



DIAGNOSTIC SOLUTIONS for Enzyme Manufacturers

Megazyme



NEOGEN



진단 제품

효소 제조업체용

성장하는 산업

산업체의 제조 공정 및 과학적 연구 용도로 효소의 중요성은 계속 증가하고 있습니다. 효소 활성의 측정은 효과적인 효소 제제의 사용 및 확인뿐만 아니라 향상된 특성을 나타내는 새로운 효소 제제를 개발하는 데 필수적입니다.

솔루션

Megazyme의 분석 키트, 정제(tablet)형태의 효소, 탄수화물 기질은 아래와 같은 목적으로 사용될 수 있습니다.

- 산업/학계 - 연구개발
- 새로운 효소 발견
- 제품 개발 및 제제 연구
- 공정 개발 및 최적화
- 품질 관리

탁월한 기술 지원과 자체 내부 생산을 바탕으로 한 신속한 출고 및 추가적인 서비스를 통해 모든 단계에서 여러분을 지원 가능합니다.

메가자임을 선택하는 이유

빠르고 정확하고 믿을 수 있는 결과

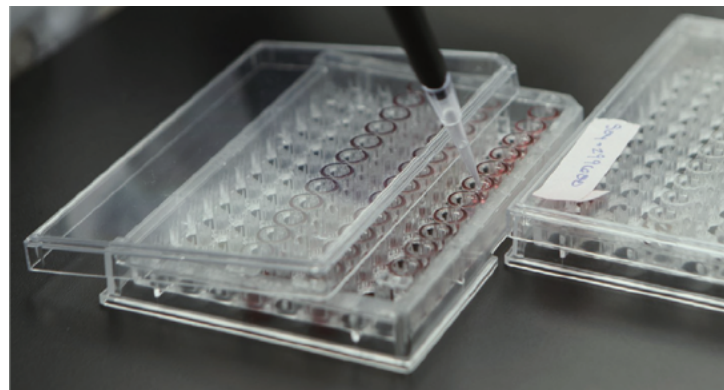
- **30년 이상**의 분석법 혁신해 온 경험
- 탁월한 사내 **기술 지원**
- **초고순도** 효소
- **국제공인인증 취득**
- 다양한 피분석물에 대한 요구를 충족시키는 **넓은 범위**의 진단 제품

효소 분석을 위한 완벽한 솔루션

Megazyme 제품군은 효소 활성을 측정하고 분석하기 위한 월등히 뛰어난 전문화된 솔루션을 제공합니다. 당사의 모든 제품은 정제된 효소를 측정하는 데 사용될 수 있습니다. 또한 많은 제품은 동물 사료나 가공식품의 원료와 같이 여러 종류의 효소가 복합적으로 존재할 수 있는 복잡한 매트릭스에서 특정 효소의 활성을 측정하는 데에도 사용될 수 있습니다.

다음 피분석물에 대한 다양한 메가자임 솔루션 제공

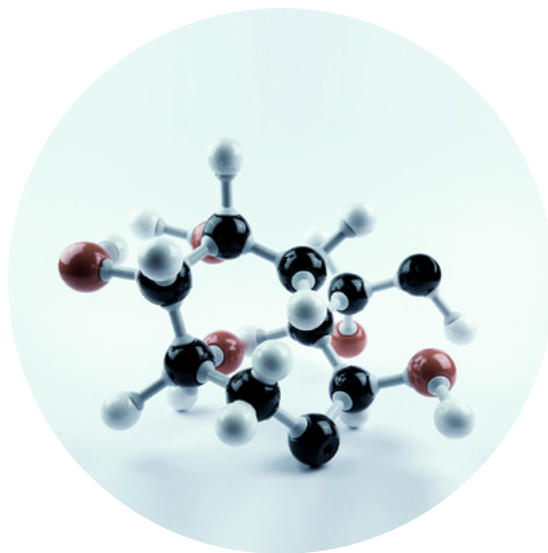
- 엔도-자일라나아제
- β -글루카나아제 및 엔도-셀룰라아제
- α -아밀라아제
- β -아밀라아제 및 말토게닉 α -아밀라아제
- 풀루라나아제 및 한계 덱스트리나아제
- 엔도-만나아제
- 프로테아제
- 피타아제
- 아밀로글루코시다아제
- 카탈라아제
- 글루쿠로노일 에스테라아제
- 글루코스 산화효소



다양한 적용 범위

Megazyme은 주요 효소 활성을 측정하기 위한 다양한 제품군을 보유하고 있으며, 빠르고 정확하며 믿을 수 있는 결과를 도출할 수 있는 다양한 효소 기질을 세 범주로 분류하고 있습니다.

- 염료 기질
- 분석 키트 및 시약
- 탄수화물 기질



염료 기질

염료 기질은 다당류 또는 단백질 분자에 염료 성분이 공유결합한 형태를 의미합니다. 분말, 액상 또는 정제(tablet) 형태로 공급되며, 효소 반응 시 효소 활성에 비례하여 흡광 특성을 나타내는 분해 산물을 방출하므로 함께 제공되는 표준곡선을 이용하여 계산할 수 있습니다.

염료 기질의 장점

- 높은 민감도와 간단한 프로토콜
- 정확하고 믿을 수 있으며, 일관성 있는 결과 도출

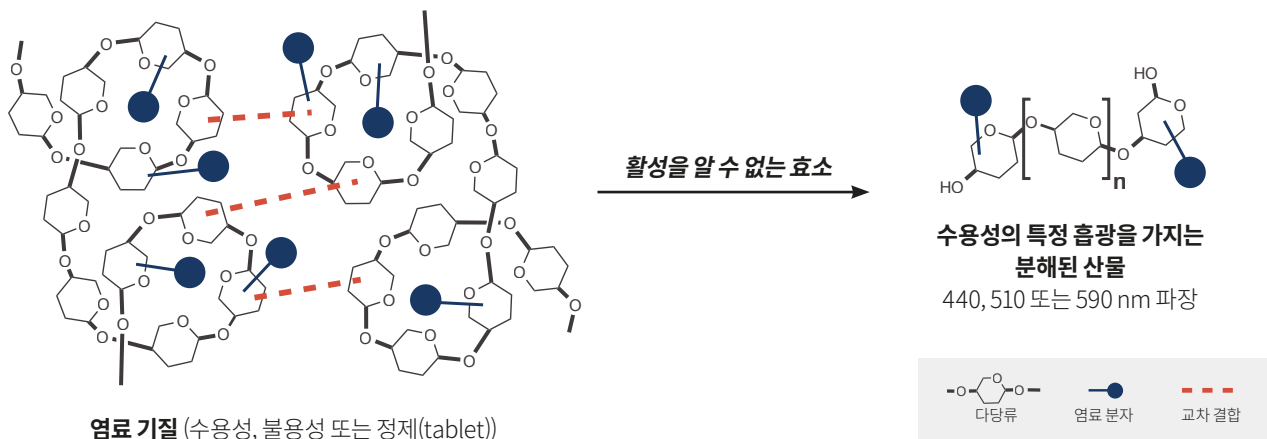


그림1: 염료 기질은 효소의 작용으로 가수분해되며, 이 때 방출된 염색 절편은 UV 분광광도계를 사용해 흡광도를 측정할 수 있습니다. 공시험(blank)에 대한 흡광도 차이는 효소 활성과 비례합니다.

분석 키트 및 시약

Megazyme의 분석 키트 및 시약을 사용한 효소 활성 분석은 효소를 이용한 용액 기반의 분석 프로토콜에 기초합니다. 당사의 분석 키트에는 기질, 조효소, 표준물질 등이 제공됩니다.

분석 키트 및 시약의 장점

- 높은 민감도와 선택성, 간단한 프로토콜.
- 화학적으로 정의된 기질의 분자 구조로 인한 높은 재현성 수준.
- 키트는 고속 대량 스크리닝을 위해 자동 분석기와 함께 사용 가능.

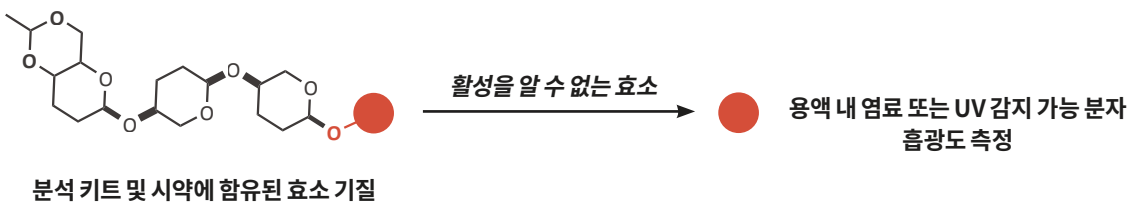


그림2: 키트 및 시약에는 가용성 효소 기질이 함유되어 있으며, 효소와 반응할 때 효소 결합 반응으로 염료 분자 또는 UV 감지 가능 분자를 방출합니다. 방출된 분자는 UV 분광 광도계를 사용해 감지할 수 있습니다. 공시험(Blank)에 대한 흡광도 차이는 효소 활성에 비례합니다.

탄수화물 기질

환원당 분석 또는 점도계를 사용하여 탄수화물 활성 효소 분석 시, 다양한 종류의 정제된 초고순도 다당류 제품을 사용할 수 있습니다. 또한 크로마토그래피 기법을 사용하는 효소 활성 분석에 초고순도 올리고당 제품을 사용할 수 있습니다.

탄수화물 기질의 장점

- “실제” 적용과 관련이 높은 천연 다당류의 활성 측정

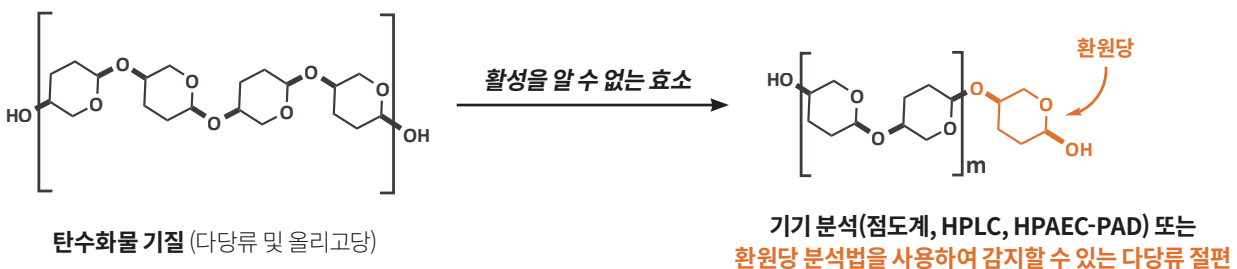
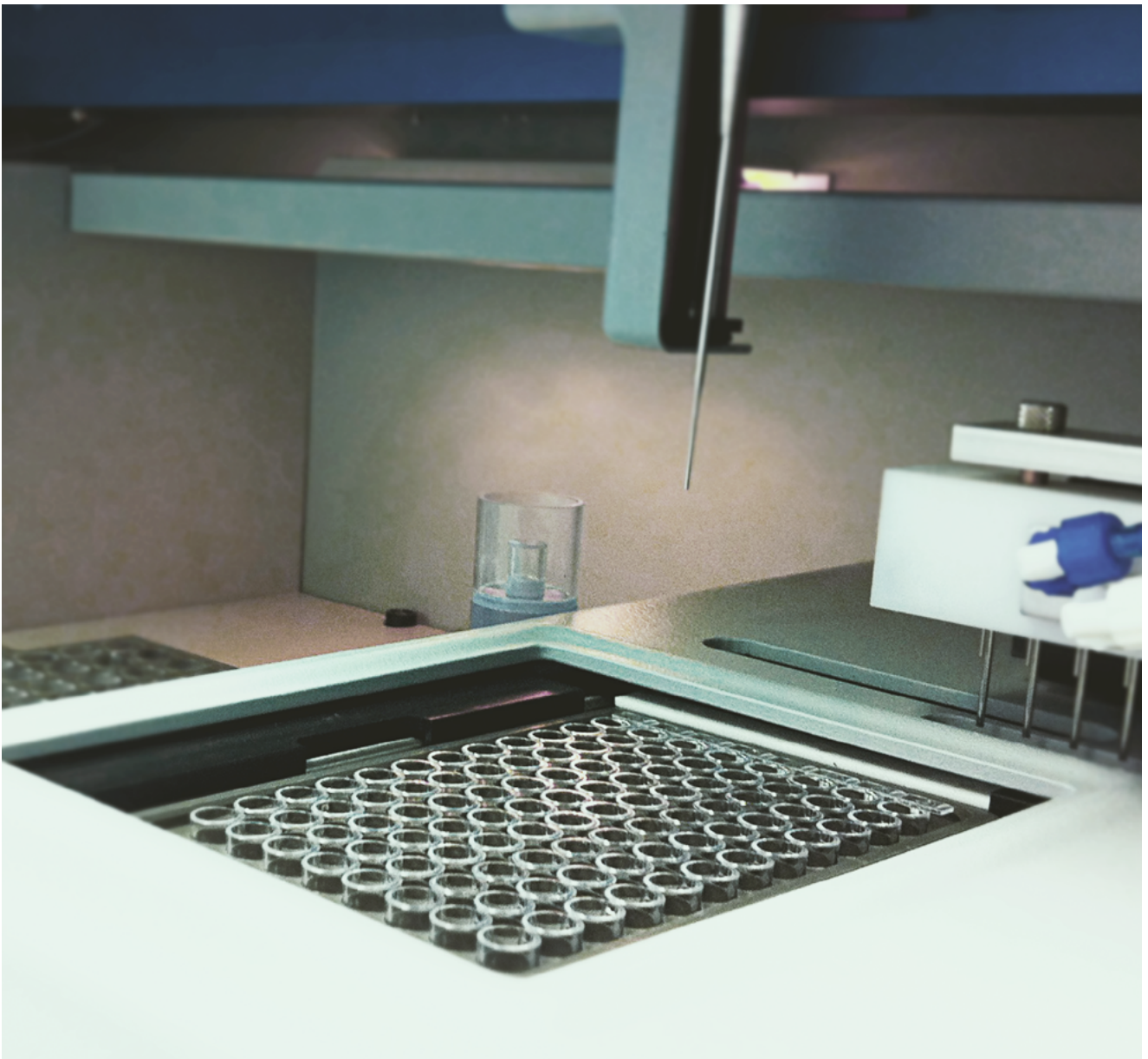


그림3: 탄수화물 기질은 효소의 작용으로 더 작은 단위의 절편으로 가수분해되며, 점도계, 화학적 분석법 또는 크로마토그래피를 사용해 분석됩니다.

효소 제조 시 일반적으로 사용되는 제품

효소 활성	염료 기질	분석 키트 및 시약	탄수화물 기질
<i>endo</i> -Xylanase (엔도-자일라나아제)	T-XAX T-XYZ	K-XylX6	P-WAXYM P-XYLNBE
β -Glucanase & <i>endo</i> -Cellulase (β -글루카나아제 및 엔도-셀룰라아제)	T-CTZ T-CCZ T-BGZ	K-CellG5 K-MBG4	P-BGBM
α -Amylase (α -아밀라아제)	T-AMZ S-RSTAR	K-CERA R-CAAR4 R-AMHR4	P-BLDX
β -Amylase & Maltogenic α -Amylase (β -아밀라아제 및 말토게닉 α -아밀라아제)	-	K-BETA3 R-BAMR3	O-MAL3
Pullulanase & Limit Dextrinase (풀루라나아제 및 한계 덱스트리나아제)	T-LDZ S-RPUL	K-PullG6	-
<i>endo</i> -Mannanase (엔도-만나아제)	T-MNZ	-	P-GALML
Protease (프로테아제)	T-PRAK S-AZCAS	-	-
Phytase (피타아제)	-	K-PHYTASE	-
Amyloglucosidase (아밀로글루코시다아제)	-	R-AMGR3	-
Catalase (카탈라아제)	-	K-CATAL	-
Glucuronoyl esterase (글루쿠로노일 에스테라아제)	-	K-GEUX3	-
Glucose oxidase (글루코스 산화효소)	-	K-GLOX	-



당사의 많은 키트는 고속 대량 스크리닝(High Throughout Screening)을 위해 자동 분석기와 함께 사용할 수 있습니다

Neogen Korea

<https://www.neogen.com>



© 2023, NEOGEN Corporation; © 2023, Megazyme. All rights reserved.
NEOGEN은 NEOGEN Corporation의 등록상표입니다. Megazyme은 Megazyme Ltd.의 등록상표입니다.