

MUTANOLYSIN

RECOMBINANT



A&A BIOTECHNOLOGY

A&A Biotechnology社は細菌由来の組換え型mutanolysinを世界で初めて提供いたします。この組換え型mutanolysinは、他の天然型製品と比較して、優れた純度と手頃な価格をご提供いたします。酵素は安全でGRAS(Generally Recognized as Safe)の生物由来製品として米国食品医薬品局(FDA)に認定されました。

説明

Mutanolysin(EC 3. 2. 1. 17) (N-acetylmuramidase)は細菌細胞壁のpeptidoglycan-polysaccharideのβ-N-acetylmuramyl-(1→4)-N-acetylglucosamine鎖を切断する細胞壁分解酵素。カルボキシ末端部分は、多くのグラム陽性菌にあるユニークな細胞壁構造の認識と結合に関係します。

応用

- ・ 緩やかな条件でグラム陽性菌のスフェロプラスト形成
- ・ DNAとRNA精製における細胞溶解の酵素処理
- ・ 環境研究およびDNAに基づいた微生物検出におけるグラム陽性菌の効果的な溶解

濃度

10 U/μl

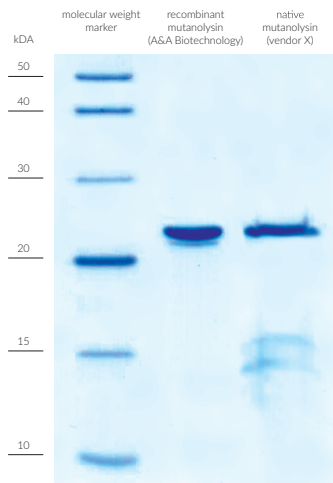
ユニット定義

1ユニットは、*Streptococcus faecalis*の細胞壁の懸濁液が基質として、pH 6.0と37℃と1 ml容量の条件で、1分間で0.01のΔA600 nmを生じます。

組換え型mutanolysinは溶解に対して特に耐性ある細菌でも効果的に細胞壁を分解します。

Streptococcus、*Lactobacillus*、*Lactococcus*と*Listeria*を含みますがそれに限定されません。

MutanolysinのSDS-PAGE分析



15% SDS-PAGE, coomassie brilliant blue R-250 stained

製品名	容量	カタログ番号	カタログ価格
Mutanolysin(組換え型)	5,000 U	Cat# 1017-5	¥38,000(税別)
Mutanolysin(組換え型)	10,000 U	Cat# 1017-10	¥56,000(税別)

MutanolysinはA&A BIOTECHNOLOGY社専用のゲノムDNA精製キットの一部としても利用可能です。

Genomic Mini AX Bacteria+ SPIN (Cat# 060-100MS)

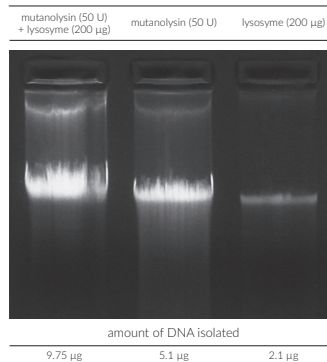
Genomic Mini AX Bacteria+ (Cat# 060-60M)

組換え型mutanolysinとlysozymeの相乗効果

様々な細菌（関係深い細菌でも）を溶解する時、mutanolysinの溶解活性は大幅に異なる場合があります。ペプチドグリカン細胞壁の構造および細菌増殖条件によって溶解効果が異なります。特に環境由来サンプルを処理する際に注意が必要です。一部の溶解しにくい微生物に対して、mutanolysinとlysozymeの混合物は大幅にDNA/RNAの収率を増加します。組換え型mutanolysinとlysozymeの混合物の溶解活性の相乗効果は右図を参照してください。Lysozymeの補足応用にはLysozyme (Cat # 1005-10または1005-50)をお勧めします。

Lactobacillus brevis overnight
培養物1mlからゲノムDNA抽出

lysis solution used



Samples were analysed on 0.8 % agarose in 1 x TAE buffer and stained with ethidium bromide.



A&A BIOTECHNOLOGY

Al. Zwyciestwa 96/98, 81-451 Gdynia, tel +48 58 6982194, faks +48 58 6228578, info@aabiot.com, www.aabiot.com