



Megazyme®

酵素活性測定用製品

Megazyme by NEOGEN



酵素活性測定用製品

酵素産業 - 国際的な成長産業

食品製造業や繊維産業における製造・加工工程やアカデミックな研究においても、酵素の重要性は日々高まっています。酵素製剤の効果的な使用と特性の評価やより優れた特性を示す新規酵素製剤の開発に、酵素活性の測定は不可欠です。

ネオジェンのソリューション

当社の酵素活性の測定に関わる分析キット・迅速簡便なタブレット状分析用製品・糖鎖基質製品は以下のお客様のニーズやアプリケーションを幅広くサポートしています：

- ・研究開発
- ・新規酵素の発見
- ・製品開発とフォーミュレーション
- ・製造プロセスの開発と最適化
- ・品質管理

卓越したテクニカルサポートや自社製造の高純度酵素、付加価値サービスにより、私たちはあらゆる段階でお客様をサポートすることができます。

Megazyme® 食品分析キット&試薬が 選ばれる理由

迅速、正確、確実な測定結果

- ・30年以上に渡り分析法のイノベーションに携わってきた経験
- ・優れたテクニカルサポート
- ・超高純度の酵素
- ・第三者機関による妥当性確認済みの分析法
- ・多様な分析ニーズに対応する豊富な製品群

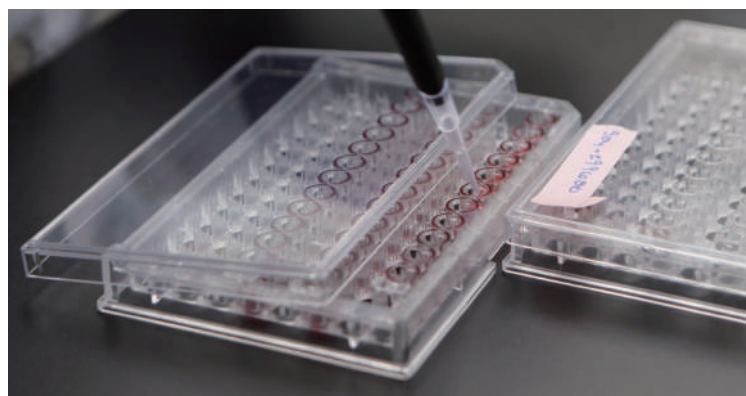
酵素活性測定のためのソリューション

酵素活性を測定するのに必要な優れたソリューションを当社は提供します。全ての関連製品は精製酵素の活性測定に使用可能です。

また多くの製品は複数の酵素が共存する可能性のある動物飼料や食品原料といった複雑なマトリクス中でも、特定の酵素活性のみを測定できます。

以下の分析対象に対応したソリューションを提供しています：

- エンドキシラーゼ
- β -グルカナーゼ & エンドセルラーゼ
- α -アミラーゼ
- β -アミラーゼ & マルトース生成 α -アミラーゼ
- プルラーゼ & 限界デキストリナーゼ
- エンドマンナーゼ
- プロテアーゼ
- フィターゼ
- アミログルコシダーゼ
- グルクロノイルエステラーゼ
- グルコースオキシダーゼ



多様なラインナップ



当社は酵素活性を測定するため必要な様々な製品を販売しています。当社の多様な酵素活性測定用製品は迅速かつ正確で信頼性の高い測定結果を保証し、3つのカテゴリーに分類されます：

- ・発色基質
- ・分析キットと試薬
- ・糖鎖基質

発色基質

発色基質は、共有結合で結合した色素分子を含有する多糖類またはタンパク質からなり、粉末・液体・タブレット状として販売されています。酵素活性測定時には活性に比例して発色基質の断片が遊離し吸光度が上昇するので、製品同梱の標準曲線と組み合わせることによって酵素活性を求めることができます。

発色基質の利点：

- ・簡便・高感度
- ・正確で信頼性の高いロバストな分析

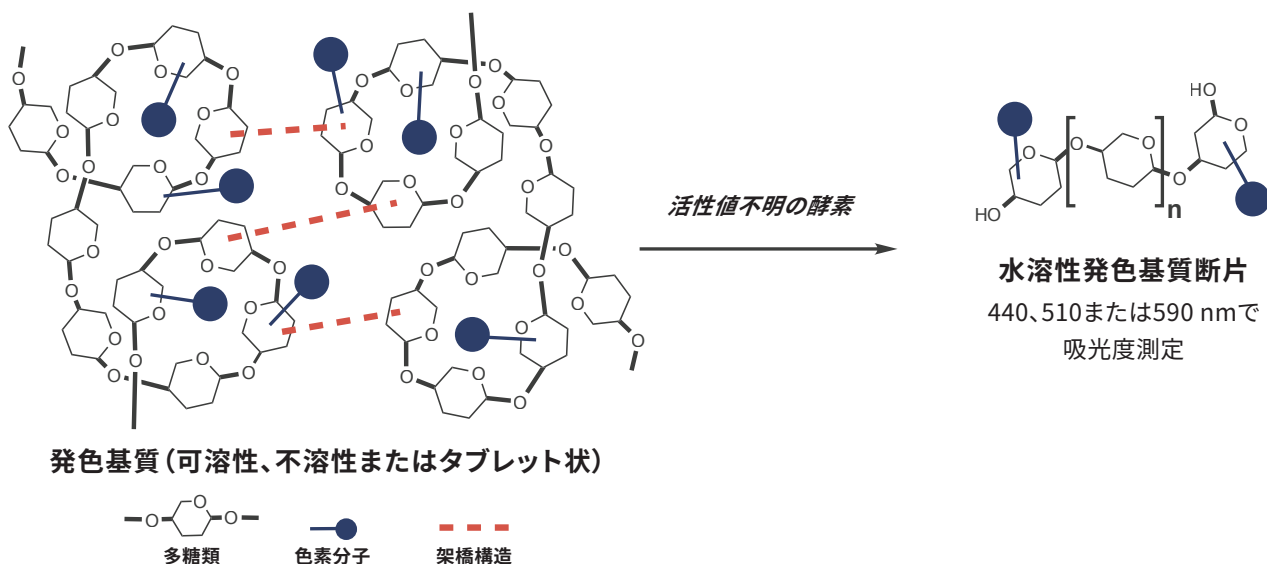


図1: 発色基質は活性測定対象の酵素によって加水分解され、分光光度計を用い吸光度を測定できる発色基質断片となります。発色基質製品では、この酵素的加水分解によって上昇した吸光度とブランクの吸光度との差が酵素活性に比例することを利用して、酵素活性を測定します。

分析キットと試薬

当社の分析キットと試薬を用いた酵素活性の測定は、溶液中での酵素反応を利用したプロトコルに基づいています。当社の分析キットには、基質、補酵素、対照標準物質が同梱されています。

分析キットと試薬の利点：

- ・高感度・選択的・簡便
- ・化学的に定義された分子構造を持つ基質による高い再現性
- ・分析キットは自動化法と互換性があり、ハイスループットスクリーニングが可能

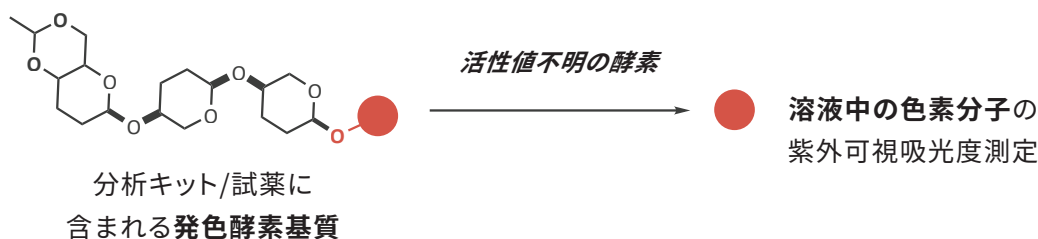


図2:分析キットと試薬には可溶性発色酵素基質が含まれており、酵素と反応させると、紫外/可視領域で検出可能な色素分子が遊離します。これらの色素分子は紫外/可視分光光度計を用いて検出することができ、ブランクに対する吸光度の差が酵素活性に比例します。

糖鎖基質

当社の多種多様な構造既知の糖鎖は、還元糖分析や粘度計を用いた糖鎖分解酵素活性の分析に用いることができます。さらに、当社の超高純度オリゴ糖は、クロマトグラフィー技術を用いた酵素活性測定に使用することができます。

糖鎖基質の利点：

- ・本来の自然なままの構造を有する糖鎖を用いた酵素の活性測定は、「本来」の酵素活性の測定に最適

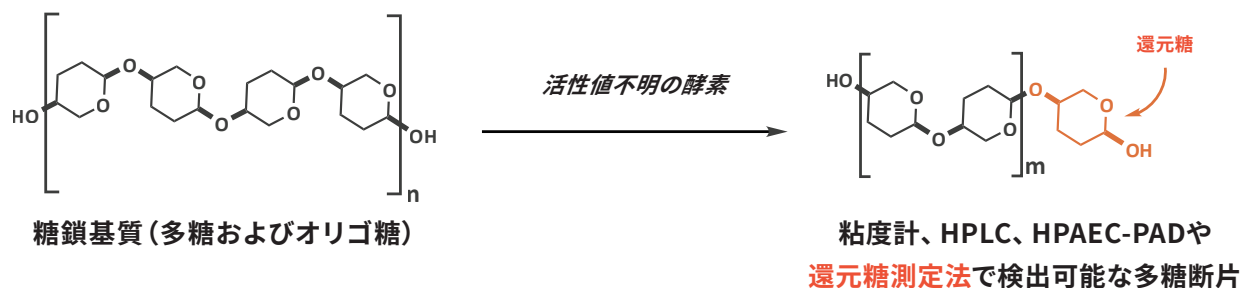
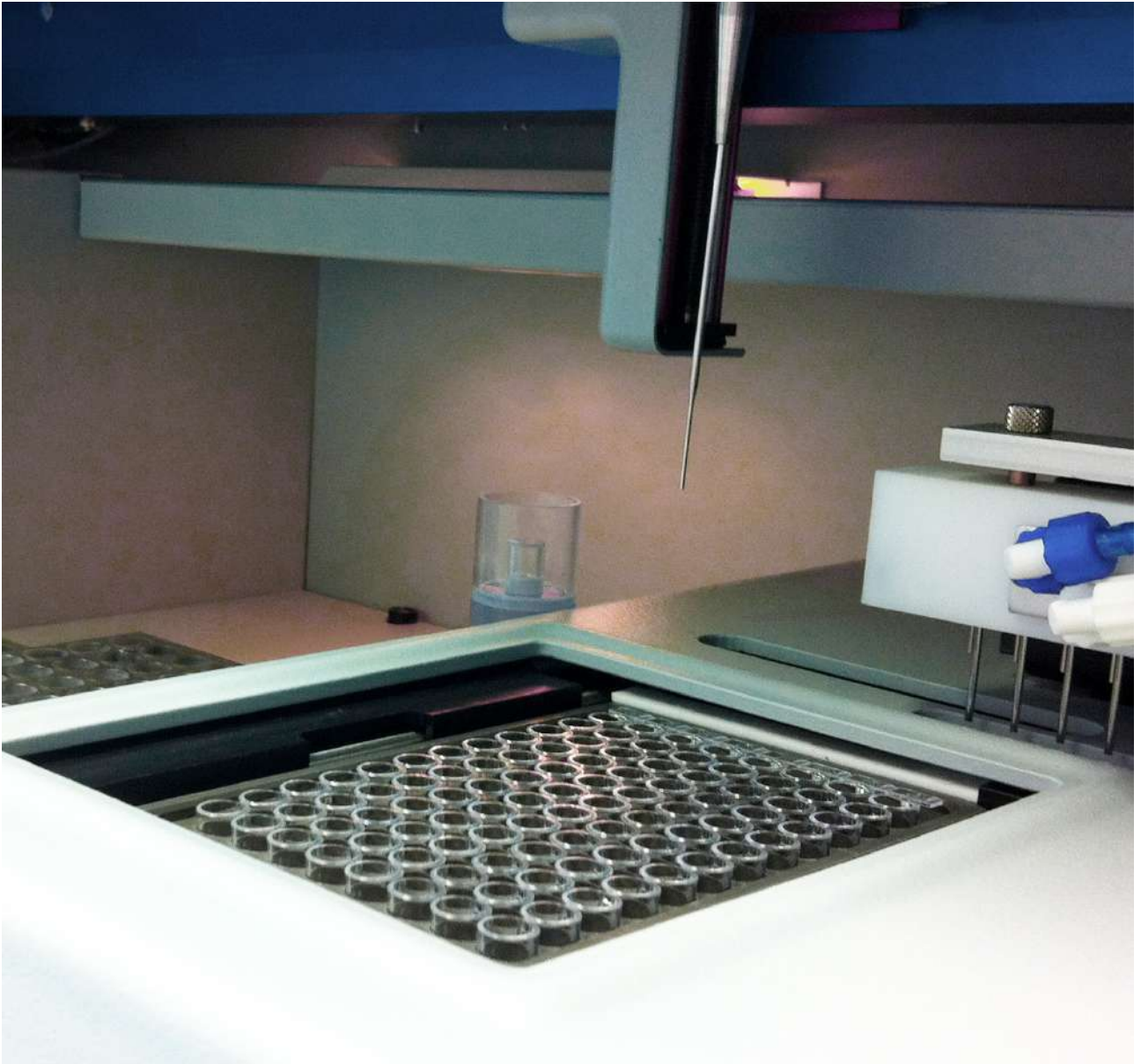


図3:糖鎖基質は酵素によって加水分解され、遊離した断片は粘度測定法、化学的定量方法、あるいはクロマトグラフィーを用いて検出できます。

酵素活性測定用製品と対応酵素

測定酵素活性	発色基質	分析キットと試薬	糖鎖基質
エンドキシラーナーゼ	T-XAX T-XYZ	K-XylX6	P-WAXYM P-XYLNBE
β-グルカナーゼ & エンドセルラーゼ	T-CTZ T-CCZ T-BGZ	K-CellG5 K-MBG4	P-BGBM
α-アミラーゼ	T-AMZ	K-CERA R-CAAR4 R-AMHR4	P-BLDX
β-アミラーゼ & マルトース生成 α-アミラーゼ	—	K-BETA3 R-BAMR3	O-MAL3
プルラーナーゼ & 限界デキストリナーゼ	T-LDZ S-RPUL	K-PullG6	—
エンドマンナーゼ	T-MNZ	—	P-GALML
プロテアーゼ	T-PRAK S-AZCAS	—	—
フィターゼ	—	K-PHYTASE	—
アミログルコシダーゼ	—	R-AMGR3	—
グルクロノイルエステラーゼ	—	K-GEUX3	—
グルコースオキシダーゼ	—	K-GLOX	—



当社のキットの多くは、ハイスループットスクリーニングのためにオートアナライザーと併用することができます。



ネオジェンジャパン株式会社

<https://neogen.jp/>

NEO-284-B(0626)e.

無断複写・転載を禁じます。
NEOGEN、Megazyme は、Neogen社の商標です。

Please Recycle. Printed in Japan.
© Neogen Corporation. All rights reserved.