정보 키트

항상된 열 안정성을 활용할 수 있는 방법을 확인하십시오. 키트에는 기술 포스터와 응용 자료가 포함되어 있습니다.

### 요청하기

[www.agilent.com/chem/db-heavywaxinfo](http://www.agilent.com/chem/db-heavywaxinfo)

컬럼을 사용해 보고 향상된 열 안정성이 선사하는 차별화된 성능을 경험하십시오.

[www.agilent.com/chem/db-heavywax](http://www.agilent.com/chem/db-heavywax)를 방문하세요

이 정보는 사전 고지 없이 변경될 수 있습니다.

© Agilent Technologies, Inc. 2018  
2018년 3월 22일, 한국에서 발행  
5991-9133KO

서울시 용산구 한남대로 98, 일신빌딩 4층 우)04418  
한국에질런트테크놀로지스(주) 생명과학/화학분석 사업부  
고객지원센터 080-004-5090 [www.agilent.co.kr](http://www.agilent.co.kr)