



発酵と酵素

穀物などの植物製品の加工および品質向上の目的で、植物並びに微生物起源の酵素が必要となります。植物起源の場合、酵素は植物材料から抽出され精製および安定化処理後に供されるか、または加工工程に植物材料のまま（例えば麦芽）として使用されます。微生物酵素は、土壌試料から大規模なスクリーニングにより厳選された真菌および細菌により産生され、最適な発酵条件下で生産されます。

酵素生産産業では、新規酵素を生産する微生物のスクリーニングや、発酵槽での酵素生産の監視、または精製工程中の酵素回収率の追跡などの工程が必要ですが、その際には迅速かつ特異的な分析手順および最適の基質の使用が必要となります。

分析対象	カタログ番号	分析対象の特性	メガザイム分析キットの特徴
酢酸	K-ACETRM	一般的な発酵生産物	酢酸キナーゼとホスホトランスアセチラーゼを採用した迅速分析キット。マニュアル法、安定な試薬
アンモニア	K-AMIAR	発酵培養液中のモニター物質	迅速な反応（室温で3分以内）。自動分析機でもマニュアルでも使用可能、安定な試薬
α -アミラーゼ	K-CERA	主要発酵生産物	修飾オリゴ糖基質による新規測定法を採用、高感度で高い特異性。AOAC Method 2002.01; AACC Method 22-02.01; ICC Standard No. 303; RACI Standard Method; CCFRA Flour Testing Working Group Method 0018
L-アスパギン/ L-グルタミン/ アンモニア	K-ASNAM	動物細胞培地の一般的成分	3項目が20分以内に分析可能な新規キット。マニュアル法とマイクロプレート法が可能
クエン酸	K-CITR	発酵生産物	マニュアル法並びに自動分析機に最適。クエン酸リアーゼを見直し-20°Cで6ヶ月の保存が可能、安定な試薬
エタノール	K-ETOH	アルコール発酵生産物	迅速な反応、安定な試薬（アルコールデヒドロゲナーゼを安定な懸濁液として提供）
β -グルカナーゼ (セルラーゼ)	K-CELLG3	主要発酵生産物	修飾オリゴ糖基質による新規測定法を採用、高感度で特異性、安定性が高い。迅速な反応、マニュアル並びに自動分析機に最適
	K-MBGL		迅速な反応、安定な試薬。 RACI 標準法
D-グルコース	K-GLUC K-GLUHK	培養液中の一般的成分	迅速な反応、安定な試薬
グルコース オキシダーゼ	K-GLOX	主要発酵生産物	迅速な反応、簡単な手順、安定な試薬

分析対象	カタログ 番号	分析対象の特性	メガザイム分析キットの特徴
L-グルタミン/ アンモニア	K-GLNAM	動物細胞培地の一般的成分	簡単な手順でアンモニアとL-グルタミン量の定量が可能。安定な試薬
グリセロール	K-GCROL K-GCROLGK	発酵生産物	迅速な反応、安定な試薬
L-乳酸	K-LATE	マロラクティック発酵で主にL-リンゴ酸から生産される	迅速な反応、安定な試薬。 マニュアル法並びに自動分析機に最適
L-リンゴ酸	K-LMAL K-LMALAF K-LMALMQ K-LMALQR	果物の一般的成分	全キットにタンニンによる阻害抑制のためPVPを含有 1. K-LMALR/L (マニュアル法) 迅速な反応 2. K-LMALAF (自動分析機法) 迅速な反応、優れた直線性 3. K-LMALMQ (マニュアル法、比色法) 4. K-LMALQR (自動分析機法) すぐに分析できる液状品
コハク酸	K-SUCC	ワイン発酵中に生産される有機酸	迅速な反応 (室温で6分以内)、安定な試薬
シュクロース	K-SUFRG K-SUCGL	アルコール発酵時、生産増強のために添加。特定条件においてのみ使用が承認	グルコースオキシダーゼ/パーオキシダーゼ法もしくはヘキソキナーゼ/G6Pデヒドロゲナーゼ法を選択
尿素	K-URAMR	酵母培養の窒素源、発癌物質エチルカルバメートの前駆体でもある。リン酸二アンモニウム添加によりレベルが上昇	迅速な反応、安定な試薬。簡単かつ迅速な反応 (尿素とアンモニア双方の分析が室温で10分以内)
α -アミラーゼ	T-AMZ200	主要発酵生産物	迅速な反応、安定な試薬。 AACC Method 22.05; RACI Standard Method
エンド アラビナーゼ	T-ARZ200	主要発酵生産物	迅速な反応、安定な試薬
β -グルカナーゼ	S-ABG100	主要発酵生産物	迅速な反応、安定な試薬
プルラナーゼ	S-RPUL	主要発酵生産物	迅速な反応、安定な試薬
エンド- β - キシラナーゼ	S-AXBP	主要発酵生産物	迅速な反応、安定な試薬